

Análisis De Los Ingresos Por Sobretasa A La Gasolina Extra Y Corriente Para El Municipio De Cali Con Destinación Al S.I.T.M.

Febrero 2005

Resumen Ejecutivo del informe

“Sistema de Transporte Masivo en la Ciudad de Cali: ¿Cumplirá el Municipio sus obligaciones?”

Julio César Alonso C. y Julieth Alejandra Solano¹
Departamento de Economía, Universidad Icesi, Cali, Colombia

La sobretasa a la gasolina extra y corriente fue concebida inicialmente como un tributo indirecto cuya finalidad era la financiación del mantenimiento de la maya vial existente, así como la del Sistema Integral de Transporte Masivo (S.I.T.M). En la actualidad la gasolina corriente y extra expendida en el Municipio de Cali tributa un 25% sobre el precio referencia. De este 25%, 6.5 puntos porcentuales son destinados para el departamento y los restantes 18,5 puntos porcentuales son recibidos por el fisco municipal. Los ingresos que recibe el Municipio por concepto de esta sobretasa a la es destinada en un 70% para el S.I.T.M (es decir 12.95 puntos porcentuales) 23,5% para el saneamiento fiscal y el restante 6.5% del recaudo municipal es destinado para el mejoramiento, reconstrucción y mantenimiento de la Transversal 103.

Así, este tributo se ha convertido en uno de los más importantes para el futuro de la infraestructura vial de la ciudad y la movilidad de sus habitantes así como también para la competitividad de la ciudad. Siendo el recaudo por concepto de la sobretasa a la gasolina el único garante de los recursos que el Municipio destinará al financiamiento del proyecto del S.I.T.M.

¹ Los autores agradecen los comentarios de los funcionarios de la Contraloría de Santiago de Cali, en especial las discusiones con Miguel Chávez. Naturalmente, todas las opiniones son entera responsabilidad de los autores y para nada compromete la opinión de la Universidad Icesi. Si desea el documento completo o comunicarse con los autores puede hacerlo por correo electrónico a jcalonso@icesi.edu.co.

Este estudio tiene como intención discutir el futuro de los recaudos por este concepto de tal forma que permita tomar decisiones de política económica y determinar la disponibilidad de recursos para el financiamiento del S.I.T.M.

1. Antecedentes.

Desde su aprobación en 1994, este impuesto indirecto ha sido una de las principales fuentes de recursos para el Municipio. En 1995 se inició el recaudo de este tributo indirecto con una tarifa inicial del 8%, y desde ese entonces, la sobretasa se ha convertido en el impuesto indirecto de mayor recaudo y, después del impuesto Industria y Comercio y Predial, una de las fuentes más importante de ingresos para la ciudad.

En 1995, por medio del Acuerdo 19, se aumentó la tarifa en 4 puntos porcentuales repartidos en dos aumentos iguales, pasando está a 10% a partir del primero de enero de 1996 y finalmente al 12% el primero de enero de 1997. En el año 1998, con el Acuerdo 01, se mantuvo la tarifa, pero se amplió la vigencia del cobro de la sobretasa hasta el año 2020.

Este último Acuerdo, también determino la distribución de los ingresos de está sobre tasa, de tal forma que el 12,5% del recaudo se destinaría al mantenimiento de la red vial existente y el 87,5% se designaría a financiar el Sistema Integral de Transporte Masivo (S.I.T.M). Así mismo, se acordó que en caso que la Ley incrementara la tarifa, la distribución del excedente sería: 50% para el mantenimiento de la malla vial y la construcción de vías locales y el 50% restante se destinaría a la construcción de vías en los barrios y corregimientos de la ciudad.

En 1999, se incrementó nuevamente la tarifa, acogándose a la Ley 488 que determinaba como la tarifa máxima ha cobrar por un Municipio en 15%. Así, por medio del Acuerdo 35 de 1999, se estableció una tarifa del 15%. De igual manera, este Acuerdo modificó el reparto del total de recursos provenientes de este tributo de la siguiente forma: i) 23.5% del recaudo total (además de los rendimientos financieros) para el mantenimiento de la red vial existente, ii) el 70% del total recaudado al Sistema Integral de Transporte

Masivo (S.I.T.M) y iii) 6.5% del total del recaudo para la construcción de la transversal 103 del distrito de agua blanca; una vez se ejecutará la obra, ese 6.5% se destinará nuevamente al mantenimiento de la red vial tanto urbana como rural.

Para el primero de enero del 2003 la tarifa fue modificada nuevamente pasando al 18.5%, siguiendo los lineamientos de la Ley 788 del 2002 que estableció el 18.5% como la tasa a cobrar por lo Municipios por concepto de este tributo.

2. Consideraciones para la Proyección de los Ingresos por la sobretasa a la gasolina

El recaudo municipal por concepto de este tributo corresponde a la siguiente fórmula:

$$18,5\% \left[\left(P_{referencia,t}^{Extra} \cdot Q_t^{Extra} \right) + \left(P_{referencia,t}^{Corriente} \cdot Q_t^{Corriente} \right) \right]$$

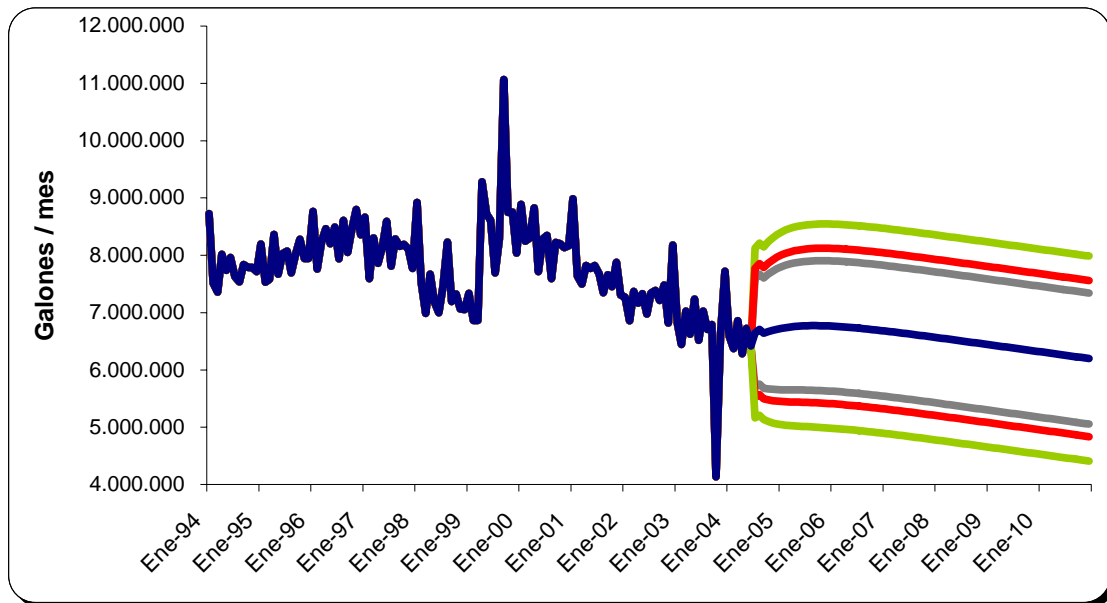
Donde $P_{referencia,t}$ y Q_t corresponden al precio referencia del correspondiente tipo de gasolina (calculado mensualmente por la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) y a las cantidades de gasolina vendidas del correspondiente tipo de gasolina en el Municipio de Cali, en el mes t.

Así, para proyectar los recaudos por concepto de la sobretasa a la gasolina, es necesario predecir el comportamiento tanto de los galones de gasolina corriente y extra que se venderán en el Municipio de Cali, como los precios. Una vez determinados los precios y las cantidades futuras se contará con la proyección para la base gravable a la que será aplicada la tasa de 18.5%.

Para proyectar el consumo mensual de Gasolina en el Municipio de Cali se partió de información para la demanda de gasolina tanto corriente como extra para el periodo enero 1994 a octubre del 2004. A partir de esta información y de considerar la elasticidad precio de la demanda de gasolina corriente y extra en el Municipio se determino conveniente emplear un modelo estadístico conocido con el nombre de ARIMA para cada una de las cantidades vendidas de ambos tipos de gasolina. A partir de este modelo estadístico que permite explicar por medio de la propia historia de la serie el comportamiento futuro de la demanda se efectuaron proyecciones mensuales de las cantidades demandadas para cada uno de los meses comprendidos hasta Diciembre de 2010.

De igual manera, las técnicas estadísticas permiten calcular intervalos de confianza con un 90%, 95% y 99% de confianza para el pronóstico realizado. Estos resultados se reportan en los Gráficos 1 y 2.

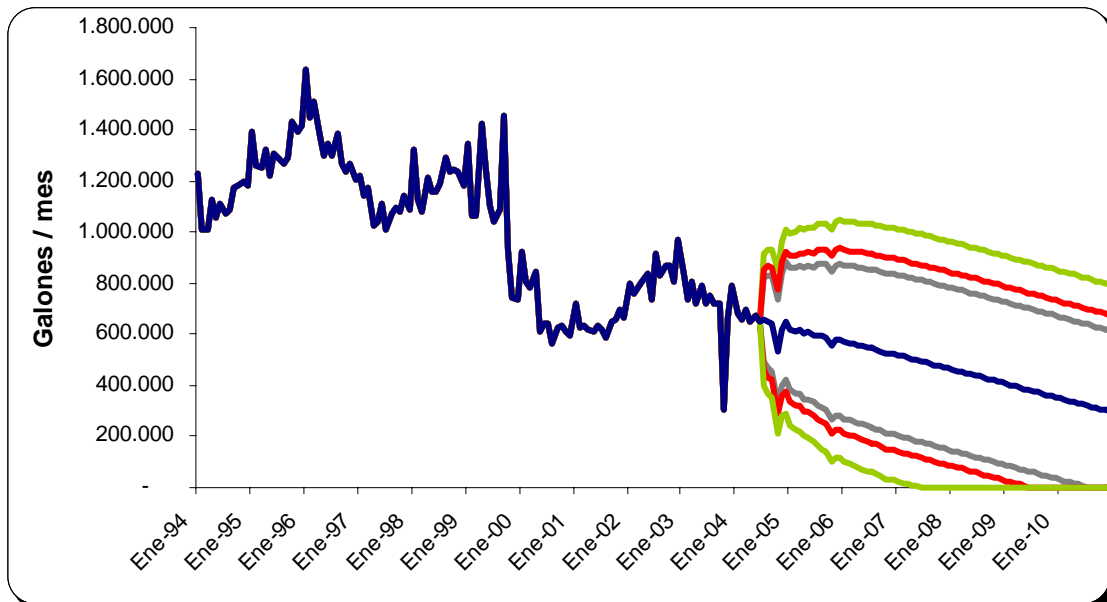
Gráfico 1. Ventas Mensuales de Galones de Gasolina Corriente Observada (Ene 1994 a Oct 2004) y Proyecciones (Nov 2004 a Dic 2010)



Fuente: Contraloría Municipal de Santiago de Cali y Cálculos propios para la proyecciones

Notas: Las líneas grises, negras, rojas y verdes corresponde a intervalos de confianza del 90%, 95% y 99% para la proyección del precio, respectivamente.

Gráfico 2. Ventas Mensuales de Galones de Gasolina Extra Observada (Ene 1994 a Oct 2004) y Proyecciones (Nov 2004 a Dic 2010)



Fuente: UPME y Cálculos propios para la proyecciones

Notas: Las líneas grises, negras, rojas y verdes corresponde a intervalos de confianza del 90%, 95% y 99% para la proyección del precio, respectivamente.

Antes de continuar, es importante resaltar el papel importante que jugará el alcohol carburante en el recaudo de este impuesto indirecto. En el 2001, se sanciona la Ley 693, que establece que las gasolinas que se consuman en las poblaciones de más de 500.000 habitantes deberán tener componentes oxigenados tales como alcoholes carburantes. Al siguiente año se generaron incentivos para la producción del alcohol carburante tales por medio de la Ley 788 (de 2002). Ésta exoneró al alcohol carburante del pago de los impuestos actuales de la gasolina: el global, el IVA y la sobretasa (artículos 31 y 88).

En junio del 2003, el ministerio de Minas y Energías reglamenta el uso del alcohol carburante por medio de la resolución No. 18 0687. En especial, en el Artículo 5 de dicha resolución determina que “A más tardar el 27 de septiembre del año 2005 las gasolinas que se utilicen en las ciudades de Bogotá, D.C., Cali, Medellín y Barranquilla y sus áreas metropolitanas deberán contener alcoholes carburantes...”. Según la misma resolución, la proporción que representará el alcohol carburante del volumen total del comestible será del 10% (Artículo 7).

Esta regulación implicará que la base del recaudo de la sobretasa en un 10% a partir de octubre del 2005. En otras palabras, para tener en cuenta el efecto del alcohol carburante las proyecciones de ventas de gasolina son reducidas en un 10%.

Los precios son tomados de la Unidad De Planeación Minero Energética (UPME), la cuál sigue las proyecciones del CONFIS para el desmonte de los subsidios de la gasolina.

3. Resultados de las Proyecciones.

A partir de estas proyecciones de precios y ventas de galón de gasolina, se calcularon dos escenarios posibles para el recaudo por este impuesto indirecto (medido en millones de dólares constantes del 2002): Medio y Bajo. El escenario medio corresponde al “centro” de nuestro intervalo de confianza para las proyecciones de ventas. El Escenario Bajo corresponde al límite inferior del intervalo de confianza del 90% para la demanda de gasolina.

Así, el Escenario Bajo corresponde a la posibilidad de una disminución históricamente inusual de la demanda de gasolina que puede estar justificada por medio de los siguientes argumentos:

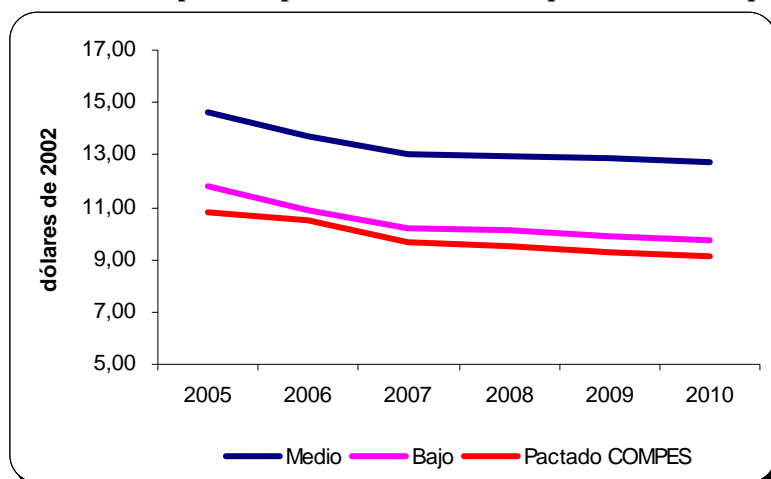
- La calidad de la gasolina (octanaje, etc.) corriente combinada con alcohol carburante es superior a la calidad de la gasolina corriente actual, así se esperará que algunos consumidores migren de emplear gasolina extra a corriente.
- La disponibilidad de gas vehicular cada vez más amplia y los precios internacionales crecientes del petróleo pueden implicar una fuerte migración de automóviles del servicio público y tal vez privado a esta tecnología que no implica ingresos para el Municipio.
- La disponibilidad de un S.I.T.M eficiente podrá disminuir la necesidad de emplear el transporte privado y/o público en taxis, lo cuál implicará una disminución en la venta de gasolina.
- La entrada de nuevas tecnologías al mercado automotriz que permitirían el diseño de carros más eficientes con un menor consumo de combustible.

Cuadro 1: Proyecciones de los Escenarios Medio y Bajo.

Año	Escenario		Pactado CONPES	Millones de dólares de 2002 Excedente	
	Medio	Bajo		Medio	Bajo
2005	14,66	11,8	10,8	35,7%	9,5%
2006	13,70	10,9	10,5	30,4%	3,5%
2007	13,02	10,2	9,7	34,3%	5,4%
2008	12,97	10,1	9,5	36,5%	6,3%
2009	12,85	9,9	9,3	38,2%	6,6%
2010	12,75	9,8	9,1	40,1%	7,2%

Fuente: UPME, documento CONPES
Cálculos propios

Gráfico 1: Comparativo por Escenarios de los Aportes del Municipio al S.I.T.M



Fuente: UPME, CONPES 3166
Cálculos propios.

En el Escenario Medio, escenario relativamente optimista, se espera que para los cuatro años los ingresos por sobretasa destinados al S.I.T.M sean superiores a lo pactado en el Documento CONPES 3166. Por otro lado, en el Escenario bajo, escenario más factible, se espera que los ingresos sean superiores a lo pactado en un promedio de 6,42%. No obstante, es importante resaltar que para el 2006 se espera que los ingresos destinados al S.I.T.M sean superiores en apenas un 3.54%.

4. Comentarios finales.

A partir de los cálculos anteriores se espera que el recaudo por sobretasa a la gasolina sea suficiente para cubrir los requerimientos de recursos pactados por el Municipio en el Documento CONPES 3166. Pero existen riesgos que será importante tener en cuenta. Por ejemplo, es importante resaltar que estas proyecciones son superiores a lo pactado gracias al efecto de los precios altos del petróleo y a la relativamente baja elasticidad de la demanda de gasolina corriente ante cambios en el precio. Sin embargo, esta tendencia histórica no tiene por que mantenerse, y el gas natural automotor podría convertirse rápidamente en un sustituto de la gasolina corriente. En este caso, dado el bajo grado de maniobra, sería factible que los recursos pactados no sean recolectados.

Es importante resaltar los resultados obtenidos para el año 2006 (de acuerdo al supuesto de precios CONFIS). Para ese año se espera que los recaudos sean muy cercanos a lo

pactado, evento que puede ser muy riesgoso para el flujo de caja del producto y para el cumplimiento del cronograma.

Por ejemplo, otros riesgos que no han sido contemplados en este estudio y que deben ser considerados al momento de tomar decisiones es el riesgo cambiario. Una fuerte devaluación del peso en próximos años implicará efectos que trabajarán en direcciones contrarias. Por ejemplo, una fuerte devaluación implicará un aumento del precio interno de la gasolina y por tanto mayor recaudo. Pero, por otro lado, estos precios implicarán en el largo plazo un menor consumo de galones y por tanto menor recaudo. Ahora bien, el efecto de una devaluación fuerte implicará la necesidad de más pesos (mayor recaudo) para cumplir con las obligaciones pactadas en dólares².

En conclusión, de acuerdo a nuestros cálculos, los recursos provenientes de la sobretasa a la gasolina que el Municipio aporta para el S.I.T.M serán suficientes para cubrir las obligaciones pactadas en el Documento CONPES 3166. Sin embargo, es importante resaltar que existe la posibilidad que el recaudo sea muy cercano a lo pactado, en especial para el 2006, lo cuál implica un gran riesgo para el futuro del proyecto. Por tanto será necesario tener las provisiones del caso cuando se presenten excedentes para evitar cualquier riesgo de incumplimiento futuro.

² Una discusión importante, que no abordamos en este documento, pero relevante para el proyecto es la relevancia de realizar los cálculos de los costos e ingresos del proyecto en dólares constantes del 2002. No es claro que el componente importado del proyecto sea lo suficientemente grande como para ser necesario realizar los cálculos en dólares y no en pesos.