

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN - CHILE
FACULTAD DE INGENIERIA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

***EFFECTOS DE LA INCORPORACIÓN DE
FUENTES RESIDENCIALES EN MECANISMOS
DE COMPENSACIÓN DE EMISIONES
INDUSTRIALES DE MP2,5 EN EL CONCEPCIÓN
METROPOLITANO***

Por

Leonardo Alejandro Sanhueza González

Profesor Guía:

Dr. Cristian Mardones Poblete

Concepción, Marzo de 2014

Tesis presentada a la

**DIRECCIÓN DE POSTGRADO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCION**



Para optar al grado de

MAGISTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

Magíster en Ingeniería Industrial, Dirección de Postgrado - Universidad de Concepción

RESUMEN

EFFECTOS DE LA INCORPORACIÓN DE FUENTES RESIDENCIALES EN MECANISMOS DE COMPENSACIÓN DE EMISIONES INDUSTRIALES DE MP2,5 EN EL CONCEPCIÓN METROPOLITANO

Leonardo Alejandro Sanhueza González

Marzo 2014

PROFESOR GUÍA: Dr. Cristian Mardones Poblete

PROGRAMA: Magíster en Ingeniería Industrial

Los altos niveles de contaminación por material particulado fino (MP2,5) presentes tanto en el Concepción Metropolitano como en distintas regiones del país, hacen necesario la búsqueda de mecanismos que permitan reducir las emisiones de este contaminante. En este estudio se desarrolla un modelo matemático que simula un sistema de permisos transables de emisión (SPET) el cual minimiza los costos asociados a distintas opciones de recambio de equipos de calefacción para fuentes residenciales y de tecnologías de abatimiento para fuentes industriales. Los resultados muestran que el efecto de la incorporación de fuentes residenciales en mecanismos que permitan reducir las emisiones de MP2,5 es altamente significativo, ya que para un rango relevante de metas de reducción sólo participan fuentes residenciales. De esta forma, se deberían incentivar la aplicación de programas de recambio de equipos tanto públicos como privados, para así disminuir las emisiones de este contaminante a un costo mucho menor.

Palabras Clave: SPET, MP2,5, programas de recambio.

Magíster en Ingeniería Industrial, Dirección de Postgrado - Universidad de Concepción