

## **Permisos de Emisión Transable como Instrumentos Económicos para combatir la descontaminación.**

### **1.- Introducción.**

El problema de la contaminación atmosférica en Santiago, desde hace un buen tiempo a la fecha se transformado, a pesar de los esfuerzos realizados por la autoridad, en el problema ambiental más grave y conocido del país.

Esto se debe principalmente a que la mayoría de los procesos contaminantes se encuentran dentro de la cuenca de Santiago, lo que se ve agravado, entre otros, por la situación geográfica de la ciudad y el efecto de inversión térmica producido durante los meses de invierno.

La autoridad consciente de la gravedad del problemas ha elaborado diversos mecanismos, de entre los que se encuentran la prohibición de la venta de gasolina sin plomo, la restricción vehicular, la prohibición del uso de chimeneas a leña, el riego de calles, la llamada ley de compensaciones, el establecimiento de períodos de preemergencia, etc. Medidas todas con las cuales se ha logrado disminuir la contaminación atmosférica.

Sin embargo la gravedad del problema subsiste.

A través de este proyecto llamado Ley de Bonos de Descontaminación, que actualmente se encuentra en tramitación en el Congreso Nacional, se establece un sistema denominado y conocido por su nombre en inglés, cap and trade, cuya eficacia ha sido probada en otros países, y en el cual se busca disminuir la contaminación atmosférica a niveles que no produzcan daños a la salud o vida de las personas, creando incentivo económicos para quienes reduzcan sus emisiones de determinados gases contaminantes.

### **2.- Explicación del sistema “cap and trade”**

El sistema denominado cap and trade, que es el que utiliza el proyecto de ley que crea los bonos de descontaminación, nace en la práctica en el año 1990 en los Estados Unidos cuando se dicta una legislación destinada a disminuir las concentraciones de la llamada lluvia ácida. Posteriormente este sistema es adoptado dentro de los Estados Unidos para disminuir la emisión de otros gases contaminantes y más recientemente por el Protocolo de Kyoto que busca disminuir las concentraciones de los gases que producen el efecto invernadero producidas por el hombre y que será explicado más adelante.

Este sistema, ha probado ser altamente eficiente desde un punto de vista medio ambiental y económico debido a que reduce la contaminación al precio más bajo posible.

El sistema funciona básicamente de la siguiente forma:

La autoridad quiere disminuir la emisión de ciertos contaminantes en una determinada área geográfica y establece, para esa área, un nivel máximo o techo de emisiones. A continuación, traspasa esa “intención” a los dueños de los agentes contaminantes otorgándoles a estos últimos ciertos derechos máximos de emisión, (permisos de emisión) a través de sus fuentes emisoras. Cada permiso de emisión será convertido en ciertas unidades. Ej. Una tonelada métrica de cierto gas contaminante.

Para poder cumplir con sus límites cada industria o actividad económica diseña su propia estrategia para minimizar el costo de cumplimiento.

De acuerdo con este mecanismo se establecen 2 sistemas con los el contaminador podrá cumplir, a saber;

a.- Adoptar todas las medidas necesarias para no superar el límite que se le otorgó. Ej. Compra de filtro, uso de la energía en forma más eficiente, etc.

b.- Si no puede, mediante medidas “internas” cumplir con los límites de emisión que se le establecieron, puede, salir al mercado, y comprar derechos de emisiones de otras industrias a quienes les “sobren” derechos de emisiones.

c.- Financiar un proyecto de reducción de gases contaminantes e otra industria o actividad económica y “quedarse” con las disminuciones de emisión generadas para ser aplicadas a su norma de cumplimiento.

d.- Desarrollar un proyecto de reducción de emisiones, a pesar de no tener obligaciones de reducción, ya que cumple con su norma de emisiones, y vender esas reducciones a quién las necesite.

Este mecanismo se lleva a cabo en aquellos lugares en donde una fuente contaminadora tiene costos más altos para reducir sus emisiones que otra. En este caso aquellos dueños de fuentes donde es más barato reducir sus emisiones estarán dispuestos a reducir sus emisores más allá de lo exigido para así poder vender permisos no utilizados a un determinado precio.

El precio de las unidades de reducción va a indicar a las fuentes si ellas van a reducir sus emisiones, en forma adicional a lo exigido, y así poder vender estos derechos o, en caso contrario, adquirir permisos debido a que es más barato que el costo interno de reducción de emisiones.

### **3.- Ventajas**

a. Es, hasta la fecha, la manera más barata de disminuir la contaminación.

b.- A través de este mecanismo se crea un incentivo económico a los agentes contaminantes para reducir sus índices de contaminación cuando se les da la posibilidad de vender los derechos de emisión no utilizados a aquellos contaminadores que no pudieron cumplir con las obligaciones que la autoridad le estableció.

c.-Se incentiva la creación de energías no contaminantes, para cumplir con los límites máximos de contaminación.

d.- Este sistema provee de gran certidumbre ambiental al fijar límites máximos de emisión en determinadas áreas geográficas. De hecho pueden aumentar las emisiones en determinadas fuentes sin que esto afecte el límite total de emisiones del área.

e.- Fomenta la disminución de las emisiones al facultar a los emisores a reducir sus emisiones en un período de cumplimiento y “guardar” esas reducciones para el siguiente período.

f.- Permite la participación de agentes externos para disminuir las emisiones en el caso de que por ejemplo una organización o particular compre derechos de emisión y los retire del mercado.

#### **4.- El rol de la actividad reguladora.**

a.- La autoridad establece el límite del total de emisiones para un grupo de fuentes por un período determinado de tiempo.

b.- La autoridad divide el límite máximo de emisiones en “permisos”, representando cada uno una autorización para emitir emisiones de determinado contaminante.

c.- La autoridad debe establecer un sistema para distribuir los permisos.

d.- Para cada período de cumplimiento cada fuente mide y reporta todas sus emisiones, las cuales deben chequeadas por la autoridad.

e.- Si la fuente no tiene permisos suficientes para emitir el contaminante regulado la autoridad impone sanciones, generalmente monetarias y que estarán por sobre el valor de mercado de los permisos de emisión.

f.- La autoridad puede permitir a las fuentes usar permisos extendidos en un período de cumplimiento en otro período.

h.- La autoridad debe ser precisa en cuanto a la información de las emisiones.

i.- Se requiere un efectivo mecanismo de control y sanción para el caso de incumplimiento.

j.- La autoridad debe desarrollar un sistema que permita la compra y venta de los permisos de emisión.

#### **5.- Algunos Aspectos Relevantes**

a.- Este sistema se justifica cuando las fuentes emisoras tienen diferentes costos para reducir sus emisiones.

b.- El programa debe crear un mercado activo con bastantes fuentes emisoras.

c.- Debe existir una misma autoridad con jurisdicción para controlar el programa.

d.-Las fuentes emisoras deben tener un sistema preciso para medir e informar su emisiones.

e.- El sistema debe ser lo más transparente posible en el sentido de que exista acceso al público a través de Internet para que se conozcan los procedimientos.

#### **6.- El Protocolo de Kyoto. Un caso de estudio.**

El Protocolo de Kyoto es un tratado internacional que tiene como objetivo último la disminución de los gases que producen el efecto invernadero (GEI) como

consecuencia de la actividad humana a niveles que puedan ser peligrosos para la salud humana. El que entrará en vigencia cuando sea ratificado por al menos 55 países que en su conjunto emitan un 55% del total mundial de emisiones de GEI.

El Protocolo fija a los países desarrollados límites máximos de emisión de los GEI. En promedio, a estos países los obliga a reducir sus límites máximos de emisiones en un 5,2% de sus emisiones en el año 1990.

Estos estados, a su vez, van a fijar límites de emisión máximos a las industrias que se encuentren dentro de sus fronteras y que emiten los GEI.

Para poder disminuir sus emisiones de GEI, estos países y/o industrias tienen varias alternativas que siguen la idea del sistema llamado cap and trade y que es objeto de este informe.

De entre estas alternativas se encuentra, entre otras, las siguientes posibilidades:

a.- Que el estado y/o industria compre reducciones de emisiones en otro país. Lo que se ha llamado el comercio del aire caliente.

b.- Que el estado y/o industria financie proyectos en otros países y “se quede” con las reducciones que a consecuencia de ese proyecto se produjeron.

Estas dos alternativas se explican ya que lo que se busca es una reducción mundial de GEI.

La unidad a transar en este caso es 1 CER (Certificaciones de Emisión Reducidas) y que equivalen a una tonelada métrica de un GEI. Los CER son fungibles.

Los períodos de cumplimiento son de 5 años siendo el primero de ellos el período comprendido entre los años 2008-2012.

La autoridad designada para el establecimiento de los límites máximos de emisión es la Conferencia de las Partes (COP) que se reúne una vez al año. Estos límites fueron establecidos mediante negociaciones de las partes

Las emisiones a reducir son las GEI = Dióxido de Carbono, Metano, Oxido Nitroso, Sulfuro Hexafluoridos, Hidro Fluorocarbonos y Perflorocarbonos.

El Protocolo estableció las actividades que pueden ser reguladas. A grandes rasgos son las actividades que producen energía.

Todavía no se han establecido las sanciones para aquellos países que no cumplan con sus límites máximos de emisiones.

Arturo Brandt  
LLM Environmental Law  
Vermont Law School