

1-1-2017

# Incidencia de la política fiscal en el crecimiento económico : un análisis comparativo para Colombia y Chile en el periodo 1986 – 2012

Ángela Lucia Izquierdo Pinzon

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/economia>

---

## Citación recomendada

Izquierdo Pinzon, Á. L. (2017). Incidencia de la política fiscal en el crecimiento económico : un análisis comparativo para Colombia y Chile en el periodo 1986 – 2012. Retrieved from <https://ciencia.lasalle.edu.co/economia/266>

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Ciencias Económicas y Sociales at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Economía by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact [ciencia@lasalle.edu.co](mailto:ciencia@lasalle.edu.co).



INCIDENCIA DE LA POLÍTICA FISCAL EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO: UN  
ANÁLISIS COMPARATIVO PARA COLOMBIA Y CHILE EN EL PERIODO 1986–  
2012

ANGELA LUCIA IZQUIERDO PINZON, 10101079

UNIVERSIDAD DE LA SALLE  
FACULTAD DE ECONOMIA  
BOGOTÁ D.C. COLOMBIA  
2017



INCIDENCIA DE LA POLÍTICA FISCAL EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO: UN  
ANÁLISIS COMPARATIVO PARA COLOMBIA Y CHILE EN EL PERIODO 1986–  
2012

ANGELA LUCIA IZQUIERDO PINZON, 10101079

Monografía para optar al título de  
Economista

Director

ÓSCAR EDUARDO PÉREZ RODRÍGUEZ

Economista

UNIVERSIDAD DE LA SALLE  
FACULTAD DE ECONOMIA  
BOGOTÁ D.C. COLOMBIA  
2017

**Nota Aceptación**

---

---

---

---

**Asesor**

---

---

**Jurado**

---

---

---

---

## **AGRADECIMIENTOS**

Expreso mis agradecimientos a:

Dios por ser guía en todo momento y a mi familia por su apoyo incondicional

La Universidad de La Salle, todo su cuerpo docente y directivos por sus valiosas enseñanzas

Profesor Óscar Eduardo Pérez Rodríguez, director de la presente monografía por su orientación y aportes.

**INCIDENCIA DE LA POLÍTICA FISCAL EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO:  
UN ANÁLISIS COMPARATIVO PARA COLOMBIA Y CHILE EN EL PERIODO  
1986– 2012**

*Ángela Izquierdo*

**RESUMEN**

Este documento tiene como objetivo analizar los efectos que tiene la política fiscal dentro de los ciclos de crecimiento para las economías de Colombia y Chile en el periodo 1986 a 2012. Para ello se utiliza información anual correspondiente a cada país, con el fin de caracterizar los efectos dinámicos del gasto, del ingreso, de la Deuda, la Inversión y el Déficit de los Gobiernos.

Los estudios indican que una situación fiscal saneada resulta indispensable para conseguir estabilidad macroeconómica, además se evidencian los efectos keynesianos en la tributación y el gasto gubernamental; a través del análisis de las condiciones de cada país los gobiernos toman las decisiones de política fiscal que consideran necesarias para generar equilibrio en la economía ya sea mediante las finanzas sanas o la postura de finanzas funcionales propuesta por Abba Lerner.

El trabajo concluye que para los dos países bajo estudio en el periodo 1986 a 2012 las variables déficit y la relación Deuda Interna /Deuda Externa impacta directamente sobre la variable Inversión, presentando correlación positiva a través del tiempo dando lugar al concepto de finanzas funcionales.

**Palabras clave:** Política fiscal, Crecimiento económico, Finanzas Funcionales, Chile, Colombia.

**IMPACT OF THE FISCAL POLICY ON ECONOMIC GROWTH: A  
COMPARATIVE ANALYSIS FOR COLOMBIA AND CHILE IN THE PERIOD  
1986- 2012**

*Ángela Izquierdo*

**ABSTRACT**

The objective of this document is to analyze the effects of fiscal policy within the growth cycles for the economies of Colombia and Chile in the period 1986 to 2012. For this purpose, annual information is used for each country, in order to characterize the Dynamic effects of spending, income, debt, investment and government deficits.

The studies indicate that a sound fiscal situation is indispensable to achieve macroeconomic stability, in addition the Keynesian effects in the taxation and the governmental expense are evidenced; Through the analysis of the conditions of each country, governments make the fiscal policy decisions they deem necessary to generate balance in the economy either through sound finances or the functional finance position proposed by Abba Lerner.

The study concludes that for the two countries under study in the period 1986 to 2012 the deficit and the Internal Debt / Foreign Debt ratio directly impacts on the investment variable, presenting a positive correlation over time giving rise to the concept of functional finance.

**Key words:** Fiscal policy, Economic growth, Functional finance, Chile, Colombia.

## TABLA DE CONTENIDO

<u>INTRODUCCION</u> .....	10
<u>CAPITULO I</u> .....	11
1. <u>Revisión De La Literatura A Nivel Teórico</u> .....	11
1.1 <u>Política Fiscal</u> .....	11
1.2 <u>Teoría Macroeconómica</u> .....	12
1.3 <u>Evolución De La Política Fiscal</u> .....	15
1.4 <u>Asertividad De Política Fiscal</u> .....	20
1.5 <u>Modelo De Crecimiento De Barro</u> .....	22
1.6 <u>Política Fiscal Y Crecimiento Económico</u> .....	23
<u>CAPITULO II</u> .....	26
2.1 <u>Antecedentes Chile</u> .....	27
2.2 <u>Antecedentes Colombia</u> .....	30
<u>CAPITULO III</u> .....	34
<u>Metodología y Análisis de Resultados</u> .....	34
<u>CONCLUSIONES</u> .....	44
<u>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</u> .....	45
<u>ANEXOS</u> .....	48



## LISTA DE GRAFICOS

1. Grafico 1: Inversión-Déficit Chile 1986-2012	38
2. Grafico 2: Inversión- Di/De Chile 1986-2012	39
3. Grafico 3: Inversión- Déficit Colombia 1986-2012	40
4. Grafico 4: Inversión-Di/De Colombia 1986-2012	41

## LISTA DE TABLAS

1. Tabla 1: Ingresos Colombia-Chile (1986-2012)	47
2. Tabla 2: Gastos Colombia-Chile (1986-2012)	48
3. Tabla 3: Déficit Colombia-Chile (1986-2012)	49
4. Tabla 4: Deuda Interna Colombia-Chile (1990-2012)	50
5. Tabla 5: Deuda Externa Colombia-Chile (1990-2012)	51
6. Tabla 6: Di/De Colombia-Chile (1990-2012)	52
7. Tabla 7: Inversión Colombia-Chile (1986-2012)	53

## INTRODUCCION

Este trabajo tiene como objetivo evaluar los efectos que han generado las políticas fiscales sobre el producto y los principales componentes de la demanda agregada para Colombia y Chile en el periodo 1986 a 2012.

La evaluación de los choques fiscales y los efectos que estos generan sobre la economía, conforman un foco de interés para evaluar la efectividad de la política fiscal sobre el crecimiento económico, el bienestar de la sociedad y el desarrollo de los países, por lo tanto este tema cobra gran relevancia para el área de política económica.

Es importante tener una posición coherente en la aplicación de los instrumentos de política que permitan generar medidas que contribuyan a lograr los resultados deseados, la política fiscal determina en gran medida estos resultados ya que a través del gasto público, las transferencias y los impuestos se generan efectos sobre la demanda agregada y la producción; considerando que los objetivos de política económica deben incentivar el crecimiento económico, generar empleo, y mejorar el bienestar.

“Se considera entonces que la política fiscal es el conjunto de variaciones del gasto e ingreso del gobierno, realizados con el fin de colaborar al logro de los objetivos de la política macroeconómica” (Fernández, Parejo & Rodríguez,2002), lo cual resulta relevante para analizar los efectos que dicha política fiscal generó sobre la demanda agregada, la distribución y el empleo.

Para tener un mejor manejo y poder facilitar su lectura, se proponen tres secciones, en la primera sección se presenta una síntesis de los enfoques teóricos presentes en la literatura que abordan el tema de los efectos reales de la política fiscal, la cual permitirá interpretar desde el punto de vista teórico, los resultados empíricos del trabajo. En la segunda sección se presentan algunos análisis del comportamiento que han tenido los ciclos económicos para los dos países bajo estudio en contraste con la política fiscal empleada por cada uno de ellos y en la tercera sección se describe en detalle la metodología que sirve para valorar los efectos macroeconómicos de la política fiscal en Colombia y Chile junto con las respectivas conclusiones.

# CAPÍTULO I

## 1. REVISIÓN DE LA LITERATURA A NIVEL TEÓRICO

### 1.1 Política Fiscal:

Para abordar el impacto que tiene la política fiscal en el crecimiento económico, se hace necesario conocer de lo que se compone este tema. La teoría parte de los argumentos Keynesianos sobre la política fiscal, debido a que la teoría macroeconómica keynesiana ayudó a reafirmar las medidas de la política fiscal y su influencia en gran medida en la producción, el empleo y los precios.

La política fiscal encierra unos objetivos, los cuales dan sentido de la existencia de esta dentro del sistema económico, según Sanz, J. & Sanz, I. (2013), los principales objetivos de la política fiscal son:

- Generar una ocupación plena de los recursos productivos
- Acelerar el crecimiento económico.
- Generar una estabilidad de los precios, para que estos no sufran elevaciones o disminuciones importantes

Para Tobin la política fiscal se ve afectada de una manera directa por la situación económica que enfrenta un país al adoptar medidas bajo una situación de desempleo por ejemplo, en este caso se presenta crowding in al generar un crecimiento de la demanda agregada como consecuencia del empleo productivo de los recursos; por otro lado bajo la poca coordinación de las autoridades fiscales y monetaria ya sea por la disminución de la inversión privada como consecuencia de un aumento de los impuestos o como consecuencia de la emisión de deuda pública se presentan aumentos en los tipos de interés generando la presencia de crowding out (Hernández, 2005).

## 1.2 Teoría Macroeconómica

Para abordar los enfoques teóricos dominantes sobre los efectos de la política fiscal cabe recordar que dentro de un sistema económico los agentes como lo son: los hogares, las empresas y el gobierno, están motivados a tomar sus decisiones con respecto a sus propios intereses, por lo tanto deciden con respecto a su tiempo disponible, lo que determina a su vez la cantidad de consumo de bienes en el caso de los hogares y determinar por parte de las empresas la cantidad de factores productivos para maximizar sus ganancias, en el caso del Gobierno, este emplea instrumentos de política económica que promueven el bienestar de todos los agentes que negocian en la economía.

A continuación, se explicarán los tres enfoques teóricos dominantes en la literatura que exponen los efectos que conllevan las decisiones de política fiscal y el impacto sobre la actividad real como lo es la teoría keynesiana, la teoría clásica y la teoría nekeynesiana.

En primer lugar, el enfoque keynesiano considera que la política fiscal influye significativamente en las actividades desarrolladas por los agentes productivos dentro del sistema económico, el análisis parte de refutar el postulado de la teoría clásica en el cual la utilidad del salario equivale a la desutilidad marginal del trabajo. Por su parte Keynes argumenta que los precios son rígidos a la baja en el corto plazo pues considera que los agentes económicos no toman sus decisiones de empleo en base al salario real como aseguran los clásicos sino en base al salario nominal por tanto el mercado laboral no se ajusta inmediatamente por variaciones en los precios y a causa de la rigidez de los mismos, la oferta agregada en el corto plazo es inelástica provocando que el producto solo responda ante cambios en la demanda. (Domenech, R. (2004).

Los efectos de política fiscal en la economía se pueden percibir después de haber definido la oferta agregada y la demanda agregada en el corto plazo, la cual puede ser afectada por el Gobierno mediante la disminución de los impuestos o a través

de un aumento en el gasto gubernamental (política fiscal expansiva), incidiendo en el consumo por parte de la renta disponible; según (Chick, 1990) para Keynes el principal objetivo de política fiscal es proporcionar un estímulo a la producción a través del aumento de la demanda directa o indirectamente.

Arestis y Sawyer (1997) se refieren a la política fiscal keynesiana como una política de ajuste agresivo de la demanda, es decir que el gobierno usa el déficit como un medio de apalancamiento de los niveles de demanda agregada con el fin de generar altos niveles de empleo de manera que sean sostenibles, además establece algunos atributos que promueven la adopción de estas políticas como: una mejor distribución del poder del mercado, ingresos y riqueza pueden llegar a mejorar el bienestar.

En segundo lugar, el enfoque neoclásico busca reconciliar la teoría clásica y la teoría keynesiana, tomando de cada una ciertos postulados con el fin de reformarlos para plantear un nuevo enfoque dentro del cual los principales postulados keynesianos como las expectativas adaptativas, el desempleo involuntario y la rigidez de los empleados en modelos generales.

Según (Argandoña, 1999) con esta nueva escuela neoclásica, el comportamiento de los agentes estaba basado en conductas optimizadoras racionales y los modelos planteados debía ser de equilibrio general, ya que la decisión de un agente económico restringe la decisión de otros, y dinámicos, puesto que las funciones de maximización y las restricciones intertemporales a las que se someten los agentes estaban influenciadas por distintas variables; a partir de esto, las diferencias entre el corto y largo plazo eran limitadas y las decisiones tomadas en el presente estaban condicionadas por el comportamiento pasado de las variables. En cuanto a las perturbaciones exógenas de los mercados, estas tenían incidencia directa sobre las decisiones de los agentes generando cambios en el ciclo económico real, provocando a su vez mayor auge o recesión, ya que básicamente para los neoclásicos el comportamiento de los agentes era la necesidad de maximizar un beneficio.

A partir de la referencia neoclásica se explica el papel macroeconómico de la política fiscal bajo el principio de equivalencia Ricardiana, que según Romer(2002) muestra el efecto que tiene la elección gubernamental de financiar el gasto público mediante impuestos o emisión de deuda sobre las economías domésticas y explica que un aumento en el gasto del gobierno disminuye la posibilidad de consumo del sector privado, de esta manera los hogares deben decidir si ahorrar más para pagar mayores impuestos en el futuro que genera el aumento del gasto presente, o consumir más en el presente si es que el gasto del gobierno disminuye, además propone que es posible expresar la restricción presupuestaria de las economías domésticas en función del valor presente del gasto público sin la obligación de hacer referencia a la distribución de financiación del gasto entre impuestos y deuda.

Las decisiones de política fiscal, el gasto, la financiación del gasto y el déficit del sector público, son modificaciones de las composiciones del consumo y el ahorro total de la economía, aunque no generan cambios significativos debido a las expectativas racionales de los agentes económicos.

Por último, el enfoque neokeynesiano se constituye como referencia para explicar la determinación del nivel de precios y el papel de la política fiscal en relación con el dinero y los precios que se obtiene a partir de la oferta y demanda agregada derivado de un modelo de equilibrio general dinámico con rigidez nominal de precios y salarios basado en la maximización de los agentes económicos. Según Romer, (2002) la función de demanda agregada está afectada por las expectativas de los agentes sobre el producto y las tasas reales de interés, y la función de oferta agregada corresponde a una versión de la curva de Philips la cual se basa en firmas maximizadoras que ajustan los precios de forma escalonada, a este sistema se le adiciona una regla de tasas de interés para ejecutar la política monetaria. Este sistema de oferta y demanda agregada acompañado de la regla monetaria, generan la solución de equilibrio general de la economía en el largo plazo.

### **1.3 Evolución de la Política Fiscal**

A partir de la Teoría Keynesiana, el concepto de Política Fiscal como herramienta ha tomado varias dimensiones a través del tiempo.

Para abordar el tema de las políticas fiscales expansivas desde el punto de vista de los países en desarrollo, Taylor L. (1986) expresa que el gobierno puede llegar a incurrir en déficit fiscal si la inversión es baja y el ahorro externo es muy grande, además argumenta que el déficit genera incentivos en la demanda agregada y con esto un aumento sostenido del empleo.

Taylor L. (1986), presenta dos hechos estilizados para los países en desarrollo: en primer lugar expone que las autoridades realizan sus operaciones a través del Banco Central por lo tanto no emiten obligaciones al sector privado, y en segundo lugar el déficit en balanza de pagos de cuenta corriente se debe financiar a través de una disminución de las reservas del gobierno. A partir de lo anterior, el autor concluye que el déficit del gobierno, para dichos países generan incrementos iguales en la base monetaria y por el contrario disminución en las pérdidas de reservas de divisas, por lo tanto la misión del Banco Central es la intervención en la base monetaria mediante reservas con el fin de mantener la tasa de interés coherente con la estabilidad de los precios. Cabe resaltar que dicho análisis cambia a partir del proceso de apertura de los países acompañado de la liberalización de la cuenta de capitales y la autonomía de los Bancos Centrales.

Cuddington y Urzúa (1987), se proponen analizar los ciclos económicos en nuestro país, luego de realizar estimaciones econométricas llegan a la conclusión de que, el mayor peso de la política fiscal anticíclica en Colombia está presente en la renta pública y no sobre el gasto público, ya que en el caso de la renta los movimientos cíclicos del PIB generan impactos positivos, por el contrario en el caso del gasto es difícil inferir el impacto ya que no hay significación desde la óptica estadística, tanto para el gasto público como para el gasto de inversión pública el cual no puede



explicarse como resultado de un aumento cíclico del PIB. Los autores concluyen finalmente que el crecimiento del gasto ha sido permanente y superior al ingreso, reafirmando estructuralmente el carácter del déficit fiscal que presentaba el país en la década de los 80's.

Un trabajo realizado por Easterly (1991) para el caso colombiano demuestra que el capital público tiene efectos negativos sobre la inversión privada y que el impacto que tiene la inversión pública sobre el crecimiento puede considerarse incierto; este autor llega a la conclusión de que, un incremento en una unidad porcentual del Producto Interno Bruto (PIB) que es financiado con deuda produce un aumento en la tasa de interés real en dos unidades porcentuales y de quince puntos porcentuales en el caso de la inflación. A partir de lo anterior se puede determinar que la demanda agregada no es afectada ya que las oscilaciones en el ahorro público se compensan con los movimientos del ahorro privado, aunque según Easterly (1991) el ahorro público no se considera un determinante lo suficientemente significativo del consumo privado.

En el año 1999, Echeverry realiza un estudio sobre los instrumentos de política fiscal, en este caso evalúa las medidas anticíclicas y expresa su preocupación por valorar la magnitud de los flujos en los componentes de la demanda agregada y su efecto sobre los balances de los agentes económicos (los hogares, las empresas y el gobierno) antes de aplicar la medida anteriormente mencionada. A partir de lo anterior el autor concluye que no existe sentido alguno implementar políticas anticíclicas, si los balances de los agentes económicos presentan desequilibrios, es decir, cuando los flujos de fondos son negativos y cuando los pasivos superan a los activos, ya que una inyección de ingreso disponible bajo una política fiscal anticíclica incrementaría los gastos y los pasivos, generando una mayor inestabilidad antes que promover el dinamismo de la economía.

Cabe resaltar que la mayoría de los estudios realizados de política fiscal en Colombia, centran su atención en determinar la naturaleza estructural del déficit

fiscal, y así analizar si ha sido procíclico o anticíclico de una forma empírica o descriptiva; este es el caso del estudio realizado por Lozano y Aristizabal (2003), en donde se examina el impacto de la política fiscal sobre la actividad económica desde 1990 hasta el 2002, a través de ejercicios de impulso-respuesta se pretende demostrar que al presentarse un incremento en los gastos de consumo del gobierno se produce un aumento positivo del PIB, a partir de lo anterior los autores concluyen que en el periodo bajo estudio, la política fiscal fue procíclica.

La política fiscal es considerada como un medio eficaz para llegar al pleno empleo y a la estabilidad de precios, a partir de lo anterior muchos autores respaldan la política fiscal anticíclica es decir que rechazan definitivamente el postulado de que el crowding out es inevitable, por consiguiente Arestis y Sawyer (2003) exponen cuatro argumentos básicos a favor del postulado anteriormente mencionado.

En primer lugar, partiendo del modelo IS-LM, en el cual la oferta monetaria es exógena, se infiere que un aumento en el gasto publico genera un incremento en la tasa de interés, provocando una disminución de la inversión y a su vez el crowding out; pero si por el contrario suponemos que la oferta monetaria es endógena y la tasa de interés es fijada previamente por el Banco Central, la única manera de que ocurra el crowding out es deliberadamente por él mismo, a partir de lo anterior se infiere que el crowding out dependerá directamente de la autoridad monetaria y no por los ajustes del mercado.

A partir del análisis propuesto por Abba Lerner de finanzas funcionales concebidas como el manejo practico de los déficits fiscales y la cantidad de circulante y la actividad del gasto público para conseguir el pleno empleo de recursos sin dejar de lado una inflación baja, es decir un manejo expansivo de la demanda y de la política fiscal con el fin de obtener objetivos con un alto crecimiento y pleno empleo para la economía, se requiere modificar primero las condiciones necesarias de alivio de las restricciones externas es decir de un manejo expansivo de la demanda, esto implica

la reorientación de los objetivos de política fiscal la cual deberá tenerse en cuenta solamente por los efectos que tiene esta sobre la economía.

Según Abba Lerner, (Lerner, 1941) un gobierno que practique el laissez-faire (promovida por las finanzas sanas) es igual que un automóvil sin volante ya que para él resultaría continuamente una crisis tanto para el progreso como para la economía de un país, propone adoptar políticas keynesinas de control en las cuales el gobierno a partir de las finanzas funcionales mantendría eficaz y estable el proceso económico. A partir de las finanzas funcionales la cual hace referencia a que una economía capitalista dinámica es por consiguiente inestable, por lo que el desempleo y la inestabilidad de los precios impactan fuertemente sobre el mercado de trabajo; a su vez los salarios constituidos como una gran parte dentro de los ingresos generales, implicaría que una caída en estos generaría una caída importante dentro de los ingresos generales. El autor propone entonces mantener la economía balanceada a partir del presupuesto basada en las siguientes dos leyes:

- Ajuste del Gasto Total: El gobierno tiene la responsabilidad de mantener un nivel de gasto sobre los bienes y servicios que permita que se realice, a los precios corrientes, el nivel de producción que se es capaz de producir, por lo tanto deberá mantener un nivel de demanda razonable por lo cual, si la demanda es baja y existen altos niveles de desempleo, el gobierno deberá reducir los impuestos o aumentar los gastos, si por el contrario la demanda es alta se deberá reducir los gastos y aumentar los impuestos a fin de prevenir la inflación; es decir un nivel menor de gasto al antes establecido generaría desempleo y un nivel mayor generaría inflación. El gasto público y los impuestos tienen la función de regular el nivel de gasto de la economía (Lerner, 1943: 40)
- Efectos del endeudamiento Gubernamental: El gobierno sólo deberá recibir préstamos en moneda si es deseable que el público tenga menos dinero y

más bonos del gobierno. En caso contrario, el gobierno puede repagar su deuda sólo si es deseable incrementar la cantidad de dinero o reducir la cantidad de bonos en manos del público (Lerner, 1943: 41).

Cuando alguna de las anteriores reglas entra en conflicto con los principios de finanzas sanas<sup>1</sup>, el gobierno deberá imprimir, almacenar y destruir la moneda, conforme se requiera para llevar las dos primeras partes del programa” (Lerner, 1943: 41).

En segundo lugar, se argumenta que el déficit del gobierno atrae ahorros de los mercados financieros generando una reducción de la inversión, justificando el crowding out a partir de considerar al ahorro doméstico como exógeno, por el contrario si suponemos que el ahorro es endógeno se puede afirmar que el tamaño del mismo responde ante el gasto gubernamental. Por lo tanto un incremento del gasto público genera estímulos positivos hacia la inversión y los ingresos, aumentando los niveles de ahorro de la economía en mayor medida que en reducir la inversión.

El tercer argumento postula que el crowding out se puede producir por el equilibrio de la oferta que está vinculado con la no aceleración de la tasa de inflación de desempleo y la tasa natural de desempleo, lo cual garantiza un ajuste de la demanda agregada consistente con el equilibrio de la oferta; a partir de lo anterior se puede inferir que la demanda agregada tiene gran influencia sobre el equilibrio de la oferta, por lo tanto un aumento en la demanda agregada estimula una mayor inversión, generando aumentos en capital y en la capacidad productiva de la economía ya que, a mayor capital instalado mejores niveles de empleo.

Por último, se argumenta que la política fiscal no presenta un alto grado de utilidad ya que el efecto que debería causar sobre la demanda agregada se ve limitado por

---

<sup>1</sup> \*Principios de las Finanzas Sanas: Balancear la deuda y Limitar la deuda pública.

incrementos en el ahorro privado, es decir que los agentes económicos deciden dejar una mayor parte para el ahorro que para el consumo; centrando la atención al manejo de la política fiscal en el déficit presupuestario que alcanza el gobierno debido a la diferencia entre el nivel de ahorro e inversión contra el nivel de ingreso deseado, se concluye que para estabilizar las fluctuaciones de los ciclos económicos es pertinente admitir el déficit fiscal.

#### **1.4 Asertividad de Política Fiscal**

Es importante tener una posición coherente en la aplicación de los instrumentos de política que permitan generar medidas que contribuyan a lograr los resultados deseados, la política fiscal determina en gran medida estos resultados ya que a través del gasto público, las transferencias y los impuestos se generan efectos sobre la demanda agregada y la producción; considerando que los objetivos de política económica deben incentivar el crecimiento económico, generar empleo y mejorar el bienestar.

Las finanzas de un país reflejan el buen desempeño del mismo, aunque son vulnerables a las amenazas de la situación fiscal futura, choques en términos de intercambio, desastres naturales y entradas de capital; dichas amenazas pueden reducir los ingresos y aumentar los gastos, con lo cual se hace más difícil el apalancamiento.

Según King y Rebelo (1990), las estrategias de financiamiento del gasto público afectan directamente tanto el desarrollo como el crecimiento económico, por lo tanto el financiamiento vía gasto social a través de tributos directos genera una disminución en la oferta laboral, en la inversión de bienes y en la formación de capital humano, provocando una disminución de la productividad y el crecimiento.

Para Barro (1990), la política fiscal trasciende en el desarrollo económico a través del gasto público y su financiamiento ya que los recursos del gobierno son empleados para incentivar la inversión con el fin de promover la formación de capital tanto físico como humano que generen incrementos en el desarrollo económico, por lo tanto una reducción de los recursos del gasto público puede provocar desaceleraciones en el crecimiento de la economía.

Ghosh (2007) expone en su documento introductorio de macroeconomía y las políticas de crecimiento que, la política fiscal hace parte de las estrategias gubernamentales que tienen como finalidad determinar el modelo de la actividad económica a partir del recaudo de ingresos y gastos, ya que generan un impacto directo en el crecimiento y en la distribución del ingreso; un incremento de recursos públicos genera consecuencias en los ingresos de la sociedad y por ende en la capacidad de gasto del gobierno, el cual incide de manera directa en la expansión económica. El enfoque fiscal lleva a determinar el nivel de empleo y el grado de vulnerabilidad de los ciclos, por lo tanto es importante que la estrategia fiscal sea sostenible en el mediano plazo ya que no debe generar una acumulación excesiva de deuda o déficit público que conlleve a un desequilibrio agregado.

Una investigación realizada por la OECD (2007), demuestra que los países con bajos niveles de endeudamiento tienen la capacidad de aumentar su déficit fiscal a través del gasto público como medida durante una crisis, por el contrario los países que no cuentan con reservas deben adoptar políticas fiscales parciales que pueden ocasionar limitantes para desarrollar una política fiscal anticíclica. Este texto resalta la importancia de la aplicación de la política fiscal en emergencias, ya que puede llegar a ocasionar daños en la inversión y el crecimiento económico al no planearse con el tiempo requerido y su base de medida puede llegar a ser incorrecta generando ineficiencia en el largo plazo, lo contrario de lo que realmente se desea.

## 1.5 Modelo De Crecimiento De Barro

Usualmente el análisis Gastos Públicos/Crecimiento tiene en cuenta principalmente las deducciones que hace el Estado, si este financia el gasto público mediante préstamo, se elevan las tasas de interés y por tanto disminuye la inversión privada productiva, si por el contrario dicho financiamiento se realiza a través de los impuestos sobre la producción se puede generar una disminución de los rendimientos privados de capital. A partir de los dos casos propuestos anteriormente, se puede concluir que la intervención del Estado opera de manera negativa sobre la inversión privada, la producción y el crecimiento.

Barro, presentó un modelo de crecimiento endógeno que incorpora el gasto del sector público e impuestos con una función de producción que exhibe retornos constantes a escala. Este modelo, permite analizar el tamaño óptimo del Gobierno y la relación con el crecimiento. Al introducir al Gobierno a la función de producción Barro señala: “Considero inicialmente el rol de los servicios públicos como un insumo a la producción privada. Es este rol productivo el que crea el vínculo potencialmente positivo entre la intervención del Gobierno y el crecimiento” (Barro (1990)).

Dentro del modelo de crecimiento de Barro se puede evidenciar la distinción entre capital privado y capital público, en donde el rendimiento marginal del capital privado es decreciente, mientras que el rendimiento marginal del capital total (capital privado y capital público) es constante lo que permite el desarrollo de un proceso de crecimiento endógeno.

Desde una perspectiva de crecimiento endógeno, la intervención del Estado no es efectiva; una parte de los gastos públicos se pueden considerar improductivos ya que generan servicios de tipo consumo final, sin embargo, una gran cantidad de gastos públicos son empleados para consumo intermedio que generan aumentos en la productividad del sector privado por medio de mejoramiento en la formación de capital humano. Dichos servicios solamente pueden ser suministrados por el poder público ya que si estos servicios fueran suministrados por el sector privado

este ofrecería un rendimiento menor al esperado ya que dicho rendimiento sería menor al rendimiento social.

## **1.6 Política Fiscal y Crecimiento Económico**

El crecimiento económico es el aumento del producto e ingreso por persona en el largo plazo, se considera el proceso por el cual una economía se vuelve más rica. Cuando el producto per cápita crece en el largo plazo, se dice que hay crecimiento económico. Para analizar la relación entre política fiscal y crecimiento económico, tomamos como referencias algunas investigaciones que se han realizado para Colombia y Chile, que se presentan a continuación.

En el año 1993, Berlota y Drazen emplean un modelo intertemporal para explicar la relación entre el consumo privado y el gasto del gobierno, en el cual los efectos de política fiscal dependen del curso que tomen éstas en relación con las expectativas futuras. Los autores parten de la suposición de un nivel de gasto a PIB, a partir del cual se realiza un proceso de ajuste ya que, con bajos niveles de gasto fiscal un incremento del gasto del gobierno provoca una reducción del consumo privado, sin embargo una vez se alcance el nivel adecuado de gasto fiscal, en consumo privado se incrementará al anticipar un menor impuesto futuro, si esto no se llevara a cabo el consumo disminuiría y por consiguiente generaría un efecto recesivo por falta de compromiso con la estabilidad fiscal.

Doménech (2004), realizó un estudio sobre los efectos de la política fiscal en el crecimiento económico desde una perspectiva teórica y empírica para una muestra de 20 países. En su trabajo se observan resultados provenientes de la aplicación del modelo de Solow y mediante evidencia empírica se argumenta que la política fiscal no parece afectar las tasas de crecimiento de forma permanente, y que la financiación del gasto público productivo mediante impuestos es la mejor manera



de estimular transitoriamente el crecimiento económico y de aumentar de forma permanente la renta per-capita en el largo plazo.

En el año 2008, Ramirez resalta la relación de la política fiscal y el crecimiento económico abordado mediante el desarrollo de un modelo de crecimiento endógeno, el cual asume que la política fiscal puede llegar a incidir positivamente en el crecimiento económico, siempre y cuando los instrumentos aplicados al gasto y a la captación de recursos sean adecuados.

Con el fin de demostrar que la actividad económica se ve afectada por choques de política fiscal (choques en la tributación y choques en el gasto público), Laverde (2009), utiliza un modelo estructural de vectores autorregresivos a través de efectos dinámicos del gasto e ingreso sobre el PIB y sobre la demanda agregada para los años 1990 al 2007. El autor señala que empleando el modelo VAR-estructural, puede estimar los efectos automáticos de los movimientos inesperados en la actividad sobre las variables fiscales con el fin de obtener estimaciones de los shocks de política fiscal, y los efectos que esta genera sobre el crecimiento económico y la demanda agregada en Colombia. A partir de lo anterior el autor concluye que la política fiscal para nuestro país es expansiva en el corto plazo, y para periodos superiores a un año la actividad económica pierde dinamismo por lo que recomienda no mantenerlas de forma permanente sino únicamente en épocas de crisis dando lugar a la tesis keynesiana en donde asignan a la política fiscal un papel contra-cíclico a través del tiempo el cual permite reactivar la economía en épocas de desaceleración.

Cerda, González y Lagos (2003), realizaron un estudio en el cual evaluaron los impactos de la política fiscal sobre la evolución de la actividad económica en Chile, con base en la metodología de VAR- estructural, los resultados de este análisis dinámico indicaron que un aumento en el gasto fiscal genera efectos recesivos si lo acompañan mayores impuestos futuros, por lo tanto un aumento de impuestos puede resultar expansivo si anticipa menores impuestos de forma permanente en el

futuro, caso contrario si se presenta reducción del gasto fiscal. Los autores concluyen que a partir de evidencia empírica, el ajuste fiscal expansivo en Chile del año 1985 se llevó a cabo a partir de una disminución del gasto fiscal que generó una reducción futura y permanente de los impuestos, provocando un incremento en el ingreso y en el consumo privado de forma permanente, por lo tanto, el ajuste fiscal aumenta los retornos esperados de capital, incrementando la inversión y aumentando el crecimiento.

## **CAPITULO II**

### **ANTECEDENTES**

En las últimas décadas, se manifiesta a lo largo de los ciclos económicos un aumento en la responsabilidad fiscal que ha permitido un mejor manejo de la economía y de la gestión en políticas sociales en América Latina. Los grandes ajustes que se presentaron en la década de los 80 han demostrado que un manejo poco responsable de las finanzas públicas puede generar consecuencias negativas a nivel económico y social para los países.

Es importante resaltar la estabilidad fiscal como instrumento clave para el desarrollo de las políticas sociales, y el carácter pro-cíclico de los capitales internacionales en el corto plazo, ya que permite a los países desarrollar mecanismos de auto-aseguramiento que le generen una disminución en los efectos de las crisis económicas y el impacto que este tiene sobre las finanzas públicas, según Caraza (2009), es un elemento redistributivo que permite mantener una estabilidad económica y es una condición fundamental para la estabilidad macroeconómica.

La problemática central en Latinoamérica está basada en la sostenibilidad financiera en el largo plazo, dejando de lado en la mayoría de los casos los efectos que genera el sesgo pro-cíclico de la política fiscal y del ciclo económico. Según Perry (2000), este es un error frecuente, por lo cual los costos de las políticas pro-cíclicas en Latinoamérica son enormes medidos en términos de crecimiento y bienestar. Por lo tanto, es importante asegurar la existencia de la responsabilidad fiscal para que esta mantenga su trayectoria sostenible dentro de las finanzas públicas. Sin embargo, es necesario permitir que la política fiscal juegue un papel anti-cíclico con el fin de reducir la volatilidad agregada, de manera que las políticas sociales no se vean afectadas en momentos de crisis.

## **2.1 CHILE**

La política fiscal en Chile, ha cumplido distintos roles en los últimos años, como mecanismo de estabilidad macroeconómica con lo cual se ha potenciado el crecimiento económico, se ha generado un financiamiento estable para el sistema de protección social y ha influido en la institucionalidad de las políticas sociales.

Bajo este contexto, Chile es un buen ejemplo de una mezcla entre el buen manejo de las cuentas fiscales y el desarrollo de políticas sociales, lo cual le han permitido mantener un equilibrio en la economía gracias a la eficiencia en la gestión que se traduce en una mejor capacidad de responder ante procesos de crisis, incluso durante el periodo de desaceleración económica que se presentó entre 1998-2002, Chile logró mantener un apoyo fiscal para el desarrollo social junto con la disminución de la deuda que pasó de ser un 43,8% a un 15,9% del PIB.

A partir de 1985, Chile inició una etapa de flexibilización de las políticas económicas, de este modo se aceleró e intensificó la privatización de las empresas estatales y de los servicios sociales con el objetivo de reactivar la economía nacional, por otro lado se redefinieron algunas funciones del Estado con atribuciones subsidiarias y fiscalizadoras de los desequilibrios macroeconómicos y se mejoraron los términos de intercambio como consecuencia del precio favorable del cobre y de la reestructuración sustancial realizada en la política fiscal, en las reformas comerciales, financieras y sociales.

Entre 1986 y 1997 el país creció en promedio un 7.6%, este lapso de tiempo es conocido como “la era dorada del crecimiento” como resultado de unas exitosas reformas estructurales encaminadas tanto al mercado y a la estabilización de precios como a la diversificación de las exportaciones, a partir de 1998 Chile sufre una desaceleración a causa de la crisis asiática y la política monetaria contractiva que ejerció el Banco Central ese año. (Ffrench-Davis & Stallings. 2001)

Las políticas fiscales bien diseñadas buscan reconciliar los objetivos principales de ésta, como lo es el rol de estabilizar la economía en el corto plazo y mantener una sostenibilidad en el largo plazo. Bajo este contexto, Chile ha introducido desde el 2000 una regla explícita para la formulación, evaluación y conducción de la política fiscal, en donde se resalta la intención de asegurar la estabilidad macroeconómica, ayudar a la estabilización de la deuda pública, minimizar las externalidades negativas de los tratados internacionales y reducir el sesgo pro-cíclico de la política fiscal. (Arenas & Guzmán. 2003)

A partir de esta regla fiscal, se busca que las decisiones que tienen incidencia directa sobre el gasto público se tomen considerando en primer lugar la disponibilidad de financiamiento, esto con el fin de evitar comprometer gastos futuros propios de los ingresos del ciclo económico, con el fin de lograr equilibrios en el mediano plazo minimizando los costos del ciclo, contribuyendo a la transformación de la política fiscal como instrumento central de la estabilidad económica.

Por otra parte, para calcular el balance estructural del sector público en Chile, se emplean los criterios utilizados por el FMI, adicionando dos ajustes que dan cuenta de las características propias del sector público de Chile; el primero hace referencia a no efectuar ajustes por el ciclo económico en los gastos dada la ausencia del comportamiento automático que este tiene dentro del ciclo económico, y en segundo lugar se ha agregado un ajuste para ingresos provenientes del cobre por tratarse de una fuente de ingresos fiscales provenientes de un producto primario cuya reinversión se ve reflejada en la media.

La regla de política en Chile ha permitido orientar las expectativas de los agentes económicos en concordancia con la política fiscal, su aplicación ha promovido la austeridad y responsabilidad fiscal; a partir de lo anterior el riesgo país medido por el spread de la deuda soberana, se ha mantenido en un nivel bajo permitiéndole al

país proteger su economía. Como consecuencia del bajo riesgo país, Chile se ha visto favorecido de manera directa tanto para el Estado como a las empresas nacionales ya que existe un menor costo del endeudamiento con el exterior, permitiéndole al país tener una mejor protección contra los efectos de los shocks externos sobre la actividad económica y sobre la inversión.

De esta manera la regla de política fiscal ha permitido en Chile según Arenas y Guzman (2003), cumplir con los objetivos más deseados para una economía: el fortalecimiento de la disciplina fiscal desde el punto de vista del mediano plazo bajo una sostenibilidad financiera y el cumplimiento del papel contra-cíclico teniendo en cuenta los costos en términos de crecimiento y bienestar, permitiéndole al país tener un desarrollo sostenible sobre las políticas sociales.

Durante la crisis de 2008 y 2009 la economía mundial irrumpió especialmente en el sector financiero de la economía. El excesivo y desproporcionado desarrollo del sector financiero en el proceso de globalización fue decisivo en la propagación de la crisis internacional. Chile reaccionó a esta crisis con una serie de medidas contra-cíclicas que le permitieron disminuir el efecto de la crisis en las personas, pese al impacto de esta crisis el país creció en promedio un 3,2% durante este periodo permitiéndole continuar en la senda del desarrollo.

En conclusión, Chile pone énfasis en el gasto público social, privilegiando el crecimiento con equidad, dirigido a reducir la pobreza, disminuir la cesantía y, por sobre todo, resguardar la estabilidad macroeconómica bajo los principios del desarrollo de los mercados de capitales y el aumento en los flujos de ahorro e inversión. (Fedesarrollo, 2011)

## 2.2 COLOMBIA

En cuanto a nuestro país, la situación de la economía era muy positiva tanto en el entorno nacional como en el internacional durante el periodo de transición entre los presidentes Turbay y Betancur. Este último manejó de forma correcta la administración ya que en ese periodo de tiempo se combinaba la recesión mundial con las tasas de interés internacionales elevadas y en relación a otros países de la región le fue mucho mejor tanto en términos de rigor como de duración de la crisis, además se cerraron los mercados del crédito externo para Colombia ya que a raíz de la crisis mexicana el presidente tardó diez días en tomar posesión, el impacto fue tan grande que los países industrializados tuvieron en este periodo (1982-1986) crecimiento económico negativo.

El panorama que se presentaba en Colombia desde el 1980 era preocupante ya que la caída de los precios internacionales del café y la producción de hidrocarburos no era la mejor, por tanto, el efecto contraccionista de la situación condujo a que el presidente Turbay implementara una estrategia intensiva en inversión pública, lo que generó un incremento de la deuda externa y un déficit fiscal en creciente.

Para hacerle frente a la coyuntura desfavorable descrita anteriormente, el gobierno intentó corregir el desbalance fiscal empleando una reforma al impuesto de la renta con el fin de recobrar la elasticidad del mismo, mediante un sistema de valor agregado en el impuesto de ventas y la aplicación de gravámenes municipales y departamentales contribuyendo al proceso de descentralización fiscal y administrativa, dando una mayor autonomía fiscal a los gobiernos sub-nacionales. (Junguito & Rincón, 2004)

En segundo lugar, se aprobó un incremento en los recaudos de las tarifas de servicios públicos y se complementó con una política de austeridad del gasto

público, a partir de lo anterior los gastos de servicios del sector público no financiero disminuyeron de un 6.1% del PIB en el año 1983 a 5.2% para el año 1986.

Como resultado de los cambios adoptados en medidas fiscales y de gasto junto con los excedentes provenientes del Fondo Nacional del café ya que en 1986 se dio una pequeña bonanza cafetera que mejoró la situación de las finanzas públicas y de los excedentes provenientes de Ecopetrol, se logra reducir el déficit del sector público de un -5.5% en 1984 a -1.1% en 1986, y el déficit del gobierno central de un 3.6% del PIB en 1982 a 1.4% en 1986.

Cabe destacar la estrategia de ajuste externo y el establecimiento del crédito internacional para Colombia, ya que como resultado favorable del ajuste económico se logró el apoyo por parte de organismos multilaterales y con esto el préstamo Jumbo de mil millones de dólares de la banca comercial permitiéndonos ser el único país que pudo salir de la crisis de la deuda Latinoamericana sin realizar una restructuración de la deuda.

En el periodo de 1986-1990 se establece un nuevo régimen político en cabeza del presidente Virgilio Barco, aunque se conservó la linealidad con respecto a las políticas implementadas en años anteriores; durante este periodo el manejo de la economía se encaminó a la consolidación del proceso de ajuste macroeconómico emprendido años atrás, impulsando además el mejoramiento de la competitividad de las exportaciones y el posicionamiento de las reservas internacionales; el plan estratégico denominado Plan de Economía Social, se enfocó en el crecimiento como factor esencial del desarrollo social

En cuanto a la política fiscal como mecanismo fundamental del reordenamiento macroeconómico, se toma la correlación del ajuste fiscal que desde el punto de vista de las finanzas públicas, generaba resultados alentadores ya que se observaba la continua reducción del déficit del sector público. Por otro lado se implementan reformas de carácter tributario que generó efectos positivos en relación al recaudo



por medio de la ampliación de la base gravable en el impuesto de renta y de la simplificación del proceso tributario, con el fin de cambiar la estructura por una con mayor equidad a través de la eliminación de exención y deducciones, con esto impulsar el ahorro y la inversión a través de la capitalización empresarial.

Para los años 90`s Colombia implementa una serie de reformas estructurales dentro de las cuales cabe resaltar la apertura económica, la reforma financiera, la reforma tributaria y la reforma de endeudamiento, a partir de esta serie de reformas, se disminuyó la dependencia que tenía el presupuesto en relación con los impuestos al comercio exterior, se introdujo una especial destinación del porcentaje del IVA para programas de vivienda y por parte de la ley de endeudamiento interno se crean los títulos de Tesorería.

Con el proceso de apertura en el año 1991 junto con la caída de los recaudos aduaneros originado por la baja de aranceles, el gobierno vio la necesidad de aumentar los impuestos internos al valor agregado a un 14% y continuar ampliando la base, aunque existía la preocupación con respecto al gasto público ya que los gastos de funcionamiento crecían desproporcionadamente, más de 40% anual.

Como consecuencia de lo anterior, el país se vio obligado a realizar recortes en el presupuesto y a promover una reforma tributaria dirigida a la búsqueda de recursos adicionales por medio de medidas que incluían reformas a la tributación de combustibles con el fin de obtener un impacto favorable en el recaudo ya que Colombia se comprometió en los noventa con una serie de reformas estructurales direccionadas a reducir la exclusión contra las importaciones y un freno al crecimiento económico.

En el periodo de 1998-1999 se plantea un escenario de sanidad fiscal como objetivo principal de la política económica, aunque se había presentado una fuerte desaceleración, el gobierno se propuso reducir el déficit fiscal a una cifra menor al 3% del PIB, sin dejar de lado el tema del aumento en el gasto público

desproporcionado. Durante 1998 se declara emergencia económica con el objetivo de detener el deterioro del sector financiero por causa principal de los deudores hipotecarios, para tal fin se opta por implementar un impuesto transitorio del 2 por mil sobre las transacciones financieras con el fin de proveer recursos a FOGAFIN para dar apoyo a los bancos.

En este periodo de tiempo se resalta la inclusión de algunas leyes, las cuales tuvieron incidencia significativa en la economía, en primer lugar la ley de ajuste fiscal territorial (Ley 617/2000), empleada en el periodo 2000-2001 logró sanear las finanzas de los gobiernos territoriales ya que bajo esta ley se crearon algunas restricciones a los gastos tanto de los territorios como del gobierno; en segundo lugar, la aprobación del acto legislativo 01/2001 denominado Sistema Nacional de Participaciones en el cual se establece un porcentaje específico para el desarrollo de las regiones.

El comportamiento de la economía fue mejorando luego de enfrentar la crisis de 1999 al registrar un aumento del 2.8% para el 2000, la inflación permanecía baja y el déficit publico disminuía según lo convenido con el programa desarrollado por el FMI, todo esto como resultado del aumento de los ingresos corrientes y de la austeridad del gasto que se venía imponiendo en el país, gracias a la implementación de estas reformas, Colombia pudo acceder al mercado internacional de capitales con menores costos y logro colocar bonos en el mercado extranjero.

En conclusión, Colombia centra su atención en los impuestos y la austeridad del gasto, con el fin de lograr sanear la situación fiscal del país y promover las distintas políticas sociales y de empleo impulsadas a través de los años.

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGIA Y ANALISIS DE RESULTADOS**

En esta sección se busca especificar un modelo econométrico que capture la relación existente entre la política fiscal y el crecimiento económico para Colombia y Chile en el periodo 1986 al 2012.

En primer lugar, se recopilarán los datos estadísticos por año correspondiente a ingresos, producto interno bruto, Deuda Interna, Deuda Externa y Déficit para cada país, con el fin de determinar los efectos que genera la política fiscal en el crecimiento económico.

En el corto plazo con menos del pleno empleo los aumentos del déficit estructural que surgen de los recortes discrecionales de impuesto y los aumentos de los gastos tienden a aumentar la producción y a disminuir el desempleo o a subir la inflación según sea el caso, por lo cual un aumento del gasto y una disminución en las tasas de interés provocan aumentos en la demanda agregada; dando lugar al efecto Keynesiano de la política fiscal, el cual argumenta los aumentos en la producción presente con respecto a la producción potencial.

En el largo plazo los costos que se asumen para pagar los intereses de una gran deuda externa generan ineficiencia en la recaudación de impuestos para pagar intereses de la misma lo cual produce efectos en la acumulación de capital ya que implicaría una sustracción neta de los recursos disponibles para el consumo del país deudor; un aumento en la deuda pública desplaza el capital del stock de riqueza privada de un país generando la desaceleración del ritmo de crecimiento económico, ya que las personas acumularan deuda publica en vez de capital

privado y las existencias de capital privado del país serán sustituidas por la deuda pública. Por otra parte, si al aumentar la deuda pública se eleva la tasa de interés y se estimula el ahorro, el país podría solicitar crédito externo en lugar de reducir sus existencias de capital interno, aunque se deberían aumentar los impuestos para pagar los intereses sobre la deuda lo cual provocaría a su vez una disminución de la producción, disminución de los ingresos nacionales.

A partir de lo anterior se concluye que en el largo plazo un aumento en la deuda pública tiende a reducir el crecimiento de la producción potencial porque desplaza el capital privado, aumenta la ineficiencia derivada de los impuestos obligando al país a reducir el consumo para dar servicio a la deuda externa. Un alto nivel de deuda se traduce en un impuesto que reduce la inversión, disminuye la tasa de ahorro interno y dificulta el crecimiento, provocando la caída en un círculo vicioso en el cual los países requieren de recursos externos para crecer y mejorar sus niveles de endeudamiento y reducir el sobreendeudamiento, pero esto genera a su vez una dificultad en la captación de los recursos y por tanto el crecimiento económico dejando de lado la posibilidad de normalizar las relaciones externas.

Partiendo del enfoque de Finanzas Funcionales propuesto por Abba Lerner, (Lerner, 1941), para obtener un manejo expansivo de la política fiscal, manejo expansivo de la demanda, objetivos de alto crecimiento y pleno empleo, es necesario emplear una modificación para las economías pequeñas y abiertas ya que es preciso generar en primer lugar condiciones de alivio de la restricción externa ya que esta última limita en su formulación original a las actividades del gasto público para obtener pleno empleo de los recursos y al mismo tiempo una baja inflación. A partir de lo anterior es necesario reorientar los objetivos de política fiscal con el fin de desplazar la restricción externa al crecimiento.

En contraposición al concepto de las finanzas sanas en el cual los ajustes en el gasto publico generan superávit fiscales, y se hace necesario para cada par de medidas actuar de manera conjunta en la idea de obtener un presupuesto

equilibrado por temor a la inflación de demanda, más que un instrumento en sí, mismo, Lerner A, (Lerner, 1941), plantea una combinación de gastos fiscales para obtener un nivel de gasto agregado, capaz de alcanzar el objetivo del pleno empleo y al mismo tiempo controlar la inflación, en donde cada instrumento puede ser empleado de manera individual e independiente.

Abba Lerner (1951), plantea tres instrumentos que tiene el Estado para lograr el nivel de gasto agregado de pleno empleo; a través de la compra y venta de bienes con el sector privado, por medio de la tributación y transferencia de dinero y a partir del endeudamiento y préstamos de dinero.

En relación al objetivo de pleno empleo, Lerner (1951) argumenta dos posibles puntos de desempleo: en primer lugar el “bajo pleno empleo”, en el cual el único empleo que realmente descuenta es el “desempleo friccional” que es donde se inicia la inflación si se traspasa el punto de bajo pleno empleo; en segundo lugar el “alto pleno empleo”, el cual es más cercano al punto en el cual un aumento en el gasto creará inflación de salarios y precios por puja distributiva; los niveles sobre dicho punto sería excesivos en términos de poder de negociación de los trabajadores por lo cual los salarios comenzarían a crecer por encima del nivel de productividad lo cual provocaría un aumento inflacionario. Según Lerner (1951) la inflación de exceso de demanda en condiciones normales de una economía queda descartada ya que en la lógica de los mercados es poco probable obtener un alto pleno empleo, por lo cual la implementación del gasto público solamente generaría los objetivos de pleno empleo más no de inflación.

Durante los años setenta se moldea la concepción de la posibilidad de obtener pleno empleo sin inflación y de desempleo e inflación propuesta por Lerner; sin embargo, esto cambia a partir de la década de los años noventa gracias al pensamiento de las finanzas sanas.

A partir de lo anterior se considera que:

$G-T < 0$ : Cuando existen déficits nominales ( $G-T$ ) la búsqueda de superávits primarios disminuye el gasto social, mientras que se produce una transferencia de recursos a los sectores cuyo ingreso depende de la tasa de interés (Vernengo, 2006).

La variación de la deuda Pública se debe al Déficit fiscal y al aumento de intereses domésticos pagados por dicha deuda la cual esta expresada en dólares, se debe realizar la separación de la Deuda Interna (multiplicada por el tipo de cambio) y la Deuda Externa, por lo cual tenemos:

**Ecuación 1:** 
$$\dot{Tc} = a(i^* - i) + b(\bar{Tc} - Tc) + cd$$

$i^*$  Tasa de interés internacional

$i$  Tasa de interés doméstica

$Tc$  Tipo de cambio efectivo

$\bar{Tc}$  Tipo de cambio esperado

$\dot{Tc}$  Variación Tipo de Cambio

$a$  y  $b$  Parámetros de la  $Tc$  y  $i$

$c$  Tasa de Riesgo en relación a  $d = \frac{D}{Y}$ <sup>2</sup>

En donde el tipo de cambio depende de la condición de paridad de las tasas de interés doméstica e internacional, y a la diferencia entre tipo de cambio deseado y efectivo

Una devaluación de  $Tc$  hace aumentar la deuda pública dependiendo de los parámetros (Schonerwald da Silva y Vernengo, 2007:5-6)

---

<sup>2</sup>  $d = \frac{D}{Y}$  Relación de sostenibilidad de deuda expresada como deuda pública sobre producto

**Ecuación 2:**  $\dot{D} = G - T + (iTcDe + iDd)$

**Ecuación 3:**  $\frac{\dot{d}}{d} = \frac{\dot{D}}{D} - g$

g: Tasa de crecimiento del producto Y

Remplazando 2) en 3)  $\frac{\dot{d}}{d} = \frac{G - T + (iTcDe + iDd)}{D} - g$

Pasando d a multiplicar la ecuación queda de la siguiente manera:

$$\dot{d} = \frac{G - T}{Y} + \left( \frac{iTcDe}{D} + \frac{iDd}{D} - g \right) d$$

**Ecuación 4:**

$$\dot{d} = \frac{G - T}{Y} + \left( \frac{iTc\delta e}{D} + \frac{i\delta d}{D} - g \right) d$$

$\delta e$ : Relación deuda denominada en dólares

$\delta d$ : Relación deuda en pesos respecto al total de la deuda pública

A partir de un sistema de integración dinámica general de la relación deuda-producto y el tipo de cambio presentes en la ecuación 1 y la ecuación 4 se puede deducir que si la tasa de crecimiento es baja mientras que la tasa de interés es alta el sistema es propenso a una crisis externa ya que se vuelve más inestable; por lo tanto si la tasa de interés aumenta al igual que los pagos de endeudamiento generaría incrementos en la deuda pública, aunque en algunos casos un aumento en la tasa de interés revalúa el tipo de cambio lo cual genera una disminución en los pagos de deuda, perjudica igualmente al crecimiento de las exportaciones y el crecimiento de la economía generando nuevamente la propensión a una crisis.

En la post crisis, no sigue esa regla de paridad presentada en la ecuación 1 por lo que es necesario modificar la siguiente ecuación con el fin de obtener dos tasas de interés persistentemente diferentes: la internacional y la nacional:

$$\dot{d} = \frac{G - T}{Y} + (i^*Tc\delta d + i\delta d - g)d^3$$

A partir de lo anterior se plantean las siguientes funciones para determinar las posibles relaciones existentes entre Inversión- Déficit e Inversión-Di/De, para cada país en la serie de tiempo 1986-2012.

### **CHILE**

Función 1:  $\frac{I}{Y} = f\left(\frac{Déf}{Y}\right)$

*Grafico 1: Inversión-Déficit Chile 1986-2012*



Fuente: Elaboración propia. Inversión y Déficit, a precios constantes de 2010 en (Millones de dólares)

Partiendo del coeficiente de correlación que para este caso que es de 0,96 y gráficamente se puede evidenciar la relación positiva entre las dos variables, lo que indica que las variables se correlacionen fuertemente, es decir, a medida que

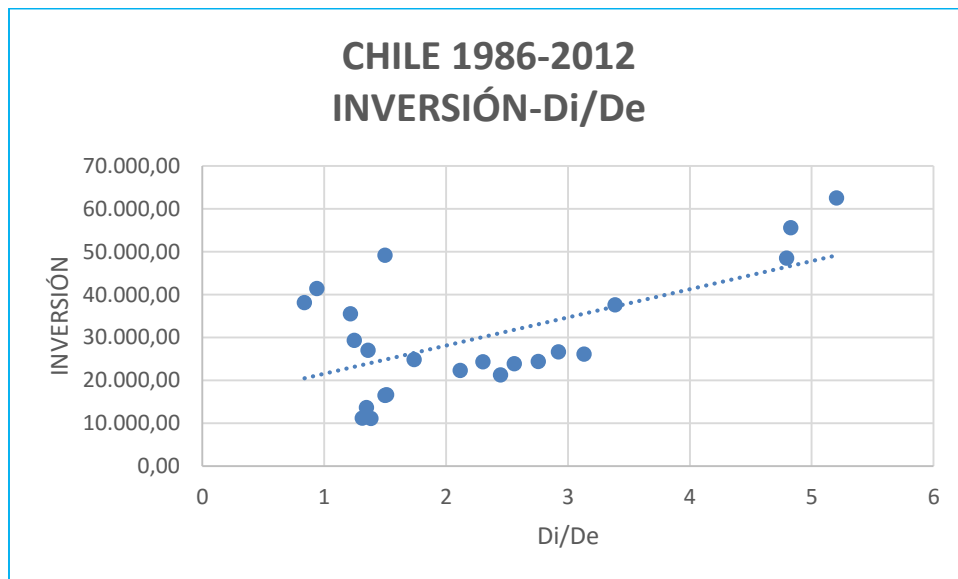
<sup>3</sup> Fiorito, A. (2012)



aumenta el Déficit impacta directamente incentivando aumentos en la variable Inversión.

Función 2: 
$$\frac{I}{Y} = f\left(\frac{Di}{De}\right)$$

Grafico 2: Inversión-Di/De Chile 1986-2012



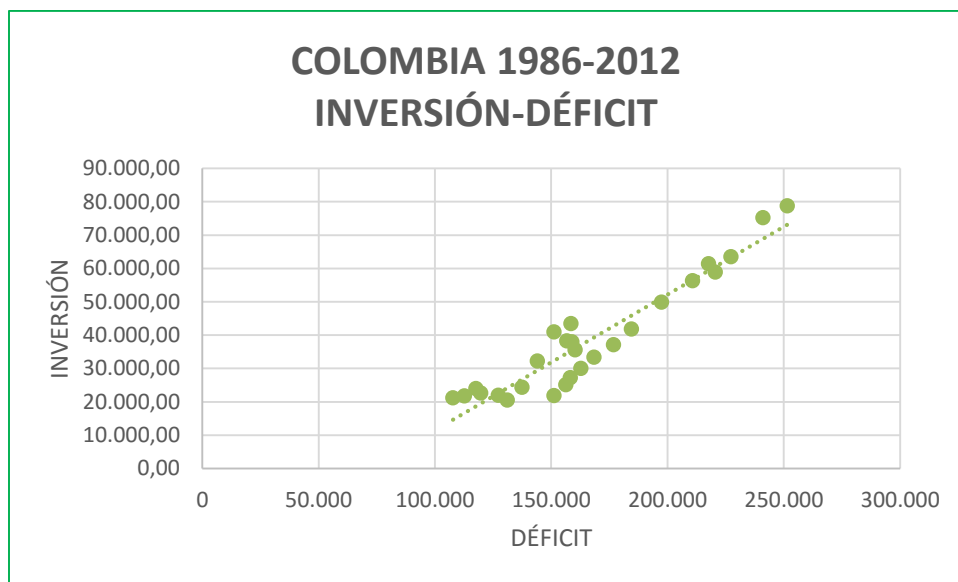
Fuente: Elaboración propia. Inversión y Di/De, a precios constantes de 2010 en (Millones de dólares)

Empleando coeficiente de correlación que para este caso que es de 0,59 y gráficamente se puede evidenciar la relación positiva entre las dos variables, lo que indica que las variables se correlacionen levemente, es decir, a medida que se incrementa la deuda (déficit del Gobierno) por medio de deuda externa, se presentan reducciones en la dinámica de la inversión, mientras que el endeudamiento interno disminuye y por tanto se incentiva la inversión privada.

## COLOMBIA

Función 1:  $\frac{I}{Y} = f\left(\frac{Déf}{Y}\right)$

Grafico 3: Inversión-Déficit Colombia 1986-2012

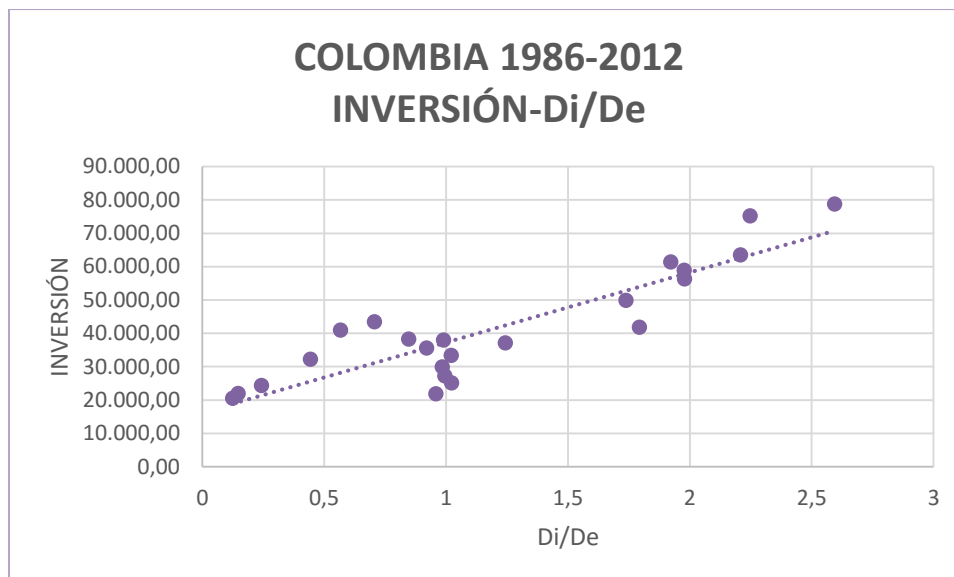


Fuente: Elaboración propia. Inversión y Déficit, a precios constantes de 2010 en (Millones de dólares)

Partiendo del coeficiente de correlación que para este caso que es de 0,94 y empleando un análisis gráfico, se puede evidenciar la relación positiva entre las dos variables, es decir que a medida que aumenta el Déficit impacta directamente incentivando aumentos en la Inversión, esto debido a la correlación fuerte entre las dos variables.

Función 2: 
$$\frac{I}{Y} = f\left(\frac{Di}{De}\right)$$

Grafico 4: Inversión-Di/De Colombia 1986-2012



Fuente: Elaboración propia. Inversión y Déficit, a precios constantes de 2010 en (Millones de dólares)

Empleando coeficiente de correlación que para este caso que es de 0,88 y gráficamente se puede evidenciar la relación positiva entre las dos variables, por lo tanto, se concluye que, a medida que se incrementa la deuda (déficit del Gobierno) por medio de deuda externa, se presentan reducciones en la dinámica de la inversión, mientras que el endeudamiento interno disminuye y por tanto se incentiva la inversión privada.

A partir de lo anterior y revisando las tablas de datos en los anexos del presente documento podemos concluir que para los países bajo estudio en el periodo de tiempo analizado los gobiernos emplean el concepto de finanzas funcionales con el fin de prevenir los periodos de inflación y deflación mediante el manejo de la variable déficit fiscal y de la cantidad de dinero en circulación, por medio de los impuestos y

el gasto se puede mantener una demanda razonable y a través de tasa de interés se puede generar una optimización de la inversión por medio de la deuda; por lo cual el Gobierno puede emplear dos tipos de políticas restrictivas y contractivas.

Las políticas restrictivas tienen como fin mitigar los impactos en los periodos de expansión de cada ciclo generando reducciones en el gasto público o aumentando los impuestos con el fin de disminuir la demanda agregada y así contrarrestar los efectos recesivos que se presentan después de dicho ciclo en la economía.

Por otro lado, las políticas contractivas tienen como finalidad mantener el superávit fiscal durante el periodo de auge evitando fuertes choques durante el periodo de crisis impidiendo poner en riesgo la sostenibilidad fiscal, aunque no tiene un efecto significativo en la dinamización de la economía puede generar desaceleración de la producción a través de disminuciones en la inversión, modificaciones significativas en los gastos y los impuestos provocando desaceleración en las tasas de crecimiento.

## CONCLUSIONES

Los resultados presentados en el presente trabajo sugieren que, para los países bajo estudio en el periodo de tiempo analizado, los gobiernos emplean el concepto de finanzas funcionales con el fin de prevenir los periodos de inflación y deflación mediante el manejo de la variable déficit fiscal y de la cantidad de dinero en circulación, por medio de los impuestos y el gasto se puede mantener una demanda razonable y a través de tasa de interés se puede generar una optimización de la inversión por medio de la deuda; por lo cual el Gobierno puede emplear dos tipos de políticas restrictivas y contractivas.

Para Colombia el efecto de la política fiscal de carácter pro-cíclico se debe en gran parte a la reactivación de la economía en época de crisis de la deuda, ya que en dicha época se emplearon políticas contractivas que, aunque no tuvieron un efecto significativo en la dinamización de la economía, generaron desaceleración de la producción a través de disminuciones en la inversión, modificaciones significativas en los gastos y los impuestos, sumado a esto los choques externos y el fenómeno del narcotráfico por el cual atravesó nuestro país. Cabe resaltar que nuestro país centra su atención en los impuestos y la austeridad del gasto, con el fin de lograr sanear la situación fiscal y promover las distintas políticas sociales y de empleo impulsadas a través de los años.

Para Chile la política exhibe un comportamiento pro-cíclico debido en gran parte a la debilidad macroeconómica presentes durante la recesión de 1999-2003 aunque se registra una recuperación gracias a choques externos que favorecen el país en términos de intercambio provocando a su vez gradualmente incrementos en la inversión productiva. Cabe resaltar que Chile pone énfasis en el gasto público social, privilegiando el crecimiento con equidad, dirigido a reducir la pobreza y resguardar la estabilidad macroeconómica bajo los principios del desarrollo de los mercados de capitales y el aumento en los flujos de ahorro e inversión.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Arenas, Guzman, Política fiscal y protección social: sus vínculos en la experiencia chilena, Santiago de Chile, 2003
- Arestis, Philip and Malcolm Sawyer (2003): "Reinventing Fiscal Policy," Working Paper, 381, The Levy Economics Institute.
- Arestis, Philip and Malcolm, Sawyer (1997): "Reasserting the Role of Keynesian Policies for the New Millennium," Working paper, 207, The Levy Economics Institute.
- Argandoña. Prólogo. En: Macroeconomía Avanzada II: fluctuaciones cíclicas y crecimiento económico. Madrid: Mc Graw Hill, Aravaca, 1999.
- Baca. W, La política fiscal en Colombia ¿Procíclica o anticíclica?, Universidad del Norte, Centro de estudios económicos del Caribe, 2007
- Barro, Robert J., y Charles J. Redlick, 2009, "Macroeconomic Effects from Government Purchases and Taxes", NBER Working Paper No. 15369 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).
- Barro, Roberto (1990), "Government Spending Simple Model of Endogenous Growth", Journal of Political Economy.
- Bértola, L. y Ocampo, J.A., (2010) Desarrollo, Vaivenes y Desigualdad: una Historia Económica de América Latina desde la Independencia. SEGIB, Madrid.
- Chick, Victoria. La macroeconomía según Keynes. Madrid: Alianza Editorial, 1990, p. 362.
- Cuddington, John y Carlos Urzua (1987): "Tendencias y Ciclos del PIB Real y el Déficit Fiscal de Colombia," Ensayos Sobre Política Economía
- De Ferranti, D., Perry G., Gill I., Servén L. (2000), "Asegurando el futuro en una economía globalizada", Estudios del Banco Mundial sobre América Latina y el Caribe, Washington D.C
- Domenech, R. (2004). Política fiscal y crecimiento económico . Ekonomizerizan.
- Easterly, W (1991). "La Macroeconomía del Déficit del Sector Público: el Caso De Colombia," Ensayos sobre Política Económica.

- Echeverry, J (1999): “La Recesión Actual en Colombia: Flujos, Balances y Política Anticíclica,” Archivos de Macroeconomía, 113, Departamento Nacional de Planeación.
- Fedesarrollo, Tendencia económica, Informe mensual 109, 2011
- Fiorito, A. (2012): “Finanzas Funcionales en Economías Abiertas”, Estudios Latinoamericanos, Nueva Época, Núm 30, Julio-Diciembre, 2012.
- French-Davis R. y Stallings B. (2001), Reformas, crecimiento políticas sociales en Chile desde 1973, CEPAL
- Ghosh, J. Macroeconomía y políticas de crecimiento, Naciones Unidas, Departamento de asuntos económicos y sociales, India, 2007
- Hernández R, I. Teoría y política fiscal. 1 ed. Universidad Externado de Colombia, 2005.
- Junguito & Rincón, La política fiscal en el siglo XX en Colombia, 2004
- King, R. & S. Rebelo. 1990. “Public Policy and Economic Growth: Developing Neoclassical Implications.” Journal of Political Economy 98, No. 5.
- Klaus Schmidt-Hebbel. (2006), El crecimiento económico en Chile. Documento de trabajo N° 365
- Laverde, H. (2009). Efectos reales de la política fiscal en Colombia: 1990-2007. Finanzas y Política Económica. Vol. 1.
- Lerner, A. (1941). The economic steering wheel. University Review, June, 2–8.
- Lerner, A (1943), "Functional Finance and the Federal Debt", Social Research, vol. 10, 38-51.
- Lozano, L. & Aristizabal, C. (2003). Déficit público y desempeño económico en los Noventa: el caso colombiano. Borradores de economía. Número: 261. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Hacienda (2003), “Informe de Estadísticas de la Deuda Pública”,
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), OECD Economic Surveys, varios números (Paris).2007
- Ospina, J (1990). Lecciones de la política fiscal colombiana: 1978-1989; CEPAL.
- Vernengo, M (2006), “Globalization and Endogenous Fiscal Crisis”,

- Ramírez, E. (2008). La política fiscal desde una perspectiva de crecimiento endógeno, equilibrio presupuestal y fluctuaciones de corto plazo. *Revista Latinoamericana de Economía: Problemas del Desarrollo*. Vól 39.Nº 152.
- Ramírez, E. (2008), “Las finanzas públicas sanas y la controversia con el déficit fiscal en economías emergentes” en *Revista Comercio Exterior*, vol. 58, núm. 3.
- Ramsey, F. (1928). A Mathematical theory of saving. *Economic Journal*.
- Restrepo, Juan Camilo (1999). *Memoria de Hacienda 1998-1999*; Imprenta Nacional de Colombia.
- Rodriguez, Jose, *La nueva fase de desarrollo económico y social del capitalismo mundial, Teorías del crecimiento económico*, 2005.
- Romer, David. *Macroeconomía Avanzada*. 2 edición. Madrid: McGraw Hill, Aravaca, 2002.
- Romer, P. (1991). El cambio tecnológico endógeno. *El trimestre económico*.
- Sanz, J. & Sanz, I. (2013). Política fiscal y crecimiento económico. Consideraciones microeconómicas y relaciones macroeconómicas. CEPAL, Serie Macroeconomía del desarrollo 134.
- Schonerwald da Silva, Carlos Eduardo y Matías Vernengo (2007), “Foreign Exchange, Interest and the Dynamics of Public Debt”, en *Latin America Working Paper*, núm. 2
- Taylor, Lance (1986). *Modelos Macroeconómicos para Los Países en Desarrollo*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Tobin, James. (1985). Monetarism: An Ebbing Tide, *The Economist*, pp. 24.



## ANEXOS

*Tabla 1: Ingresos Colombia-Chile (1986-2012)*

<b>INGRESOS</b>		
<b>AÑO</b>	<b>CHILE</b>	<b>COLOMBIA</b>
<b>1986</b>	55.442,79	118.297,35
<b>1987</b>	60.546,63	123.855,57
<b>1988</b>	64.992,14	129.813,14
<b>1989</b>	72.696,52	132.667,28
<b>1990</b>	76.575,56	140.550,29
<b>1991</b>	82.843,95	144.821,19
<b>1992</b>	94.040,61	152.699,31
<b>1993</b>	101.346,59	157.746,54
<b>1994</b>	105.980,12	169.620,25
<b>1995</b>	118.023,67	178.567,64
<b>1996</b>	127.552,32	181.502,06
<b>1997</b>	136.151,39	187.509,62
<b>1998</b>	141.615,81	189.468,30
<b>1999</b>	139.685,40	181.532,88
<b>2000</b>	145.216,67	188.771,88
<b>2001</b>	150.393,91	191.406,38
<b>2002</b>	152.821,08	195.758,36
<b>2003</b>	156.213,96	201.945,26
<b>2004</b>	161.756,26	212.507,16
<b>2005</b>	169.172,08	222.115,19
<b>2006</b>	168.396,61	237.130,72
<b>2007</b>	179.208,72	252.763,63
<b>2008</b>	194.021,22	261.010,56
<b>2009</b>	193.343,83	266.453,28
<b>2010</b>	202.906,68	275.800,92
<b>2011</b>	217.645,53	291.268,56
<b>2012</b>	233.393,16	304.933,47

Tabla 2: Gastos Colombia-Chile (1986-2012)

<b>GASTOS</b>		
<b>AÑO</b>	<b>CHILE</b>	<b>COLOMBIA</b>
1986	11.111,86	10.565,99
1987	10.825,67	11.153,89
1988	11.214,46	12.264,38
1989	11.636,14	12.950,28
1990	11.732,57	13.342,21
1991	12.152,22	13.783,14
1992	12.831,87	15.236,58
1993	13.385,18	13.678,51
1994	13.644,64	18.463,69
1995	14.214,24	20.125,16
1996	14.648,65	24.776,28
1997	15.493,99	28.646,53
1998	15.842,56	29.259,09
1999	16.271,43	30.354,13
2000	16.750,97	32.452,75
2001	17.242,40	33.163,96
2002	17.773,01	33.014,81
2003	18.207,08	33.598,98
2004	19.309,48	35.724,33
2005	20.449,66	37.586,61
2006	21.815,78	39.692,63
2007	23.347,66	42.074,16
2008	23.422,00	43.450,32
2009	25.573,09	46.001,71
2010	26.742,28	48.587,63
2011	27.401,08	50.324,24
2012	28.373,26	53.495,01

Tabla 3: Déficit Colombia-Chile (1986-2012)

<b>DEFICIT (I-G)</b>		
<b>AÑO</b>	<b>CHILE</b>	<b>COLOMBIA</b>
1986	44.330,93	107.731,37
1987	49.720,95	112.701,67
1988	53.777,67	117.548,76
1989	61.060,39	119.717,01
1990	64.842,99	127.208,08
1991	70.691,73	131.038,05
1992	81.208,73	137.462,73
1993	87.961,41	144.068,03
1994	92.335,49	151.156,56
1995	103.809,43	158.442,48
1996	112.903,67	156.725,78
1997	120.657,41	158.863,09
1998	125.773,25	160.209,22
1999	123.413,97	151.178,75
2000	128.465,69	156.319,13
2001	133.151,52	158.242,42
2002	135.048,07	162.743,54
2003	138.006,88	168.346,29
2004	142.446,78	176.782,83
2005	148.722,42	184.528,59
2006	146.580,83	197.438,09
2007	155.861,06	210.689,47
2008	170.599,22	217.560,24
2009	167.770,75	220.451,57
2010	176.164,40	227.213,29
2011	190.244,45	240.944,33
2012	205.019,90	251.438,47

*Tabla 4: Deuda Interna Colombia-Chile (1990-2012)*

<b>DEUDA INTERNA</b>		
<b>AÑO</b>	<b>CHILE</b>	<b>COLOMBIA</b>
<b>1990</b>	7.528,89	801,08
<b>1991</b>	7.477,86	682,61
<b>1992</b>	7.680,73	1.433,19
<b>1993</b>	7.843,68	2.546,55
<b>1994</b>	8.122,29	3.720,07
<b>1995</b>	8.445,07	4.917,02
<b>1996</b>	7.994,48	6.628,42
<b>1997</b>	7.918,18	8.311,76
<b>1998</b>	7.190,34	9.876,44
<b>1999</b>	6.838,34	11.685,89
<b>2000</b>	7.109,97	14.915,86
<b>2001</b>	6.921,25	18.041,28
<b>2002</b>	6.490,92	17.731,74
<b>2003</b>	6.393,50	21.063,09
<b>2004</b>	6.177,28	27.496,10
<b>2005</b>	5.140,66	37.341,15
<b>2006</b>	3.495,23	41.075,17
<b>2007</b>	3.438,02	47.451,56
<b>2008</b>	4.399,96	47.780,57
<b>2009</b>	8.565,75	57.395,53
<b>2010</b>	16.843,87	65.813,99
<b>2011</b>	21.479,60	74.035,26
<b>2012</b>	27.195,94	87.157,20

*Tabla 5: Deuda Externa Colombia-Chile (1990-2012)*

<b>DEUDA EXTERNA</b>		
<b>AÑO</b>	<b>CHILE</b>	<b>COLOMBIA</b>
<b>1990</b>	5.446,00	5.435,80
<b>1991</b>	5.692,21	5.495,90
<b>1992</b>	5.704,63	5.902,51
<b>1993</b>	5.231,07	5.742,26
<b>1994</b>	5.375,28	6.563,66
<b>1995</b>	3.989,70	6.961,30
<b>1996</b>	3.122,72	7.824,90
<b>1997</b>	2.527,15	8.398,90
<b>1998</b>	2.460,99	10.726,69
<b>1999</b>	2.795,44	12.192,00
<b>2000</b>	2.580,32	14.596,07
<b>2001</b>	3.007,63	18.139,64
<b>2002</b>	3.737,19	18.005,51
<b>2003</b>	4.701,88	20.620,14
<b>2004</b>	4.949,04	22.119,75
<b>2005</b>	4.232,71	20.832,06
<b>2006</b>	4.171,16	23.627,61
<b>2007</b>	3.656,00	23.979,43
<b>2008</b>	2.935,00	24.855,35
<b>2009</b>	2.530,00	29.035,12
<b>2010</b>	3.514,00	29.805,27
<b>2011</b>	4.448,00	32.934,14
<b>2012</b>	5.227,00	33.598,60

Tabla 6: Di/De Colombia-Chile (1990-2012)

<b>Di/De</b>		
<b>AÑO</b>	<b>CHILE</b>	<b>COLOMBIA</b>
1990	1,38	0,15
1991	1,31	0,12
1992	1,35	0,24
1993	1,50	0,44
1994	1,51	0,57
1995	2,12	0,71
1996	2,56	0,85
1997	3,13	0,99
1998	2,92	0,92
1999	2,45	0,96
2000	2,76	1,02
2001	2,30	0,99
2002	1,74	0,98
2003	1,36	1,02
2004	1,25	1,24
2005	1,21	1,79
2006	0,84	1,74
2007	0,94	1,98
2008	1,50	1,92
2009	3,39	1,98
2010	4,79	2,21
2011	4,83	2,25
2012	5,20	2,59

Tabla 7: Inversión Colombia-Chile (1986-2012)

<b>INVERSION</b>		
<b>AÑO</b>	<b>CHILE</b>	<b>COLOMBIA</b>
1986	5.884,39	21.217,90
1987	7.463,94	21.784,68
1988	8.330,19	24.007,78
1989	10.547,91	22.635,90
1990	11.114,03	21.979,00
1991	11.190,67	20.511,18
1992	13.628,36	24.413,60
1993	16.504,85	32.279,41
1994	16.632,62	40.997,68
1995	22.322,27	43.484,56
1996	23.864,10	38.257,74
1997	26.096,83	38.011,04
1998	26.659,82	35.613,25
1999	21.294,32	21.843,07
2000	24.388,06	25.127,52
2001	24.300,05	27.244,26
2002	24.857,97	29.987,85
2003	27.020,99	33.393,01
2004	29.365,95	37.127,41
2005	35.544,94	41.861,76
2006	38.144,06	49.894,14
2007	41.439,67	56.303,38
2008	49.191,69	61.376,72
2009	37.642,37	58.965,42
2010	48.480,95	63.506,23
2011	55.642,32	75.234,07
2012	62.547,63	78.773,12