



**“BENEFICIOS ECONÓMICOS POR UNA REDUCCIÓN DE  
CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA EL SECTOR LA  
FLORIDA, CIUDAD DE TALCA,  
AÑO 2006”**

**PÍA ÁNGELA FUENTES FORTINI  
PAULA ANDREA BENAVIDES CARTER  
INGENIERO COMERCIAL MENCIÓN INFORMÁTICA**

**RESUMEN**

El siguiente estudio presenta la incidencia que posee el Material particulado respirable -10 (PM10) en las enfermedades respiratorias. El periodo de estudio fue todo el año 2006 y la muestra poblacionaria corresponde a las personas que viven en el sector de la Florida, perteneciente a la ciudad de Talca. La justificación de la zona geográfica se centra en el hecho de que es uno de los sectores con más estufas a leña de Talca.

Para tener una visión más clara del problema en estudio se investigó las realidades de los casos más alarmantes en emisiones de contaminantes en América. Alguno de estos países es Los Ángeles de California, México, entre otros.

El estudio clasificó la muestra en cuatro sub-grupos, con la finalidad de comprobar que la calidad del aire afecta distintamente a cada grupo etario. Luego se estimó un modelo base, donde la variable dependiente era las consultas médicas por enfermedades respiratorias y las independientes eran PM10; temperatura mínima, promedio y máxima; humedad; y consultas por enfermedades crónicas. Pero después de varias pruebas, se eligió el modelo más significativo, el cual dio como resultado la eliminación de la variable

humedad, la incorporación de la variable consultas médicas por enfermedades respiratorias como independiente, pero rezagada y las otras variables independientes con rezago. Quedando así las principales variables que afectan las enfermedades respiratorias.

Los sub-grupos mencionados anteriormente fueron valorados económicamente, con la finalidad de estimar los beneficios económicos que se producirían frente a una disminución del contaminante PM10. Este proceso tuvo dos escenarios, uno presentó una reducción del PM10 en un 53,33% lo que influye en una disminución de 118,96 millones de pesos; y el segundo en un 66,69% induciendo un ahorro de 143,3 millones de pesos.

Por lo tanto, se concluye que la reducción de contaminantes atmosféricos influye significativamente en la disminución de consultas por enfermedades respiratorias, y por ende en los costos asociados a cada una de ellas.