

# Capítulo 4: Principios tributarios e incidencia impositiva.

- **1. Propiedades deseables de los impuestos.**

## Constitución de la República:

Art. 300.- El régimen tributario se regirá por los principios de generalidad, progresividad, eficiencia, simplicidad administrativa, irretroactividad, equidad, transparencia y suficiencia recaudatoria. Se **priorizarán los impuestos directos y progresivos.**

La política tributaria promoverá la redistribución y estimulará el empleo, la producción de bienes y servicios, y conductas ecológicas, sociales y económicas responsables.

- 2. Principios del SNFP.

**Art. 73.-** Principios del SINFIP.- Los principios del SINFIP son: legalidad, universalidad, unidad, plurianualidad, integralidad, oportunidad, efectividad, sostenibilidad, centralización normativa, descentralización operativa, participación, flexibilidad y transparencia.

# TABLA IMPUESTO A LA RENTA PERSONAS NATURALES

AÑO 2019 En dólares			
Fracción Básica	Exceso hasta	Impuesto Fracción Básica	% Impuesto Fracción Excedente
0	11.310	0	0 %
11.310	14.410	0	5 %
14.410	18.010	155	10 %
18.010	21.630	515	12 %
21.630	43.250	949	15 %
43.250	64.860	4.193	20 %
64.860	86.480	8.513	25 %
86.480	115.290	13.920	30 %
115.290	En adelante	22.563	35 %

**Año 2007**  
**IMPUESTO A LA RENTA**

<b>Fracción básica</b>	<b>Exceso hasta</b>	<b>Impuesto Fracción Básica</b>	<b>% Impuesto Fracción Excedente</b>
0	7.850	0	0%
7.850	15.700	0	5%
15.700	31.400	393	10%
31.400	47.100	1.963	15%
47.100	62.800	4.318	20%
62.800	en adelante	7.458	25%

Resolución 0846 de 26/12/2006 (publicada en R.O. No. 427 de 29/12/2006)

**Es necesario precisar quién paga realmente en la práctica la carga tributaria (*ingresos tributarios del gobierno*) y la carga excesiva (*pérdida de eficiencia*) de un impuesto.**

**- Distinguir nítidamente entre la incidencia formal (*lo que indique la ley tributaria*) y la incidencia efectiva (*quien paga verdaderamente las cargas del impuesto*).**

***“La incidencia tributaria consiste en determinar quien paga verdaderamente las cargas de un impuesto”.***

La **carga tributaria o carga directa del impuesto** es la porción del impuesto pagado por cada lado del mercado, **consumidores y productores**, determinadas por las **diferencias entre el precio de equilibrio de antes de impuesto** y el precio de demanda y el precio de oferta de después de impuesto.

La **carga excesiva de un impuesto** corresponde al valor de la **pérdida de eficiencia** que este genera, cuando cambia o modifica la asignación de recursos que existía antes de aplicarlo.

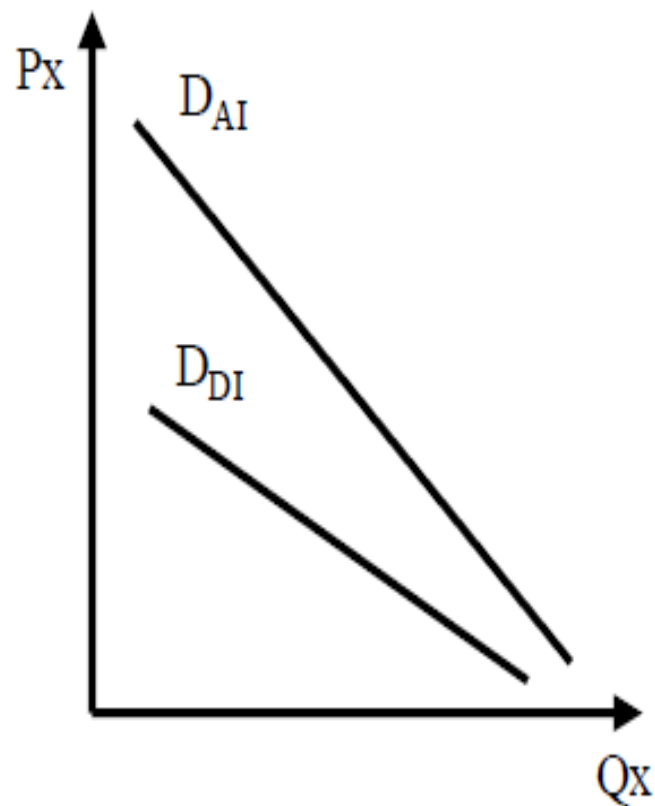
## **AGENTES:**

- 1) La persona a quien el legislador le impone la obligación legal de pagar el impuesto (trabajador)**
- 2) El retenedor o quien remesa el impuesto a la autoridad (empresa)**
- 3) Los agentes que recaudan los ingresos impositivos a nombre del gobierno, como es el caso de los bancos**
- 4) El gobierno encargado de la administración del Estado.**
- 5) Recibe su recaudación y financia el gasto que realiza en beneficio de la comunidad.**
- 6) Los ciudadanos, que son los beneficiarios del gasto del gobierno.**

La **importancia de la incidencia** tributaria radica en qué impacta directamente en la **distribución del bienestar** (*lado de la recaudación de los impuestos*), al igual que el uso que el gobierno le dé a estos recursos tributarios (*lado del uso o del gasto de los ingresos tributarios*).

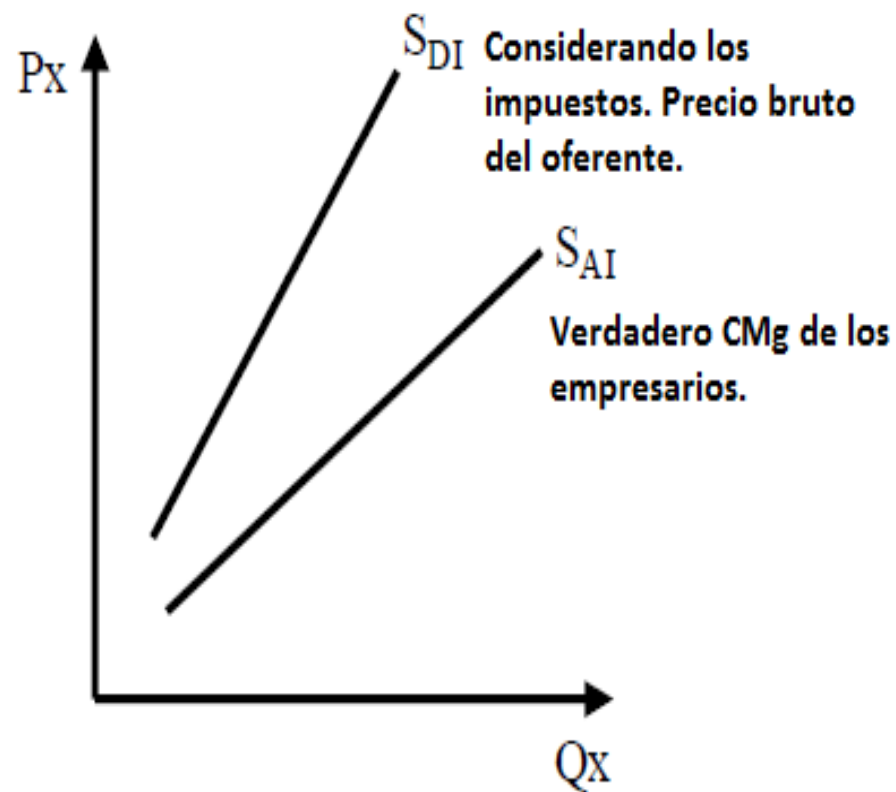
- Cambio en los precios, cambio en el comportamiento civil y cambio en la asignación de recursos.





(a) Incidencia consumidores

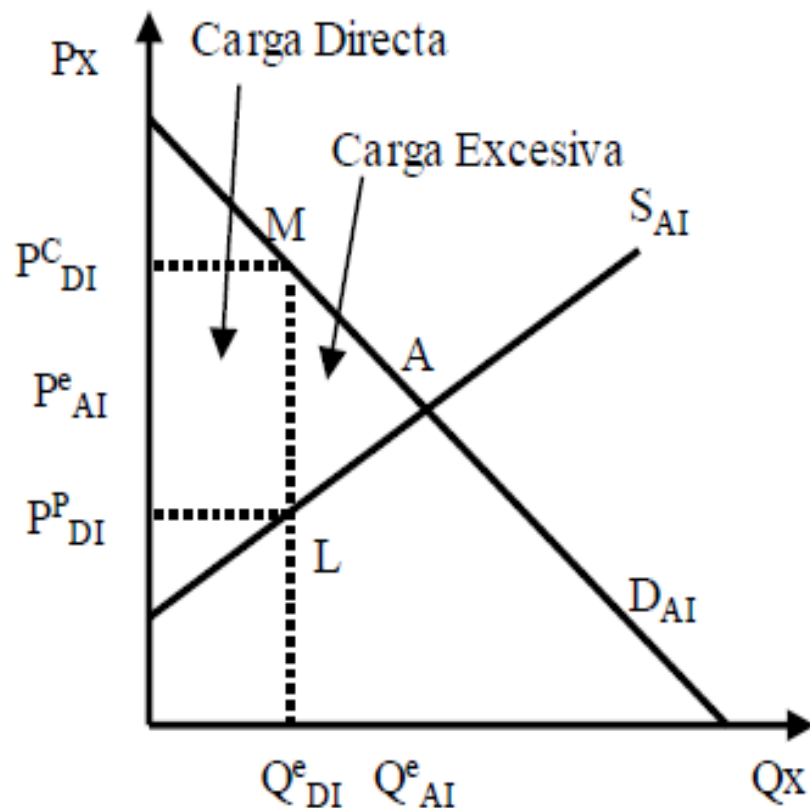
**Descontando los impuestos**



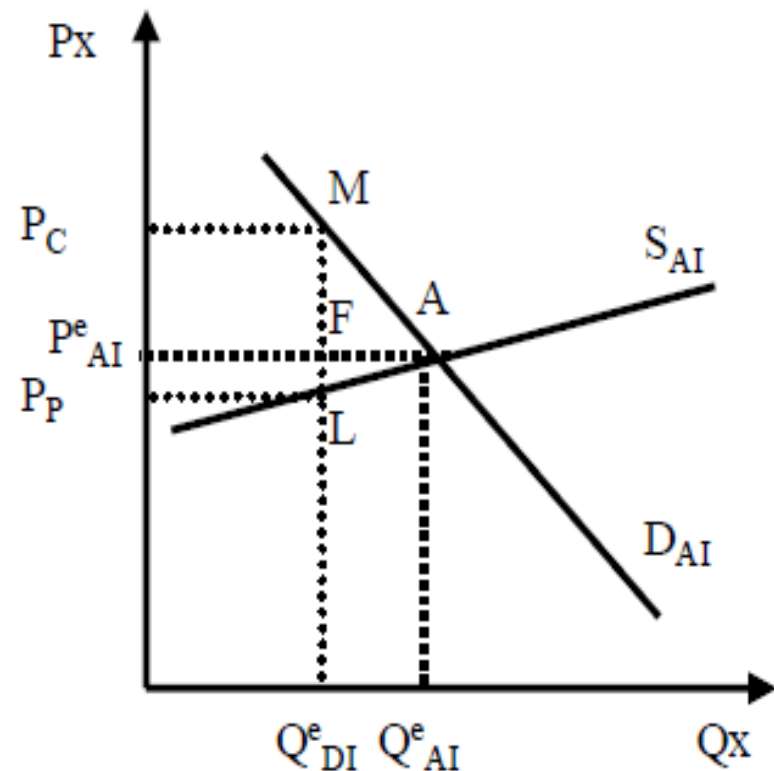
(b) Incidencia oferentes

**Add valorem: --- CV-....** Más costo marginal de producción.

# Cargos de un impuesto a la producción.



(a) Cargas = Carga directa más carga excesiva



(b) El lado más inelástico del mercado soporta una mayor proporción de las cargas

**DAI:** Indica para cada unidad de B/S cual es el máximo precio que los consumidores están dispuestos a pagar por ellos.

La **incidencia estatutaria** u obligación legal de un impuesto se refiere a la persona **a quien la ley le fijó la responsabilidad de pagar el impuesto.**

**La incidencia económica** de un impuesto consiste en determinar quién paga realmente las cargas que colocan los impuestos en la práctica.

(Más inelástica la curva de demanda, más pagan los consumidores).

**3.6.-** La función de oferta de corto plazo de una empresa competitiva es igual a su función de costo marginal en su zona económicamente relevante, es decir, su parte ascendente y a partir del costo variable medio mínimo hacia arriba.

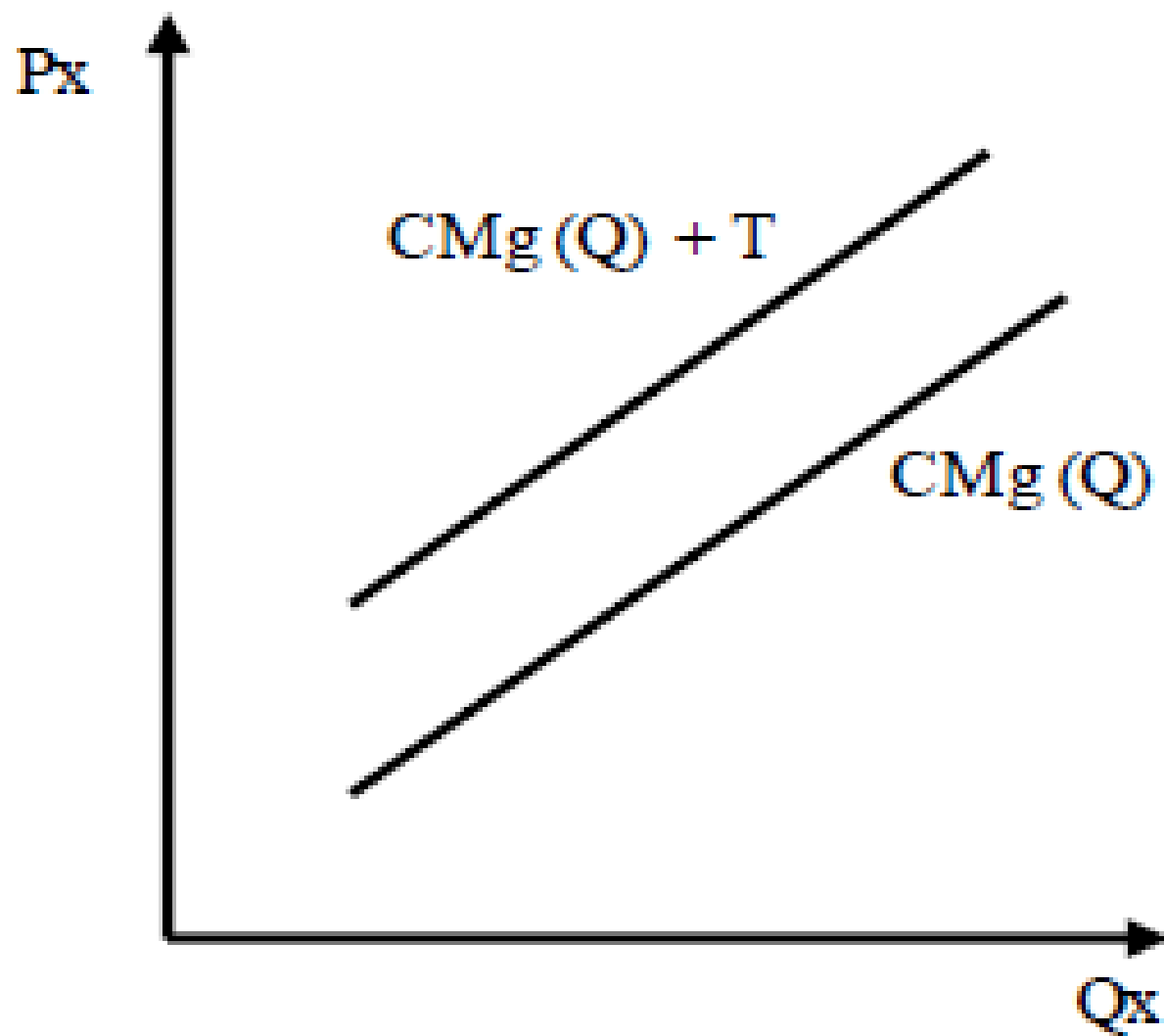
Al colocar un impuesto unitario o específico sus costos totales serán:

$$CT(Q,T) = CVaT(Q) + CFT + T Q.$$

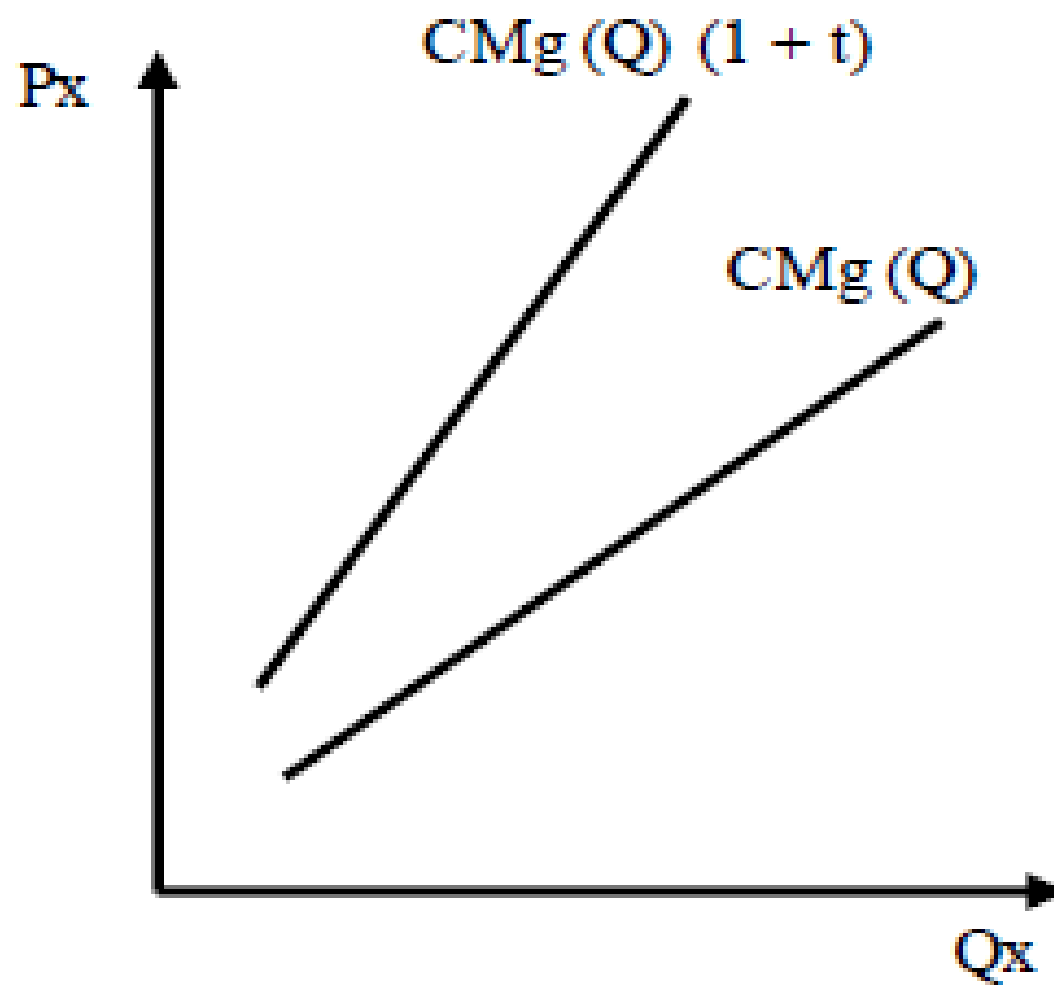
Por lo tanto, sus costos marginales serán:

$$CMg(Q,T) = CMg(Q) + T.$$

Es decir, los costos marginales se incrementarán en una constante, \$ T. Por ende, la función de oferta de corto plazo de esta empresa competitiva disminuirá en \$T por unidad de producto.



(a) Impuesto unitario o específico



(b) Impuesto ad-valorem

- **INCIDENCIA ECONÓMICA:**

La traslación del impuesto es un proceso que ocurre cuando las personas alteran sus conductas y toman acciones para eludir o evitar (*no confundir con evadir que son acciones ilícitas o ilegales*) pagar el impuesto. (ANALIZAR ANTES Y DESPUÉS DE APLICAR UN IMPUESTO)

**EJEMPLO :** Un impuesto aplicado a un producto que tiene sustitutos por el lado del consumo, inducirá un mayor consumo del bien sustituto y una disminución en el gravado.

- Los impuestos se pueden trasladar hacia adelante y hacia atrás.
- **Atrás:** La incidencia económica recae sobre los productores del bien gravado.
- Cuando se coloca un impuesto sobre un producto se reduce la demanda por este (FP). Esto, reduce los salarios y el retorno sobre el ahorro de los inversionistas.
- **Adelante:** Hacia los consumidores: Invierten, consumen, producen, arriesgan, trabajan.



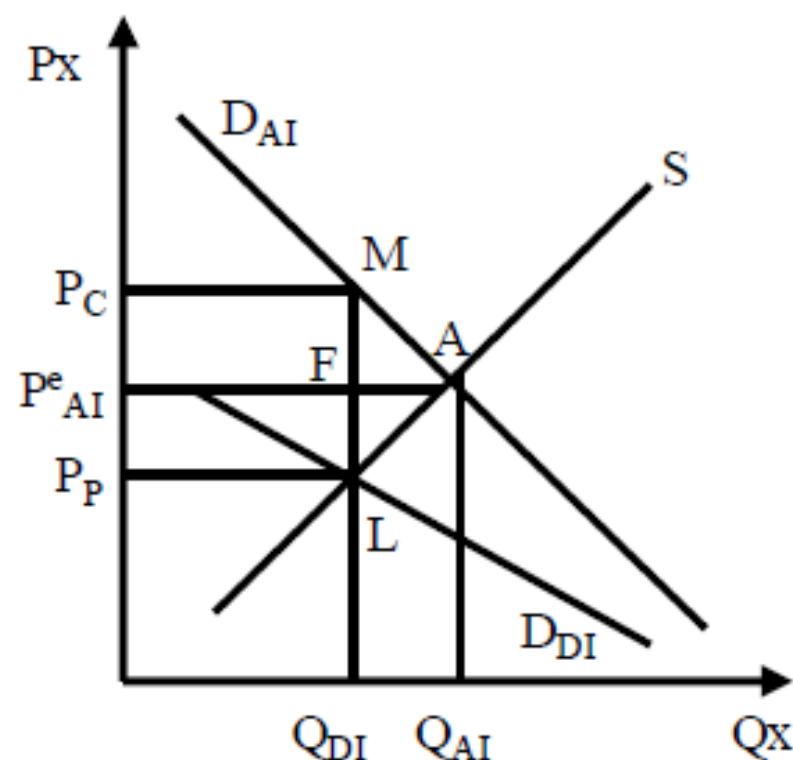
La **traslación es total** cuando los agentes económicos de un lado del mercado soportan toda la carga del impuesto.

La **traslación es parcial** cuando los agentes económicos de ambos lados del mercado soportan una fracción de la carga del impuesto.

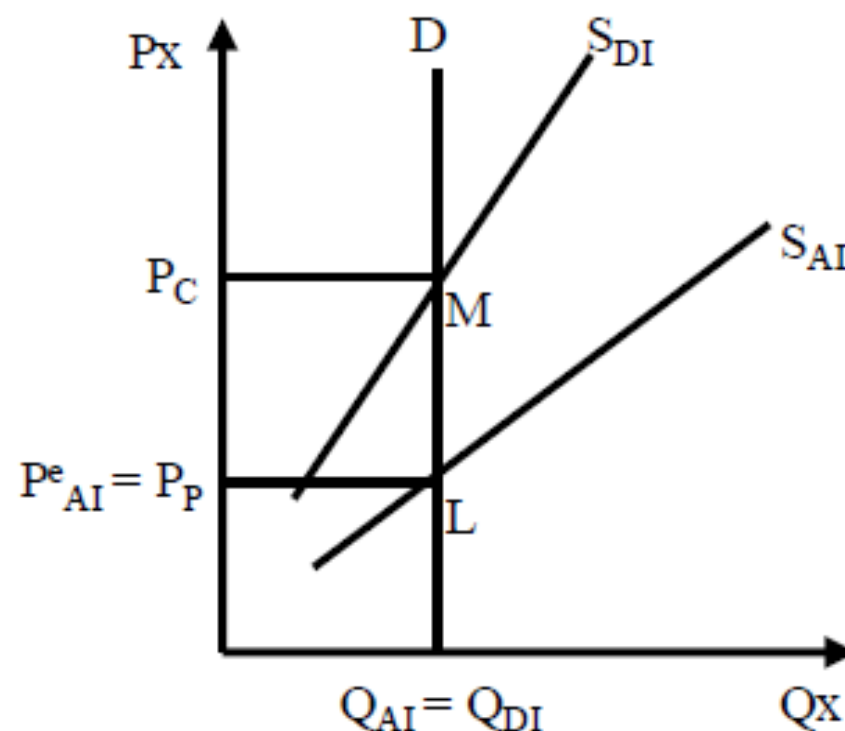
## Recaudación tributaria

total:  $P_C M L P_P$

Carga Excesiva: MAL



(a) Traslación parcial, hacia adelante y hacia atrás



(b) Traslación total, hacia adelante

Carga directa:  $P_C P_P M L$

**Carga de los consumidores:**  $P_C M A P_P$

**Pérdida bruta de bienestar Consu:**  $M A Q_{AI} Q_{DI}$

**Beneficio bruto dado por el menor gasto:**  $F A Q_{AI} Q_{DI}$ , **Pérdida bruta de oferentes**

**Cargas sobre productor:**  $P_P A F L P_P$  (carga directa) más  
área  $F A L$  (carga excesiva).

**Beneficio bruto por ahorro de costos:**  $L A Q_{AI} Q_{DI}$ .

# EJERCICIO

**1) Si la función oferta precio antes de impuesto es  $S(P)$  entonces la función de oferta después de aplicado el impuesto ad-valorem es  $S(P\{1+t\})$ .  
Aplique esta relación a una función  $S(P)$  de forma lineal y dibújela.**

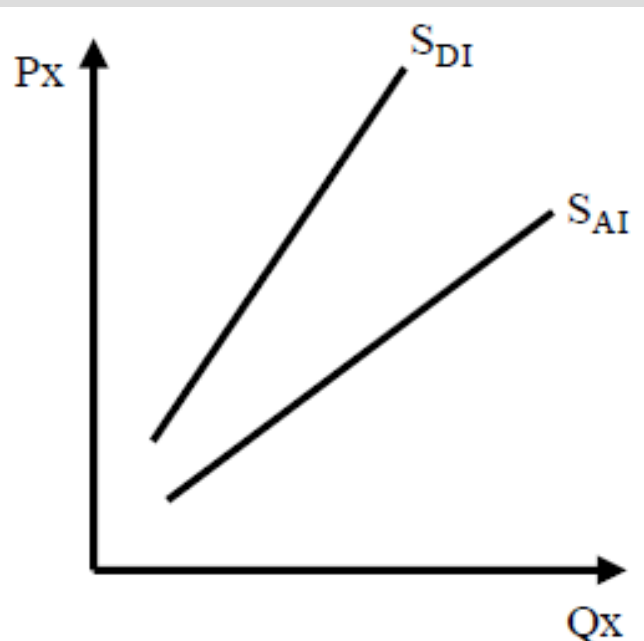
4.1.- Sea la función de oferta de antes de impuesto representada por la siguiente función lineal:

$$S_{AI} = P_N = C + F Q.$$

Entonces la función de oferta de después de aplicado un impuesto ad-valorem será:

$$S_{DI} = P_B = (C + F Q) (1 + t) = C(1 + t) + F (1 + t) Q.$$

Observe que el impuesto colocado en la forma ad-valorem aumenta el valor del intercepto de la función de oferta de después de impuesto e incrementa su pendiente.



(b) Incidencia oferentes

# Determinantes Incidencia tributaria.

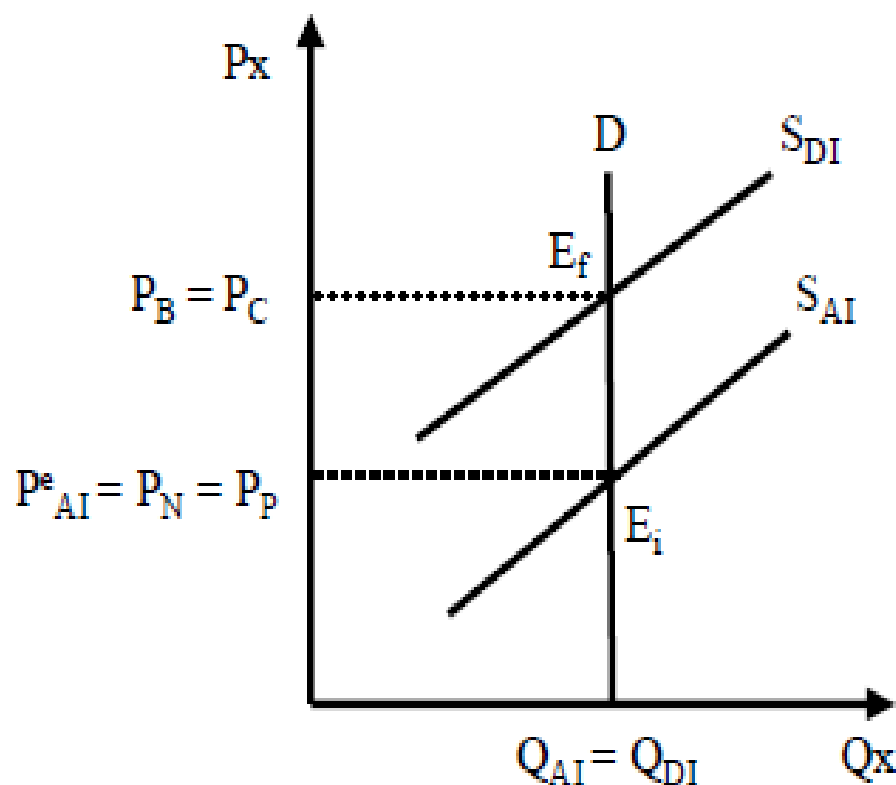
La incidencia económica de un impuesto o la respuesta a la pregunta: ¿quién paga realmente la carga de los impuestos en la práctica?, tiene como uno de sus principales determinantes **a los valores de las elasticidades precio de la función demanda y de la función oferta.**

La elasticidad precio de la demanda es un indicador del grado de sensibilidad o de respuesta de la cantidad consumida de un bien o servicio por los consumidores ante variaciones en el precio de compra del producto.

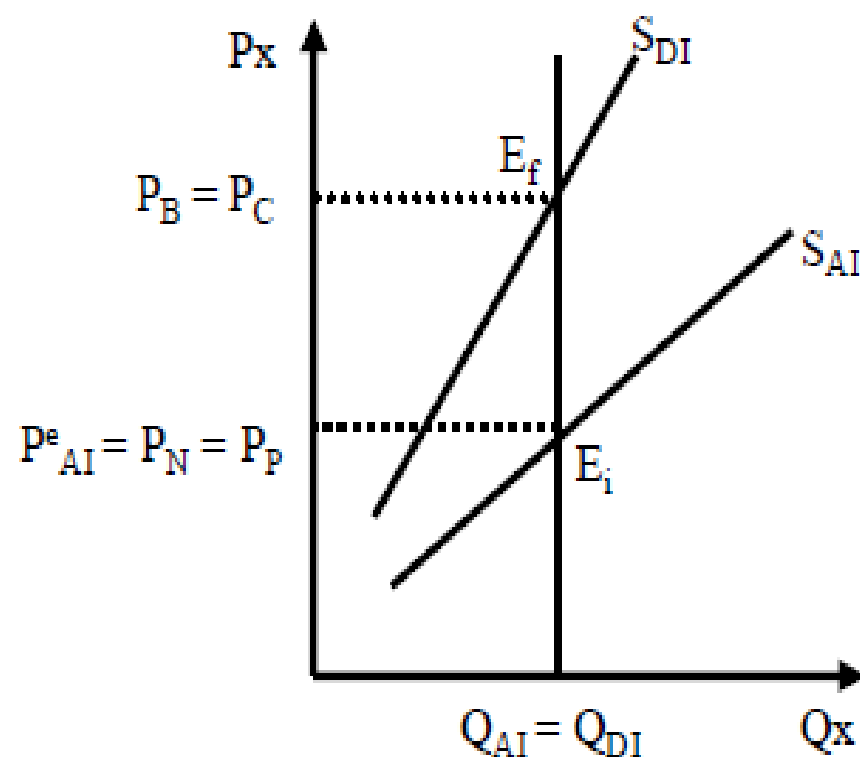
En estricto rigor matemático la elasticidad precio de la demanda se expresa como un cociente de valor negativo entre las siguientes variables. ***“Cambio porcentual en la cantidad consumida de un bien o servicio dividido por el (o ante la ocurrencia de un) cambio porcentual en el precio del producto”.***

# Demanda Perfecta – Absoluta - Perfectamente inelástica.

Hay carga excesiva? Sobre quién se carga estatutariamente y económicamente?



(a) Impuesto unitario o específico



(b) Impuesto ad-valorem

*“Mientras más inelástica sea la función oferta precio, mayor será la proporción de las cargas del impuesto soportadas por los oferentes, y viceversa”.*

El principal determinante de la elasticidad precio de la oferta es el tiempo (LARGO PLAZO)

*“Mientras más elástica sea la función de oferta **precio mayor será la proporción de las cargas del impuesto soportadas por los consumidores, y viceversa**”.*

**FINALMENTE:**

*“Mientras más inelástica sea la función demanda precio y más elástica sea la función oferta precio, mayor será la proporción de las cargas del impuesto **pagadas por los consumidores, y viceversa**”.*

# Consideraciones:

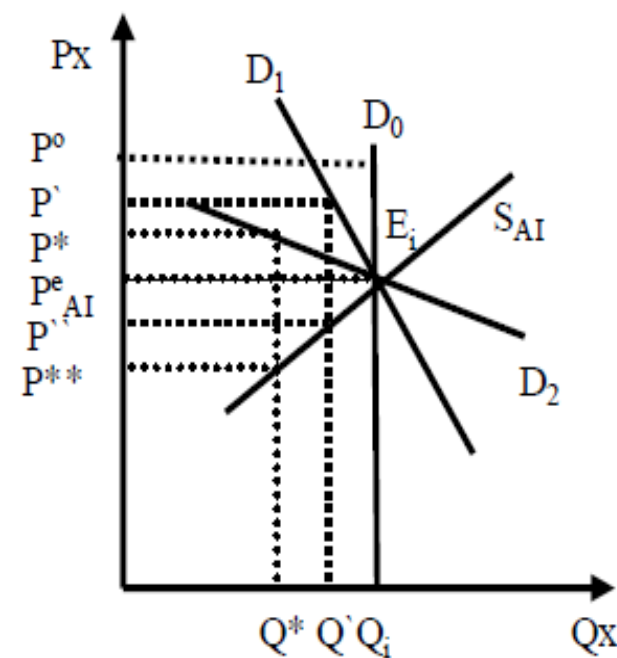
- Ambas funciones del mercado son más elásticas a las variaciones en el precio en el largo plazo, menos elásticas en el corto plazo y muy inelásticas en el cortísimo plazo.
- En el **cortísimo plazo** las posibilidades de sustitución por el lado del consumo y por el lado de la producción son mínimas.
- En el corto plazo existe algo de sustitución por el lado del consumo. (Producción se puede hacer variar cambiando el nivel de empleo de los factores **variables**, pero existe la **restricción de los factores fijos**).
- En el largo plazo es cuando aparece la mayor disponibilidad de bienes sustitutos por el lado del consumo, y la empresa puede aumentar al máximo su respuesta al cambio de precio, posible variar **INCIDENCIA ECONÓMICA**).



# Lado de la demanda – precio.

- i. En el cortísimo plazo toda la incidencia económica del impuesto recae sobre los consumidores y nada sobre los oferentes. No varía la producción ni el consumo, no existe pérdida de eficiencia o carga excesiva.
- ii. En el corto plazo la incidencia económica empieza a caer en parte sobre los oferentes y disminuye la de los consumidores. Disminuye la producción y el consumo, generándose pérdida de eficiencia o carga excesiva.
- iii. En el largo plazo la incidencia económica se traspasa en mayor medida a los oferentes y se reduce otro poco la de los consumidores. La reducción en producción y consumo es mayor que en el corto plazo, por lo tanto, la pérdida de eficiencia o carga excesiva es aún mayor.

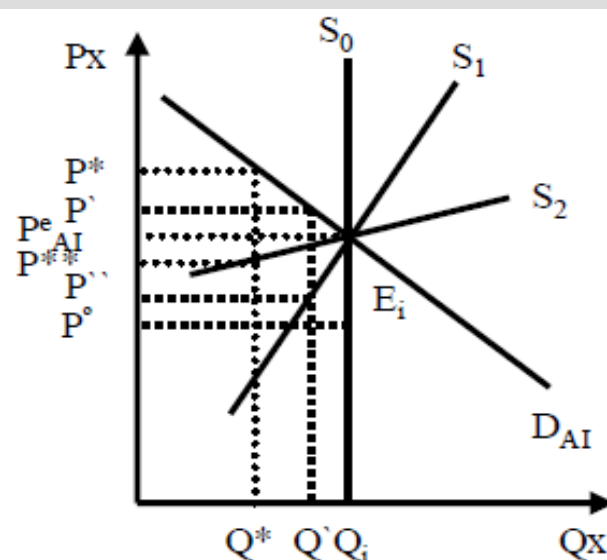
Por el lado de la demanda, a través del tiempo, la incidencia económica del impuesto se va transfiriendo en mayor medida hacia atrás o hacia los oferentes.



(a) Función demanda precio y tiempo

¿Qué nos enseña la figura (b) por el lado de la función oferta precio?

- i. En el cortísimo plazo toda la incidencia económica del impuesto cae sobre los oferentes y nada sobre los consumidores. No varía la producción ni el consumo, no existe pérdida de eficiencia o carga excesiva.
- ii. En el corto plazo la incidencia económica comienza a trasladarse hacia los consumidores y disminuye la de los oferentes. Se reduce la producción y el consumo y surge pérdida de eficiencia o carga excesiva.
- iii. En el largo plazo la incidencia económica se traslada en mayor proporción a los consumidores y disminuye la parte de los oferentes. La producción y el consumo tienen una reducción más fuerte que la ocurrida en el corto plazo, por lo tanto, aumenta la pérdida de eficiencia o carga excesiva del impuesto.



(b) Función oferta precio y tiempo

# **PREGUNTA CLAVE**

**¿Quién soportará la mayor parte de la incidencia económica del impuesto a través del tiempo?**

# RESPUESTA

Aquel lado del mercado que tenga la menor elasticidad precio, medida en valor absoluto, con respecto al otro lado.

# Por lo tanto...

En resumen, siguiendo el texto de Gruber (2007), se tienen tres reglas de incidencia tributaria:

- **Primera regla:** El lado del mercado sobre el cual el impuesto es colocado es irrelevante para la distribución de la carga del impuesto.
- **Segunda regla:** El lado del mercado con oferta o demanda inelástica soportan los impuestos; el lado del mercado con oferta o demanda elástica los evitan.
- **Tercera regla:** La incidencia tributaria es acerca de los precios, no de las cantidades.

# EJERCICIO

6.1.- Considere el mercado de un bien definido por las siguientes funciones:

$$P = 23.750 Q^{-1} \text{ (demanda) y } P = 900 + 2 Q \text{ (oferta).}$$

El gobierno grava este mercado con un impuesto unitario o específico de tasa \$ 247,5 por unidad de producto.

Se le pide que calcule la recaudación tributaria total y como se distribuye su pago entre consumidores y oferentes. Grafique la información.

# ECUACIÓN FUNDAMENTAL DE LA INCIDENCIA ECONÓMICA DE UN IMPUESTO

## Equilibrio parcial:

$$\Delta P_C / T = \eta_S / (\eta_S - \eta_D) \quad \text{“o”} \quad (7.2) \quad \Delta P_P / T = \eta_D / (\eta_D - \eta_S)$$

Donde:

$\eta_S$  = elasticidad precio de la función oferta precio.

$\eta_D$  = elasticidad precio de la función demanda precio.

$\Delta P_C$  = aumento en el precio relevante para el consumidor después de aplicado el impuesto, medido en pesos.

$T$  = tasa del impuesto medida en pesos.

$\Delta P_C / T$  = fracción que representa el aumento en el precio al consumidor en la tasa del impuesto, incidencia económica porcentual de cargo de los consumidores.

$\Delta P_P$  = disminución en el precio relevante para los oferentes después de aplicado el impuesto, medido en pesos.

$\Delta P_P / T$  = fracción que representa la disminución en el precio de los oferentes en la tasa del impuesto, incidencia económica porcentual de cargo de los oferentes.

$$\eta_D = (\Delta Q^D / Q_{AI}) / (\Delta P^D / P_{AI}^e), \text{ y}$$

$$\eta_S = (\Delta Q^S / Q_{AI}) / (\Delta P^S / P_{AI}^e).$$

A partir de ellas se puede despejar, tanto,  $\Delta Q^S$  como  $\Delta Q^D$ . Vemos en el Gráfico N° 14 que al pasar del equilibrio de antes de impuesto al de después de impuestos ambas variaciones son iguales, en términos absolutos y porcentuales. Por lo tanto:

$$\Delta Q / Q_{AI} = -\eta_D \Delta P_C = \eta_S \Delta P_P.$$

Recordando que  $\Delta P_P = T - \Delta P_C$ , se reemplaza en la expresión precedente y obtenemos:

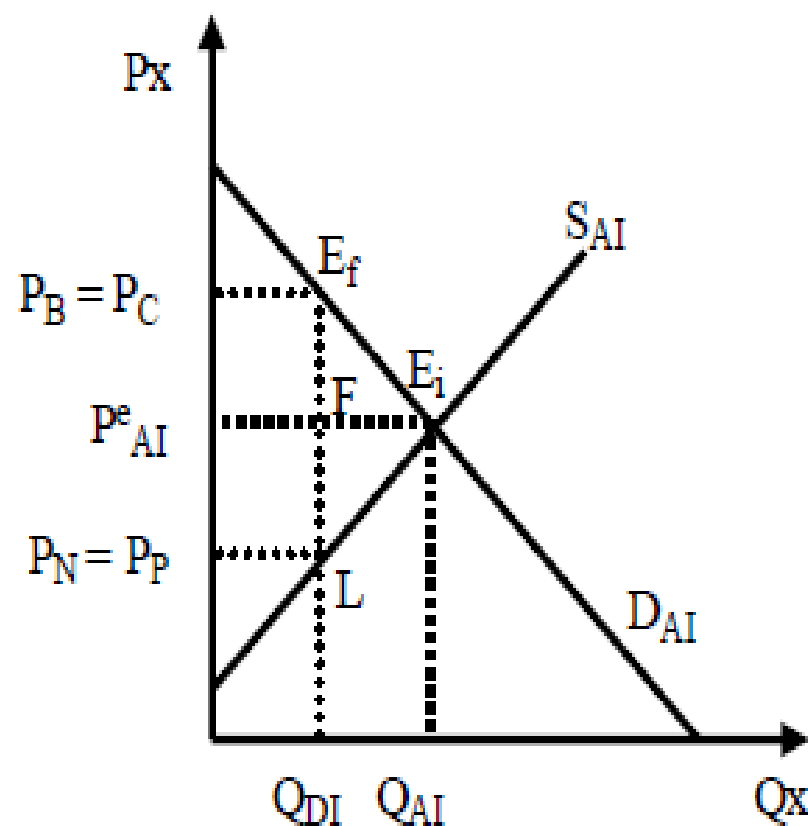
$$-\eta_D \Delta P_C = \eta_S (T - \Delta P_C) = \eta_S T - \eta_S \Delta P_C.$$

$$\Delta P_C (\eta_S - \eta_D) = \eta_S T.$$

$$\Delta P_C / T = \{\eta_S / (\eta_S - \eta_D)\}.$$



Gráfico N° 14. Derivación de la ecuación fundamental de la incidencia económica de un impuesto a la producción o al consumo



$$\Delta P_C = T_C = P_C - P^{e}_{AI}$$

$$\Delta P_P = T_P = P^{e}_{AI} - P_P$$

$$T = \Delta P_C + \Delta P_P = T_C + T_P$$

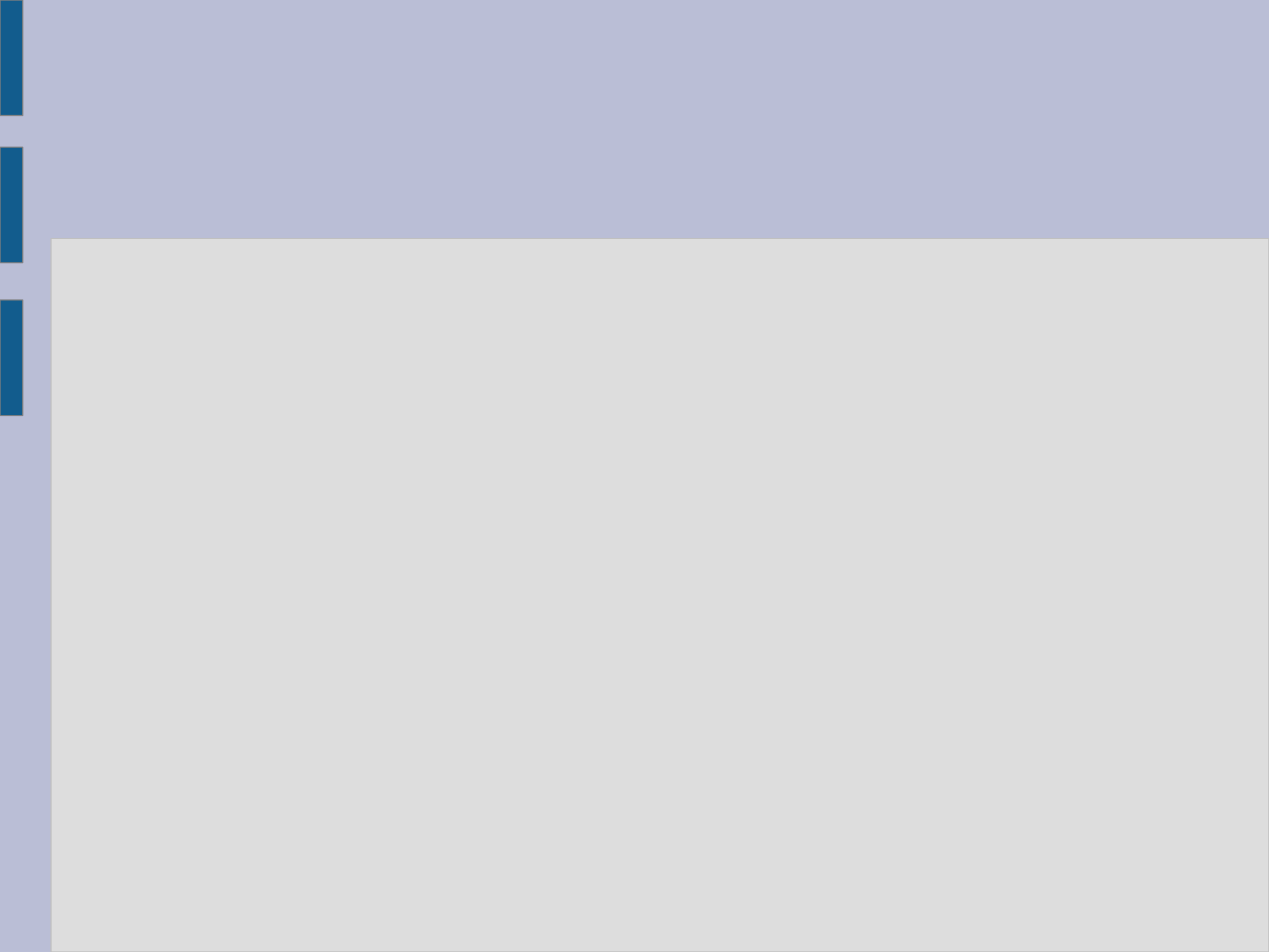
$$\Delta Q = Q_{AI} - Q_{DI}$$

$$-\eta_D = (\Delta Q / \Delta P_C) / (P^{e}_{AI} / Q_{AI})$$

$$\eta_S = (\Delta Q / \Delta P_P) / (P^{e}_{AI} / Q_{AI})$$

Considere el mercado de un bien definido por funciones de demanda y de oferta precio lineales, donde la pendiente de la función demanda precio es igual a 75% de una constante positiva  $B$  y la pendiente de la función oferta precio es igual a 25% de la misma constante  $B$ .

El gobierno grava este mercado con un impuesto unitario o específico de tasa  $\$ T$  por unidad de producto. Demuestre algebraicamente en que proporciones porcentuales se reparte la incidencia económica de este impuesto.



# MÁS TEMAS

- Mercado de trabajo (Milton Guamán y Cristel Sacta)
- Mercado de Capital y teoría de las Remesas.
- (Xavier Altamirano)
- Comercio Internacional. (Marcela Palacios)
- Impuesto piguviano. . (Adriana Bermeo)
- Incidencia de un impuesto – Monopolio.  
(Daniela Quezada)
- Ciclo de Vida. . (Daniela Calderón)

# **PRESIÓN FISCAL**

**Definición y determinantes de la presión fiscal**

- 1. Presión fiscal y crecimiento económico.**
- 2. Análisis caso práctico: América Latina.**

# Presión fiscal

- Porcentaje de los ingresos que personas naturales, sociedades y empresas en general aportan al Estado por concepto de impuestos en relación al PIB.
- RECAUDACIÓN FISCAL / PIB.

Las administraciones tributarias (A. L) TIENEN un desigual desempeño en la efectividad de sus políticas tributarias, debido a:

- Factores macroeconómicos (tamaño económico del país, nivel de ingreso per cápita, especialización productiva o la política comercial adoptada).
- Factores institucionales (eficiencia y corrupción)
- Factores sociales ( edu. Urbani, natalidad, grado de desarrollo del sistema financiero o la política de tipo de cambio adoptada).
- Baja presión fiscal en A.L.

**CUADRO 1*****Presión fiscal en América Latina, 1975-2007***

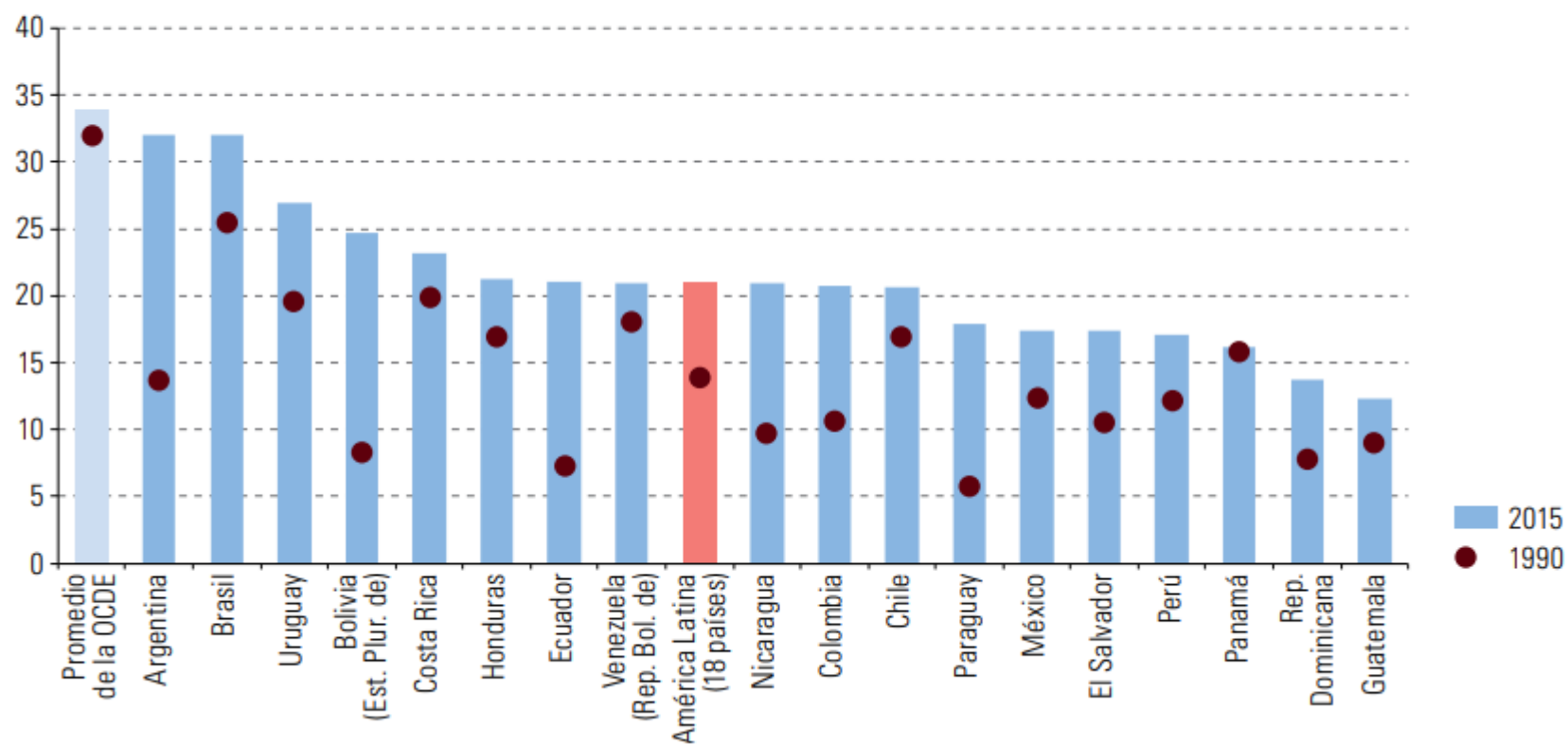
<i>País</i>	<i>1975</i>	<i>2007</i>	<i>Crecimiento 1975-2007</i>
Brasil	18.17	29.40	11.23
Uruguay	17.7	27.72	10.02
Guatemala	2.16	12.12	9.96
El Salvador	3.59	13.34	9.75
Honduras	5.63	15.36	9.73
Ecuador	2.49	10.25	7.76
Nicaragua	12.22	18.10	5.88
Argentina	11.8	16.16	4.36
Costa Rica	16.25	20.51	4.26
Colombia	11.23	15.18	3.95
República Dominicana	16.62	19.68	3.06
Perú	14.36	16.34	1.98
Paraguay	10.01	11.66	1.65
México	11.36	12.50	1.14
Panamá	19.87	17.92	-1.95
Chile	24.94	19.82	-5.12
Bolivia	29.4	20.52	-8.88
Venezuela	26.97	15.38	-11.59
Media AMLAT	14.15	18.08	3.93
Media CAN	16.89	15.53	-1.36
Media CENTRO	10.96	17.88	6.92
Media MERCOSUR	14.42	21.24	6.82

Notas: AMLAT: América Latina; CAN: Comunidad Andina; CENTRO: países de Centroamérica; MERCOSUR: Mercado Común del Sur.

Fuente: Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, por sus siglas en inglés) y elaboración propia.



América Latina (18 países): ingresos tributarios, 1990 y 2015  
(En porcentajes del PIB)



# Determinantes de la presión fiscal

- **Bird et al. (2004, 2008):** Corte transversal, analizan aspectos institucionales (democracia, corrupción).
- América Latina (cambios reformas tributarias, presión constante)
- Los posibles problemas de endogeneidad de las variables políticas utilizadas se solucionan por medio de la inclusión de variables instrumentales tales como la división religiosa y étnica.

# Determinantes de la presión fiscal

**Otros factores estructurales que condicionan la eficiencia tributaria son:**

- El nivel de endeudamiento público (más PF) (Tanz 1991, 1992; Eltony 2002; Teera y Hudson 2004;
- La especialización productiva del país, analizada a través de la composición sectorial del PIB (incluyen la **proporción de la agricultura en la actividad económica y encuentran un efecto negativo sobre la presión fiscal**)
- Otros autores incluyen la contribución de la industria (Pianscastelli 2001) o la minería (Chelliah

# Determinantes de la presión fiscal.

- La confianza de los contribuyentes en las autoridades tributarias

$$PT_{it} = \sum_{k=1}^n \beta_k x_{kit} + \eta_i + \delta_t + u_{it}$$

donde  $PT_{it}$  es la presión tributaria medida por la ratio entre ingresos tributarios y PIB nominal, ambos medidos en dólares americanos;  $x_{kit}$  es un vector de factores económicos, institucionales y geopolíticos determinantes;  $\eta_i$  son los efectos individuales no observados que son específicos de cada país, pero constantes en el tiempo, y  $\delta_t$  son los efectos temporales no observados, que varían en el tiempo, pero que son idénticos entre países.

- PIBpc
- La apertura comercial medida a través de la relación entre importaciones y exportaciones sobre el PIB
- La ayuda externa recibida para el desarrollo medida en millones de dólares corrientes (-).
- La estructura productiva, medida a través de las relaciones entre agricultura, manufacturas y minería respecto al PIB.
- La deuda pública externa respecto al PIB (DEUDA)
- La inversión realizada por el país como porcentaje del PIB

**Variables institucionales:** Derechos políticos (POL – respecto a la elección democrática, termina gobernando 1 – 7 participación informal de la minoría) **y los derechos civiles** (CIV) (Freedom in the World) U.

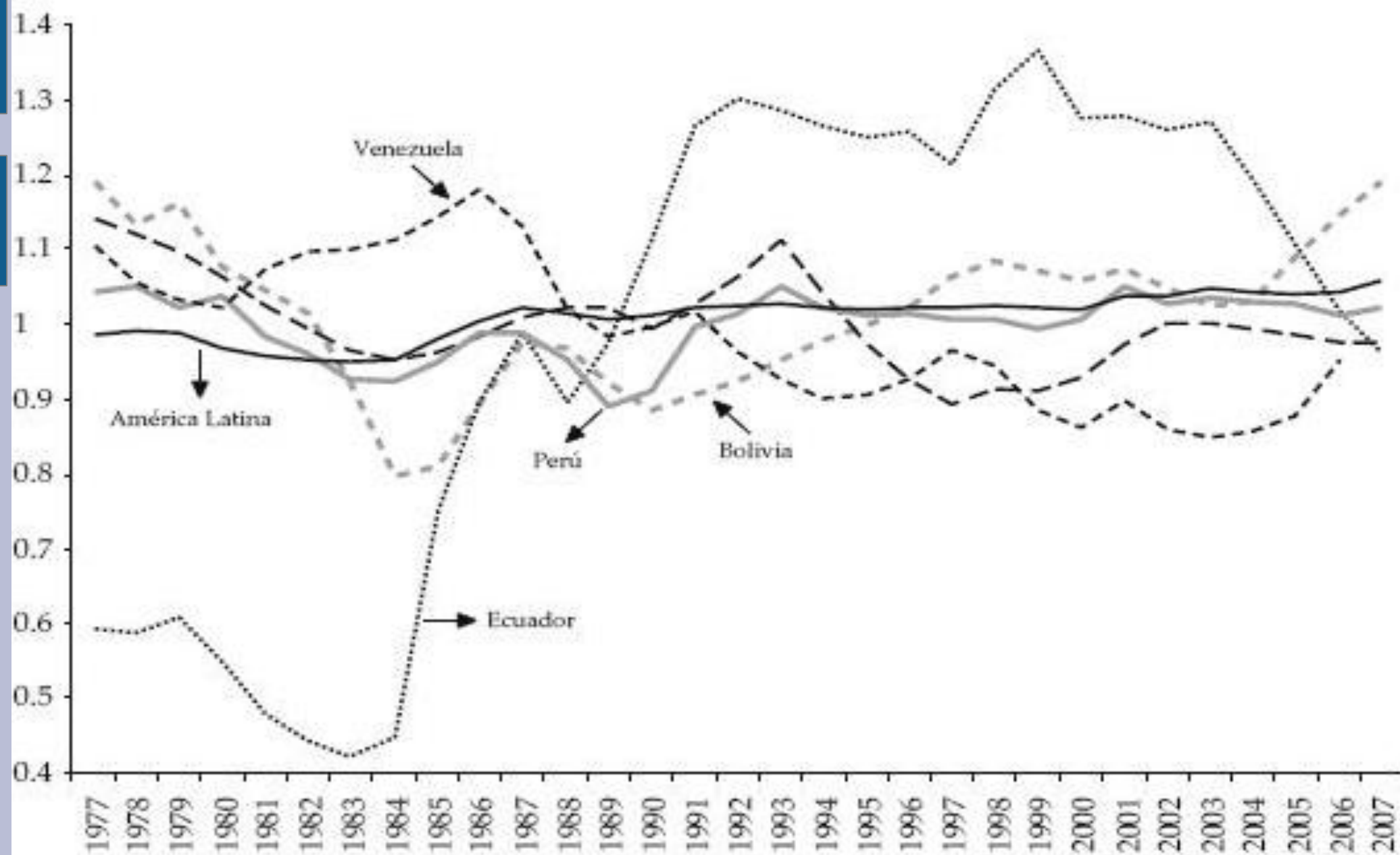
- El índice CIV mide el grado en que la sociedad posee libertades de expresión y creencia, asociación y seguridad jurídica. Un país donde estos derechos son respetados tendrá un índice igual a uno, mientras que en el caso contrario registrará un índice de siete.

VARIABLES DUMMYES: Pertenecer al TLC, pertenecer a la Can o a algún tratado comercial.

Para controlar sesgos se realizó un análisis dinámico de datos de panel a través de estimadores GMM de sistema

## *Evolución del índice de esfuerzo fiscal: países andinos*

Periodo: 1977-2007





# Tasa impositiva y crecimiento

$$y_t = A k_t^\beta g_t^{1-\beta}$$

$$y_t = A^{1/\beta} k_t \tau^{(1-\beta)/\beta}$$

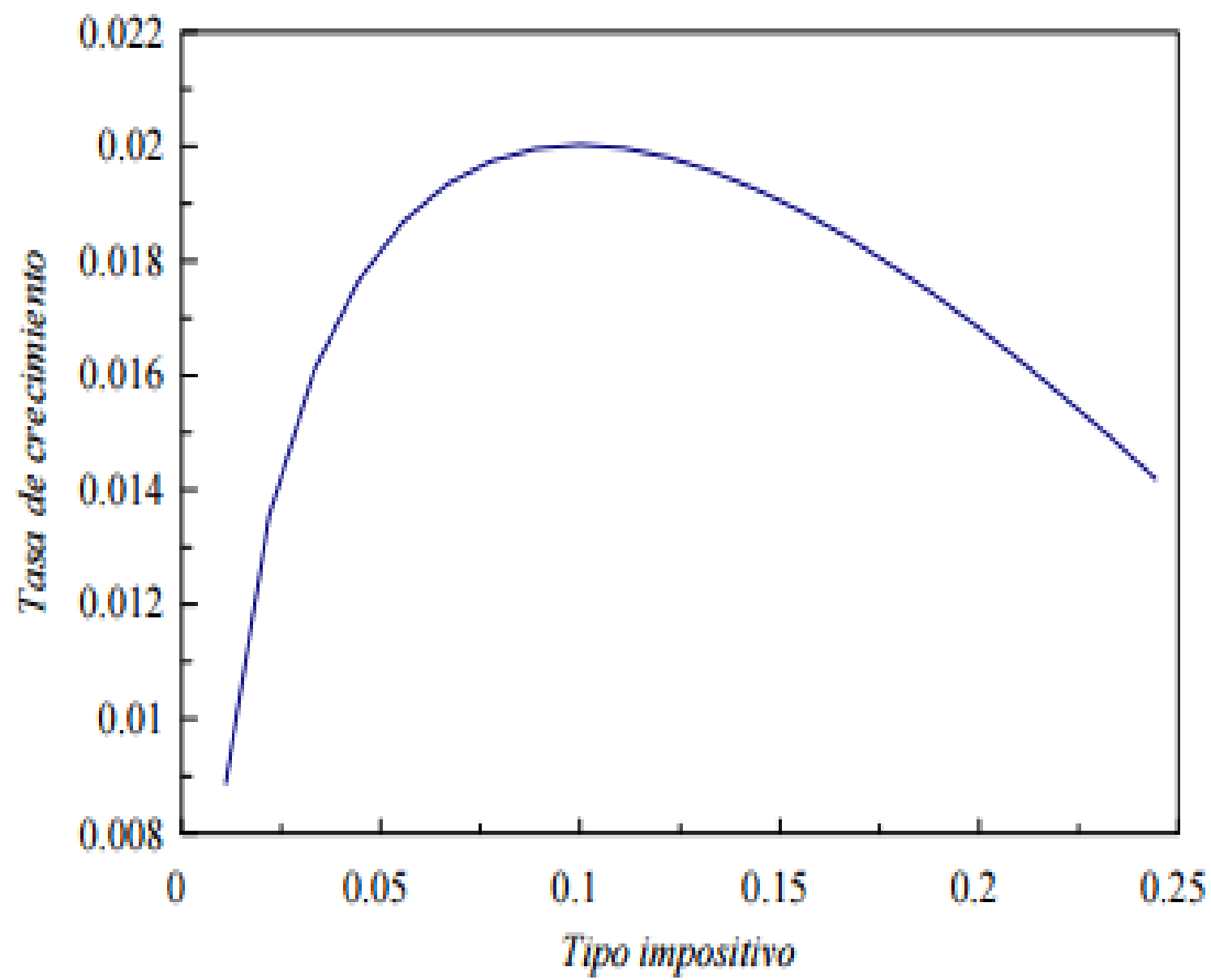
la ecuación de acumulación del capital

$$\dot{y}_t/y_t = \dot{k}_t/k_t = s(1 - \tau)A^{1/\beta} \tau^{(1-\beta)/\beta} - (n + \delta)$$

**Tamaño óptimo del sector público**

$$\tau = g/y = 1 - \beta$$

**Maximiza la tasa de crecimiento del  
PIB PERCÁPITA**



# Caso Unión Europea

$$\Delta \ln y_t = \sum_{i=0}^{\infty} \beta_g g_{t-i} + \sum_{i=0}^{\infty} \beta_{\tau} \tau_{t-i} + u_t$$

en donde  $\Delta \ln y$  es la tasa de crecimiento del PIB per capita, y  $g$  y  $\tau$  las participaciones del gasto público total y de los ingresos en el PIB. El crecimiento exógeno implica que

Los resultados que obtienen indican claramente que una mayor participación de la imposición sobre el capital ***afecta negativamente a la tasa de inversión privada***, mientras que para la imposición sobre las rentas del trabajo y sobre el consumo ocurre lo contrario.



# Conclusiones

- Aplicar políticas destinadas a incrementar los niveles de ingresos tributarios.
- Dirigidas a disminuir los niveles de desigualdad mediante políticas de Estado a largo plazo.
- También es importante promocionar la inversión, tanto interna como externa.