Ministerio de HACIENDA

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

Principales actividades realizadas por el consultor Dr. José Tello en el marco del Contrato M.H. Nº 42/2018
(2 de noviembre de 2018 – 1 de diciembre de 2018)

– **Elaboración de la Propuesta Metodológica para la Medición del ISC Óptimo al Tabaco.**
Atendiendo la solicitud de la Viceministro, Sr. Humberto Colman, el consultor Dr. José Tello diseñó una metodología para estimar la tasa óptima del Impuesto Selectivo al Tabaco. A partir de estimaciones de la elasticidad precio – demanda de tabaco y del efecto traspaso de impuesto selectivo a los precios al consumidor así como de la cuantificación de los costos sociales que produce el consumo del tabaco en la sociedad es posible estimar la tasa del ISC que permite interiorizar las consecuencias económicas y sociales del consumo de tabaco. Se adjunta un resumen del método propuesto y una estimación preliminar.

– **Asesoría en la investigación "Medición de la Productividad Total de Factores para Paraguay"**
Conforme a la solicitud del Viceministro, Sr. Humberto Colman, el consultor Dr. José Tello asesoró a los funcionarios de la Dirección de Estudios Económicos, Vivian Ocampos y Antonio Díaz, en la estimación de la Productividad Total de Factores de Paraguay. Dicha estimación corrige las limitaciones de la medición tradicional al considerar la evolución del capital humano así como del factor de utilización de los bienes de capital físico en la estimación. La corrección metodológica atenúa la alta correlación entre la productividad total de factores y el ciclo económico. El objetivo de la estimación fue lograr una mayor precisión en la descomposición de la tasa de crecimiento de la economía paraguaya en los últimos 20 años.

– **Revisión y Asesoría en el Informe Técnico sobre el ISC al Tabaco.**
Atendiendo la solicitud de la Directora de Política Macro-Fiscal, Sra. Viviana Casco, el consultor Dr. José Tello revisó y sugirió algunas modificaciones y agregados al Informe Técnico sobre la Propuesta de Ley de aumentar la tasa del ISC al Tabaco.

– **Reuniones de Trabajo sobre el tema "Medidas de Política Económica para Atenuar un Posible Escenario de Desaceleración Macroeconómica.**
Atendiendo la solicitud del Viceministro, Sr. Humberto Colman, el consultor Dr. José Tello participó en tres reuniones de trabajo donde se discutió y se presentaron diversas propuestas sobre medidas de política que podrían sostener la demanda agregada ante un escenario temporal de desaceleración económica.

– **Presentación de informes sobre las actividades realizadas a la Directora de Estudios Económicos.**

***

Ministerio de Hacienda
Subsecretaría de Estado de Economía
Dirección de Estudios Económicos

Ministerio de HACIENDA

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

Propuesta Metodológica para la Medición del ISC Óptimo al Tabaco

Por José Tello

I. Marco Conceptual

- La imposición de un impuesto al consumo tiene el objetivo de desalentar el consumo de un determinado bien. Una manera de hacerlo es aumentar el precio al consumidor de un determinado bien hasta un valor que refleje los costos económicos infringidos en la sociedad.
- Los bienes de consumo que son afectados por dicho impuesto son generalmente aquellos que generan externalidad negativas a la sociedad sin que puedan ser evitados por sus consumidores. Por ejemplo, el consumo de bebidas alcohólicas, el uso de combustibles derivados del petróleo, y el consumo de tabaco.
- El consumo de tabaco no solo genera daño en la salud de quien lo consume (fumador) sino en los fumadores pasivos. La prohibición de su consumo en lugares públicos es un avance pero los costos sociales del consumo de tabaco aún son importantes.
- Entre los costos sociales podemos citar: la muerte prematura de los fumadores pasivos, cáncer en el pulmón, boca, laringe, páncreas, riñón, entre otros, infarto al corazón y ACV entre los fumadores pasivos. Además, debe ser considerado los costos públicos del tratamiento de estas enfermedades de los fumadores activos que siendo conscientes de sus efectos negativos mantienen el consumo del tabaco.
- En la teoría económica, asumiendo competencia perfecta, el precio de un bien debería ser igual al costo marginal de producción. Sin embargo, el costo marginal de producción coincide con el costo marginal de la sociedad cuando el bien analizado no genera externalidades, es decir, que su consumo o producción no genera beneficios o perjuicios inevitables a otras actividades económicas o a otros consumidores.
- Bajo este marco teórico, la imposición especial al consumo de estos bienes debe coincidir con el costo marginal social de consumo o producción.
- Una forma práctica de lograr un resultado similar es estimar una curva de Lafer de la recaudación tributaria por consumo de tabaco y simular la tasa efectiva que cubriría los costos sociales vinculados al consumo de tabaco.

II. Metodología

- La recaudación tributaria del consumo de tabaco es igual a la tasa especial al consumo multiplicado por el valor ante de impuestos de la venta del bien.
- Sea R el valor de la recaudación en la moneda local, t la tasa proporcional al consumo, P el precio después de impuestos y X la demanda o consumo total del bien evaluado ($R = tPX$)

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

José Carlos Tello
Doctor en Economía

- Si diferenciamos R respecto a t y luego se factoriza por PX se obtiene lo siguiente:

$$\frac{\partial R}{\partial t} = PX\left\{1 + \frac{\partial X}{\partial t}\frac{t}{X} + \frac{\partial P}{\partial t}\frac{t}{P}\right\}$$

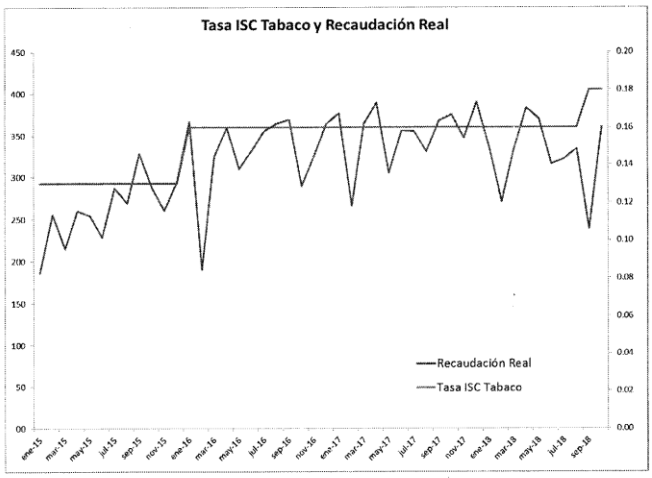
- La tasa de impuestos t* que maximiza la recaudación se obtiene al igualar a cero la anterior expresión:

$$1 + \frac{\partial X}{\partial t}\frac{t^*}{X} + \frac{\partial P}{\partial t}\frac{t^*}{P} = 0$$

- Sin embargo, esta tasa óptima no tiene que coincidir necesariamente con la tasa óptima desde el punto de vista social.
- La tasa óptima social será aquella que permita cubrir los costos económicos vinculados al consumo del tabaco.

III. Estimación Preliminar

- La tasa ISC al tabaco fue modificada en enero de 2016 y en agosto de 2018. Dado que la última modificación tiene poco tiempo de implementado, la única modificación relevante para el estudio es la realizada en el 2016.
- Dicha variación nos permitirá estimar la elasticidad tasa impositiva – recaudación.



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

José Carlos Tello
Doctor en Economía

- Dicha elasticidad es una forma reducida del efecto traspaso del impuesto a los precios finales y de la elasticidad precio de la demanda de tabaco. Debido a la poca información disponible no es factible identificar y descomponer la elasticidad tasa impositiva recaudación.
- Tomando en cuenta otros factores que influyen directamente en la demanda de tabaco (precio del bien, tipo de cambio e ingreso agregado) la elasticidad estimada tasa impositiva de la recaudación toma el valor 0,796; es decir, ante un aumento de un punto porcentual de la tasa del ISC se observó un aumento de la recaudación de 0,796%. Este resultado se sostiene en que los otros factores permanecen constantes.

Dependent Variable: LOG(REC_N)
Method: Canonical Cointegrating Regression (CCR)
Date: 11/10/18 Time: 14:32
Sample (adjusted): 2015M02 2018M08
Included observations: 43 after adjustments
Cointegrating equation deterministics: C M2_2016
Long-run covariance estimate (Prewhitening with lags = 4, Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 4.0000)

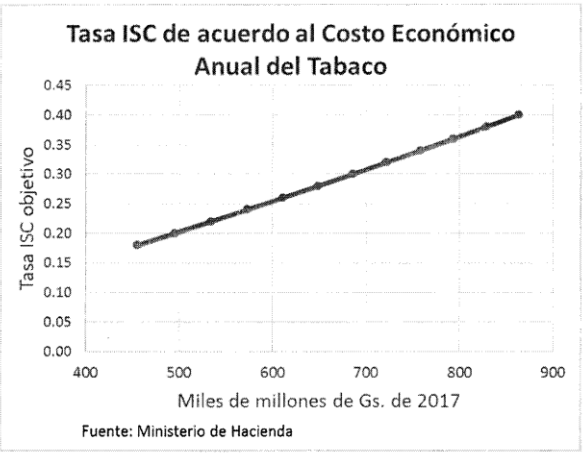
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(IPC_BYT/IPC)	3.330083	0.530128	6.281657	0.0000
LOG(IMAEP)	-0.235726	0.174805	-1.348507	0.1857
LOG(TASA)	0.796379	0.134435	5.923899	0.0000
LOG(IPC)	2.553524	0.364022	7.014750	0.0000
C	1.296838	1.502578	0.863076	0.3937
M2_2016	-0.224827	0.028038	-8.018743	0.0000

R-squared	0.758715	Mean dependent var	10.31832
Adjusted R-squared	0.726109	S.D. dependent var	0.193895
S.E. of regression	0.101474	Sum squared resid	0.380990
Long-run variance	0.001657		

- A continuación se presenta una simulación de los posibles costos económicos del consumo de tabaco en Paraguay y la tasa de ISC asociado según la metodología propuesta.
- Si el costo económico anual del consumo de tabaco es estimado en 600 mil millones de guaraníes, la tasa de ISC óptima debería ser similar a 0,25.
- Si dicho costo es estimado en 864 mil millones de guaraníes, la tasa de ISC óptima debería ser simular al 0,38.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

José Carlos Tello
Doctor en Economía



***

José Carlos Tello
Doctor en Economía

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL