



**TERCER SEMANA DEL CRECIMIENTO,  
COMERCIO Y DESARROLLO ECONÓMICO.**

---



## **EFFECTOS DE UN IMPUESTO FLAT TAX EN MODELOS DE EQUILIBRIO GENERAL**

**MIGUEL CERVANTES JIMENEZ  
DIEGO ENRIQUE MAYÉN GUDIÑO**

**SEPTIEMBRE DE 2010**



### **INTRODUCCIÓN**

---



- En México, sólo el 26% de la población paga impuestos.
- Existe una baja recaudación que se explica por innumerables factores, entre ellos la complejidad de la legislación impositiva (costo real de pagar un impuesto).
- Mayores niveles de ingreso se gravan con tasas más altas; un incentivo negativo a la generación de riqueza.



## INTRODUCCIÓN



- Sobre la renta;
- **Empresarial a tasa única;**
- Al valor agregado;
- Especial sobre producción y servicios a gasolinas y diesel para combustible automotriz, a bebidas de contenido alcohólico y cervezas, y a tabacos labrados;
- **Especial sobre producción y servicios a juegos y sorteos, y a telecomunicaciones;**
- Sobre la tenencia o uso vehicular;
- Sobre automóviles nuevos;
- A los rendimientos petroleros;
- Al comercio exterior, y
- **A los depósitos en efectivo.**

Tercera Semana del Crecimiento, Comercio y Desarrollo Económico

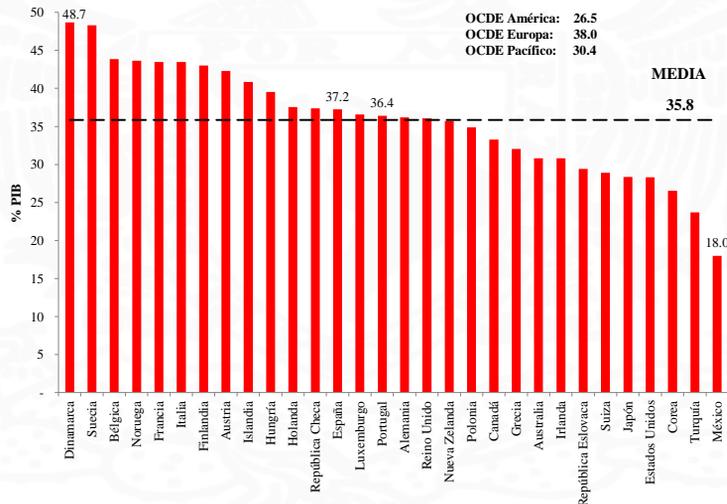
Septiembre 2010



## INGRESOS TRIBUTARIOS EN EL MUNDO



Total de Ingresos Impositivos (% PIB).  
2007.



Tercera Semana del Crecimiento, Comercio y Desarrollo Económico

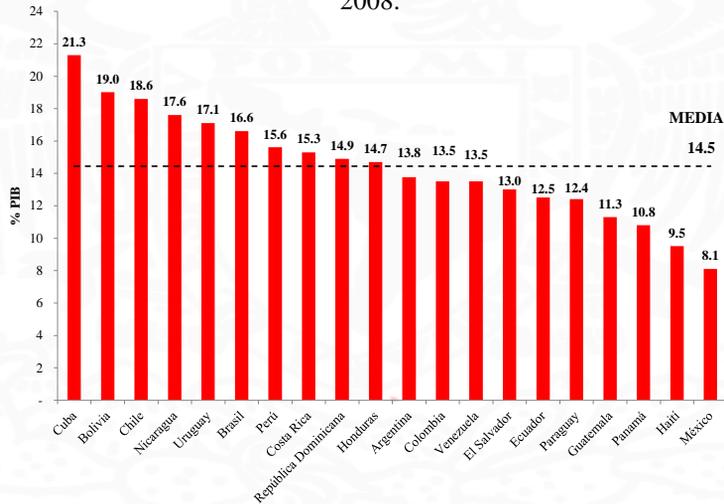
Septiembre 2010



## INGRESOS TRIBUTARIOS EN AMÉRICA LATINA



Total de Ingresos tributarios (% PIB).  
2008.



Tercera Semana del Crecimiento, Comercio y Desarrollo Económico

Septiembre 2010



Sólo el Estado consigue sus ingresos mediante coacción, amenazando con graves castigos a quienes se nieguen a entregarle su parte. A esta coacción se la llama ‘impuestos’, aunque en épocas de lenguaje menos refinado se la conocía con el expresivo nombre de ‘tributos’. La contribución es, pura y simplemente, un robo, **un robo a grande y colosal escala, que ni los más grandes y conocidos delincuentes pueden soñar en igualar.** Es una apropiación coactiva de las propiedades de los moradores (o súbditos) del Estado

**Rothbard**

Tercera Semana del Crecimiento, Comercio y Desarrollo Económico

Septiembre 2010



## DEFINICIÓN DE IMPUESTO FLAT TAX



### FLAT TAX O IMPUESTO LINEAL

Es aquel que grava, a la misma tasa impositiva, una vez y solo una vez el ingreso, tanto de las personas como de las empresas, lo más cerca posible de su origen, permitiendo muy pocas deducciones. En pocas palabras es un impuesto que busca gravar el consumo.

#### 1. Impuesto al salario

El impuesto al salario de los individuos tiene un solo propósito, el gravar la amplia proporción del ingreso que los empleadores pagan en efectivo a sus trabajadores”

#### 2. Impuesto a los negocios

“No es el propósito del impuesto a los negocios el gravar la actividad empresarial. Fundamentalmente, las personas pagan los impuestos, no los negocios. La idea de este tributo es el recolectar los impuestos que los dueños de los negocios deben pagar sobre el ingreso producido por estos”



## CÁLCULO DE IMPUESTO FLAT TAX



Pago a través de dos formas fiscales de fácil requisición: una para personas físicas y otra para personas morales

| Empresas  | Personas                      |
|---|-------------------------------|
| Ingresos totales de la empresa provenientes de bienes y servicios | Sueldos, salarios y pensiones |
| Menos   | Menos                         |
| Compras de insumos a otras empresas                               | Mínimo Exento                 |
| Menos   |                               |
| Sueldos, salarios y pensiones pagados a sus trabajadores          |                               |
| Menos   |                               |
| Compras de planta y equipo.                                       |                               |



## EXPERIENCIAS INTERNACIONALES



- Tasa promedio de crecimiento del PIB de 7.0%.
- Producto per cápita muestra un incremento promedio de 7.3%.
- En general, las tasas de impuesto se redujeron a la mitad.

| País            | Año de Introducción | Tasa anterior (%) <sup>1)</sup> | Tasa única (%) | Crecimiento PIB (%) <sup>2)</sup> | Crecimiento PIB per cápita (%) <sup>2)</sup> |
|-----------------|---------------------|---------------------------------|----------------|-----------------------------------|--|
| Hong Kong       | 1947                | 36                              | 15             | 3.61                              | 4.85   |
| Estonia         | 1994                | 33                              | 20             | 8.07                              | 7.28   |
| Lituania        | 1994                | 33                              | 27             | 7.04                              | 6.14   |
| Rusia           | 2001                | 30                              | 13             | 7.36                              | 6.84   |
| Serbia          | 2003                | 20                              | 14             | 7.02                              | 6.90   |
| Ucrania         | 2003                | 40                              | 13             | 8.01                              | 7.24   |
| Eslovaquia      | 2004                | 38                              | 19             | 8.43                              | 8.48   |
| Georgia         | 2005                | 20                              | 12             | 10.24                             | 10.87  |
| Rumania         | 2005                | 40                              | 16             | 7.32                              | 6.95   |
| Singapur        | 2006                | 28                              | 20             | 3.32                              | 7.72   |
| <b>Promedio</b> |                     | <b>31.80</b>                    | <b>16.90</b>   | <b>7.04</b>                       | <b>7.33</b>                                  |

Tercera Semana del Crecimiento, Comercio y Desarrollo Económico

Septiembre 2010



## EFECTOS DE FLAT TAX EN EQUILIBRIO GENERAL



### Simulating U.S. Tax Reform (1997)

- Modelo de equilibrio general computable para comparar la equidad, eficiencia y efectos macroeconómicos de cinco alternativas al sistema federal impositivo de los Estados Unidos, dentro ellas una reforma de Flat Tax.
- Tasa impositiva variable (para mantener fijo el gasto y la deuda del gobierno) y desciende paulatinamente de 21.4% en el corto a 19.4% en el largo plazo.
- **Aumento de 4% del producto** a mediano plazo y **6% a largo plazo**.
- El **consumo y el ahorro aumentarían 6.5% y 17%** a largo plazo, respectivamente.
- **Inversión neta, aumentaría** hasta en **64%**.
- **Stock de capital** se incrementaría en **10%** a mediano plazo y en **21.5%** a largo plazo.

Tercera Semana del Crecimiento, Comercio y Desarrollo Económico

Septiembre 2010



## EFFECTOS DE FLAT TAX EN EQUILIBRIO GENERAL



### Simulating U.S. Tax Reform (1997)

- La **oferta de trabajo** se incrementaría en **3%**, disminuyendo paulatinamente a largo plazo; ingreso laboral derivado del mismo se incrementaría **7%** en el corto plazo, reduciéndose a **5.9%** en el largo plazo.
- El **salario antes de impuestos** aumentaría en **2%** a mediano plazo (**4.7%** a largo plazo), mientras que el **salario después de impuestos** experimentaría una **caída marginal inicial del orden de 3%**, recuperándose paulatinamente para llegar al mismo nivel a mediano plazo y obtener un incremento de 5% a largo plazo.
- **Las tasas de interés** antes y después de impuestos se modificarían a largo plazo en **-1.2 y 0.5 puntos porcentuales**, respectivamente.

Tercera Semana del Crecimiento, Comercio y Desarrollo Económico

Septiembre 2010



## EFFECTOS DE FLAT TAX EN EQUILIBRIO GENERAL



### Tax reform: A quantitative exploration (1999)

- Reforma impositiva neutral en ingresos en las ganancias, ingresos y riqueza reemplazando el sistema de impuestos sobre el capital y el ingreso en E.U. por un gravamen tipo Flat Tax con una tasa de (19.1%).
- Modelo de equilibrio general dinámico con agentes heterogéneos.

| $\sigma=1.5$       | Producción | Capital | Ahorro (%) | Trabajo | Salario | Tasa de Interés (%) |
|--------------------|------------|---------|------------|---------|---------|---------------------|
| Escenario base     | 0.500      | 1.45    | 8.4        | 0.320   | 1.00    | 7.4                 |
| Escenario Flat Tax | 0.585      | 2.02    | 10.1       | 0.339   | 1.11    | 5.3                 |
| $\Delta$           | 17%        | 39.3%   | 1.7        | 5.9%    | 11%     | -2.1                |

- Aumento en la concentración del ingreso en 11.6%

Tercera Semana del Crecimiento, Comercio y Desarrollo Económico

Septiembre 2010



## EFFECTOS DE FLAT TAX EN EQUILIBRIO GENERAL



### Efficiency and Distribution Effects of a Revenue-neutral Income Tax Reform in Germany (2000)

- Reforma al sistema impositivo alemán con un modelo de equilibrio general intertemporal el cual considera una oferta de trabajo elástica, incluyendo un gravamen tipo Flat Tax con tasa de 25%.

|                              | Capital | Oferta trabajo | Tasa de interés (%) | GINI <sub>riqueza</sub> (%) | Efecto en el Bienestar |
|------------------------------|---------|----------------|---------------------|-----------------------------|------------------------|
| Escenario base ( $E_0$ )     | 2.070   | 0.235          | 4.94                | 33.8                        |                        |
| Escenario Flat Tax ( $E_1$ ) | 2.589   | 0.244          | 3.94                | 38.0                        | 7.31%                  |
| $(E_0/E_1)$                  | 25.1%   | 3.8%           | -1.0                | 4.2                         |                        |

- Efecto neto en ahorro positivo, ya que los agentes caracterizados por una alta productividad e ingreso incrementan sus ahorros cuando enfrentan una tasa impositiva menor.

Tercera Semana del Crecimiento, Comercio y Desarrollo Económico

Septiembre 2010



## EFFECTOS DE FLAT TAX EN EQUILIBRIO GENERAL



### Flat Tax reforms in the U.S.: A boon for the Income Poor (2005)

- Cuantificación de las consecuencias distributivas y en el bienestar de reforma de Flat Tax neutral en ingresos en una versión de un modelo de crecimiento calibrado para la economía norteamericana.

|                                      | Producción | Capital | Capital-trabajo | Productividad-trabajo | Tasa | Mínimo exento |
|--------------------------------------|------------|---------|-----------------|-----------------------|------|---------------|
| Escenario Base ( $E_0$ )             | 1.62       | 5.76    | 7.64            | 4.80                  |      |               |
| Escenario menos progresivo ( $E_1$ ) | 1.66       | 6.16    | 8.19            | 4.95                  | 22   | 16,000        |
| Escenario más progresivo ( $E_2$ )   | 1.58       | 5.43    | 7.26            | 4.74                  | 29   | 32,000        |
| $E_1/E_0$ (%)                        | 2.4        | 6.93    | 7.10            | 3.15                  |      |               |
| $E_2/E_0$ (%)                        | -2.6       | -5.72   | -5.03           | -1.35                 |      |               |

E1: Tasa del 22% y un mínimo exento de \$16,000 dólares por agente.  
E2: Tasa del 29% con un ingreso exento de \$32,000 dólares.

Tercera Semana del Crecimiento, Comercio y Desarrollo Económico

Septiembre 2010



## EFFECTOS DE FLAT TAX EN EQUILIBRIO GENERAL



### Flat Tax reforms in the U.S.: A boon for the Income Poor (2005)

- Trade-off entre eficiencia y equidad.
- Comparación del estado de bienestar en las tres economías (función Benthamita de bienestar social).
- Sistema menos progresivo se experimenta una pérdida marginal de bienestar social equivalente a -0.17% del consumo, mientras que en el sistema más progresivo se obtiene una ganancia equivalente al 0.45% del consumo
- **“Las familias ubicadas en 40% más bajo en la distribución del ingreso en la economía base serían más felices bajo el modelo de Flat Tax menos progresivo (los hogares del decil más alto serían también marginalmente más felices), y ese porcentaje de familias felices se incrementa a un impresionante 70% bajo el sistema más progresivo”.**

Tercera Semana del Crecimiento, Comercio y Desarrollo Económico

Septiembre 2010



## EFFECTOS DE FLAT TAX EN EQUILIBRIO GENERAL



### Efectos macroeconómicos y distributivos de la reforma sobre el ISR en Colombia: una aproximación mediante un modelo de equilibrio general dinámico (2006)

- Reforma de Flat Tax para Colombia, considerando los efectos sobre el producto, bienestar y distribución del ingreso, utilizando un modelo de equilibrio general dinámico con agentes heterogéneos, previsión perfecta y horizonte de vida finito.

| $\sigma=1.5$                 | Producción | Capital | Consumo | Inversión | Salario | Tasa de interés (%) | Gini después de impuestos |
|------------------------------|------------|---------|---------|-----------|---------|---------------------|---------------------------|
| Escenario base ( $E_0$ )     | 2.036      | 4.361   | 1.517   | 0.1050    | 0.98    | 11.0                | 0.4159                    |
| Escenario Flat Tax ( $E_1$ ) | 2.195      | 5.359   | 1.628   | 0.1200    | 1.05    | 9.0                 | 0.4645                    |
| $(E_0/E_1)$ (%)              | 7.8        | 22.9    | 7.3     | 14.0      | 7.1     | -2.0                | 11.7                      |

- A mayor productividad laboral mayores beneficios derivados de la reforma

Tercera Semana del Crecimiento, Comercio y Desarrollo Económico

Septiembre 2010



## PRINCIPALES RESULTADOS



### EFFECTOS DE FLAT TAX EN EQUILIBRIO GENERAL

|                           | Flat Tax<br>Tasa<br>Impositiva | Y     | I <sup>1)</sup> | L     | r    | Distribución<br>del Ingreso |
|---------------------------|--------------------------------|-------|-----------------|-------|------|-----------------------------|
| Altig <i>Et. Al.</i>      | 19.4%                          | 6.0%  | 24.5%           | 3.0%  | -1.2 |                             |
| Ventura                   | 19.1%                          | 17.0% | 39.7%           | 5.9%  | -2.1 | 11.6%                       |
| Heer y Trede              | 25.0%                          |       | 25.0%           | 3.8%  | -1.0 | 3.9%                        |
| Díaz-Giménez y Pijoan-Mas | 22.0%                          | 2.4%  | 6.9%            | -0.2% |      | 2.8%                        |
| Pardo                     | 22.8%                          | 8.2%  | 14.3%           | 0.7%  | -2.0 | 9.9%                        |

Y= Ingreso

I= Inversión

L= Oferta de Trabajo

r = Tasa de interés

Tercera Semana del Crecimiento, Comercio y Desarrollo Económico

Septiembre 2010



## VENTAJAS



Tercera Semana del Crecimiento, Comercio y Desarrollo Económico

Septiembre 2010



## CONCLUSIONES

---



El impuesto Flat Tax:

- Sencillo
- Simple
- Ocasiona mínimas distorsiones en la economía
- Estimula el crecimiento económico
- Incentiva la inversión
- Simplifica el sistema fiscal
- Anula los incentivos a tratar de hacer pasar un tipo de ingresos por otros
- Aumenta la recaudación impositiva
- Incrementa el bienestar e incluso promueve la imparcialidad
- Manteniendo relativamente constante la distribución del ingreso