

**19° SIMPOSIO REGIONAL DE INVESTIGACIÓN CONTABLE
SECTOR PÚBLICO, E-GOVERNMENT Y ACCOUNTABILITY
IMPUESTOS, ¿DE QUÉ LADO DE LA CURVA ESTAMOS?**

Marcela Laura de Maya

Gustavo Alfredo Carreño

Buenos Aires, octubre de 2023

IMPUESTOS, ¿DE QUÉ LADO DE LA CURVA ESTAMOS?

Gustavo Alfredo Carreño - Contador Público Nacional (UBA). Instituto de Ciencias Sociales y Disciplinas Projectuales (UADE) gcarreno@uade.edu.ar

Marcela Laura de Maya – Lic. En Economía (UBA). Instituto de Ciencias Sociales y Disciplinas Projectuales (UADE) mdemaya@uade.edu.ar

Resumen:

El nivel de presión tributaria motiva reiterados debates sociales en nuestro país a favor de una reforma del sistema impositivo. Actualmente se oyen voces liberales, que pretenden la minimización de la carga tributaria para abolir toda distorsión de precios relativos atribuibles a impuestos. También se escuchan reclamos de visiones fervientemente intervencionistas, que sostienen que el sistema tributario actual es aún muy laxo con relación a la capacidad contributiva de ciertos sectores económicos. A pesar de exponer visiones antagónicas, existe consenso entre ambos grupos en que el sistema actual debe modificarse.

Con el espíritu de realizar un aporte técnico para la toma de decisiones en materia impositiva, este trabajo busca definir un criterio aceptado y objetivo que permita revisar el actual nivel de presión tributaria desde la economía del sector público. Se propone entonces desarrollar una metodología de medición de la Curva de Laffer para el caso argentino, a partir del análisis de datos públicos sobre recaudación tributaria a nivel nacional. Esta herramienta relaciona a los ingresos tributarios con las tasas impositivas mediante una relación funcional que define una alícuota óptima en la cual se maximizan los recursos que ingresan al fisco. En este sentido, toda vez que la presión tributaria sea inferior al óptimo, la recaudación se incrementa ante un incremento de alícuotas. En caso contrario, se reduce.

Para la medición de la Curva de Laffer se propone una función de recaudación real cuadrática y se estiman los coeficientes de las variables explicativas a partir de una regresión lineal simple mediante el método de los mínimos cuadrados ordinarios. Dado que se trata de estimar una función cuadrática a partir de un modelo lineal, se probaron diversos modelos linealizables, siendo el modelo del tipo log-lin el que mejores resultados ha dado en términos de significatividad de los parámetros y de coeficiente de determinación. Se utiliza Stata como paquete estadístico y se proponen diferentes ejercicios de medición referidos a los tributos nacionales. En primer lugar, se realiza una medición considerando al sistema tributario como un todo y luego se realiza la misma medición a partir de grupos de impuestos, según su origen.

Estudiando al sistema tributario en conjunto, los resultados preliminares arrojan que la presión tributaria actual de la economía argentina se sitúa muy cerca de lo que el modelo arroja como presión óptima. En términos de política pública, esto indica que si las decisiones de política se orientan a acrecentar el financiamiento del fisco mediante una mayor presión tributaria, los ingresos en términos reales comenzarían a disminuir.

En términos de Casparri y Elfenbaum (2008), el efecto aritmético -que genera mayor recaudación por incremento de tasas- se verá compensado por el efecto económico -que implica una menor recaudación por el desaliento que sufre la actividad económica como resultado de una mayor tributación-.

Identificar en qué punto de esta curva se encuentra el actual sistema impositivo puede resultar de utilidad a la hora de presentar proyectos de ley que reformen el esquema actual o de definir estrategias de administración tributaria que, sin modificar el estado actual de los tributos, tengan impacto en términos de recaudación. Se considera que la comparación de la presión tributaria efectiva respecto de la presión óptima contribuiría a la hora de tomar decisiones como el tipo de recurso a modificar, determinar el criterio de actualización de determinados alivios fiscales (como

aquellos que operan sobre tributos que alcanzan a la renta o al patrimonio) y establecer medidas de administración tributaria (como la implementación de anticipos extraordinarios fundamentados en aspectos coyunturales o redefinir alícuotas de regímenes de retenciones o percepciones ya vigentes). El trabajo intenta brindar una herramienta de apoyo a esta clase de decisiones. La revisión bibliográfica sugiere que la normativa tributaria vigente no es el único determinante de la recaudación, debido a que existen otros aspectos de orden administrativos y económicos que tienen incidencia en la magnitud de recursos que ingresan al fisco. No obstante, el desarrollo de un método práctico para la medición de la Curva de Laffer podría resultar una herramienta que, sin ser determinante, sirva como complemento al momento de tomar decisiones en materia de política tributaria.

Palabras Clave:

Impuestos, Política Tributaria, Administración Tributaria, Curva de Laffer

IMPUESTOS, ¿DE QUÉ LADO DE LA CURVA ESTAMOS?

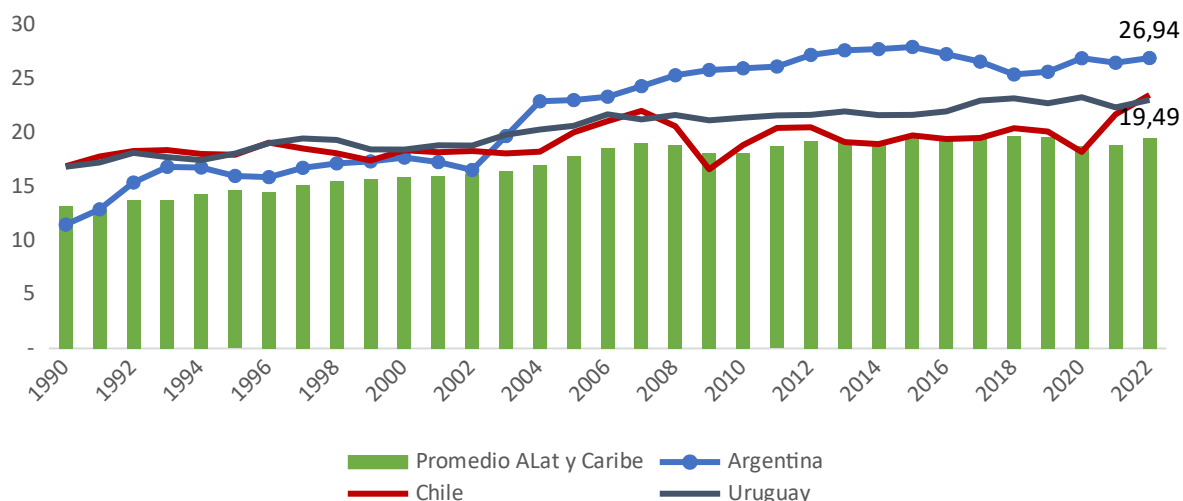
Gustavo Alfredo Carreño - Contador Público Nacional (UBA). Instituto de Ciencias Sociales y Disciplinas Projectuales (UADE) gcarreno@uade.edu.ar

Marcela Laura de Maya – Lic. En Economía (UBA). Instituto de Ciencias Sociales y Disciplinas Projectuales (UADE) mdemaya@uade.edu.ar

Introducción

El nivel de presión tributaria motiva reiterados debates sociales en nuestro país a favor de una reforma del sistema impositivo. Actualmente se oyen voces a favor de la minimización de la carga tributaria para abolir distorsiones de precios relativos atribuibles a impuestos y también para favorecer la salud de las cuentas públicas, argumentando que la recaudación sube cuando la presión tributaria se reduce. En sentido contrario, se esgrimen reclamos de visiones intervencionistas, que sostienen que el sistema tributario actual es aún muy laxo con relación a la capacidad contributiva de ciertos sectores económicos y que un incremento focalizado de la presión tributaria contribuiría a morigerar los efectos socioeconómicos de la actual distribución del ingreso. A pesar de exponer visiones antagónicas, existe consenso entre ambos grupos en que el sistema actual debe modificarse. Tomando como referencia las estadísticas de la CEPAL, la presión tributaria en Argentina se ubica sostenidamente por encima de la del resto de los países de Latinoamérica y el Caribe desde 2003 en adelante. En 2022 la supera en casi siete puntos del producto, mientras que si se observa sólo los casos de Chile y Uruguay, Argentina los supera en aproximadamente tres puntos y medio.

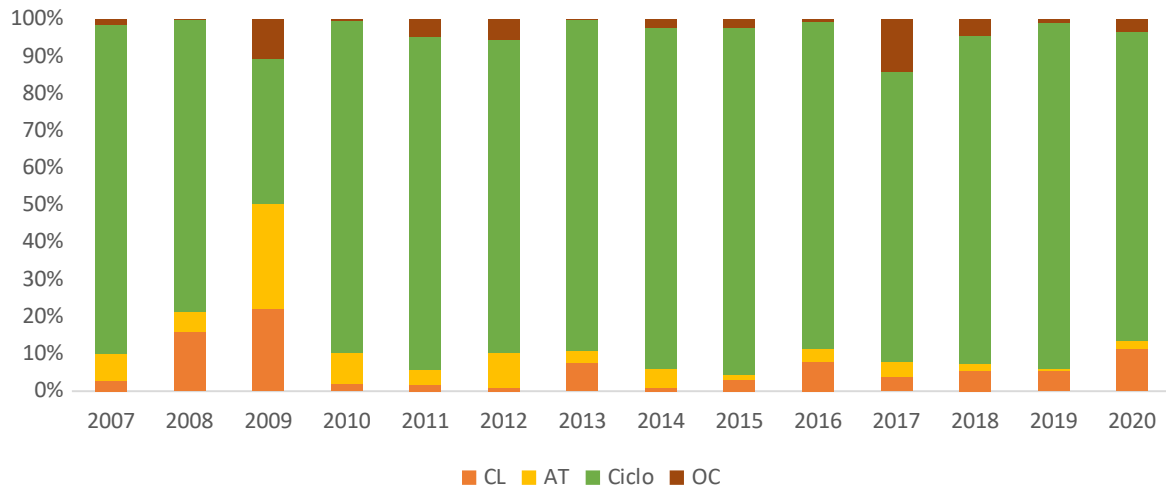
Gráfico 1: Presión Tributaria para el Gobierno General



Fuente: Cepal Stat

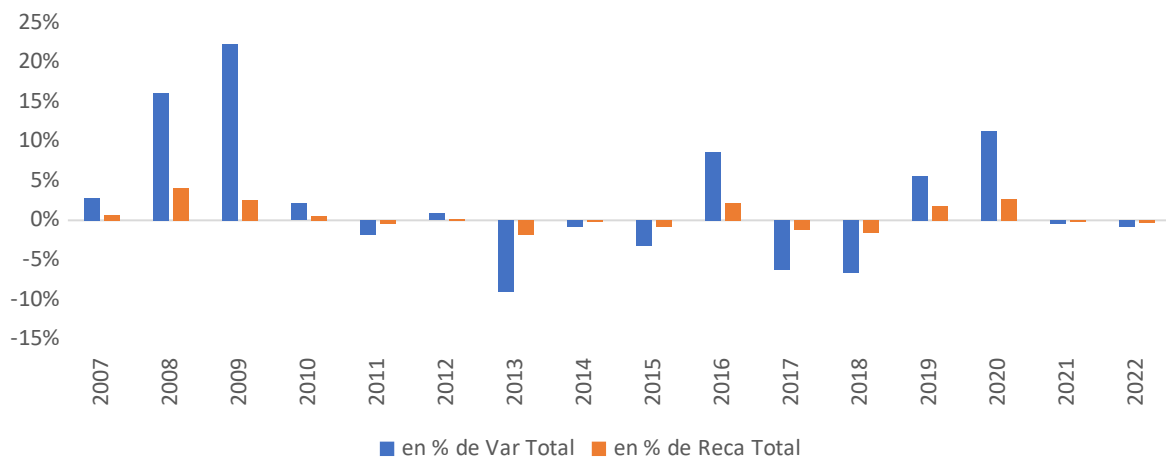
La revisión de las causas que explican la variación nominal de la recaudación en los términos de Martín (2009), que aplica la Secretaría de Hacienda para la cuantificación de las mismas, se sintetizan a los cambios legislativos (CL), el ciclo, la administración tributaria (AT) y otras causas (OC). De los datos publicados surge que la recaudación es esencialmente cíclica y que los cambios en la legislación de los tributos tienen una incidencia baja, que se incrementa levemente si se analizan en conjunto con las medidas de administración tributaria. A pesar de ello, estos cambios normativos constituyen la herramienta por excelencia de la política tributaria.

Gráfico 2: Determinantes de la variación nominal de la recaudación nominal



Fuente: Secretaría de Hacienda

Gráfico 3: Incidencia de los cambios legislativos en la variación nominal de la recaudación



Fuente: Secretaría de Hacienda

Con el espíritu de realizar un aporte técnico para la toma de decisiones en materia impositiva, este trabajo busca definir un criterio aceptado y objetivo que permita revisar el actual nivel de presión tributaria desde la economía del sector público a la luz de los aportes de A. Laffer. Se propone entonces desarrollar una metodología de medición de la curva que lleva su nombre para el caso argentino, a partir del análisis de datos públicos sobre recaudación tributaria a nivel nacional. Esta herramienta relaciona a los ingresos tributarios con las tasas impositivas mediante una relación funcional que define una alícuota óptima en la cual se maximizan los recursos que ingresan al fisco. En este sentido, toda vez que la presión tributaria sea inferior al óptimo, la recaudación se incrementa ante un incremento de alícuotas. En caso contrario, se reduce.

Los resultados que se obtuvieron a partir de la metodología aquí desarrollada es que la economía argentina se encuentra en la zona prohibitiva de la curva de Laffer. Si la misma metodología se aplica para determinar cuál es la participación óptima de la imposición sobre la renta en el sistema tributario, se encuentra que la misma es excesiva y que debiera situarse en niveles similares a los registrados entre los años 2008 y 2009, cuando la brecha cambiaría no existía y el déficit fiscal y la inflación no registraban los altos valores que registran en la actualidad.

Marco Teórico

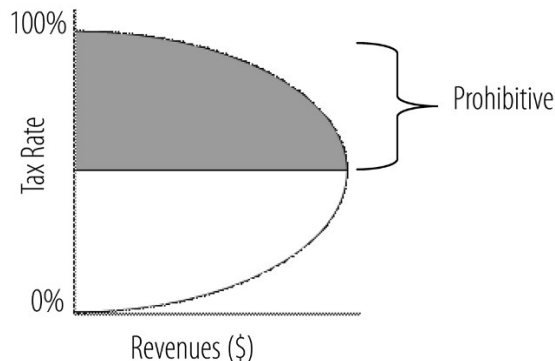
La Curva de Laffer debe su nombre a un artículo publicado en 1978 por Jude Wanniski. En ese documento, el autor señala que existen siempre dos tipos impositivos que producen el mismo nivel de recaudación. En este sentido, cuando la alícuota impositiva es de 100% los individuos decidirán no trabajar en la economía monetaria (o economía “en blanco”), porque todo lo producido sería confiscado por el gobierno. De esta forma, la producción caería y la recaudación tributaria sería nula ya que se extinguiría la base imponible.

Por el contrario, si la alícuota impositiva es de 0% los individuos mantendrían su producción en la economía monetaria y sus ingresos serían los mismos antes y después de impuestos, no existiendo barrera alguna para la producción. Bajo este contexto, la recaudación tributaria también sería nula impidiendo el accionar del estado.

Entre estos extremos, hay dos tipos de alícuota impositiva que recaudan la misma cantidad de recursos. Puede tratarse de una alícuota elevada con una base imponible reducida o de una alícuota más baja con una gran base imponible. Se define así la curva que lleva el nombre de Curva de Laffer y sobre ella se determina un valor para la alícuota tributaria bajo el cual tanto la producción como la recaudación alcanzan su nivel máximo. Si el gobierno decide reducirla, entonces el producto se incrementa pero la recaudación cae. En el caso opuesto, tanto la producción como la recaudación se reducen.

Laffer (2004) retoma el trabajo de Wanniski agregando que cambios en la presión tributaria producen dos efectos sobre la recaudación: un efecto aritmético y otro económico, donde el primero opera en sentido opuesto al segundo. El efecto aritmético consiste en que, si la presión tributaria se reduce, la recaudación también se reducirá en la magnitud de la reducción de la alícuota. El efecto económico, por su parte, reconoce el impacto positivo que un recorte de impuestos puede generar sobre el empleo y el producto, generando incentivos para promover la actividad económica.

Gráfico 4: La curva de Laffer



Fuente: The Laffer Center

Cabe destacar que Laffer no afirma que una reducción de impuestos no implica por sí misma un aumento o una reducción en la recaudación tributaria, debido a que ésta se encuentra condicionada por el sistema tributario, el período de tiempo considerado, la facilidad para pasar de una economía monetaria a otra no monetaria (o “economía informal”), la existencia de lagunas en la legislación tributaria, etc.

Asimismo, Wanniski agrega que Laffer no indicó valor alguno para las alícuotas impositivas en su gráfico, por lo que se debe ser cuidadoso al momento de interpretar el valor de aquel nivel de tributación que maximiza los ingresos que ingresan al fisco. Según este autor, la alícuota que se define en el máximo de esta curva representa el punto al cual la sociedad desea ser gravada. Es una tarea del hacedor de política determinar el mencionado valor y seguir sus variaciones de manera fiel. Casparri y Elfenbaum (2008) tomaron estas ideas y las aplicaron para medir las implicancias del impuesto inflacionario en la recaudación tributaria. Ambas autoras consideran que la Curva de Laffer

se encuentra fundamentada matemáticamente por el Teorema de Rolle, “en virtud del cual si el ingreso fiscal es una función continua de la tasa impositiva, entonces tiene al menos un máximo -ya que se trata de una función siempre positiva- en un punto intermedio del intervalo.” (2008:92)¹.

Estado del arte

Para ensayar un ejercicio propio de estimación de la Curva de Laffer para el caso argentino, se realizó una revisión bibliográfica con el objetivo de relevar experiencias previas de estudio. Se encontraron dos clases de trabajos: conceptuales y empíricos. Los primeros desarrollan el tema desde el punto de vista teórico, ofreciendo en algunos casos alguna formalización analítica, pero sin establecer un valor específico para una alícuota impositiva que permita maximizar los ingresos tributarios. En el caso de los trabajos empíricos, la metodología recurrente es presentar un modelo de regresión cuadrático con parámetros estimados mediante el método de mínimos cuadrados ordinarios. En esos casos se define un valor para la alícuota óptima. Las muestras consideradas son períodos que oscilan entre los veinticinco y treinta años de duración, por lo que se trata de ejercicios con muestras pequeñas.

La Tabla 1 resume los principales aspectos de los trabajos revisados.

Tabla 1: Revisión de casos de estudios

| Año | Autores | Título | Casos Testigos | Tipo de Trabajo | Período | Metodología | Alícuota óptima |
|------|--------------------------------|---|----------------|-----------------|-----------|---|--|
| 2008 | Bejarano Navarro, H.D. | Verificación empírica de la curva de Laffer en la Economía Colombiana (1980-2005) | Colombia | Empírico | 1980-2005 | Modelo de regresión cuadrático cuyos parámetros se calcularon con la metodología de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). | 12,81% |
| 2008 | Moreta, L. | La curva de Laffer: Estimación para la economía española | España | Conceptual | --- | --- | Resultados según diversos tributos: sobre la renta del trabajo, sobre el capital y al consumo. Sin dar valores específicos, España se encuentra en el tramo creciente de la curva de Laffer. |
| 2008 | Casparri, M.T. y Elfenbaum, M. | La Curva de Laffer y el Impuesto Inflacionario | Argentina | Conceptual | --- | Planteo analítico | --- |
| s/d | Ventocilla, J.E. | En busca de la Curva de Laffer para el caso peruano | Perú | Empírico | 1970-2010 | Modelo de regresión cuadrático cuyos parámetros se calcularon con la metodología de Mínimos Cuadrados | 15,02% |

¹ Suponiendo que $f \in C[a, b]$ y que f es derivable en (a, b) , si $f(a) = f(b)$, entonces existe un número c tal que $f'(c) = 0$.

| | | | | | | | |
|------|--|--|-----------|----------|-----------|---|-------|
| 2017 | Scialabba, E.; Scaturchio, F. y Moro, L. | Sostenibilidad Fiscal: Estimación de la curva de Laffer para la economía argentina 2004-2017 | Argentina | Empírico | 2004-2017 | Ordinarios (MCO). Modelo de regresión cuadrático cuyos parámetros se calcularon con la metodología de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). | 19,9% |
|------|--|--|-----------|----------|-----------|---|-------|

Fuente: Elaboración Propia

Metodología

Siguiendo a Casparri y Elfenbaum, los ingresos tributarios en términos reales pueden interpretarse como una función continua. Asimismo, considerando la metodología aplicada en los trabajos empíricos revisados en la sección anterior, se propone un modelar dicha función mediante una forma funcional cuadrática, donde el estimador que acompaña a la variable elevada al cuadrado tiene signo negativo, de modo que pueda obtenerse un máximo. En términos analíticos se tiene que:

$$ITR = e^{(\beta_0 + \beta_1 T + \beta_2 T^2 + u)} \quad [1]$$

Donde:

ITR son los ingresos tributarios reales

T es la presión tributaria

T^2 es el cuadrado de la presión tributaria

u representa a todos los otros determinantes de la recaudación distintos de la presión tributaria

Aplicando logaritmo natural a ambos lados de la igualdad, se simplifica la expresión eliminando el número e y bajando el exponente. Así, por propiedad de los logaritmos se tiene que:

$$\ln ITR = \ln (e^{(\beta_0 + \beta_1 T_t + \beta_2 T_t^2 + u)})$$

$$\ln ITR = \beta_0 + \beta_1 T_t + \beta_2 T_t^2 + u$$

La expresión [1] constituye la forma funcional que se le atribuye a los ingresos tributarios de manera general, es decir, se trata de una función poblacional. Como los datos disponibles se reducen a un período limitado, transformamos esa función en otra de tipo muestral. Para ello se define la esperanza condicional, es decir, la distribución de ITR dado T .

$$E(ITR \vee T)$$

Lo que se expresa como:

$$\ln \hat{I} \quad [2]$$

Maximizando [2] puede definirse conceptualmente el valor de la presión tributaria que hace máximos los ingresos tributarios. De las condiciones de primer orden² surge que:

$$T_{max} = \frac{-\hat{\beta}_1}{2\hat{\beta}_2}$$

² Las condiciones de primer orden de un ejercicio de maximización implican igualar a cero la expresión [2] y derivarla respecto de T.

Así, el objetivo del ejercicio a desarrollar será estimar los valores de los parámetros poblacionales a partir de una muestra y utilizarlos para calcular el valor de la alícuota que maximiza el ingreso de recursos tributarios al fisco. Para ello, se utilizará un modelo de tipo log-lineal, es decir, logarítmico en la variable a explicar (los ingresos tributarios reales) y lineal en las variables explicativas (la presión tributaria y su valor elevado al cuadrado).

Se trata de un modelo con frecuencia anual, donde se tomará como referencia el período 1991-2022.

Como fuentes de Información se utilizaron:

- Serie de PBI nominal fuente Banco Mundial³, expresado en millones de pesos.
- Serie de recaudación tributaria publicada por la Subsecretaría de Ingresos Públicos de la Secretaría de Hacienda de la Nación, expresada en millones de pesos.
- Serie de índices de precios implícitos fuente Banco Mundial⁴

Definidos estos datos se procedió a construir una serie de recaudación real y otra de presión tributaria. Luego se aplicó el método de mínimos cuadrados ordinarios para la estimación de los parámetros muestrales.

Se definieron cuatro modelos a estimar:

Tabla 2: Modelos Estimados

| Modelo N° | Universo | Tributos comprendidos | Resultados |
|-----------|---|---|---|
| 1 | Total de Recursos Tributarios | Todos | Determinación de alícuota que maximiza la recaudación |
| 2 | Total de Recursos Impositivos | Todos a excepción de los provenientes del comercio exterior y de la seguridad social | Determinación de alícuota que maximiza la recaudación Determinación de peso máximo en la estructura tributaria |
| 3 | Total de Recursos sobre el ingreso, las utilidades y las ganancias de capital | Impuesto a las Ganancias Impuesto sobre los Activos y Ganancia Mínima Presunta Premios Juegos de Azar y Concursos Deportivos Otros | Determinación de alícuota que maximiza la recaudación Determinación de peso máximo en la estructura tributaria |
| 4 | Total Impuesto a las Ganancias | Ganancias sobre Personas humanas y Sociedades (DGI + DGA). | Determinación de alícuota que maximiza la recaudación Determinación de peso máximo en la |

3 Debido al cambio de base implementado en 2004 para la medición del PBI y ante la ausencia de la publicación oficial de una serie empalmada, se optó por utilizar una serie publicada por un organismo internacional.

4 Con igual criterio que en el caso del PBI, se optó por utilizar una serie publicada por un organismo internacional.

| | | | |
|--|--|--|-----------------------|
| | | | estructura tributaria |
|--|--|--|-----------------------|

Fuente: Elaboración propia

Cabe destacar que en los cuatro casos, el modelo se corrió sin considera constante ($\widehat{\beta}_0=0$). Si bien la econometría ofrece argumentos técnicos para incluir constantes en todo modelo, debe considerarse que de hacerlo, se estaría admitiendo que existe recaudación aún en los casos en que la presión tributaria fuera nula, situación que carece de sentido económico.

Obtenidos los valores de la presión tributaria máxima para cada modelo, se comparó ese valor con el último dato anual disponible (2022) y con el promedio para el período revisado.

Resultados para la Economía Argentina 1991-2022

Se exponen a continuación los resultados obtenidos para los modelos propuestos. Los mismos fueron corridos en un paquete estadístico llamado Stata.

Tabla 3: Resultados para parámetros muestrales y alícuota óptima

| Modelo | Coefficientes | P> t | R ² | T ^o |
|--------|--------------------------------|-------|----------------|----------------|
| 1 | $\widehat{\beta}_1= 236,59$ | 0,000 | 99,96% | 22,2% |
| | $\widehat{\beta}_2= -533,05$ | 0,000 | | |
| 2 | $\widehat{\beta}_1= 350,35$ | 0,000 | 99,95% | 14,64% |
| | $\widehat{\beta}_2= -1196,60$ | 0,000 | | |
| 3 | $\widehat{\beta}_1= 1231,58$ | 0,000 | 98,60% | 4,23% |
| | $\widehat{\beta}_2= -14549,77$ | 0,000 | | |
| 4 | $\widehat{\beta}_1= 1250,05$ | 0,000 | 97,54% | 4,18% |
| | $\widehat{\beta}_2= -14949,06$ | 0,000 | | |

Fuente: Elaboración Propia

Obtenidos estos resultados ser procedió a compararlos con el último valor disponible y el promedio para el período 1991-2022.

Tabla 4: Comparación alícuota óptima vs valores empíricos

| Modelo | Promedio 1991-2022 | 2022 | T ^o |
|--------|--------------------|--------|----------------|
| 1 | 21,46% | 24,69% | 22,20% |
| 2 | 14,16% | 16,21% | 14,64% |
| 3 | 4,25% | 5,74% | 4,23% |
| 4 | 4,11% | 5,72% | 4,18% |

Fuente: Elaboración propia

Como se desprende de la tabla 4, durante 2022 Argentina se ubicó en la zona prohibitiva de la Curva de Laffer, esto es, podría tener un mimo nivel de recaudación real aplicando una menor presión tributaria. Si se observa el dato promedio para el período, las alícuotas revisadas en los cuatro modelos se acercan considerablemente a la óptima.

Siguiendo los aportes de Laffer, los valores para la alícuota óptima no deben considerarse de forma taxativa, rechazando cualquier reforma que pudiera incrementar las alícuotas efectivas por sobre

ésta. Todos los cambios de presión tributaria son válidos en tanto el electorado los avale mediante el voto. Cuando esa circunstancia no se verifica, entonces es momento que los nuevos responsables de la política tributaria evalúen nuevamente el valor de $T^{\hat{}}$.

Conclusiones

Este trabajo se propuso realizar una estimación para la curva de Laffer para el caso argentino. La aplicación de la metodología utilizada en trabajos precedentes permitió hallar un valor para la presión tributaria óptima. Sin embargo, ese valor debe ser interpretado con reservas, puesto que no se trata de un valor taxativo, sino de un nivel de presión tributaria que al fin de cada período de gobierno debe ser revalidado o rechazado por el contribuyente a través del voto.

Es parte de la tarea de los hacedores de política tributaria observar el valor de la alícuota óptima y detectar la forma en que esta se altera a lo largo del tiempo.

Bibliografía:

Bejarano Navarro, H.D (2008). Verificación empírica de la curva de Laffer en la Economía Colombiana (1980-2005)

Casparri, M. T., & Elfenbaum, M. (s.f.). La Curva de Laffer y el Impuesto Inflacionario. [consulta: 30 de mayo, 2023]

Laffer, Arthur (2004). The Laffer Curve: Past, Present and Future. Executive Summary Backgrounder, Nro. 1765

Martín, Fernando (2003). La economía de los ingresos tributarios. Un manual de estimaciones tributarias. CEPAL ISBN: 9789213233030 <https://www.cepal.org/es/publicaciones/5501-la-economia-ingresos-tributarios-un-manual-estimaciones-tributarias>

Moreta, L. (2008). La Curva de Laffer: Estimación para la economía española. Academia Accelerating the world's research. [consulta: 30 de mayo, 2023]

O'Connor, E. A. (septiembre de 2006). <https://repositorio.uca.edu.ar/>. Obtenido de <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/2397/1/algunas-consideraciones-acerca-de-la-eficiencia-del-iva-en-la-argentina.pdf> [consulta: 4 de mayo, 2023]

Santaella, J. (s.f.). economía3. Obtenido de <https://economia3.com/curva-laffer-caracteristicas/> [consulta: 01 de junio, 2023]

Scialabba, E., Scaturchio, F., & Moro, L. (2018). Sostenibilidad Fiscal: Estimación de la Curva de Laffer para la Economía Argentina 2004-2017. Instituto de Economía (INECO), Universidad Argentina de la Empresa (UADE). [consulta: 4 de mayo, 2023]

Ventocilla, J. E. (s.f.). En búsqueda de la Curva de Laffer para el caso peruano. [consulta: 4 de mayo, 2023]