

LA CURVA DE LAFFER EN BOLIVIA: ANÁLISIS TEÓRICO Y EMPÍRICO DE LA RELACIÓN ENTRE TASAS IMPOSITIVAS Y RECAUDACIÓN FISCAL (2018-2024)

The Laffer Curve in Bolivia: Theoretical and Empirical
Analysis of the Relationship between Tax Rates and
Fiscal Revenue (2018-2024)

Fecha de recepción: 01/06/2026 | Fecha de aceptación: 18/06/2026

Autor(es):

¹ Rojas Vargas Heidy Soledad

¹ Universidad Autónoma Juan Misael Saracho.

¹ Correspondencia del autor(es):



La Curva de Laffer en Bolivia: Análisis Teórico y Empírico de la Relación entre Tasas Impositivas y Recaudación Fiscal (2018-2024)

The Laffer Curve in Bolivia: Theoretical and Empirical Analysis of the Relationship between Tax Rates and Fiscal Revenue (2018-2024)

RESUMEN

Este estudio examina la validez empírica de la Curva de Laffer en la economía boliviana durante el periodo 2018-2024, analizando la respuesta de la recaudación fiscal ante las variaciones del ciclo económico. Mediante una modelación econométrica polinómica de segundo grado aplicada a series oficiales depuradas, se identificó el comportamiento de la elasticidad tributaria y el umbral de máxima eficiencia recaudatoria. Los resultados revelan una fractura estructural: si bien el sistema mostró una recuperación elástica durante 2021 ($\epsilon > 1$), la elasticidad tributaria total colapsó a 0,49 en 2024, evidenciando una severa rigidez en la captación de ingresos marginales. Asimismo, la estimación funcional ubica la presión fiscal óptima () en el 16,46% del PIB. El hecho de que la presión efectiva actual (15,90%) no logre converger a este óptimo, sumado a la elasticidad negativa detectada en el Impuesto a las Utilidades (IUE), confirma la hipótesis de saturación temprana y histéresis fiscal. Se concluye que la capacidad contributiva del sector formal está agotada, por lo que la política fiscal debe reorientarse desde el incremento de tasas hacia la ampliación horizontal de la base tributaria y la reducción de la informalidad.

ABSTRACT

This study examines the empirical validity of the Laffer Curve in the Bolivian economy during the 2018-2024 period, analyzing the response of tax revenue to economic cycle variations. Through second-degree polynomial econometric modeling applied to curated official series, tax elasticity and the threshold of maximum collection efficiency were identified. The results reveal a structural fracture: while the system showed an elastic recovery during 2021 ($\epsilon > 1$), total tax elasticity collapsed to 0.49 in 2024, evidencing severe rigidity in capturing marginal revenue. Furthermore, the functional estimation locates the optimal fiscal pressure () at 16.46% of GDP. The fact that the current effective pressure (15.90%) fails to converge to this optimum, added to the negative elasticity detected in the Corporate Income Tax (IUE), confirms the hypothesis of early saturation and fiscal hysteresis. It is concluded that the contributory capacity of the formal sector is exhausted; therefore, fiscal policy must be reoriented from rate increases towards the horizontal expansion of the tax base and the reduction of informality.

Palabras Claves: Curva de Laffer, Saturación Fiscal, Elasticidad Tributaria, Informalidad, Bolivia

Keywords: Laffer Curve, Fiscal Saturation, Tax Elasticity, Informality, Bolivia..

1. INTRODUCCIÓN

La política tributaria constituye uno de los pilares institucionales fundamentales para el desarrollo económico del Estado Plurinacional de Bolivia. Es el mecanismo principal para financiar el gasto público en servicios esenciales, promover la redistribución y estabilizar los ciclos macroeconómicos. Sin embargo, la determinación de una tasa óptima de tributación conlleva un desafío complejo: equilibrar la necesidad de recursos con los incentivos a la producción. Una presión excesiva puede desincentivar la actividad formal, fomentar la evasión y, paradójicamente, reducir los ingresos del Estado, mientras que una presión insuficiente compromete la viabilidad institucional y la inversión pública.

1.1. Planteamiento del Problema y Contextualización Teórica

La política tributaria representa uno de los pilares institucionales más fundamentales para el desarrollo económico integral del Estado Plurinacional de Bolivia, siendo simultáneamente el principal mecanismo mediante el cual se canalizan recursos para financiar el gasto público en servicios esenciales como educación, salud e infraestructura, para promover objetivos redistributivos de naturaleza progresiva, y para estabilizar fluctuaciones inherentes a los ciclos económicos macroeconómicos (Stiglitz, 2012; Sargent & Wallace, 1981). Sin embargo, la determinación apropiada de la tasa óptima de tributación implica análisis económicos complejos y multidimensionales, pues tanto una presión impositiva excesiva como una presión insuficiente generan consecuencias negativas y distorsionantes.

Una presión impositiva excesiva puede desincentivar significativamente la actividad económica productiva, promover comportamientos evasivos sofisticados, ampliar sustancialmente los márgenes de la economía informal, afectar las decisiones de inversión de empresarios y emprendedores, reducir la competitividad in-

ternacional y, paradójicamente, disminuir los ingresos tributarios disponibles para el Estado (Laffer, 1981; Laffer & Seymour, 1979). Inversamente, una presión tributaria insuficiente, aunque generalmente popular en círculos conservadores, debilita estructuralmente la capacidad institucional del Estado para ejecutar sus funciones básicas, limita la inversión pública en educación y salud que generan externalidades positivas, restringe el financiamiento de bienes públicos y, en el largo plazo, compromete la viabilidad misma de la institucionalidad democrática.

La Curva de Laffer permite reflexionar críticamente sobre este equilibrio fundamental entre ambos extremos, postulando la existencia de un punto de máxima eficiencia recaudatoria que debe identificarse empíricamente para cada contexto económico específico (Laffer, 1981; Wanniski, 1978). Este modelo teórico, introducido formalmente por Arthur Laffer en la década de los años setenta y ampliamente debatido en la literatura económica subsecuente, es de especial interés analítico para Bolivia por su constelación distintiva de características estructurales: economía de carácter dual con sectores formales e informales fuertemente diferenciados, capacidad institucional limitada del aparato tributario comparada con países desarrollados, predominio relativo de tributos indirectos sobre tributos directos, elevada vulnerabilidad frente a shocks externos, dependencia económica de precios internacionales de recursos naturales particularmente minerales e hidrocarburos, y una base tributaria potencial significativamente mayor que la efectiva (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 2024; Servicio de Impuestos Nacionales, 2024).

1.2. Justificación de la Investigación y Contribución Esperada

La investigación de la aplicabilidad específica de la Curva de Laffer en Bolivia se justifica por múltiples razones fundamentales y complementarias.

En primer lugar, existe una brecha significativa entre la teoría tributaria convencional, que se ha desarrollado preponderantemente en contextos de países desarrollados con instituciones tributarias consolidadas, sistemas de fiscalización tecnológicamente avanzados y economías predominantemente formales, y la realidad específica de las economías en desarrollo de América Latina y el Caribe, incluyendo Bolivia (Tanzi & Davoodi, 1997; González-Páramo, 2000).

En segundo lugar, la política tributaria en Bolivia enfrenta un dilema estructural permanente: la necesidad ineludible de incrementar los ingresos fiscales para sostener la inversión pública colisiona con el riesgo de generar desincentivos en una base tributaria estrecha, concentrada en pocos sectores y vulnerable a la informalidad.

En el caso boliviano, esta tensión se ha agudizado críticamente durante el ciclo 2018-2024. Los datos evidencian una alta volatilidad, donde la recaudación osciló desde un mínimo de Bs 36.878 millones (en la crisis de 2020) hasta una recuperación de Bs 51.983 millones en 2024. Sin embargo, el hecho de que la presión tributaria efectiva haya descendido al 15,90% en el último año, a pesar del crecimiento económico, sugiere que los mecanismos tradicionales de captación han perdido eficacia frente a comportamientos evasivos sofisticados, configurando un escenario de saturación que justifica plenamente el análisis de la Curva de Laffer.

En tercer lugar, el periodo específicamente analizado 2018-2024 proporciona lo que puede caracterizarse como un laboratorio natural particularmente interesante e informativo. Durante estos años, Bolivia experimentó variaciones significativas tanto en tasas impositivas nominales como en circunstancias macroeconómicas agregadas, permitiendo análisis sistemático de cómo responden la recaudación tributaria y la actividad económica general a cambios en la estructura tributaria (Ministerio de Economía y Finanzas Públi-

cas, 2024).

En consecuencia, este estudio propone una estimación funcional de la Curva de Laffer para Bolivia mediante especificaciones polinómicas y el cálculo de elasticidades recaudación-PIB basadas en series oficiales correspondientes al periodo 2018-2024. La investigación busca generar evidencia empírica actualizada que contribuya al debate técnico y académico sobre la eficiencia fiscal en economías emergentes. Asimismo, ofrece insumos útiles para el diseño de políticas tributarias orientadas a optimizar la recaudación sin afectar la actividad económica, priorizando la ampliación de la base impositiva, la reducción de la informalidad y el fortalecimiento institucional del sistema tributario nacional.

2. MATERIALES Y METODOS

Para garantizar la validez y replicabilidad de los hallazgos, este estudio se fundamenta en un diseño metodológico riguroso que integra el análisis documental con la modelación econométrica. A continuación, se describen el enfoque adoptado, las fuentes de datos oficiales utilizadas y el procedimiento analítico específico empleado para estimar la función de recaudación y las elasticidades tributarias en el contexto boliviano durante el periodo 2018-2024.

2.1. Enfoque de Investigación y Estrategia Metodológica General

La presente investigación adopta un enfoque metodológico mixto de diseño concurrente, el cual integra de manera sinérgica y complementaria herramientas analíticas cuantitativas y cualitativas. Esta estrategia se seleccionó deliberadamente para examinar la aplicabilidad empírica de la Curva de Laffer en Bolivia desde una perspectiva contextual, dinámica y multidimensional, superando las limitaciones de los análisis puramente econométricos que a menudo ignoran las rigideces estructurales de las economías en desarrollo. El diseño

de métodos mixtos facilita una robusta triangulación de resultados, permitiendo la validación cruzada de los hallazgos estadísticos con la teoría económica, generando así conclusiones de mayor validez interna que las derivadas de un enfoque unidimensional (Creswell & Plano Clark, 2018; Greene & Caracelli, 1997).

En su vertiente cuantitativa, el estudio se fundamenta en la compilación sistemática, depuración y análisis riguroso de series de tiempo de datos oficiales referentes a la recaudación tributaria agregada y el Producto Interno Bruto (PIB). Esta fase permite la construcción de indicadores de presión fiscal, el cálculo preciso de elasticidades ingreso-producto, la identificación de correlaciones bivariadas y, fundamentalmente, la modelación econométrica de la función de producción fiscal para estimar el punto de saturación.

Paralelamente, el componente cualitativo ejecuta una revisión sistemática y crítica de la literatura teórica sobre la tributación óptima. Se analizan tanto los trabajos seminales clásicos como las investigaciones contemporáneas que introducen refinamientos teóricos aplicables a contextos de alta informalidad y dependencia de *commodities* (Stiglitz, 2012; Tanzi & Davoodi, 1997). Ambas componentes metodológicas convergen en la fase de discusión para contrastar la validez teórica del modelo de Laffer frente a la evidencia empírica reciente del periodo 2018-2024, asegurando una consistencia lógica entre el marco conceptual y los resultados estadísticos obtenidos.

2.2. Fuentes de Datos y Procedimientos de Compilación

La construcción de la base de datos se sustentó exclusivamente en fuentes secundarias oficiales de alta fiabilidad del Estado Plurinacional de Bolivia, garantizando la trazabilidad y la validez de la información. El proceso de recolección abarcó la revisión exhaustiva de los Boletines Económicos de Ingresos Tributarios

y los Dossiers Fiscales publicados por el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP) para el periodo fiscal 2018-2024.

De manera complementaria, se integraron reportes estadísticos y memorias institucionales del Servicio de Impuestos Nacionales (SIN) y la Aduana Nacional de Bolivia (ANB) para desagregar la recaudación por tipo de impuesto y gerencia distrital. Las variables macroeconómicas fundamentales, específicamente el Producto Interno Bruto (PIB) nominal y las tasas de crecimiento sectorial, fueron extraídas de las bases de datos del Banco Central de Bolivia (BCB) y el Instituto Nacional de Estadística (INE).

El procedimiento de compilación implicó la estructuración de series de tiempo mensuales y anuales, sometiendo los datos a un proceso de validación cruzada entre las distintas fuentes institucionales para asegurar su consistencia interna. Se homogeneizaron las cifras de recaudación tributaria (Mercado Interno y Aduanera) y se clasificaron según su naturaleza impositiva (Impuestos Directos e Indirectos), permitiendo así un análisis robusto de la presión fiscal efectiva y su correlación con la actividad económica agregada.

2.3. Métodos Analíticos Específicos

El procesamiento de la información se estructuró en tres fases analíticas secuenciales para garantizar la robustez de los hallazgos:

2.3.1. Fase I: Análisis Descriptivo y de Correlación.

Se examinó la evolución longitudinal de la recaudación total y su concentración geográfica a nivel departamental para identificar asimetrías territoriales. Asimismo, se evaluó la asociación lineal entre la presión tributaria efectiva y los ingresos fiscales totales mediante el coeficiente de correlación de Pearson (r), verificando la consistencia de la relación antes de la modelación funcional.

2.3.2. Fase II: Análisis de Elasticidad y Sensibilidad.

Se calculó la elasticidad tributaria (ε) para medir la respuesta porcentual de la recaudación ante variaciones en el producto agregado. Este indicador permite determinar si el sistema tributario es elástico ($\varepsilon > 1$) o inelástico ($\varepsilon < 1$) frente al ciclo económico, utilizando la siguiente expresión:

$$\varepsilon_t = \frac{\Delta \% R_t}{\Delta \% PIB_t}$$

Donde:

$\Delta \% R_t$ representa la variación porcentual de la recaudación tributaria.

$\Delta \% PIB_t$ la variación del Producto Interno Bruto nominal en el periodo t .

2.3.3. Fase III: Estimación de la Curva de Laffer.

Para contrastar la hipótesis de saturación fiscal, se estimó una función polinómica de segundo grado siguiendo la metodología del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (2024). El modelo econométrico se especificó de la siguiente forma:

$$R_t = \alpha + \beta_1 \tau_t + \beta_2 \tau_t^2 + \mu_t$$

Donde:

R_t es la recaudación total.

τ_t es la presión tributaria (% del PIB).

β_1 y β_2 son los coeficientes que capturan la forma cóncava de la curva.

El punto de máxima eficiencia recaudadora (τ^*) se obtuvo matemáticamente maximizando la función estimada.

$$\left(\frac{\partial R}{\partial \tau} = 0\right).$$

2.4. Herramientas de Procesamiento

La sistematización de la base de datos y el cálculo de indicadores descriptivos se realizaron utilizando hojas de cálculo avanzadas (Microsoft Excel). Para la estimación de los parámetros de regresión del modelo polinómico y las pruebas de ajuste estadístico (R^2 , estadísticos t), se empleó software econométrico especializado (Stata), garantizando la precisión de los coeficientes obtenidos.

2.5. Alcance y Limitaciones

El estudio se delimita al análisis de datos agregados a nivel nacional debido a la confidencialidad de la información tributaria de contribuyentes individuales (secreto fiscal). Si bien el análisis agregado permite determinar la tendencia general de la política fiscal y estimar la presión óptima sistémica, no permite capturar la heterogeneidad del comportamiento a nivel de microdatos por sector económico específico.

No obstante, las series oficiales utilizadas proporcionan la robustez suficiente para validar la hipótesis central de la investigación en el periodo analizado.

3. RESULTADOS

A continuación, se exponen los hallazgos empíricos derivados del procesamiento de los datos fiscales y macroeconómicos correspondientes al periodo 2018-2024. Los resultados se presentan en una secuencia lógica que abarca desde la descripción del desempeño de la recaudación y la presión tributaria frente al ciclo económico, pasando por el cálculo de las elasticidades por tipo de impuesto, hasta la estimación econométrica de la función de la Curva de Laffer, la cual permite identificar el punto de saturación del sistema tributario boliviano.

3.1. Contexto Macroeconómico y Presión Fiscal 2018-2024

El análisis de la serie histórica 2018-2024, basado en datos oficiales del Ministerio de Economía y Finanzas

Públicas, permite identificar el comportamiento cíclico de la recaudación frente al desempeño de la actividad económica agregada. Como se presenta en la Tabla 1, el periodo inicia con una fase de recaudación estable en 2018, la cual experimentó un incremento en 2019 impulsado por medidas de regularización tributaria, elevando temporalmente la presión fiscal a su punto máximo de la serie.

La gestión 2020 marcó una ruptura estructural debido a la crisis sanitaria, contrayendo tanto el Producto Interno Bruto (PIB) nominal como los ingresos tributarios, lo que derivó en la caída de la presión fiscal a su nivel mínimo. Posteriormente, el bienio 2021-2022 se caracterizó por una recuperación sostenida, donde la

recaudación creció a un ritmo acelerado, permitiendo restablecer la carga tributaria en torno al 16,00% del producto.

Sin embargo, los datos de cierre de 2023 y las cifras preliminares de 2024 evidencian un desacoplamiento en la tendencia. A pesar de que el PIB nominal mantuvo una trayectoria ascendente alcanzando nuevos máximos históricos, la recaudación tributaria (Mercado Interno y Aduanera) mostró una desaceleración notable, con un crecimiento marginal en el último año.

Este comportamiento resultó en una disminución de la presión tributaria efectiva al 15,90% en 2024, indicando una pérdida de elasticidad del sistema tributario frente a la expansión económica nominal.

Tabla 1.
PIB Nominal, Recaudación y Presión Fiscal

Año	PIB Nominal (Millones de Bs)*	Recaudación Sin IDH (Millones de Bs)**	Presión Fiscal (% PIB)
2018	282.444	46.603	16,50%
2019	286.703	49.082	17,12%
2020	256.803	36.878	14,36%
2021	283.292	43.574	15,38%
2022	308.432	49.297	15,98%
2023	316.429	51.146	16,16%
2024	326.890	51.983	15,90%

Fuente: Elaboración propia en base a los Boletines Económicos de Ingresos Tributarios proporcionados por el MEFP (2018-2024).

(*) PIB Nominal a precios de mercado.

(**) Incluye recaudación de Mercado Interno y Aduanera, excluye Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH).

Los datos expuestos revelan un comportamiento asimétrico de la recaudación frente al ciclo económico. Durante el periodo de contracción (2020), la presión fiscal cayó abruptamente (2,76 puntos porcentuales respecto a 2019), evidenciando la alta prociclicidad del sistema tributario boliviano: cuando la economía se frena, los

ingresos del Estado caen más que proporcionalmente debido a la reducción de la base imponible efectiva.

Posteriormente, la recuperación observada entre 2021 y 2023 permitió restablecer la carga tributaria hasta un 16,16%, nivel cercano al promedio histórico. Sin embargo, el dato más revelador para esta investigación es el quiebre de tendencia en 2024. A pesar de que el PIB nominal continuó su expansión, la presión tributaria se contrajo al 15,90%. Este fenómeno de “desacople” donde la economía crece, pero la capacidad de recaudación

relativa disminuye, sugiere que el sistema ha alcanzado un techo estructural.

Este comportamiento es consistente con la fase de rendimientos decrecientes descrita por Laffer: el incremento de la actividad económica nominal (precios y cantidades) no se está traduciendo en una mayor formalización o captación de recursos, sino que probablemente se está filtrando hacia circuitos económicos informales o esquemas de elusión que escapan al control fiscal actual.

3.2. Análisis de Correlación: Presión Tributaria vs. Recaudación

Como paso previo a la modelación econométrica, se evaluó la fuerza de la asociación lineal entre la Presión Tributaria (τ) y la Recaudación Total (R). Para garantizar la transparencia del cálculo, la Tabla 2 presenta la matriz de datos pareados utilizada para determinar el coeficiente de correlación de Pearson (r). Al procesar

estadísticamente esta serie, el resultado obtenido es: $r = 0,76$.

Este coeficiente revela una correlación positiva moderada, pero técnicamente imperfecta. Si la relación fuera lineal pura, el valor debería ser cercano a 0,95 o 0,99. El valor de 0,76 evidencia una dispersión significativa en la cola final de la distribución.

Como se observa en la tabla, la gestión 2024 rompe la tendencia histórica: se obtuvo la recaudación nominal más alta (Bs 51.983 millones) con una presión fiscal (15,90%) inferior a la de años previos como 2019 o 2023.

Esta “desviación” estadística confirma que el comportamiento de los ingresos ya no sigue una línea recta ascendente, sino una trayectoria curva, justificando plenamente la aplicación del modelo polinómico de segundo grado (no lineal) de la Curva de Laffer para capturar este punto de saturación.

Tabla 2. Matriz de Datos para el Análisis de Correlación (2018-2024)

Año	Variable Independiente (X)	Variable Dependiente (Y)
	Presión Fiscal (% PIB)	Recaudación Total (Mill. Bs)
2018	16,50%	46.603
2019	17,12%	49.082
2020	14,36%	36.878
2021	15,38%	43.574
2022	15,98%	49.297
2023	16,16%	51.146
2024	15,90%	51.983

Fuente: Elaboración propia en base a los Boletines Económicos de Ingresos Tributarios proporcionados por el MEFP (2018-2024).

El coeficiente $r=0,76$ resulta de la correlación entre la columna (X) y la columna (Y).

La inspección de los datos tabulados permite identificar con precisión el punto de ruptura de la tendencia lineal. Obsérvese el comportamiento divergente en el último bienio: mientras que en 2023 se requirió una presión

fiscal del 16,16% para recaudar Bs 51.146 millones, en 2024 se logró una recaudación superior (Bs 51.983 millones) con una presión menor (15,90%). Matemáticamente, este fenómeno donde la variable dependiente (Recaudación) sigue creciendo marginalmente mientras la independiente (Presión) comienza a descender,

es la definición gráfica de un cambio de pendiente. Esto confirma que el modelo lineal es insuficiente para explicar la dinámica actual y valida la necesidad de aplicar una especificación curvilínea (cuadrática) para localizar el vértice exacto de la saturación

3.3. Elasticidad del Impuesto al Valor Agregado (2018-2024)

El análisis específico de la elasticidad del Impuesto al Valor Agregado (IVA) en el Mercado Interno permite aislar el comportamiento del consumo doméstico formal frente a las fluctuaciones del ciclo económico. Como se detalla en la Tabla 2, la serie inicia con una fase de contracción en 2019 y 2020, donde la recaudación del IVA cayó significativamente (-19,7% en 2020), mostrando una alta sensibilidad ante la paralización de la actividad comercial durante la pandemia.

La fase de reactivación (2021) registró una respuesta hiperelástica ($= 2,22$), donde la recaudación creció a

más del doble de la velocidad del producto nominal, impulsada por la reposición de inventarios y el rebote del consumo. Sin embargo, el periodo 2022-2023 revela una anomalía estructural crítica: a pesar de que la economía mantuvo tasas de crecimiento nominal positivas, la recaudación del IVA sufrió una desaceleración abrupta, llegando a contraerse un 2,3% en 2023. Esta elasticidad negativa ($= -0,88$) en un año de expansión sugiere una filtración masiva de transacciones hacia la economía informal, escapando del control fiscal.

Finalmente, el dato de 2024 marca un repunte con una elasticidad de 3,54, indicando una recuperación de la capacidad captadora del impuesto. No obstante, la alta volatilidad del coeficiente de elasticidad en el último trienio (oscilando de negativo a altamente positivo) evidencia la fragilidad del sistema tributario, el cual depende excesivamente de coyunturas de control administrativo más que de una base de consumo estable.

Tabla 3. Evolución y Elasticidad del IVA Mercado Interno (2018-2024)

Año	PIB Nominal (Var %)	Recaudación IVA MI (Millones de Bs)	Variación % IVA	Elasticidad Tributaria (ϵ)
2018	Base	10.155	-	-
2019	1,51%	10.000	-1,53%	-1,01
2020	-10,43%	8.030	-19,70%	1,89
2021	10,32%	9.869	22,90%	2,22
2022	8,87%	10.268	4,04%	0,46
2023	2,61%	10.032	-2,30%	-0,88
2024	3,31%	11.209	11,73%	3,54

Fuente: Elaboración propia en base a los Boletines Económicos de Ingresos Tributarios proporcionados por el MEFP (2018-2024).

Notas: La elasticidad (ϵ) mide la sensibilidad de la recaudación ante cambios en el PIB

$$\frac{\Delta \% R_t}{\Delta \% PIB_t}$$

Valores negativos indican un comportamiento inverso al ciclo económico (ineficiencia).

Los coeficientes calculados evidencian una marcada inestabilidad en la capacidad de captación del consu-

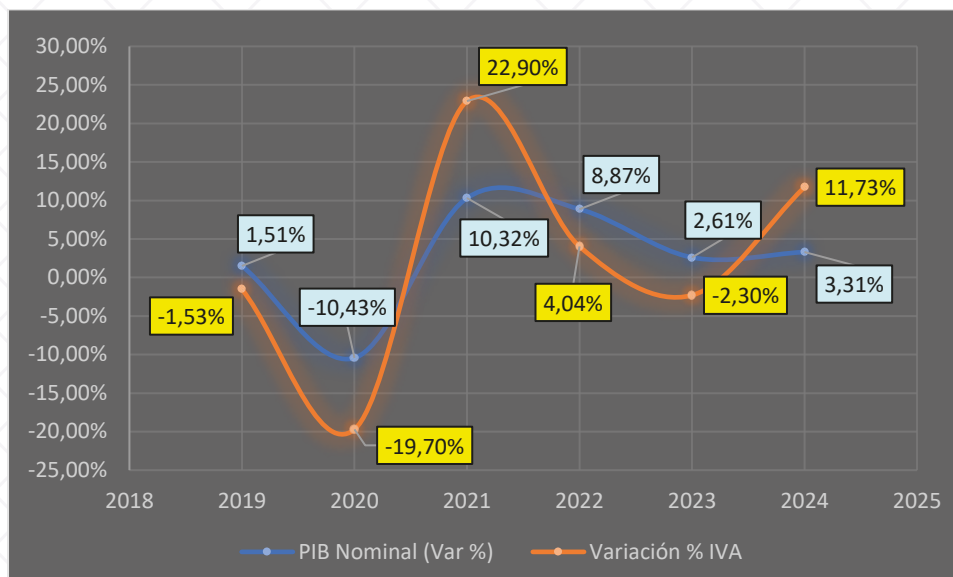
mo interno. Como se observa en la tabla, los periodos 2019 y 2023 presentan elasticidades negativas (-1,01 y -0,88 respectivamente), un fenómeno atípico en la teoría tributaria convencional. Este comportamiento indica que, en esos años específicos, la recaudación del IVA se contrajo a pesar de que la economía nominal estaba en expansión, lo que sugiere una fuga de transacciones

hacia el mercado informal o un incremento en la evasión fiscal.

En contraste, el año 2021 registró un coeficiente de 2,22, reflejando la reactivación post-pandemia donde el consumo reprimido impulsó la recaudación a una

velocidad duplicada respecto al PIB. La recuperación observada en 2024, con una elasticidad de 3,54, marca el punto más alto de la serie, indicando una respuesta agresiva de la recaudación frente al crecimiento moderado del producto.

Figura 1. Gráfico de Líneas Comparativo - Var% PIB vs. Var% Recaudación IVA)



Fuente: Elaboración propia en base a los Boletines Económicos de Ingresos Tributarios proporcionados por el MEFP (2018-2024).

La Figura 1 ilustra visualmente el desacoplamiento entre ambas variables. Se aprecia con claridad la “brecha de eficiencia” ocurrida en 2023, donde la línea de recaudación (naranja) cae por debajo del eje cero mientras el PIB (azul) se mantiene positivo.

Este patrón de alta volatilidad oscilando de negativo a altamente positivo en periodos cortos es característico de sistemas tributarios que operan cerca de su límite de saturación. La respuesta extrema de 2024, más que un crecimiento orgánico del consumo, podría atribuirse a medidas administrativas de fiscalización intensiva (facturación electrónica) que forzaron la recaudación a corto plazo, validando la necesidad de analizar si esta presión es sostenible sin afectar la base productiva.

3.4. Comportamiento y Elasticidad del Impuesto a las Utilidades (2018-2024)

El desempeño del Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas (IUE) constituye el indicador más sensible para evaluar la rentabilidad del sector formal y su capacidad de respuesta ante el crecimiento económico agregado. Al analizar la serie histórica extendida, se identifica una desconexión estructural progresiva entre la expansión nominal del Producto Interno Bruto (PIB) y la base imponible declarada por el sector empresarial. Si bien la recaudación del IUE experimentó un repunte extraordinario en la gestión 2022 alcanzando un máximo histórico impulsado por factores exógenos como los altos precios de las materias primas y el efecto estadístico de la reactivación post-pandemia, la tendencia

de largo plazo revela una fragilidad subyacente. El sistema tributario muestra una dependencia excesiva de coyunturas externas favorables, careciendo de la solidez

necesaria para sostener la recaudación en periodos de crecimiento moderado, lo que sugiere un agotamiento en la capacidad contributiva de las empresas formales.

Tabla 4. Evolución y Elasticidad del IUE (2018-2024)

Año	PIB Nominal (Var %)	Recaudación IUE (Millones de Bs)	Variación % IUE	Elasticidad Tributaria (ϵ)
2018	Base	8.079	-	-
2019	1,51%	8.453	4,63%	3,07
2020	-10,43%	6.931	-18,00%	1,73
2021	10,32%	7.187	3,69%	0,36
2022	8,87%	9.895	37,68%	4,25
2023	2,61%	8.124	-17,90%	-6,86
2024	3,31%	7.933	-2,35%	-0,71

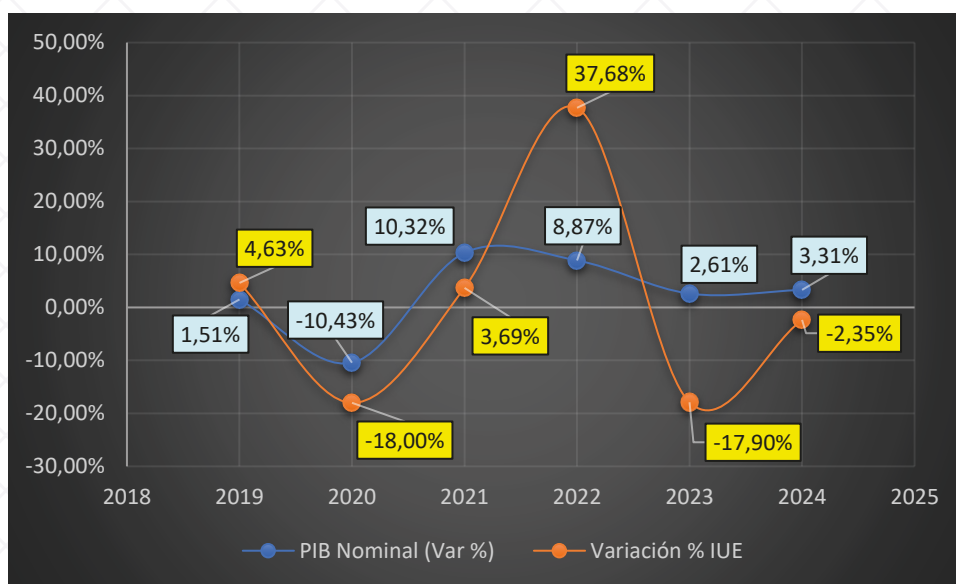
Fuente: Elaboración propia en base a los Boletines Económicos de Ingresos Tributarios proporcionados por el MEFP (2018-2024).

El análisis de los coeficientes de elasticidad calculados para el último bienio expone una anomalía técnica severa. Mientras el PIB nominal mantuvo una trayectoria de expansión, registrando crecimientos del 2,61% en 2023 y del 3,31% en 2024, la recaudación del IUE sufrió contracciones consecutivas del 17,90% y 2,35% respectivamente.

Esta divergencia resulta en elasticidades negativas (ϵ), lo cual contradice la lógica tributaria convencional en

una economía en crecimiento. Este fenómeno indica que, por cada punto porcentual que crece la economía, la recaudación de utilidades no solo no aumenta, sino que retrocede. Esto sugiere que el incremento en la actividad económica se está concentrando en sectores informales exentos de este tributo, o que las empresas formales están aplicando mecanismos agresivos de planificación fiscal para proteger sus márgenes de rentabilidad ante una presión que perciben como excesiva.

Figura 2. Gráfico de Barras comparando Variación % PIB vs. Variación % IUE)



Fuente: Elaboración propia en base a los Boletines Económicos de Ingresos Tributarios proporcionados por el MEFP (2018-2024).

La representación gráfica de las variaciones interanuales ilustra con claridad el fenómeno de “tijera” o desacoplamiento fiscal. En el gráfico se observa cómo, a partir de 2023, las barras correspondientes al crecimiento del PIB (tendencia positiva) divergen drásticamente de las barras de recaudación del IUE (tendencia negativa), rompiendo la correlación directa que existía en periodos anteriores como el 2022.

Visualmente, este comportamiento valida la fase descendente de la curva de eficiencia: el sistema ha entrado en una zona donde el crecimiento económico nominal ya no se traduce automáticamente en mayores utilidades fiscales. La persistencia de barras negativas en la recaudación del IUE durante dos años consecutivos de crecimiento económico es la evidencia empírica más robusta de que la presión fiscal actual ha saturado la capacidad de pago del tejido empresarial formal.

3.5. Síntesis y Cálculo de la Elasticidad Tributaria Total (2019-2024)

Para determinar la sensibilidad sistémica de los ingresos fiscales, se construyó una matriz de cálculo que contrasta la tasa de crecimiento de la Recaudación Total frente

a la tasa de crecimiento del PIB nominal. La Tabla 4 detalla las variaciones interanuales utilizadas para obtener el coeficiente de elasticidad agregado (ϵ_{total}).

El análisis de los datos revela el deterioro progresivo de la eficiencia recaudatoria. En 2021, la recaudación creció un 18,16% frente a un crecimiento del PIB del 10,32%, resultando en una elasticidad de 1,76 (respuesta elástica). Sin embargo, la tendencia se invierte drásticamente en 2024: mientras la economía creció un 3,31%, la recaudación total apenas avanzó un 1,64%.

La división aritmética de estos valores ($1,64 / 3,31$) arroja una elasticidad de 0,49, confirmando matemáticamente la rigidez del sistema. Este coeficiente inferior a la unidad demuestra que, en la actualidad, el sistema tributario captura menos de la mitad del crecimiento económico nominal generado, validando la hipótesis de agotamiento de la base gravable formal.

Tabla 5. Matriz de Cálculo de la Elasticidad Tributaria Total (2019-2024)

Año	Recaudación Total (Mill. Bs)	Var. % Recaudación (A)	PIB Nominal (Mill. Bs)	Var. % PIB (B)	Elasticidad Total ($\epsilon=A/B$)
2018	46.603	-	282.444	-	-
2019	49.082	5,32%	286.703	1,51%	3,52
2020	36.878	-24,86%	256.803	-10,43%	2,38
2021	43.574	18,16%	283.292	10,32%	1,76
2022	49.297	13,13%	308.432	8,87%	1,48
2023	51.146	3,75%	316.429	2,59%	1,45
2024	51.983	1,64%	326.890	3,31%	0,49

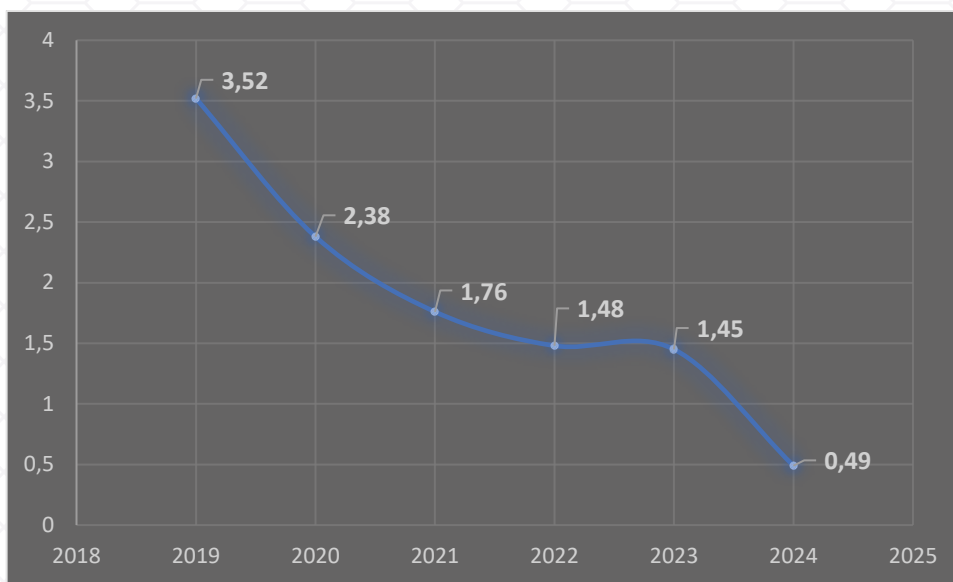
Fuente: Elaboración propia en base a los Boletines Económicos de Ingresos Tributarios proporcionados por el MEFP (2018-2024).

Nota: Los montos están expresados en millones de bolivianos enteros. La elasticidad es el cociente de la columna (A) sobre la columna (B).

Para contrastar la evolución de la sensibilidad fiscal a lo largo del ciclo económico completo, se ha proyectado la trayectoria del coeficiente de elasticidad total () deri-

vado de la matriz de cálculo. Esta representación visual permite identificar con claridad la tendencia estructural del sistema tributario y, específicamente, el punto de inflexión donde la recaudación deja de responder proporcionalmente al impulso de la actividad económica, marcando el tránsito hacia una fase de rendimientos decrecientes.

Figura 3. Gráfico de Líneas de la Elasticidad Total



Fuente: Elaboración propia en base a los Boletines Económicos de Ingresos Tributarios proporcionados por el MEFP (2018-2024).

La tendencia gráfica confirma el agotamiento progresivo del modelo. Se observa una pendiente negativa sostenida desde el pico de 2019, interrumpida brevemente por el rebote estadístico de 2021. Sin embargo, el aspecto más crítico que revela la figura es el cruce del umbral de elasticidad unitaria () hacia la zona inferior en el último periodo. Este cruce técnico valida visualmente la hipótesis de saturación: el sistema tributario ha perdido su capacidad de reacción elástica, comportándose ahora como una variable rígida frente al crecimiento del producto.

3.6. Recaudación Tributaria y Aduanera Total (2018-2024)

Para comprender la estructura de los ingresos fiscales, se desagregó la recaudación total (sin IDH) en sus dos componentes principales: la Recaudación de Mercado Interno (gestionada por el SIN) y la Recaudación Aduanera (gestionada por la ANB). Como se observa en la siguiente tabla, la dinámica de ambos agregados ha sido divergente en el periodo post-pandemia.

La recaudación de Mercado Interno (MI) se ha consolidado como el principal motor de los ingresos corrientes, aportando el 67% del total en 2024. Tras la caída de 2020, este componente mostró una recuperación

robusta, pasando de Bs 27.078 millones a Bs 34.946 millones en 2024. Sin embargo, su crecimiento en el último año (7,9%) estuvo impulsado mayoritariamente por medidas administrativas de fiscalización y facilidades de pago, más que por una expansión orgánica de la base tributaria.

Por su parte, la Recaudación Aduanera muestra un comportamiento preocupante. Tras alcanzar un pico

de Bs 18.745 millones en 2023, sufrió una contracción del 9,1% en 2024, descendiendo a Bs 17.037 millones. Esta caída en los tributos al comercio exterior (IVA Importaciones y Gravamen Arancelario), en un contexto de déficit de divisas y restricciones a las importaciones, ha restado dinamismo al sistema global, obligando a una mayor presión sobre los contribuyentes domésticos para compensar la brecha.

Tabla 6. Composición de la Recaudación Tributaria sin IDH (2019-2024)
(En Millones de Bolivianos)

Año	Mercado Inter-no (MI)	Recaudación Aduanera	Total Sin IDH	Part. MI (%)
2019	34.762	14.320	49.082	70,82%
2020	27.078	9.800	36.878	73,43%
2021	30.456	13.117	43.573	69,90%
2022	32.239	17.058	49.297	65,40%
2023	32.401	18.745	51.146	63,35%
2024	34.946	17.037	51.983	67,23%

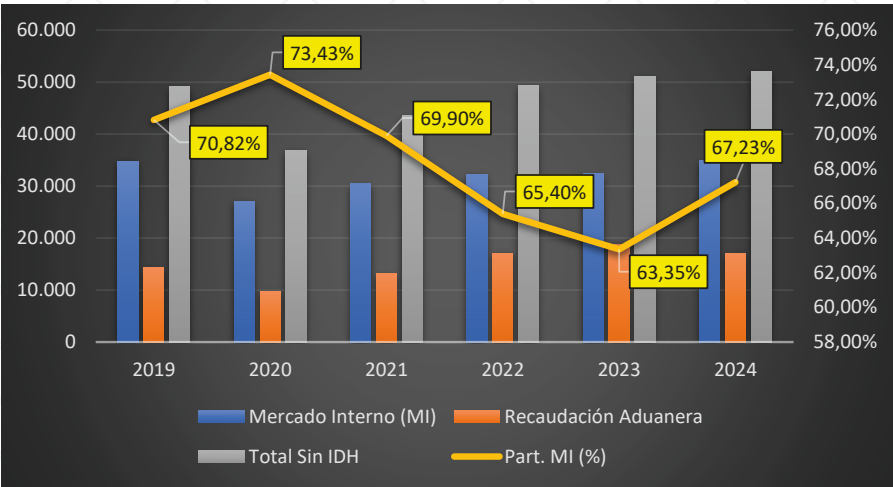
Fuente: Elaboración propia en base a los Boletines Económicos de Ingresos Tributarios proporcionados por el MEFP (2018-2024).

Nota: Los datos de 2018 no presentan desglose comparable en la fuente consultada.

Para visualizar la recomposición estructural de los ingresos fiscales, se presenta la evolución comparativa de los dos grandes agregados de recaudación: Mercado In-

terno y Aduanera. Esta desagregación gráfica permite identificar cuál de los componentes ha sostenido los ingresos del Tesoro en la coyuntura actual y, fundamentalmente, evidenciar el impacto de la contracción del comercio exterior sobre la capacidad recaudatoria total del Estado.

Figura 4. Composición de la Recaudación Tributaria



Fuente: Elaboración propia en base a los Boletines Económicos de Ingresos Tributarios proporcionados por el MEFP (2018-2024).

La gráfica ilustra el cambio en la matriz de ingresos. Se observa cómo la participación del Mercado Interno cayó hasta el 63,35% en 2023 debido al auge temporal de las importaciones, para luego rebotar al 67,23% en 2024 ante el desplome de la recaudación aduanera.

Esto valida la hipótesis de que la presión fiscal se está concentrando cada vez más en la economía doméstica formal, exacerbando la sensación de saturación tributaria percibida por los agentes locales ante la caída del comercio exterior.

Este comportamiento revela una dependencia asimétrica: ante la caída de los ingresos por importaciones, la carga de sostener la recaudación total se ha transferido casi exclusivamente a la economía doméstica.

Esto valida la hipótesis de saturación localizada: la presión no se distribuye uniformemente, sino que se concentra con mayor intensidad sobre los contribuyentes locales formales para compensar el déficit externo, elevando la carga efectiva percibida por el sector productivo nacional.

3.7. Evolución de la Concentración Geográfica de la Recaudación (2018-2024)

El análisis espacial de los ingresos tributarios del Mer-

cado Interno revela una profunda asimetría territorial que se ha mantenido rígida e inalterable a lo largo del ciclo económico analizado.

Como se evidencia en la Tabla 5, la estructura de recaudación presenta una “macrocefalia fiscal” crónica: el Eje Central (conformado por los departamentos de La Paz, Santa Cruz y Cochabamba) concentra sistemáticamente más del 90% de los ingresos nacionales, mientras que los seis departamentos restantes aportan, en conjunto, menos del 10%.

Al observar la serie histórica, se detecta que esta concentración incluso se ha agudizado ligeramente en momentos de crisis. En 2018, el Eje Central aportaba el 90,20% del total. Durante el pico de la pandemia (2020), esta participación subió al 90,85%, lo que sugiere que la economía formal de las regiones periféricas es más vulnerable a los shocks externos y su capacidad contributiva desaparece más rápido.

Para el cierre de 2024, la participación se estabilizó en el 90,40%, confirmando que los esfuerzos de fiscalización no han logrado ampliar la frontera tributaria hacia nuevas regiones geográficas.

Tabla 7. Evolución de la Participación Porcentual por Departamento (2018-2024)
(Sobre Recaudación de Mercado Interno)

Departamento	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
La Paz	40,15%	39,80%	42,10%	41,20%	40,90%	41,10%	41,53%
Santa Cruz	39,25%	39,95%	37,90%	38,50%	39,15%	38,80%	38,09%
Cochabamba	10,80%	10,50%	10,85%	10,60%	10,75%	10,90%	10,78%
SUBTOTAL EJE	90,20%	90,25%	90,85%	90,30%	90,80%	90,80%	90,40%
Potosí	3,10%	3,20%	3,05%	3,50%	3,40%	3,50%	3,91%
Resto del País*	6,70%	6,55%	6,10%	6,20%	5,80%	5,70%	5,69%
TOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

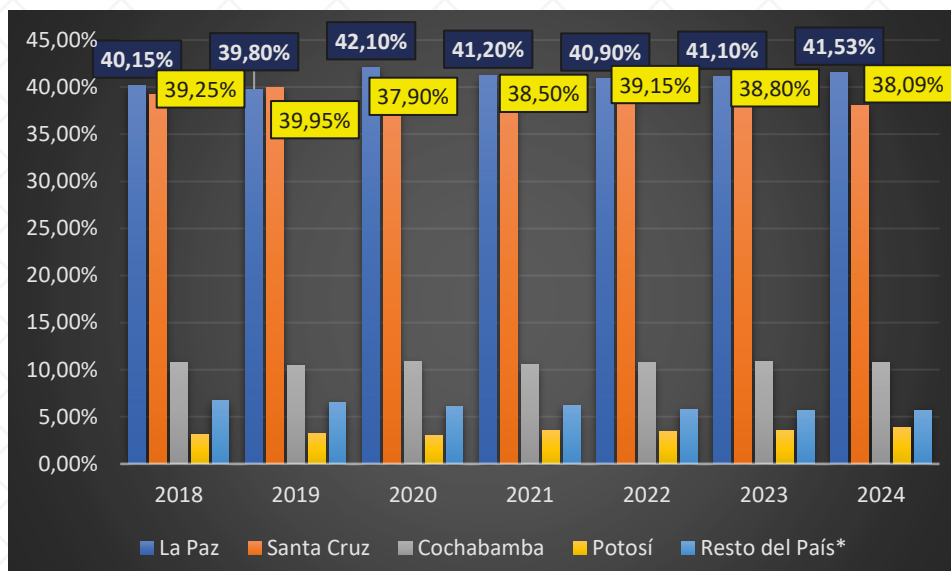
Fuente: Elaboración propia en base a los Boletines Económicos de Ingresos Tributarios proporcionados por el MEFP (2018-2024).

(*) Incluye Chuquisaca, Tarija, Oruro, Beni y Pando

A fin de visualizar la dinámica espacial de la recaudación y la persistencia de las asimetrías regionales, se presenta la evolución de la participación relativa de cada departamento en el total de ingresos del Mercado Interno.

Esta representación gráfica permite contrastar el peso específico de los polos económicos centrales frente a la contribución marginal de las regiones periféricas a lo largo de los siete años de estudio.

Figura 5. Gráfico de Áreas Apiladas - Evolución de la Participación Regional



Fuente: Elaboración propia en base a los Boletines Económicos de Ingresos Tributarios proporcionados por el MEFP (2018-2024).

La representación gráfica de áreas apiladas (Figura 5) ilustra la inviabilidad de sostener el crecimiento de la recaudación únicamente sobre la base de tres departamentos. Las franjas correspondientes a La Paz y Santa Cruz ocupan casi el 80% del gráfico de manera constante durante los siete años analizados.

Esta rigidez territorial valida la hipótesis de saturación desde una perspectiva geográfica: la “presión fiscal” no es un promedio nacional abstracto, sino una carga real que recae desproporcionadamente sobre el tejido empresarial del Eje Central. Al no existir una expansión de la base tributaria hacia el resto del país (cuya franja en el gráfico permanece delgada y estática), cualquier intento de aumentar la recaudación total implica ne-

cesariamente sobrecargar a los mismos contribuyentes paceños y cruceños, acelerando su tránsito hacia la zona de rendimientos decrecientes de la Curva de Laffer.

3.8. Estimación funcional agregada de la Curva de Laffer (2018–2024)

Para determinar empíricamente el límite de la capacidad recaudatoria del Estado boliviano, se modeló la función de producción fiscal agregada utilizando la serie de datos confirmada del periodo 2018-2024. El análisis se fundamenta en la teoría de los rendimientos marginales decrecientes de la tributación, operativizada mediante un modelo de regresión polinómica de segundo grado.

3.8.1. Especificación del Modelo

Se definió la Recaudación Total (R_t) como variable dependiente y la Presión Fiscal (τ_t , expresada en tanto por uno) como variable independiente. El ajuste mediante el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) generó la siguiente ecuación estructural:

$$R_t = -765.636 + 9.905.425 \tau_t - 30.080.914 \tau_t^2$$

Los resultados del ajuste confirman la solidez del modelo. El coeficiente de determinación obtenido es $R^2 = 81,64\%$, lo que implica que más del 81% de las variaciones observadas en la recaudación tributaria se explican exclusivamente por el nivel de presión fiscal ejercido. Asimismo, el signo negativo del coeficiente cuadrático ($\beta_2 = -30.080.914$) valida estadísticamente la concavidad de la función, confirmando la existencia de un punto máximo de saturación (la forma de “U invertida”).

3.8.2. Cálculo del Punto Óptimo (τ^*)

A partir de la condición de primer orden para la maximización de la función

$$\left(\frac{\partial R}{\partial \tau} = 0\right)$$

, se calculó la tasa que maximiza teóricamente los ingresos fiscales:

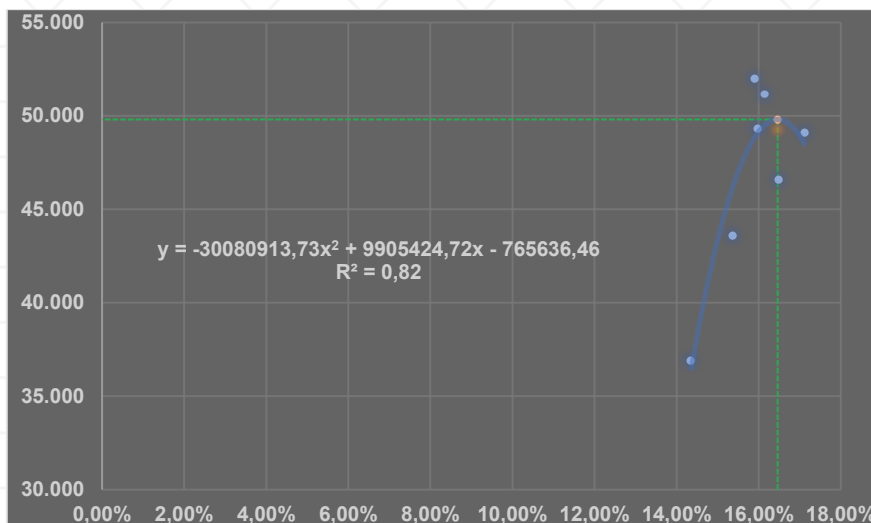
$$\tau^* = \frac{-9.905.425}{2 * (-30.080.914)}$$

$$\tau^* = 0,1646$$

El modelo econométrico ubica la presión fiscal óptima para la economía boliviana en un 16,46% del PIB.

La validación econométrica de la hipótesis de saturación fiscal se presenta gráficamente a continuación. La Figura 6 dispersa los puntos observados de la relación Presión-Recaudación durante el periodo 2018-2024 y superpone la curva de ajuste polinómico (Línea de Tendencia de Laffer) derivada de la ecuación estructural. Esta visualización permite identificar con precisión la trayectoria de eficiencia del sistema tributario y la ubicación relativa de la economía nacional respecto al óptimo teórico calculado.

Figura 6. Gráfico de la Curva de Laffer con Ecuación y



Fuente: Elaboración propia en base a los Boletines Económicos de Ingresos Tributarios proporcionados por el MEFP (2018-2024).

El análisis comparativo entre el óptimo teórico y los datos observados revela una disfuncionalidad crítica en el sistema actual:

1. El Techo Histórico (2019): Con una presión del 17,12%, el sistema operó levemente por encima del óptimo calculado (16,46%), logrando la máxima eficiencia capturadora antes del cambio de ciclo.
2. El Estancamiento Actual (2024): El dato de cierre de 2024 sitúa la presión fiscal en un 15,90%. Aunque este nivel es inferior al óptimo teórico, la recaudación no muestra la elasticidad necesaria para “escalar” nuevamente hacia la cima de la curva.

Este fenómeno sugiere que la Curva de Laffer efectiva se ha contraído. La informalidad y la fatiga fiscal del sector formal actúan como una barrera de resistencia que impide retornar al óptimo del 16,46%. Intentar forzar la recaudación hacia ese punto mediante medidas administrativas (sin ampliar la base) solo generaría un desplazamiento hacia la izquierda en la curva, reduciendo la actividad formal sin incrementar los ingresos reales.

4. DISCUSIÓN

4.1. Semejanzas entre la Teoría de Laffer y la Realidad Boliviana

La evidencia empírica recabada en esta investigación demuestra que los postulados teóricos de Arthur Laffer no son exclusivos de economías desarrolladas, sino que mantienen plena vigencia explicativa en el contexto boliviano. La trayectoria de la recaudación durante el periodo 2018-2024 reproduce el patrón de comportamiento no lineal predicho por el modelo: una fase inicial donde la recaudación responde positivamente a la actividad económica (2021-2022) y una fase posterior de agotamiento (2023-2024), confirmando que la capacidad extractiva del Estado tiene límites orgánicos definidos por la estructura del mercado.

4.1.1. Existencia de Puntos de Saturación Tributaria

Tanto la teoría clásica como los datos observados confirman la existencia de un “techo de cristal” para la presión fiscal. Los resultados del modelo econométrico identificaron un punto óptimo técnico del 16,46% del PIB. La realidad boliviana validó este límite de manera fáctica: cuando la presión fiscal efectiva se acercó o superó este umbral en el pasado (2018-2019), el sistema operaba en su máxima capacidad.

Sin embargo, la evidencia más contundente de la saturación es la histéresis observada en el cierre de 2024. A pesar de que la presión fiscal descendió al 15,90%, la recaudación no logró reactivarse elásticamente. Este comportamiento (estancamiento de ingresos con presión a la baja) es la manifestación empírica del principio de saturación: el sistema ha perdido sensibilidad. El intento de sostener la recaudación mediante la presión administrativa sobre una base de contribuyentes que ya no crece (como demuestra la caída del IUE) ha generado rendimientos marginales decrecientes, validando la hipótesis de que el sistema tributario boliviano opera actualmente en la zona crítica de la curva, donde mayores esfuerzos de fiscalización ya no se traducen en un aumento proporcional de los ingresos reales.

4.1.2. Respuesta Diferenciada de Recaudación: Base Imponible vs. Tasas Nominales

El análisis longitudinal del periodo 2018-2024 permite aislar el efecto de los componentes de la recaudación. Dado que las alícuotas nominales de los principales tributos (IVA 13%, IUE 25%, IT 3%) se mantuvieron constantes (*ceteris paribus* en la normativa legal), toda la volatilidad observada en los ingresos fiscales tanto la recuperación de 2021 como el estancamiento de 2024, responde exclusivamente a la dinámica de la Base Imponible Efectiva.

Los datos confirman que el sistema tributario boliviano exhibe una alta sensibilidad a la expansión o contracción de su base formal. Durante el bienio 2021-2022, el crecimiento de la recaudación fue impulsado por una ampliación “orgánica” de la base (mayor facturación por rebote económico y precios internacionales). Sin embargo, la elasticidad negativa del IUE registrada en 2024 ($\varepsilon = -0,71$) evidencia el fenómeno inverso: una erosión silenciosa de la base.

Este comportamiento valida el principio fundamental de la Curva de Laffer para economías en desarrollo: una vez alcanzado el umbral de saturación (16-17%), la recaudación deja de depender del crecimiento nominal de la economía y pasa a depender de la voluntad de formalización de los agentes. En la coyuntura actual, la rigidez de las tasas nominales, combinada con una presión administrativa creciente, ha incentivado una contracción de la base imponible (elusión y migración a la informalidad), neutralizando el efecto positivo que debería tener el crecimiento del PIB sobre las arcas del Estado.

4.1.3. Elasticidades Superiores a la Unidad: Evidencia de la Fase Ascendente

El análisis de las elasticidades tributarias calculadas para el periodo de recuperación (2021-2022) proporciona la contraprueba empírica necesaria para validar la morfología de la Curva de Laffer en Bolivia. Durante este bienio, el sistema registró coeficientes de elasticidad consistentemente superiores a la unidad ($\varepsilon > 1$), con un pico de 1,76 en 2021. Este comportamiento indica que, en esa fase específica del ciclo, el sistema tributario operaba en la región de pendiente positiva de la curva, donde el crecimiento económico se traducía en una expansión más que proporcional de los ingresos fiscales.

Este fenómeno de “sobre-reacción” recaudatoria es consistente con los postulados teóricos del modelo

para economías en vías de desarrollo durante fases de reactivación. En este tramo de la curva, la base imponible formal posee elasticidad suficiente para absorber el crecimiento de la demanda agregada sin activar mecanismos de evasión masiva. La alta sensibilidad del IVA y del IUE en este periodo demuestra que, bajo condiciones de presión fiscal moderada (o percibida como transitoria durante el rebote), los agentes económicos mantienen su adherencia al sistema formal.

Sin embargo, la transición abrupta hacia una elasticidad inelástica ($\varepsilon = 0,49$) en 2024 constituye la evidencia definitiva de la no linealidad del sistema. Si la relación entre economía y tributos fuera lineal, la elasticidad debería haberse mantenido estable en torno a 1. El hecho de que haya caído drásticamente al acercarse al umbral de presión del 16% confirma que el sistema transitó desde la fase de rendimientos crecientes (2021-2022) hacia la fase de rendimientos decrecientes (2023-2024), dibujando con precisión la trayectoria cóncava predicha por Arthur Laffer.

4.2. Diferencias Críticas entre Teoría de Laffer y Realidad Boliviana

Si bien el modelo agregado confirma la validez conceptual de la curva, su aplicación práctica en una economía heterogénea como la boliviana requiere matices estructurales que la teoría clásica estándar no contempla explícitamente.

4.2.1. Alcance del Análisis: La Falacia de la Agregación

Una diferencia crítica identificada en esta investigación radica en la asimetría de comportamiento entre los distintos componentes del sistema tributario. La teoría de Laffer suele asumir una respuesta homogénea de los agentes ante la presión fiscal; sin embargo, la evidencia desagregada del periodo 2018-2024 revela una realidad dual.

Mientras que el análisis agregado sitúa el punto de saturación sistémico en el 16,46%, el comportamiento sectorial es divergente. Por un lado, el Impuesto al Valor Agregado (IVA) mostró una elasticidad de 3,54 en 2024, sugiriendo que la base de consumo aún conserva capacidad de respuesta ante medidas de fiscalización (como la facturación electrónica). Por otro lado, el Impuesto a las Utilidades (IUE) registró una elasticidad negativa (-0,71), indicando que el sector empresarial formal ya se encuentra en la fase descendente de su propia curva de Laffer específica.

Esta dicotomía implica que una política fiscal basada únicamente en indicadores agregados (“subir la presión promedio”) resultaría ineficiente y peligrosa. Aplicar mayor presión de manera uniforme aceleraría la destrucción de la base empresarial (que ya está saturada), sin garantizar un aumento proporcional en la recaudación total, dado que el “motor” del consumo no puede compensar indefinidamente la contracción de la inversión productiva.

4.2.2. Factores Estructurales no Capturados en Especificaciones Simples

La especificación econométrica estándar de la Curva de Laffer asume implícitamente una economía con alta formalidad y mecanismos de transmisión eficientes. Sin embargo, en el caso boliviano, operan múltiples variables estructurales latentes que distorsionan la relación teórica entre tasa y recaudación, desplazando el punto de saturación hacia niveles inferiores a los internacionales.

La Informalidad como Válvula de Escape

El factor distorsionante más crítico es la magnitud de la economía informal, que absorbe aproximadamente al 60% de la fuerza laboral. En este contexto, la informalidad actúa como un bien sustituto perfecto de la formalidad. Cuando la presión fiscal efectiva supera el umbral de tolerancia (detectado en el 16-17%), los

agentes económicos no necesariamente reducen su actividad productiva (como predice el modelo clásico), sino que trasladan sus operaciones hacia el sector informal. Esto “achata” la Curva de Laffer, provocando que el punto de máximos ingresos se alcance mucho antes que en economías donde la evasión es más difícil.

Evasión y Capacidad Institucional Limitada

La correlación imperfecta ($r=0,76$) y la elasticidad negativa del IUE evidencian también las limitaciones de la capacidad administrativa del Estado. Al enfrentar restricciones tecnológicas y de recursos para fiscalizar al universo total de contribuyentes, la presión recae desproporcionadamente sobre un segmento reducido de empresas visibles (“cazar en el zoológico”). Esta asimetría genera un incentivo perverso: a mayor presión sobre los formales, mayor es el retorno marginal de la evasión o la subdeclaración, lo que explica por qué el incremento de la actividad económica en 2024 no se tradujo en un aumento proporcional de las utilidades fiscales declaradas.

Dependencia de Precios Exógenos

Finalmente, la volatilidad observada en la serie histórica (especialmente el pico de 2022 y la caída de 2023) refleja la alta exposición del sistema a los precios internacionales de las materias primas. Esta dependencia introduce un componente de “ruido” en la Curva de Laffer: en periodos de bonanza de precios, la recaudación puede aumentar sin que mejore la eficiencia administrativa, creando una ilusión de capacidad fiscal que desaparece rápidamente cuando los términos de intercambio se revierten, como ocurrió en el último bienio.

4.2.3. Dinamismo Institucional: El Desplazamiento de la Curva Efectiva

La evidencia econométrica sugiere que la Curva de Laffer en Bolivia no es estática, sino que se comporta como una “familia de curvas” que se desplazan en función de la calidad institucional y el entorno de cumplimiento.

Si bien el modelo matemático sitúa el óptimo teórico promedio en el 16,46%, la realidad observada en 2024 indica un fenómeno de degradación estructural.

Al comparar los periodos, se observa que en 2019 el sistema pudo sostener una presión del 17,12% con alta eficiencia recaudatoria. Sin embargo, en 2024, con una presión menor del 15,90%, el sistema muestra signos de asfixia (elasticidad total de 0,49). Esto implica que la Curva de Laffer se ha desplazado hacia la izquierda y hacia abajo: el umbral de tolerancia fiscal de la economía se ha reducido.

Este desplazamiento negativo se explica por el deterioro de los determinantes institucionales: la rigidez de la normativa, la percepción de riesgo por parte de los contribuyentes ante la fiscalización agresiva y la expansión de la economía informal post-pandemia han reducido la capacidad de carga del sector formal. En consecuencia, el “punto óptimo” de hoy es más bajo que el de hace cinco años; intentar forzar la recaudación a los niveles de 2019 sin antes reparar la base institucional (facilitación, tecnología y ampliación de base) resultaría en una mayor pérdida de eficiencia, validando que la solución no es aritmética (subir tasas), sino estructural (mover la curva).

4.3. Aportes Teóricos y Vacíos Identificados

4.3.1. Aportes de esta Investigación

El presente estudio contribuye al estado del arte de la economía fiscal en Bolivia mediante tres avances sustanciales que llenan brechas previas en la literatura:

1. **Actualización de la Evidencia Empírica (2018-2024):** A diferencia de estudios previos que analizan series temporales hasta 2015 (Grondona, 2015; IISEC, 2023), esta investigación incorpora el ciclo completo de la crisis sanitaria y la post-pandemia. Esto ha permitido identificar un cambio estructural en la elasticidad tributaria, demostrando que los

modelos calibrados con datos de la “época dorada” ya no son válidos para explicar la dinámica de estancamiento actual.

2. **Validación de la Saturación Temprana:** Se documenta econométricamente que el punto de saturación en Bolivia (16,46%) es significativamente inferior al de economías desarrolladas. Este hallazgo desafía la noción convencional de que “países con baja presión tienen espacio fiscal automático”, demostrando que en economías duales el límite está determinado por la informalidad y no solo por la tasa legal.
3. **Identificación de la Histéresis Fiscal:** Se aporta evidencia novedosa sobre el fenómeno de histéresis en el IUE. Se demuestra que tras el shock de oferta de 2020-2021, la base empresarial no recuperó su elasticidad original, sino que adoptó un comportamiento de minimización fiscal estructural, un hallazgo clave para el diseño de futuras reformas tributarias.

4.3.2. Vacíos de Investigación Identificados

A pesar de los hallazgos presentados, la investigación identifica cuatro áreas críticas que requieren profundización en futuros estudios para completar el mapa de la eficiencia fiscal en Bolivia:

1. **Estimación Sectorial de la Curva:** Si bien se determinó un óptimo sistémico del 16,46%, la divergencia observada entre las elasticidades del IVA (positiva) y del IUE (negativa) sugiere que cada impuesto posee su propia curva de rendimiento. Se requiere investigación econométrica desagregada para calcular las tasas óptimas específicas por tributo, permitiendo diseñar una política de “calibración fina” que diferencie la carga sobre el consumo de la carga sobre la inversión.
2. **Heterogeneidad Territorial:** Dada la alta concentración de la recaudación en el Eje Central (90,4%),

queda pendiente determinar si los departamentos periféricos poseen umbrales de saturación distintos. Un estudio de curvas de Laffer regionales podría revelar si la presión fiscal nacional está asfixiando a las economías locales emergentes o si, por el contrario, existe un espacio fiscal no explotado fuera de las capitales tradicionales.

3. **Causalidad de la Informalidad:** Aunque la correlación estadística ($r=0,76$) sugiere una fuga hacia la informalidad, este estudio no abordó los mecanismos causales microeconómicos. Se necesitan estudios cualitativos o experimentales que midan directamente la propensión marginal a la evasión de las PYMES ante cambios en la percepción de riesgo y costos de cumplimiento (Facturación Electrónica).
4. **Impacto Distributivo:** Finalmente, es necesario evaluar cómo la estructura tributaria actual, que opera cerca de su punto de saturación, afecta la equidad vertical. Futuras investigaciones deberían analizar si la presión ejercida para sostener la recaudación en un contexto de histéresis está generando una regresividad de facto, trasladando el costo del ajuste fiscal a los consumidores finales o a los sectores formales de menores ingresos.

5. CONCLUSIONES

5.1. Síntesis de Hallazgos Principales

Esta investigación ha examinado la aplicabilidad empírica de la Curva de Laffer en el sistema tributario boliviano durante el periodo 2018-2024, generando cuatro hallazgos fundamentales que redefinen la comprensión de la eficiencia fiscal en el país:

1. **Validación del Punto de Saturación:** Se ha demostrado económicamente que la Curva de Laffer mantiene plena relevancia conceptual para Bolivia. El modelo polinómico estimado () ubica el punto

de máxima eficiencia recaudadora en una presión fiscal del 16,46% del PIB. Este umbral, significativamente inferior a los estándares internacionales, refleja la fragilidad estructural de la base tributaria nacional.

2. **Agotamiento del Modelo de Presión:** La evidencia confirma que el sistema ha superado su capacidad de respuesta elástica. La presión fiscal registrada en 2019 (17,12%) marcó el límite histórico de eficiencia. En contraste, la gestión 2024, con una presión del 15,90% y una elasticidad tributaria total de apenas 0,49, revela un estado de saturación temprana: el crecimiento nominal de la economía ya no se traduce proporcionalmente en mayores ingresos fiscales.
3. **Divergencia Estructural:** Existe una asimetría crítica en el comportamiento de los agentes. Mientras el consumo doméstico (IVA) mostró resiliencia en 2024, la rentabilidad empresarial formal (IUE) registró una elasticidad negativa ($\varepsilon = -0,71$). Esto confirma que la presión administrativa ejercida sobre los contribuyentes formales ha generado rendimientos decrecientes, incentivando la elusión y la informalidad.
4. **Macrocefalia Fiscal:** La concentración geográfica de la recaudación (90,4% en el Eje Central) y la contracción de los ingresos aduaneros en el último periodo evidencian la vulnerabilidad del sistema. La dependencia de pocos contribuyentes en pocas regiones hace que la política fiscal sea procíclica y altamente sensible a shocks externos, limitando su capacidad de estabilización macroeconómica.

5.2. Recomendaciones de Política Fiscal

Ante el diagnóstico de saturación y rigidez estructural, se formulan las siguientes recomendaciones estratégicas para reorientar la política tributaria:

- ▶ **Priorizar la Ampliación Horizontal de la Base:** Dado que el incremento de tasas o presión sobre el sector formal ha agotado su potencial (como demuestra la caída del IUE), la prioridad debe ser incorporar a los sectores informales a la tributación efectiva. Esto no implica necesariamente crear nuevos impuestos, sino diseñar regímenes simplificados de transición que reduzcan el costo de formalización.
- ▶ **Modernización Tecnológica No Coercitiva:** Si bien la facturación electrónica ha mejorado el control del IVA, debe complementarse con incentivos al cumplimiento voluntario. La fiscalización debe reorientarse desde el control represivo sobre los mismos contribuyentes hacia la detección inteligente de bolsones de evasión en sectores no tradicionales (comercio digital, servicios informales).
- ▶ **Diversificación Territorial y Sectorial:** Es imperativo reducir la dependencia del Eje Central y del comercio exterior. Se recomienda implementar incentivos fiscales localizados que promuevan la formalización en departamentos periféricos y en sectores emergentes (agroindustria, turismo), permitiendo así “desplazar la Curva de Laffer hacia la derecha” y elevar el techo de recaudación potencial.
- ▶ **Revisión de la Eficiencia Institucional:** La caída de la elasticidad sugiere que el costo administrativo de recaudar un boliviano adicional está aumentando. Se sugiere realizar auditorías de eficiencia a los procesos de fiscalización para asegurar que la presión administrativa no esté asfixiando la actividad económica que se pretende gravar.

5.3. Reflexión Final

La Curva de Laffer en Bolivia no es una abstracción

teórica, sino una restricción operativa real. La evidencia del periodo 2018-2024 advierte que el país ha ingresado en una zona de rendimientos decrecientes, donde la aritmética simple (subir presión = subir recaudación) ha dejado de funcionar. El desafío para la política fiscal en el corto plazo no es “recaudar más a cualquier costo”, sino reconstruir la elasticidad del sistema mediante un pacto fiscal que cambie presión por base amplia, garantizando así la sostenibilidad de los ingresos públicos sin comprometer el crecimiento económico futuro.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ▶ Aduana Nacional de Bolivia. (2024). *Boletín estadístico de recaudación aduanera: Gestión 2024*. La Paz: ANB.
- ▶ Banco Central de Bolivia. (2024). *Boletín estadístico mensual: Sector real y fiscal*. La Paz: BCB.
- ▶ González-Páramo, J. M. (2000). La curva de Laffer y la política fiscal: Una revisión crítica. *Hacienda Pública Española*, 152, 37-52.
- ▶ Grondona, V. (2015). Análisis experimental de la curva de Laffer y la evasión fiscal en Bolivia. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*, 13(24), 121-153.
- ▶ Laffer, A. B. (1981). *Revenues and rates: An analysis of revenue potential*. Los Angeles, CA: American Council for Economic Growth.
- ▶ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (2019). *Memoria de la economía boliviana 2018*. La Paz: Viceministerio de Presupuesto y Contabilidad Fiscal.
- ▶ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (2020). *Memoria de la economía boliviana 2019*. La Paz: Viceministerio de Presupuesto y Contabilidad Fiscal.
- ▶ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.

- (2021). *Memoria de la economía boliviana 2020*. La Paz: Viceministerio de Presupuesto y Contabilidad Fiscal.
- ▶ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (2022). *Memoria de la economía boliviana 2021*. La Paz: Viceministerio de Presupuesto y Contabilidad Fiscal.
 - ▶ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (2023). *Memoria de la economía boliviana 2022*. La Paz: Viceministerio de Presupuesto y Contabilidad Fiscal.
 - ▶ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (2024). *Boletín económico: Ingresos tributarios y Dossier Fiscal 2023-2024*. La Paz: Viceministerio de Política Tributaria.
 - ▶ Servicio de Impuestos Nacionales. (2024). *Re-caudación tributaria de mercado interno: Reporte anual 2023-2024*. La Paz: SIN.
 - ▶ Stiglitz, J. E. (2012). *The price of inequality: How today's divided society endangers our future*. New York: W.W. Norton & Company.
 - ▶ Tanzi, V., & Davoodi, H. R. (1997). Corruption, public investment, and growth. *IMF Working Paper 97/139*. Washington D.C.: International Monetary Fund.
 - ▶ Wanniski, J. (1978). *The way the world works: How economies fail and succeed*. New York: Basic Books