

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

***SIMULACIÓN DE UN SISTEMA DE PERMISOS
TRANSABLES PARA REDUCIR EMISIONES DE
DIVERSOS CONTAMINANTES EN EL GRAN
CONCEPCIÓN.***

por

Jorge Eduardo Fuentes Peralta

Profesor Guía:

Cristian Alejandro Mardones Poblete

Concepción, Abril de 2013

Tesis presentada a la

**DIRECCIÓN DE POSTGRADO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN**



Para optar al grado de

MAGISTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

RESUMEN

SIMULACIÓN DE UN SISTEMA DE PERMISOS TRANSABLES PARA REDUCIR EMISIONES DE DIVERSOS CONTAMINANTES EN CONCEPCIÓN METROPOLITANO

“Jorge Eduardo Fuentes Peralta”

“Abril de 2013”

PROFESOR GUIA: “Cristian Alejandro Mardones Poblete”

PROGRAMA: Magíster en Ingeniería Industrial

Concepción Metropolitano muestra elevadas emisiones de material particulado fino ($MP_{2,5}$) por parte de las fuentes industriales. Para analizar alternativas de reducción de estas emisiones industriales se compara un sistema de permisos de emisiones transable y un estándar de comando y control de emisión, considerando dos alternativas: tecnologías de fin de tubo y un cambio del combustible actual a gas natural. Se concluye que ante la mayor disponibilidad de gas las fuentes realizarían el cambio de combustible incluso sin necesidad de regulación por el diferencial de precios, y para escenarios de regulación más exigentes genera importantes ahorros de costos, pero además el cambio de combustible genera externalidades positivas de reducción de costos producto de la disminución de emisiones de SO_2 y NO_x , precursores de $MP_{2,5}$. Por lo cual la alternativa de subsidiar plantas regasificadoras de GLP se torna más atractiva en zonas industriales altamente contaminadas por $MP_{2,5}$.

Palabras Claves: Economía Ambiental, Costo Efectiva, SPET.