



## **ESTIMACIÓN DE IMPACTOS SOBRE LAS EMISIONES CARBÓNICAS ORIGINADOS POR LA APLICACIÓN DE IMPUESTOS A LOS COMBUSTIBLES FÓSILES EN CHILE**

**SANDRA LORENA HERNÁNDEZ BARROS  
GABRIELA MARIA TORRES SOTO**

**INGENIERO COMERCIAL MENCIÓN ADMINISTRACIÓN**

### **RESUMEN**

En Chile el consumo de combustibles fósiles ha aumentado significativamente en los últimos años, con el consiguiente efecto sobre la cantidad de emisiones de dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) a la atmósfera, principal gas de efecto invernadero.

Los instrumentos tributarios están siendo ampliamente utilizados en los países desarrollados como herramienta para alcanzar los objetivos de política ambiental.

El objetivo principal de esta investigación es estimar los impactos sobre las emisiones carbónicas, las cuales son proporcionales a las emisiones de  $\text{CO}_2$ , a partir de una aplicación de impuesto al consumo de combustibles fósiles.

Este trabajo corresponde a una adaptación del Modelo de Impuesto al Carbono desarrollado originalmente por el Centro para el Cambio Global de la Universidad de Maryland (Muller et al., 1996) de los Estados Unidos y del Modelo de Impuesto al Carbono en Chile desarrollado por Cerda et al. (1999), para la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA).

Se definieron distintos escenarios para la aplicación del impuesto a los combustibles, en un rango entre 5 y 15 Mares por tonelada de carbono. Para estimar el impacto sobre el consumo de energía y las emisiones carbónicas, se

utilizaron las elasticidades precio de la demanda reportadas por la literatura para cada tipo de combustible fósil y la electricidad.

El total de emisiones carbónicas del país fue estimado en 17.6 millones de toneladas de carbono para el año base (1997). La aplicación del impuesto al carbono habría permitido generar ingresos tributarios de entre 106.9 y 320.6 millones de dólares para ese año y las emisiones carbónicas habrían disminuido entre 0.85 y 2.5% en los escenarios propuestos.

La principal conclusión es que los impactos esperados son poco significativos, debido fundamentalmente a las bajas elasticidades precio de la demanda de los productos energéticos.