

“Impactos y Beneficios en Salud de un Impuesto Ingreso Neutral para el Gas Natural Vehicular en Chile”

RESUMEN EJECUTIVO

Con el objeto de contribuir a enriquecer las propuestas para mejorar la calidad del aire de la Región Metropolitana y explorar las opciones del gas natural como una alternativa válida para los vehículos comerciales y buses, la Asociación de Distribuidores de Gas Natural de Chile (AGN) solicitó el presente estudio al Centro UAI-EARTH de la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Adolfo Ibáñez. Específicamente se busca evaluar el impacto de modificar la actual regulación del gas para vehículos, avanzando hacia un instrumento ingreso neutral que dé al gas natural (GN) un tratamiento impositivo similar al que actualmente tiene el diésel. Al valorar los beneficios en salud de este cambio basado en la metodología y valores propuesta para ello por el Ministerio de Medio Ambiente, se concluye que los beneficios por reducción de particular fino podrían llegar a más de US\$ 8 millones por año desde el 2026 en adelante. El valor presente de los beneficios en salud a una tasa de descuento social de 6% en el periodo 2018-2030 alcanzarían los US \$ 41,6 millones.

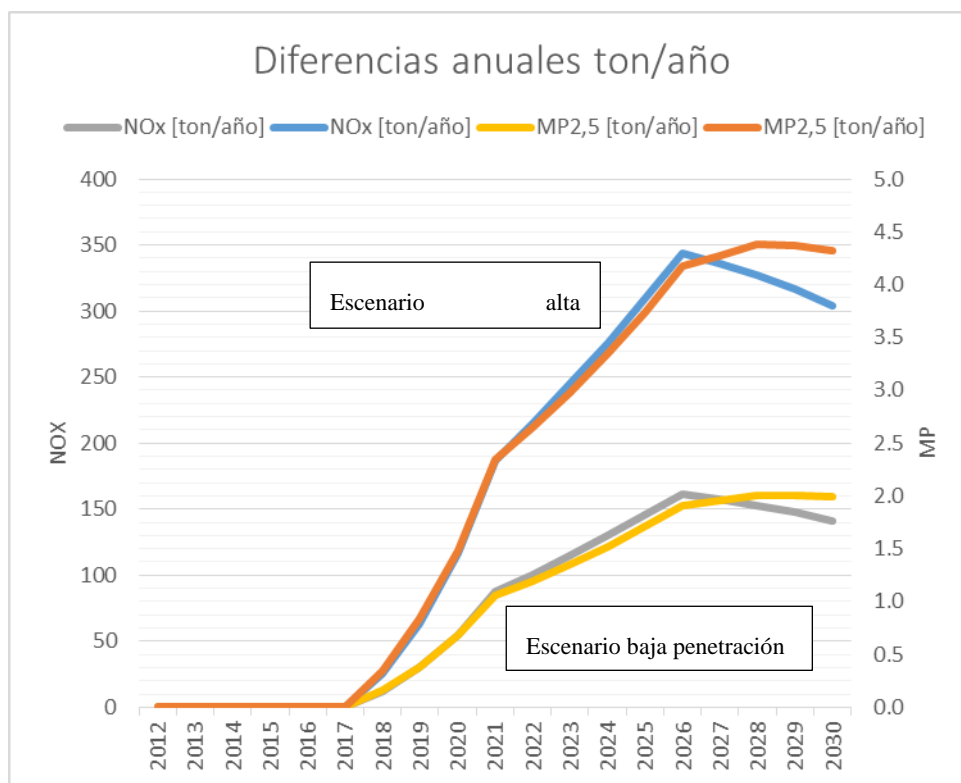
La Región Metropolitana de Chile presenta altos niveles de concentración de contaminantes atmosféricos, siendo las emisiones del transporte una de las principales fuentes de material particulado fino (MP 2.5), las que se originan tanto por emisiones directas como de manera secundaria, fundamentalmente debido a las emisiones de NOx. De acuerdo al inventario de emisiones de la Región, el transporte es responsable del 22% de las emisiones de MP 2.5 y el 66% de las de NOx, con 1,215 tons. y 26,589 tons. respectivamente, el año 2014 (AGIES, 2015). Se estima que los vehículos diesel son los principales responsables – con 70%- de las altas concentraciones de contaminantes provenientes del sector transporte, aun cuando su parque alcanza a solo el 20% del parque total.

El objetivo general del estudio es identificar, cuantificar y evaluar los beneficios en salud y ambientales hasta el 2030 de aplicar cambios en el tratamiento impositivo del gas natural para vehículos comerciales en la Región Metropolitana, que permiten al Estado mantener la actual recaudación tributaria por este concepto, pero sin discriminar en favor del diesel. En la situación actual estos vehículos usan combustible diesel, y en el estudio se analiza el impacto del reemplazo de una parte de este parque por vehículos comerciales equivalentes que usen GN. Para realizar el trabajo, se usan datos oficiales disponibles hasta donde fue posible.

Los principales resultados en cuanto a beneficios de cambiar a GN una parte de la flota que opera con diesel, corresponden a disminución de emisiones directas, que tiene como consecuencia beneficios cuantificables en salud. Estos beneficios se calcularon luego de desarrollar dos escenarios posibles para el traspaso de diesel a gas, uno de baja penetración y otro de alta penetración de vehículos a gas. El de baja penetración asume que se dan precios

relativos de combustibles que favorecen la elección de gas –y que se introducen cambios al impuesto del GNV de manera de lograr un Impuesto Ingreso Neutral respecto del caso en que toda la demanda hubiese sido en Diésel. El de alta penetración asume que, además de lo anterior, la autoridad toma una actitud más proactiva restringiendo la circulación de vehículos diésel en una “zona de restricción”, subsidiando la compra de camiones livianos, facilitando la distribución de gas y obligando a la introducción de buses a gas natural en parte de la flota a partir del 2018.

En ambos escenarios, la introducción de gas natural permite reducir las emisiones directas de MP_{2.5} y NO_x, como se observa en el siguiente gráfico:

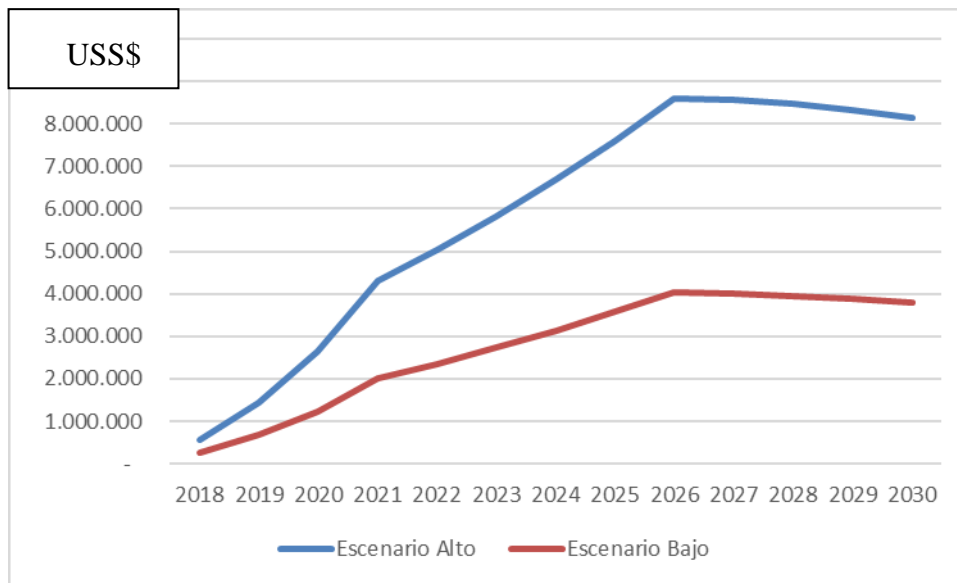


Reducción de emisiones

Los resultados muestran que en el año 2018 comienzan las reducciones de emisión tanto de NO_x como MP_{2.5} las que llegan a un máximo el año 2026 y 2028 respectivamente. Para el NO_x esta reducción máxima en el escenario alto es de 344 ton/año mientras que para el MP_{2.5} es de 4.4 ton/año. Estas reducciones corresponden al 0,7% y 0,3% del promedio anual de emisiones totales del parque de vehículos comerciales respectivamente. Para el escenario bajo es algo menos de la mitad de este valor. Estas reducciones se deben básicamente a un menor deterioro asumido para la tecnología a gas.

Para valorar los beneficios en salud se aplica el método de función de daños, el que, utilizando los mismos coeficientes y supuestos propuestos para ello por el Ministerio de

Medio Ambiente, en el escenario de alta penetración permite el logro de beneficios por reducción de particulado fino de US\$ 500 mil en 2018 llegando a más de US\$ 8 millones por año desde 2026 en adelante, con un valor presente social de US \$ 41,6 millones. Estas cifras se reducen a algo menos de la mitad en el escenario bajo.



Valor del Beneficios en salud anuales para los escenarios alto y bajo

Los beneficios obtenidos señalan que hay una ventana de oportunidad para incorporar vehículos a gas en el período anterior a la puesta en vigencia de la normativa que exige EUROVI, y aprovechar la ventaja ambiental en menores emisiones de los vehículos a gas respecto de sus equivalentes EUROV. Estos resultados se han obtenido para supuestos conservadores y para costos relativamente bajos por parte del regulador. Destaca como medida de cero costo fiscal el implementar un Impuesto Ingreso Neutral para el GNV con el fin de “nivelar la cancha” con el tributo que grava la utilización del Diésel.