

UN CASO DE MEDICION DEL PRODUCTO EN EL SECTOR PUBLICO *

ALGUNOS ASPECTOS ANALITICOS

ADOLFO C. STURZENEGGER **

1. INTRODUCCION

Esta Comunicación está básicamente constituida por una sección de un trabajo sobre las fuentes de variación de la producción y de la productividad en un caso de economía pública.

El caso que se seleccionó fue el correspondiente a la Dirección de Recaudación (Ex-Dirección de Rentas) de la Subsecretaría de Hacienda del Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires.

En aquel trabajo se realiza el intento de medir para esa unidad la evolución de su producto y de sus insumos trabajo y capital, para el período 1948-68, con el propósito de obtener información acerca de las fuentes de variación de su producción y de la productividad de los insumos, y también para tratar de ver si se podía obtener alguna conclusión acerca del modelo productivo vigente para un caso, y posiblemente para muchos otros, del sector público.

Cuando allí se trata la medición del producto, en primer término se consideran algunos aspectos conceptuales o analíticos del problema, mientras que en segundo término se efectúa específicamente la medición. En esta comunicación sólo se incluye lo referente a aquellos efectos conceptuales.

2. LA MEDICION DEL PRODUCTO

2.1. Generalidades

Las principales funciones que realiza la unidad que hemos seleccionado son "la determinación, fiscalización, devolución de los

* Debo agradecer especialmente las sugerencias de Héctor L. Diéguez, Horacio Núñez Miñana, y Alberto Porto. Sin embargo toda la responsabilidad por lo expresado recae sobre el autor.

** Profesor del Departamento de Economía e Investigador del Instituto de Investigaciones Económicas de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de La Plata.

impuestos, tasas y contribuciones y la aplicación de sanciones..."¹, todo tal cual queda establecido en el Código Fiscal de la Provincia y en las Leyes Impositivas anuales. En otras palabras es el organismo responsable de la recaudación de los impuestos, tasas y contribuciones de su Provincia, salvo algunas excepciones menores.

Ahora bien ¿sobre qué bases se puede elaborar la serie representativa de la evolución de su producción? Obviamente el servicio de recaudación que presta no tiene ningún precio de mercado con lo cual las bases privadas de medición deben ser absolutamente descartadas. Se podría pensar en recurrir a eventuales sistemas de medición de trabajo, que han sido utilizados para medir la producción en unidades públicas², pero ello resulta imposible ya que no existen en nuestra unidad. Además también resultaría imposible obtener información retrospectiva para un período aceptablemente extenso sobre algún tipo de datos de naturaleza similar a los que proveen esos sistemas³.

Ante estas dificultades hemos decidido tomar un atajo para intentar resolver el problema. El nuestro será un camino no preciso, con varias ambigüedades, aún cuando analíticamente parece resultar más atractivo. Además, se debe reconocer que cualquiera de las medidas que se suelen utilizar en estudios de este tipo, tanto macro como microeconómicos, tienen alguna ambigüedad importante.

Concretamente, nuestro intento es el de construir la serie del producto en base a alguna versión de los niveles efectivos de recaudación. La única ventaja importante de esta medida es la disponibilidad. Una ventaja adicional, aunque secundaria, es la de facilitar la agrupación de los distintos productos de nuestra unidad ya que para cada impuesto existe sin duda un producto diferente.

1 Provincia de Buenos Aires, Ministerio de Economía y Hacienda, Dirección General de Rentas, *Código Fiscal. Ley Impositiva, Decreto Reglamentario*. (Textos ordenados Año 1966, La Plata, 1966, ps. 4).

2 Puede verse especialmente el importante esfuerzo en ese sentido de LYTTON, Henry D., *Recent Productivity Trends in the Federal Government: An Exploratory Study*, *The Review of Economics and Statistics*, vol. 41, nov. 1959, ps. 341-359.

3 Durante el año 1968, por intermedio de la Asesoría de Desarrollo del Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires, se intentó poner en práctica un sistema de programación de tareas, el cual exigía obtención de una gran masa de información en cuanto a "productos" se refiere. El éxito hasta el momento parece haber sido muy escaso.

Dado entonces que la serie disponible es la de la recaudación a precios corrientes cabría preguntarse de qué factores depende la misma. Una forma de responder es la siguiente:

$$R_n = f (B, P, T, P_e, E_p)$$

donde:

R = Recaudación a precios corrientes.

B = Base imponible a precios constantes.

P = Precios de la base imponible.

T = Tasas.

P_e = Propensión a la evasión.

E_p = Nivel y eficiencia del proceso de administración tributaria⁴.

Teniendo en cuenta esos elementos pasamos a tratar distintas alternativas en cuanto a ajustes que debería experimentar la serie de la recaudación a precios corrientes, para resultar representativa de los niveles de la producción⁵ de nuestra unidad.

2.2. Algunas alternativas

a. Alternativa 1.

Obviamente la primera posibilidad que se podría tomar es la de la serie de la recaudación nominal sin efectuar ningún ajuste, esto es,

$$P_{r_1} = R_n$$

Esta medida debe descartarse. Cualquier incremento de precios de la base imponible, suponiendo la elasticidad-precio de la recaudación positiva, lo cual es altamente probable salvo inusitados fenómenos de ilusión monetaria, significaría un incremento de la produc-

- 4 Al hacer la recaudación, función del nivel y eficiencia del proceso de administración tributaria se está suponiendo un nivel de evasión positivo.
- 5 El sentido con que se quiere utilizar el concepto producción es el normal en este tipo de trabajos, esto es, la cantidad de bienes y/o servicios en términos reales o físicos obtenidos mediante una cantidad de insumos medidos en los mismos términos que tienen a su vez una determinada productividad. Cambios en la producción se producirán entonces cuando cambian las cantidades de insumos siendo la productividad marginal de los mismos no nula, o bien cuando sin cambiar la cantidad de insumos cambia la productividad. Estos últimos cambios también se reconocen o identifican con el "cambio tecnológico" en un sentido amplio o con el cambio en el factor o elementos "residual". Es claro que distintas medidas de la producción pueden darle contenido distinto a este residual.

tividad de los insumos utilizados por nuestra unidad. No creemos necesario extendernos más en esta alternativa.

b. Alternativa 2.

La segunda posibilidad sería deflacionar la recaudación por los cambios en los precios de la base imponible obteniendo un concepto de recaudación real, esto es,

$$Pr_2 = R_n \frac{1}{\pi} = R_r,$$

siendo π un coeficiente de ajuste por cambios en los precios.

Producir más para nuestra unidad sería recaudar más en términos reales. Estaría interesando exclusivamente un efecto cantidad de recaudación real.

Antes de seguir analizando este caso parece útil aquí hacer la siguiente distinción: algunas medidas de la producción de nuestra unidad pueden ser tales que resulten muy sensibles a los cambios en las normas tributarias, o por el contrario, ser tales que su sensibilidad a esos cambios resulte mucho menor. Cambios en las normas tributarias pueden modificar los niveles de la base imponible real, y/o sus precios⁶ y/o las tasas.

Ahora bien: en esta alternativa para que el nivel de la producción no se vea influido por cambios en las normas tributarias se tendría que dar lo siguiente: elasticidad-base imponible⁷ y elasticidad-tasa, de la recaudación, las dos nulas, y elasticidad-precio⁸ de la misma igual a 1. Estos supuestos son tan fuertes que es necesario reconocer que en esta alternativa la producción se verá sensiblemente influida por los cambios en las normas tributarias, o sea que suponiendo más plausiblemente, por ejemplo, que la elasticidad-tasa de la recaudación es positiva, se podría aumentar la producción y productividad de nuestra unidad aumentando las tasas. Un problema que se plantea aquí es que nuestra unidad aumenta la producción

⁶ Algunos precios de las bases imponibles son fijados por las normas tributarias, v.g., cambios en las valuaciones fiscales en el caso del impuesto inmobiliario.

⁷ De acuerdo al contexto nos referimos aquí a cambios en la base imponible originados en las normas tributarias.

⁸ Nos referimos aquí a cambios en los precios de la base imponible originados en las normas tributarias.

debido a cambios que pueden originar resultados fuertemente negativos para la economía en su conjunto. Así si la elasticidad-tasa de la recaudación fuera positiva pero menor que uno, al mismo tiempo que nuestra unidad aumenta su productividad ante el incremento de tasas, se produciría un incremento absoluto y proporcional del nivel de evasión lo cual tendría sin dudas importantes costos para la economía en su conjunto.

c. Alternativa 3

Esta alternativa propondría utilizar como medida de la producción la recaudación real a tasas constantes, o sea,

$$P_{r,3} = R_r \frac{1}{\tau}$$

siendo τ un coeficiente de ajuste por cambios en las tasas.

Así como en el caso anterior el efecto cantidad de la recaudación real era el único que interesaba, aquí parece interesar un efecto eficiencia en el proceso de recaudación.

En esta alternativa para que la producción no se viera influida por cambios en las normas tributarias se tendría que dar lo siguiente: elasticidad-base imponible⁹ de la recaudación nula y elasticidad-precio¹⁰ y elasticidad-tasa de la misma, las dos unitarias. Estos supuestos parecen ser tan fuertes como sus similares de la alternativa anterior, de lo cual se debe deducir que la producción se verá también sensiblemente influida por cambios en las normas tributarias. Si suponemos por ejemplo que la elasticidad-tasa de la recaudación es positiva pero menor a uno, reducciones de las tasas significarían aumentos en los niveles de producción y de productividad. En este caso también habrían significado una reducción absoluta y proporcional de la evasión.

d. Alternativa 4

En las alternativas anteriores, a salvo valores muy especiales para las elasticidades relevantes, los niveles de producción y productividad de nuestra unidad se verían sensiblemente influidos por los cambios en las normas tributarias. En esta alternativa se trataría de

9 Ver nota 7.

10 Ver nota 8.

obtener una medida que no se viera tan influida por esos cambios; en realidad se intentaría tratar a la unidad en un sentido típicamente microeconómico de tal manera que sus niveles de producción principalmente sólo cambiaran si se modificara el nivel de esfuerzo productivo propio puesto en el proceso de administración tributaria, pudiendo existir a su vez en este último rendimientos constante o no constantes a escala. Naturalmente se intentaría que, como en los casos anteriores, alguna versión de los niveles de recaudación nominal siguiera siendo la base de la medición.

En esta alternativa, esa serie debería experimentar algunos ajustes, hasta que quedaran en ella solamente componentes muy parecidos a un sentido microeconómico de producción. Si cada unidad del "producto recaudación" pudiera valorizarse, como en un microcaso privado, al igual que en este, si por ejemplo un conjunto S_2 de unidades de bienes tuviera un valor mayor que otro conjunto S_1 también de unidades de bienes y no igual a S_2 , diríamos que S_2 significa una producción mayor que S_1 . Si en los dos casos se utilizaron las mismas cantidades de insumos, obviamente también diríamos que ha aumentado la productividad de los mismos. Ahora bien, ya hemos dicho que en nuestro caso no existe la posibilidad de valorización. Nuestro sustituto, tal vez no perfecto, es tratar de corregir la serie de la recaudación con ajustes que reflejen cambios en los costos reales de generar cada unidad de peso recaudado.

Respetando ese sentido tratemos de ver entonces qué correcciones deberían hacerse en la serie de la recaudación a pesos corrientes. Si la base imponible, por ejemplo, nominalmente se duplicara ello significaría que ahora cada peso recaudado tendría un costo de producción prácticamente de la mitad, algo así como si su "valor" se hubiera reducido en esa proporción, y entonces parece claro que hay que corregir la recaudación nominal para obtener la serie de la recaudación real.

A su vez, si las tasas, verbigracia, se duplicaran, suponiendo que no cambiara el nivel de resistencias a tributar por unidad de recaudación a tasas constantes también deberíamos hacer una corrección similar a la anterior, esto es, llevar la recaudación real a cantidades de la misma a tasas constantes. O sea, que recudar 1 peso a una tasa del 10 por ciento por ejemplo, tendría el mismo costo-"valor"- que recaudar 0.50 pesos a una tasa del 5 por ciento.

Hasta aquí se habría llegado en esta alternativa a una situación

igual que en la anterior. Dado el microenfoque de la medida de la producción que se desea obtener, parece necesario efectuar un ajuste adicional en virtud de la posibilidad de que cambien las resistencias a tributar por unidad de recaudación real a tasas constantes. Estimamos útil aquí decir algo sobre el elemento propensión a la evasión. Una forma de tratarlo es la siguiente:

$P_e = a (B, T, e) B.T. \pi$, en donde, e sería una variable que englobaría una serie de factores que incidirían en el nivel de la propensión a la evasión tales como, educación fiscal en general, nivel de penalidades fiscales, condiciones de liquidez, elementos psicológicos, etc. O sea que el nivel de la propensión a la evasión quedaría fijado en a veces el nivel de la recaudación teórica $(B.T.\pi)$. Podríamos decir que los cambios en a desplazarían la propensión a la evasión. La racionalidad de la asociación funcional de a con B y T parece clara. Las bases imponibles no son homogéneas en cuanto a las resistencias a tributar, y a su vez, cambios en T significan cambios reales en los niveles de la presión tributaria por unidad contribuyente y por lo tanto la posibilidad de cambios en las resistencias a tributar por unidad de recaudación real a tasas constantes. Si existieran fenómenos de ilusión monetaria a quedaría también asociado a P .

Un cambio en a significaría entonces para nuestra Dirección que para recaudar una unidad a precios y tasas constantes se encontraría con un distinto nivel de resistencias a tributar esa unidad, o en otras palabras, en esta alternativa ante, por ejemplo, un incremento en a se estaría obteniendo un producto más costoso —más “valioso”— y por lo tanto la medida de la producción debería reflejar ese hecho.

Así entonces

$$P_{r_1} = R_r \frac{1}{r} p_e,$$

en donde p_e intentaría reflejar los cambios en el nivel de resistencias a tributar por unidad de recaudación real a tasas constantes.

Para finalizar con esta alternativa podríamos ver qué factores podrían originar cambios en la producción de nuestra unidad tal cual quedaría medida y cuáles no. Comenzando con estos últimos se puede decir que ningún cambio en P , T y P_e podrían hacerlo. Los dos factores que restan son E_p y B . En relación al primero la situación es similar a cualquier otro caso. Si aumentan los insumos destinados al servicio de recaudación, teniendo productividad marginal positiva, o

se introducen innovaciones en ese servicio, la producción aumentará; en nuestro caso mediante la reducción del nivel de evasión. Con relación al factor cambios originales en B, es necesario ampliar algo más el análisis para precisar, en el enfoque de esta alternativa, cuáles de esos cambios originarían modificaciones en el nivel de producción de nuestra unidad. La base imponible real puede cambiar porque cambia el número de unidades contribuyentes o porque algunas de las unidades contribuyentes ya existentes cambian su dimensión. A su vez debemos también tener en cuenta que cambios en B pueden modificar el valor del parámetro a , o sea desplazar la propensión a la evasión. Teniendo en cuenta estas consideraciones supongamos por ejemplo, que aumenta el número de unidades contribuyentes. Algunas de las situaciones relevantes que pueden presentarse son las siguientes: 1. que a no cambie y que haya rendimientos constantes en el proceso de recaudación; en este caso el producto no aumentará; 2. que a no cambie y que haya rendimientos crecientes; entonces el producto aumentará por los efectos a escala originados en el aumento en la base imponible; 3. que habiendo rendimientos constantes cambie a ; entonces el producto no cambiará ya que se aplicaría el ajuste derivado del factor p_e a cualquier cambio en la recaudación¹¹. Un análisis similar puede aplicarse al caso de que cambie la dimensión de las unidades contribuyentes, en el cual es probable que existan rendimientos crecientes más fuertes que en el otro caso.

Es necesario tener en cuenta que el incorporar el elemento rendimiento a escala significa alejarse de la idea de sustituir cambios en los costos por cambios en los "valores" que se había aplicado anteriormente en esta alternativa. También es necesario reconocer que ya que la base imponible real puede modificarse por las normas tributarias, los niveles de producción de nuestra unidad se podrían ver modificados por cambios en esas normas, pero solamente en cuanto y en tanto existieran rendimientos no constantes.

2.3. Conclusiones

Habiendo presentado cuatro posibilidades de medición del producto de nuestra unidad de recaudación sólo nos resta hacer una breve consideración crítica sobre cada una de ellas.

11 Resulta obvio indicar hasta qué punto debe resultar difícil en la práctica intentar separar el factor rendimientos a escala de los cambios en a , ante cambios en la base imponible real.

La recaudación nominal, tal cual ya dijimos, debe descartarse. La recaudación real, esto es a precios constantes de la base imponible, es una medida muy influenciada por los cambios en las normas tributarias y por lo tanto se aleja mucho de los conceptos convencionales de producción. En una situación en la cual no hubiera cambios en los niveles de las tasas y por alguna razón las resistencias a tributar pudieran considerarse constantes, podría ser una medida utilizable.

La recaudación real a tasas constantes se acerca algo más a los conceptos convencionales de producción, aunque subsiste el problema de los cambios en las resistencias a tributar. Si éstos no existieran podría considerarse como una buena medida.

La recaudación real a tasas constantes y nivel de las resistencias a tributar también constantes, se acerca apreciablemente a la idea convencional de producción. Esta solamente puede cambiar porque cambian los insumos o porque cambia la productividad de éstos o porque existen rendimientos no constantes a escala en el proceso de recaudación. Una debilidad analítica de esta medida es que una parte de los cambios en las resistencias a tributar deben estar generados en elementos productivos convencionales. Sin embargo, su debilidad más importante es empírica, esto es, la dificultad de darle contenido cuantitativo a los cambios en las resistencias a tributar.