



UNIDAD DE ANÁLISIS DE POLÍTICAS
SOCIALES Y ECONÓMICAS

ANÁLISIS ECONÓMICO

VOLUMEN 20

FLUJOS DE CAPITAL Y CRECIMIENTO:

EL CASO DE BOLIVIA

Rafael Boyán Tellez

Gabriel Loza Telleria

1

BOLIVIA: CRECIMIENTO “PRO-POBRE”

ENTRE LOS AÑOS 1989 Y 2002

Fernando Landa Casazola

Wilson Jiménez Pozo

28

SOSTENIBILIDAD Y GESTIÓN DE LA DEUDA PÚBLICA EXTERNA

EN BOLIVIA: 1970 – 2010

Julio Humérez Quiroz

Mirna Mariscal Ayaviri

60

EL COSTO FISCAL DEL SISTEMA DE REPARTO:

PROYECCIÓN 2004 - 2060

Ramiro Gamboa Rivera

96

UNA ESTIMACIÓN DINÁMICA DE LA INFLACIÓN SUBYACENTE

PARA BOLIVIA

Daniel Hernaiz Diez de Medina

Fernando Jiménez Zeballos

134

REEXAMINANDO EL DESALINEAMIENTO DEL

TIPO DE CAMBIO REAL

Julio Humérez Quiroz

152

Junio 2005

FLUJOS DE CAPITALES Y CRECIMIENTO: EL CASO DE BOLIVIA

Rafael Boyán Tellez y Gabriel Loza Tellería¹

Después del auge en la entrada de capitales, la economía boliviana sufrió dos frenazos súbitos, el primero con una caída de los flujos privados de capital de 5,6% del PIB entre 1999 y el 2000 y, el segundo episodio, entre 2002 y 2003, con una contracción de 8,4% del PIB, empero, solamente en 2003 experimentó una fuerte reversión del déficit en cuenta corriente de 5% asociada al frenazo súbito de los flujos de capital. La contracción de los flujos de capital se explica por la caída de la IED y en menor medida por la salida de los capitales de corto plazo. El principal efecto se reflejó en la caída de la demanda por bienes de inversión, en el producto y en el aumento de la tasa de desempleo.

Los resultados de los modelos aplicados muestran que, entre 1980 y 2003, la variable fuerza de trabajo es importante puesto que es muy baja la incidencia de la formación bruta de capital fijo en el crecimiento. La entrada de capitales, si bien es una variable significativa, también tiene una muy baja incidencia en el crecimiento del producto. El financiamiento oficial presenta una positiva y significativa correlación con el crecimiento. Los flujos de capital de corto plazo, aunque con una muy baja incidencia, presentan una correlación negativa. La IED presenta una positiva y robusta correlación con el crecimiento solamente en el subperiodo 1990 a 2003.

Palabras Clave: Flujo de capital, Inversión, crecimiento.

Código JEL: E22, E44, F21.

¹ Nota: Las opiniones contenidas en este documento son de responsabilidad exclusiva de los autores y no compromete a las instituciones donde trabajan.

1 INTRODUCCIÓN

El tema de los flujos de capitales y sus efectos en las economías emergentes ha recibido un importante tratamiento, especialmente como consecuencia de la apertura de la cuenta de capital y el substancial incremento de los flujos de capitales privados a principios de los noventa y, posteriormente, como consecuencia de la fuerte reversión de estos flujos de capitales que dieron lugar a las recientes crisis financieras en las principales economías emergentes.

Por una parte, los estudios empíricos se centraron en encontrar una fuerte asociación entre apertura de la cuenta de capitales, flujos de capitales y crecimiento económico con resultados ambiguos y divergentes y que, según la Oficina de Evaluación Independiente del FMI (IEO), el debate se encuentra inconcluso.² Por otra parte, a mediados de los noventa, la literatura empírica se orientó a buscar las causas de las crisis financieras. Así, la expresión “frenazo súbito” (sudden stop) sugerida por Dornbusch en 1995 y desarrollada más ampliamente en Calvo (1998), fue utilizada para explicar que la interrupción repentina en los flujos de capitales fue quizás el principal factor de las crisis de los mercados emergentes.

¿Y qué sucedió con las pequeñas economías como la boliviana?

La IED en Bolivia si bien siguió el ciclo de la IED en América Latina, presentó características propias.³ A mediados de la década de los noventa, la economía boliviana sufrió un cambio estructural. Por un lado, el proceso de capitalización de las empresas estatales permitió la entrada de capitales de empresas transnacionales. Por otro lado, la inversión extranjera directa se orientó al sector hidrocarburos. Ambos procesos influyeron para que Bolivia tuviera uno de los indicadores de desempeño más altos de la IED en el mundo⁴ y registrara un cambio estructural al desplazar la IED al financiamiento oficial como principal fuente de financiamiento externo.

Bolivia después del auge en la entrada de capitales también experimentó una fuerte contracción de los flujos de capital y de los flujos de IED entre 1998 y 2003, así como una fuerte reversión del déficit en cuenta corriente, con efectos adversos en el producto y en el empleo.

En el caso de Bolivia, es un hecho estilizado que por su composición basada en flujos de largo plazo (inversión directa extranjera y financiamiento oficial) y por su menor integración a los mercados financieros internacionales, por una parte existiría una fuerte asociación entre flujos de capitales, IED y crecimiento económico y, por otra parte, sería menos vulnerable respecto a la contracción de los flujos de capitales y a las crisis financieras, en comparación a las economías emergentes.

² IEO (2004), *The IMF's Approach to Capital Account Liberalization*. July.

³ CEPAL (2004), *La Inversión Extranjera en América Latina y el Caribe: 2003*. Santiago de Chile.

⁴ UNCTAD (2004), *World Investment Report*. Geneva.

El objetivo del trabajo es analizar la asociación entre flujos de capital y crecimiento en la economía boliviana durante 1980 y 2003, a nivel de subperiodos 1980-1990 y 1990-2003.

Los objetivos específicos son: a) determinar el impacto de la IED en el producto y el empleo de manera de encontrar si la alta dependencia de los flujos de capital respecto a dicha modalidad fue positiva para el país, y b) analizar la fase de la contracción abrupta de capitales y su relación con la reversión del déficit en cuenta corriente y sus efectos adversos en el producto y el empleo.

Para tal efecto, en primer lugar, se presentan unas breves consideraciones teóricas sobre los flujos de capitales, el frenazo súbito, reversión del déficit en cuenta corriente y su relación con el crecimiento económico. En segundo lugar, se analiza el nivel y la composición de los flujos de capital en la economía boliviana y se calculan los indicadores del frenazo y la reversión del déficit en cuenta corriente. En tercer lugar, se identifican, mediante el uso de ecuaciones econométricas, las relaciones entre flujos de capitales y crecimiento económico así como los efectos de la contracción en los flujos de capitales y la reversión del déficit en cuenta corriente en el nivel del producto y el empleo. Al final se presentan las respectivas conclusiones y recomendaciones.

2 ALGUNAS CONSIDERACIONES TEÓRICAS SOBRE LOS FLUJOS DE CAPITAL Y SU RELACIÓN CON EL CRECIMIENTO ECONÓMICO

La literatura teórica en general señala una relación positiva entre inversión y crecimiento, aunque cada vez incide más en la calidad de la inversión, el capital humano y la tecnología. Los efectos favorables de la libre circulación internacional de capitales se pueden agrupar en dos categorías; a) beneficios derivados de una mayor eficiencia en la asignación global de los ahorros, la ampliación de oportunidades de inversión y una mejor diversificación del riesgo y b) los derivados de una mejora en el entorno y en las políticas, en la que estarían la difusión de prácticas óptimas de administración de empresas, normas contables y tradiciones jurídicas, el desarrollo de los mercados financieros y la limitación a que los gobiernos apliquen políticas desacertadas. Empero, un punto de vista alternativo sostiene que en un contexto de asimetría de la información y con fuertes distorsiones internas, la libre movilidad de capitales no necesariamente conduce a una óptima asignación de los recursos.⁵

En el caso de economías con insuficiente ahorro interno, como la boliviana, el ahorro externo en la forma de entrada de capital constituye una fuente principal de la formación bruta de capitales y, por lo tanto, tendería a contribuir al crecimiento económico y el bienestar.

⁵ Stiglitz J (2000), Capital Market Liberalization, Economic Growth and Instability. World Development.

2.1 La liberalización de la cuenta de capital y el crecimiento

En lo que se refiere al impacto de la liberalización de la cuenta capital en el crecimiento económico, la literatura empírica muestra una amplia divergencia en los resultados.⁶ Edison *et al.* (2002) separa la evidencia empírica entre aquellos estudios que fundamentan que la liberalización de la cuenta de capitales promueve el crecimiento y los que no encuentran que contribuya al crecimiento. Entre los trabajos⁷ que encuentran un efecto favorable resaltan los siguientes hallazgos:

La liberalización financiera conduce a un incremento del 1% del crecimiento anual PIB per capita en un periodo de cinco años y que los resultados son significativos [Bekaert, Hasrvey y Lunbald (2001)].

La relación entre liberalización de la cuenta capital y el crecimiento se encuentra en los países industriales, pero no hay evidencia en los países en desarrollo [Klein and Olivei (2000), Edwards (2001) O Donell (2001)]. Los efectos de promover el crecimiento económico son más pronunciados entre países del Este del Asia [Edison *et al.* (2002)].

Existe una relación favorable entre liberalización de la cuenta capital y el crecimiento económico pero no separa claramente los efectos de la apertura externa en general, de lo que es la liberalización financiera externa propiamente tal [Quinn (1997)].

El efecto favorable de la liberalización de la cuenta de capital va a depender además del grado de estabilidad económica [Arteta, Eichengreen y Wyplosz (2001)].

Entre los estudios⁸ que no encuentran correlación entre apertura financiera o ésta relación es débil, se tiene el de Grilli and Milesi-Ferreti (1995), donde en algunos casos presenta un signo positivo y en otros no. Rodrik (1998) encuentra no significativo el efecto de la liberalización de la cuenta capital sobre la variación porcentual del ingreso real per capita y no encuentra relación entre liberalización financiera externa, inversión e ingreso. Kraay (1998) tampoco encuentra relaciones significativas.

Pierre–Oliver y Olivier (2002) encuentran que mientras la apertura incrementa el bienestar interno, estos beneficios no son más grandes cuando se comparan con los beneficios de políticas alternativas orientadas a reducir las distorsiones internas y aumentar la productividad. Concluye que la liberalización de la cuenta capital debe ir acompañada de otras políticas que induzcan al crecimiento.

En el borrador de trabajo de la Oficina de Evaluación Independiente (IEO)⁹ se señala que infortunadamente el debate continua inconcluso por que los estudios empíricos inherentemente involucran un conjunto de test de los efectos de la liberalización en el

⁶ Véase Edison H, M. Klein, L Ricci and T Slok (2002), Capital Account Liberalization and Economic Performance: Survey and Synthesis. IMF Working Paper WP/02/120.

⁷ Citados por Edison *et al* (2002)

⁸ Ib id.

⁹ IEO (2004), The IMF's Approach to Capital Account Liberalization. July.

crecimiento y el particular método de cuantificar el grado de liberalización o la efectividad de los controles de capital. Así los resultados empíricos son sensibles no solamente las medidas de control de capitales sino también a la selección de la muestra y la metodología.

2.2 Flujos de capital, IED y crecimiento

El Banco Mundial (2001) señala dos razones que explicarían las fallas en encontrar una asociación fuerte entre los flujos de capital y crecimiento:

- La alta volatilidad de los flujos de capital puede limitar o incluso negar su impacto benéfico. Si se controla este impacto de la volatilidad, se encuentra que un incremento en 1% en los flujos privados de capital está asociado con un incremento de 0,2% a 0,5% en el crecimiento del producto per capita.
- Los flujos de capital pueden no estar asociados con el crecimiento cuando la capacidad de absorción es pobre.

Mishra, A Mody y AP Murshid (2001) encuentran que en los años noventa los países donde la razón flujos de capital/ PIB era superior al promedio registraron también tasas superiores de crecimiento respecto al resto. Los principales países receptores mostraron una mayor relación entre flujos de capital y crecimiento. No obstante, la entrada de capitales no tiene un dividendo automático en el crecimiento, puesto que depende de varios factores:

- La existencia de un mejoramiento gradual en las políticas internas.
- La rapidez con que los países reducen los controles sobre el capital y,
- La medida en que cambia la composición de los flujos.

Un trabajo de la OECD¹⁰, con base en al análisis de 44 países en desarrollo encuentra lo siguiente:

- La IED y los flujos de portafolio en acciones exhiben una robusta y positiva correlación con el crecimiento.
- Los flujos de portafolio en bonos no están significativamente ligados al crecimiento económico.
- En las economías con sistemas bancarios subcapitalizados, las entradas de capitales relacionados con los bancos están negativamente correlacionadas con el crecimiento.

Con relación a los efectos de los flujos privados en la inversión interna, Bosworth y Collins (1999)¹¹ encuentran que un aumento de un dólar en las entradas de capital se relaciona con un aumento de 0,50 dólares en la inversión interna. Esta relación es más dinámica en el caso de la IED y el crédito bancario internacional y más débil en el caso de la inversión de

¹⁰ Soto M (2000), Capital Flows and Growth in developing countries: recent empirical evidence. Technical Papers No 160. OECD Development Centre. July. Paris.

¹¹ Citados por Mishra et al (2001) y el Banco Mundial (2001).

cartera. En el caso de la IED esta relación es uno a uno. Mishra *et al* (2001), encuentran que en África un incremento en sus entradas de capital se traduce en un aumento de la inversión superior al 1%.

Mody y P Murshid (2002) encuentran que la IED tiene un mayor impacto importante y estadísticamente significativo en la inversión nacional, a diferencia de la inversión de cartera y los préstamos que han tenido un impacto modesto. Sin embargo, este impacto ha declinado en los noventa. Mejores políticas no solo atraen más capital e IED sino fortalecen sus relaciones con la inversión nacional. Paradójicamente, su impacto sería mayor en un contexto de menor integración financiera.

Según el Banco Mundial (2001), Borenstein, de Gregorio y Lee (1998) encuentran que la IED está negativamente asociada al crecimiento cuando los niveles de educación son bajos. Carkovic y Levine (2000) no encuentran una asociación entre inversión directa extranjera y crecimiento.¹² Donde la capacidad de absorción es baja (es decir el manejo macroeconómico, infraestructura y capital humano) los beneficios de la IED son prácticamente inexistentes. La relación entre IED y el crecimiento se ha debilitado en los países donde las fusiones y adquisiciones (M&A) se han incrementado.

El Banco Mundial (2003), señala que la creciente dependencia de la IED es positiva para los países en desarrollo, dado que los inversionistas de la IED suelen comprometer sus recursos por un mayor plazo y están más capacitados que los tenedores de deuda para tolerar la adversidad de corto plazo.

Empero, para Hausmann y Fernández–Arias (2000) una alta proporción de la IED respecto al total de las entradas de capital puede no ser un indicador de buena salud pues esta participación tiende a ser más grande en países con mayor riesgo, más distantes, ricos en recursos naturales, financieramente subdesarrollados e institucionalmente débiles. Un aumento de la incidencia de la IED es una indicación de que los mercados están trabajando pobremente, que las instituciones son inadecuadas y que el riesgo es alto.

El Banco Mundial (2004) plantea que un clima apropiado para la inversión impulsará el crecimiento. El clima para la inversión entendido como un conjunto de factores propios de cada lugar, que forjan las oportunidades y los incentivos para que las empresas inviertan en forma productiva, generen empleo y crezcan. Las políticas de los gobiernos influirían significativamente por su impacto en los costos, riesgos y barreras.¹³

2.3 Composición de capitales y crisis

En Lane y Milesi-Ferreti (2000), se señala que la literatura teórica a dicho muy poco sobre la óptima estructura de los flujos de capital en términos de un adecuado balance entre

¹² Citados por Banco Mundial (2001).

¹³ Banco Mundial (2004), World Development Report 2005: A Better Investment Climate for Everyone.

deuda, IED e inversión de cartera. En la literatura sobre finanzas corporativas, bajo competencia perfecta, el teorema de Modigliani-Miller plantea la irrelevancia de la estructura del capital. En la literatura sobre flujos de capitales internacionales, diferentes grados de asimetría y diferencias en el tratamiento tributario afectarían la composición de los flujos de capital. También influirían diferencias en el nivel de expropiabilidad y en el deseo de diversificar los riesgos.

A mediados de la década de los noventa, el convencional punto de vista en la literatura fue que los movimientos de capital de corto plazo son especulativos y reversibles, el llamado *hot money*, en cambio los capitales de largo plazo, *cold money*, están basados en los fundamentales y son reversibles si hay cambio en los fundamentos. Los capitales de corto plazo son conducidos por los altos rendimientos mientras que los de largo plazo están dirigidos por la acumulación de capital físico y del capital humano y por las políticas económicas correctas.

En este enfoque, Rodrik y Velasco (1999) proveen un marco conceptual para evaluar los efectos de los capitales de corto plazo. El análisis empírico muestra que la relación deuda de corto plazo respecto a las reservas internacionales es un robusto predictor de crisis financieras y que una gran exposición de corto plazo está asociada con crisis más severas cuando existe una reversión de los flujos de capitales.

Un reciente trabajo de Petroulas (2004), de la Universidad de Estocolmo encuentra con base en datos de panel que los elevados y volátiles flujos de capitales de corto plazo son inhibidores del crecimiento de las economías emergentes, pero no así de los países avanzados.¹⁴

Sin embargo, contrariamente al enfoque convencional, Carlson y Hernández (2002) muestran en sus resultados que la inversión de portafolio tiende a responder a las políticas en forma similar que la IED más que la deuda de corto plazo y que no tendría una naturaleza de corto plazo. Asimismo encuentran que no hay un tipo de flujo de capitales que sea la causa de las crisis asiática y mexicana.

2.4 La economía simple del frenazo súbito¹⁵

Las entradas de capital (ENK) se igualan a los déficit en cuenta corriente (DCC) más la variación de las reservas internacionales (RI):

$$ENK = DCC + RI \quad [1]$$

¹⁴ Petroulas P (2004), Short Term Capital Flows and Growth in Developed and Emerging Markets. Research Papers in Economics No 2004:4. Mayo.

¹⁵ Esta sección se desarrolla con base en Calvo (1998) y Calvo *et al.* (1999).

Así el frenazo súbito se expresa en pérdida de reservas, que incrementa la vulnerabilidad financiera, y en reducciones en los déficit en cuenta corriente que tienen efectos en la producción y el empleo.

El DCC es igual a la demanda agregada (DA) menos el Producto Nacional Bruto (PNB).

$$DCC = DA - PNB \quad [2]$$

Una contracción repentina del DCC conduce a una declinación de la demanda agregada. Distinguiendo entre bienes transables y no transables, el Déficit en Cuenta Corriente también es igual a la demanda por bienes transables (DA*) menos la producción interna de bienes transables (PIB*) y menos la transferencia neta de factores al exterior (TNF).

$$DCC = DA^* - PIB^* - TNF \quad [3]$$

Una caída del DCC conduce a una disminución de la demanda de bienes transables y no transables. Como los bienes transables se orientan al exterior, la declinación de la demanda de no transables se traduce en disminución de sus precios relativos. Los préstamos a este sector se vuelven insolventes y puede conducir a crisis bancarias. Mientras más alta es la participación del consumo en la demanda agregada total y en la de transables mayor es el daño de la caída en la cuenta corriente.

Si se supone que los precios y salarios son inflexibles a la baja, una caída en la demanda agregada, vía canal keynesiano, genera una caída en el producto y el empleo.

2.5 Frenazo súbito y reversión del déficit en cuenta corriente

Edwards (2004) analiza la anatomía de los ajustes de la cuenta corriente en la economía mundial durante las últimas tres décadas y respecto a la relación entre reversión del déficit en cuenta corriente, frenazo súbito y crecimiento encuentra lo siguiente:

- Las principales reversiones de los déficit en cuenta corriente han tendido a estar asociadas con el frenazo súbito de las entradas de capitales.
- La probabilidad de que un país experimente una reversión es capturada por pocas variables; déficit cuenta corriente respecto al PIB, el nivel de las reservas internacionales, creación de crédito doméstico y el servicio de la deuda.
- La reversión de los déficits en cuenta corriente ha tenido efectos negativos en el crecimiento más allá de sus efectos directos en la inversión.
- El impacto negativo de la reversión del déficit en cuenta corriente sobre el crecimiento será mayor en las economías menos abiertas al comercio.
- No hay evidencia entre grado de dolarización y grado de severidad de los efectos de la reversión de los déficit en cuenta corriente.

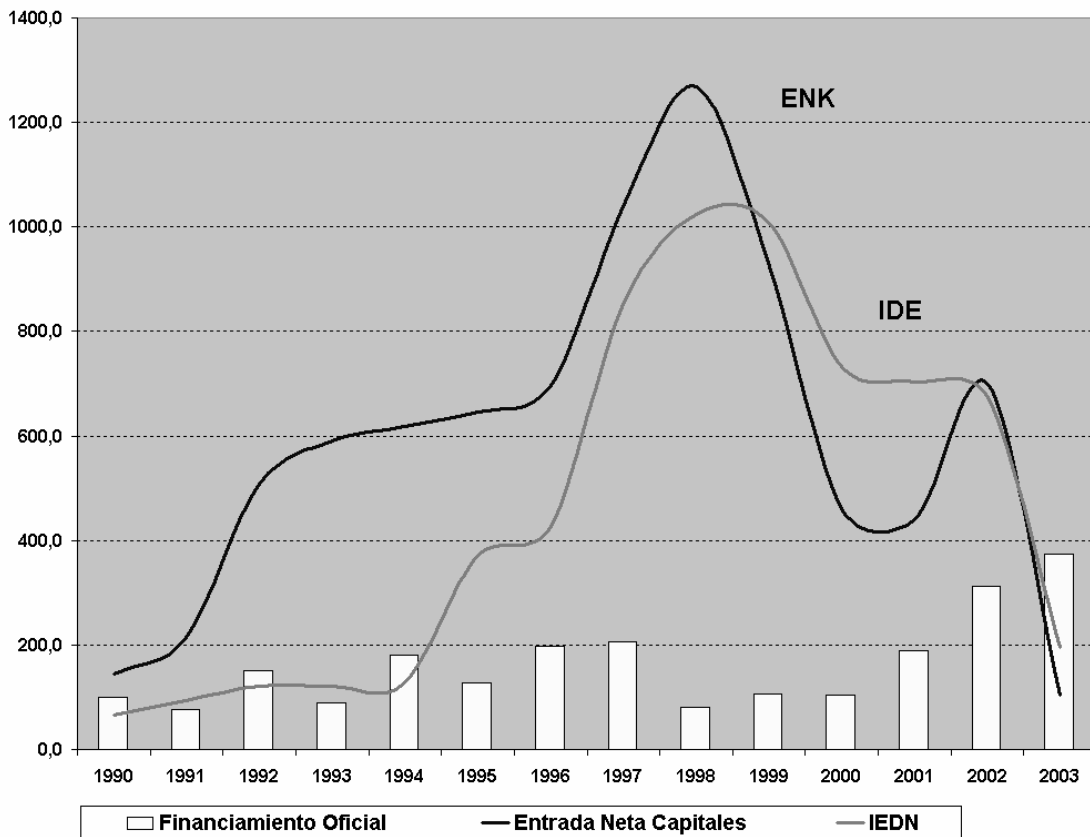
3 LOS FLUJOS DE CAPITALES EN LA ECONOMÍA BOLIVIANA

En esta sección se analiza la evolución de la entrada neta de capitales durante 1990 a 2003 y el movimiento de capitales de corto plazo y se identifican los indicadores del frenazo súbito en el caso de la economía boliviana.

3.1 La entrada de capitales

La economía boliviana experimentó entre 1990 y 2003 un boom en la entrada neta acumulada de capitales de US\$ 8356,2 millones, equivalentes a 116% del PIB promedio, que significó una reversión de la tendencia observada en los ochenta caracterizados por una salida neta acumulada de capitales equivalente a 1,7% del PIB. La evolución de los flujos netos tuvo un comportamiento cíclico; una fase de auge hasta 1998 con un máximo de 14,9% del PIB y una fase de declinación hasta 2003 con un mínimo de 1,3% del PIB. (Gráfico 1).

Gráfico 1
El ciclo de la Entrada Neta de Capitales
(En millones de dólares corrientes)



Fuente: Elaboración propia con datos del BCB.

El ciclo de los flujos de capitales estuvo caracterizado por un cambio estructural en su composición. En 1980, el 80,2% de las entradas brutas de capital correspondían al

financiamiento oficial de mediano y largo plazo y la IED representaba solamente un 14%. En cambio, en el punto máximo de la fase de auge, el financiamiento oficial representó solamente un 25,6% del total mientras que la IED participó con un 56,1%. En la fase de declinación, en 2003, el financiamiento oficial aumentó su importancia a un 34,5% del total mientras que la IED declinó a un 25,1%.

Entre 1995 y 2002 se dio un proceso de internacionalización de la economía boliviana mediante la IED al aumentar su importancia en el PIB, de 1,4% en 1990 a un 9,1% en promedio. Su integración a los mercados financieros internacionales no se dio, por tanto, a través de la internacionalización de los mercados de bonos y acciones, resultante de la liberalización de la cuenta de capitales, como sucedió en los mercados emergentes.

Según la UNCTAD (2004) entre 1999 y 2003 Bolivia ocupa el puesto 11, entre 140 países, en el *ranking* del Índice de Desempeño de las Entradas de Capital, que mide la participación de la IED en el PIB, y era el primero entre los países de la región. Asimismo, Bolivia estaba entre los países en desarrollo y de América Latina que tiene una alta participación la IED en la Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF). En la fase de inicio del boom la IED representó un 28% de la FBK, un máximo de 63,6% en 1999, para declinar significativamente en 2003 a 18,7% (Cuadro 1).

Cuadro 1
Participación de la IED en la Formación Bruta de Capital
(En porcentaje)

	1992-97	1999	2003
P. En Desarrollo	7,9	14,7	10,0
América Latina	10,1	25,6	11,2
Chile	17,5	57,6	19,6
Bolivia	28,0	63,6	18,7

Fuente: Elaboración propia con datos de UNCTAD (2004), BCB e INE.

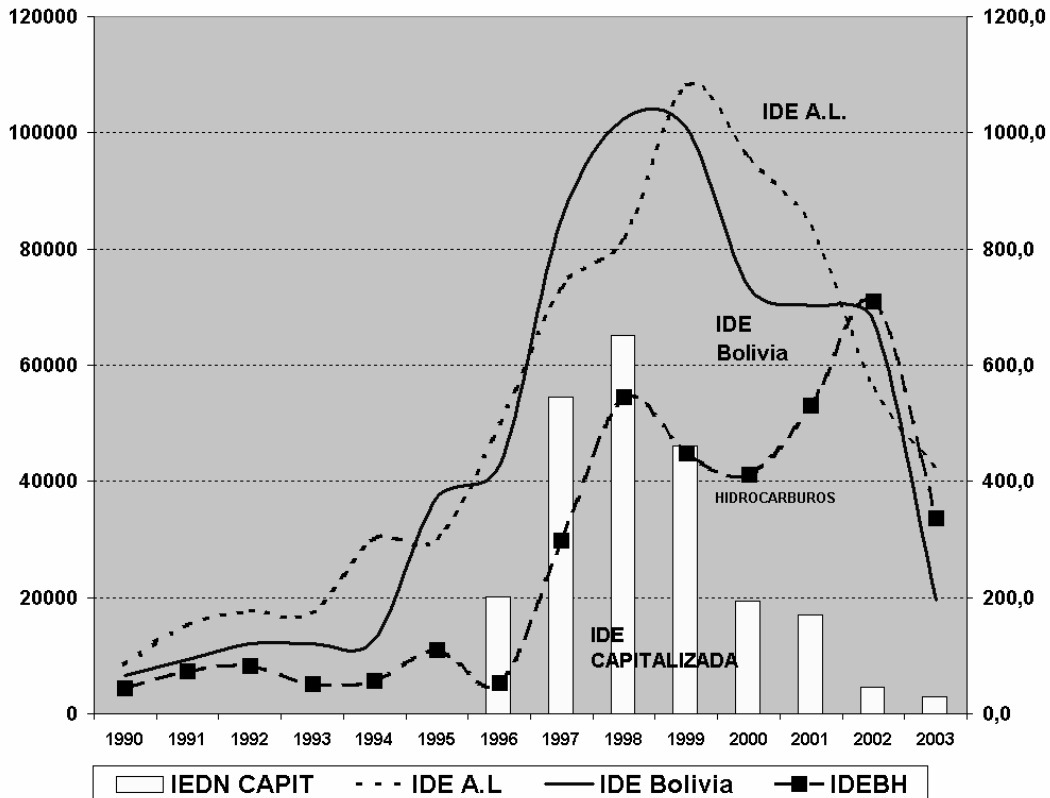
El auge de los flujos de capital estuvo asociado al boom de la IDE, cuyo ciclo fue muy similar al observado para la región de América Latina (Gráfico 2). No obstante, dos aspectos le confieren características específicas. En primer lugar, está el proceso de capitalización, que es un proceso de privatización *sui generis*, caracterizado no por la venta de activos fijos sino por aporte de capital nuevo por el monto existente de la inversión.¹⁶ Entre 1996 y 2003 registró inversiones de las empresas capitalizadas por US\$ 2297,8 millones, equivalente a un tercio de la IED total y un 27,9% del PIB. La IED asociada a las capitalizadas llegó a representar en 1998 cerca de dos tercios de la IED y más de la mitad de la entrada neta total de capitales. En el sector hidrocarburos el monto comprometido de las empresas capitalizadas fue de US\$ 835,0 millones, equivalente al 46,3% del total de la capitalización.

En segundo lugar, antes del proceso de capitalización, que empezó en 1995, la IED en las empresas no capitalizadas inició en 1990 una tendencia creciente de un nivel de US\$ 120

¹⁶ En CEPAL (2003), se analiza el plan de capitalización en Bolivia.

millones hasta alcanzar un máximo en 1999 de US\$ 691 millones, para posteriormente mantenerse por encima de los 500 millones de dólares hasta el 2002 para recién declinar en 2003 a un nivel de US\$165,7 millones similares al de sus inicios.

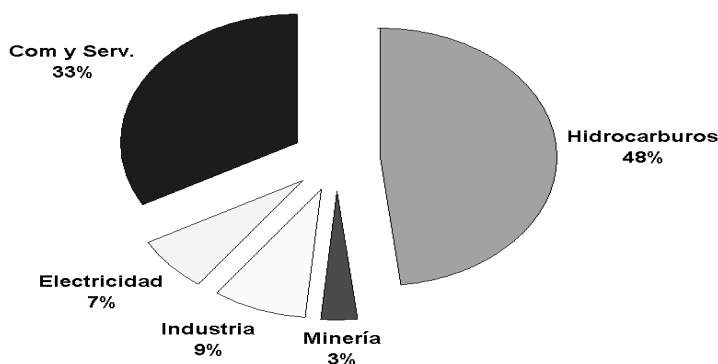
Gráfico 2
Evolución de la IED en América Latina, en Bolivia y en las empresas capitalizadas: 1990-2002
(En millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia con datos del BCB.

Empero, ambos flujos se relacionan y complementan en lo que se refiere al sector hidrocarburos, puesto que las primeras inversiones en exploración y explotación antes de capitalización representaron un 60% de la IED y crearon las condiciones para el aprovechamiento de las reservas de gas por parte de las empresas capitalizadas. Posteriormente, la capitalización de YPFB creó condiciones para las nuevas inversiones en el sector de hidrocarburos especialmente para las relacionadas con otras áreas como el transporte, la refinación y especialmente la construcción de gasoductos. Entre 1996 y 2003, el sector hidrocarburos participó en promedio con un 48% del total de la Inversión Extranjera Directa Bruta. La IED destinada al sector de los hidrocarburos, entre 1990 y 2003, registró un acumulado de US\$ 3749,7 millones, equivalente a la mitad del total de la IED Bruta. Así, la IED en Bolivia ha sido gas-dependiente.

Gráfico 3
Estructura de la Inversión Extranjera Directa Bruta: 1996-2003
(En porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con datos del BCB.

3.2 Los movimientos de capitales de corto plazo

En el caso boliviano si bien son relevantes los flujos de largo plazo como la IDE y el financiamiento oficial, los flujos de corto plazo han desempeñado un papel importante no tanto en la fase del auge sino de la declinación del ciclo de capitales principalmente por el lado de la salida de capitales.

Los flujos netos del capital de corto plazo entre 1990 a 2003 muestran una salida neta de US\$ 1389,4 millones, equivalente a 7,1% del PIB. En la fase inicial, 1990-1994, registró una entrada neta de US\$ 904,4 millones, en la fase del auge (1995-1998) la entrada neta bajo US 200,8 millones, pero en la fase de la declinación los flujos de capitales de corto plazo se revirtieron y generaron una salida neta de US\$ 1389,4 millones, equivalentes a 17,3% del PIB.

3.3 Indicadores del frenazo súbito

Para medir los conceptos de reversión del déficit de cuenta corriente y frenazo súbito se aplican los indicadores utilizados por Edwards (2004).

- Reversión del Déficit en Cuenta Corriente de la Balanza de Pagos (DCC)
 - Si el DCC respecto al PIB disminuye al menos 4% en un año
 - Si el DCC respecto al PIB disminuye al menos 6% en tres años
- Frenazo Súbito

- Si en la fase de auge en la entrada neta de capitales (ENK) su incremento es mayor al promedio de la región dos años antes de la reversión de los flujos de capital.
- Si la contracción de las entradas netas de capital (ENK) es al menos un 5% del PIB en un año, o al menos un 3% del PIB en sentido amplio.

Con base a la regla de Edwards encontramos que Bolivia registró una fuerte reversión del déficit en cuenta corriente del 5 % del PIB al revertirse dicho déficit de 4,5% del PIB observado en el 2002 a un superávit de 0,5% del PIB en 2003 (ver cuadro 2).

En los estudios de los mercados emergentes se excluye el financiamiento oficial de la entrada neta de capitales para analizar la entrada neta de capitales privados. En el caso del frenazo súbito encontramos dos episodios, el primero una caída de 5,6% del PIB en las entradas netas de capitales privados entre 1999 y el 2000 y el segundo episodio una contracción de 8,4% del PIB entre 2002 y 2003 (ver Cuadro 2).

Cuadro 2
Reversión del déficit en cuenta corriente y frenazo súbito:1998-2003
(En porcentaje del PIB)

Años	ENK/PIB (En porcentaje)	ENK Priv/PIB	DCC/PIB (En porcentaje)
1998	14,9	14,0	-7,9
1999	11,2	9,9	-5,9
2000	5,5	4,3	-5,3
1	5,5	3,1	-3,4
2	9,0	5,0	-4,5
3	1,3	-3,4	0,5
Diferencia 1998-99	3,7	4,1	-2,0
Diferencia 1999-00	5,7	5,6	-0,6
Diferencia 2002-03	7,7	8,4	-5,0
Regla de Edwards	5,0	5,0	-4,0

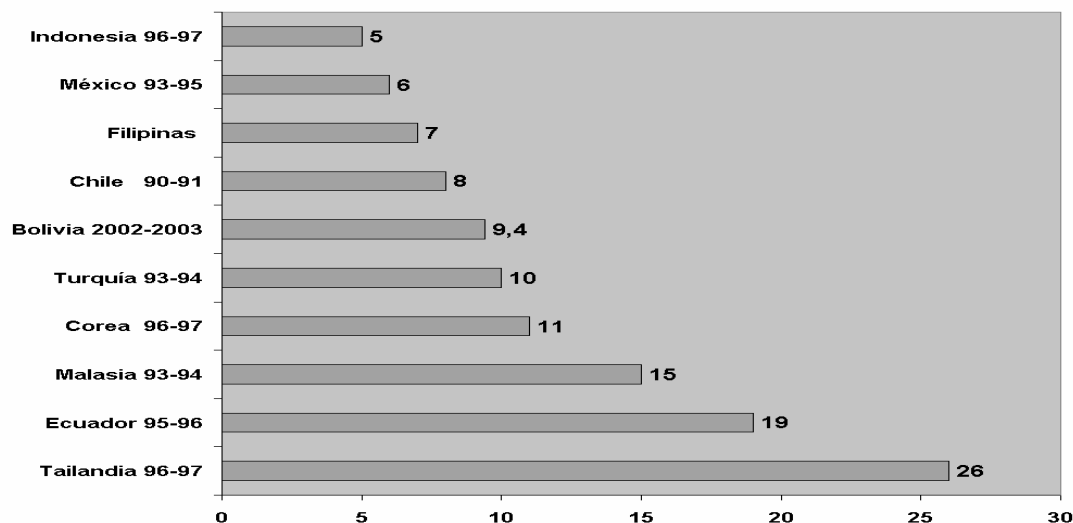
Fuente: Elaboración propia con datos del BCB.

Nota: ENK; Entrada Neta de Capital

DCC; Déficit en Cuenta Corriente

Comparada con la experiencia de otros países, señalada en Calvo y Reinhart (1999), Bolivia está en la categoría intermedia frente a los frenazos en términos del PIB de Tailandia (26%), Ecuador (19%), Malasia (15%) y Corea (11%). El frenazo en Bolivia es más relevante que durante la crisis de Chile (8%), México (6%) y de Indonesia (5%) (Gráfico 4).

Gráfico 4
Frenazos súbitos
(En porcentaje del PIB)



Fuente: Calvo y Reinhart (1999) y elaboración propia con datos del BCB

Entre los componentes de la cuenta de capital de balanza de pagos que explican la fuerte contracción experimentada en los flujos de capitales privados en la economía boliviana están; en el caso del primer episodio (1999-2000), en primer lugar, la contracción de la IED de las empresas capitalizadas en 3,3% del PIB y, en segundo lugar, la salida de capitales de corto plazo en 2,6% del PIB. El segundo episodio (2002-2003), se explica por la caída de la IED en 6,1% y por la salida de capitales de corto plazo en 3,8% del PIB (Cuadro 3).

Cuadro 3
Componentes de la cuenta de capitales que explican el SS
(En porcentaje del PIB)

Años	ENK/PIB	IED	IEDCAP	CCP
1998	14,0	12,1	7,7	1,2
1999	9,9	12,2	5,6	-1,2
2000	4,3	8,7	2,3	-3,8
1	3,1	8,8	2,1	-4,4
2	5,0	8,6	0,6	-2,1
3	-3,4	2,5	0,4	-5,9
Diferencia 1998-99	4,1	-0,1	2,1	2,4
Diferencia 1999-00	5,6	3,5	3,3	2,6
Diferencia 2002-03	8,4	6,1	0,2	3,8
Diferencia 1998-03	5,0	9,6	7,3	7,1

Fuente: Elaboración propia con datos del BCB.

Nota: ENK PRIV; Entrada de Capital Privado

IEDCAP; IED de las capitalizadas.

CCP; Capital de Corto Plazo

El principal efecto de la contracción de capitales y de la reducción del déficit en cuenta corriente se reflejó en la caída de la demanda agregada, principalmente la demanda por bienes de inversión. Entre 1998 y 2003, la ENK cayó 13,6 puntos porcentuales mientras que la FBKF en 10 puntos porcentuales, en mayor proporción del frenazo. El canal keynesiano se reflejó en la desaceleración de la tasa de crecimiento del PIB de un 4,8% promedio entre 1995 a 1998 a un 1,9% promedio entre 1999 y 2003. Asimismo, la tasa de desempleo se incrementó en 5,17 puntos porcentuales, de 4,1 % en 1998 9,17 % en 2003.

4 EL MODELO Y SUS RESULTADOS

El objetivo del análisis empírico es el de encontrar si existe una relación, en primer lugar, entre los flujos netos de capital y el crecimiento económico, en segundo lugar, entre la formación bruta de capital fijo y el crecimiento económico, en tercer lugar, entre la inversión extranjera directa y el crecimiento del producto y, en cuarto lugar, entre los distintos componentes de los flujos de capitales y el crecimiento económico.

Para las distintas estimaciones se tomaron series anuales las cuales cubren el periodo 1980-2003 con un total de 24 observaciones. Las variables entrada neta de capital, financiamiento oficial, inversión extranjera directa, exportaciones, importaciones, formación bruta de capital, capital de corto plazo y producto interno bruto están expresados en dólares americanos y en términos reales para lo cual se empleo el IPC de los Estados Unidos. El índice de la relación de los términos de intercambio es calculado por el BCB con base 1996.

El periodo de análisis, como se indicó, corresponde de 1980 a 2003 y se consideran dos sub periodos; el primero de 1980 a 1990 y, el segundo, de 1990 a 2003 debido a los cambios en la magnitud y composición de las entradas netas de capital, como se analizó en el capítulo anterior. En el Anexo A, se presenta los resultados del test de raíz unitaria ADF de las variables consideradas en las estimaciones econométricas siendo éstas integradas de orden uno (I(1)).

4.1 Flujos de capital y crecimiento

En el modelo para establecer en que medida los flujos de capital afecta el crecimiento económico de Bolivia, incorpora otras variables como el grado de apertura de la economía al comercio exterior, tanto por el lado de las exportaciones como de las importaciones medidas en proporción al PIB, y la variación de los términos de intercambio.

$$TPIB = a_0 + a_1 TENK + a_2 TXPORT + a_3 TIMPORT + a_4 TIRTI + E$$

Donde:

PIB: Producto Interno Bruto anual
 ENK: Entrada Neta de Capital
 XPORT: Exportaciones con respecto al PIB

MPORT: Importaciones con respecto al PIB
 IRTI: Índice de las Relaciones de los Términos de Intercambio
 E: Término de Error Aleatorio
 T...: Operador de tasas de crecimiento anual

En el Cuadro 4 se presenta los resultados para el periodo 1980-2003 (modelo 4-A) y para los sub periodos 1980-1990 y 1990-2003 (modelo 4-B). En las estimaciones se introduce una variable dummy (D84) con valor 1 para el año 1984 y otra dummy (D9103) con valor 1 para el periodo 1991 a 2003 y cero en otro lugar. Los modelos no presentan problemas de autocorrelación serial, y las variables independientes explican el 79% y 83% de la variable dependiente en el modelo 4-A y 4-B, respectivamente. La variable dummy D9103 se introduce en su forma multiplicativa con la ENK, reflejando un quiebre estructural entre el periodo 1980-90 y 1990-2003. Este resultado es congruente con estimaciones preliminares diferentes para cada uno de los sub periodos; se prefirió las estimaciones con la dummy multiplicativa porque se pierde sólo un grado de libertad mejorando así la eficiencia de los estimadores.

En el modelo 4-A, la variable macroeconómica ENK, XPORT a PIB e IRTI, si bien tienen los signos esperados, sólo la ENK es estadísticamente significativa aunque no tiene un efecto relevante en el crecimiento del PIB y, a su vez, la tasa de variación de las exportaciones incide en 0.19% en el PIB. La variable IRTI, contrariamente a lo esperado en una economía primaria exportadora, es marginalmente significativa.

A nivel de sub periodos, la ENK y la IRTI son estadísticamente significativas. La variable IRTI además de presentar el signo esperado tiene una fuerte incidencia, así un incremento de 1% implica un aumento de la tasa de crecimiento del PIB en 0.79%. En el sub periodo 1980 a 1990, la ENK ante el aumento de 1% implica un aumento de la tasa de crecimiento del PIB en 0.006%; pero, en el segundo sub periodo esta variable además de ser significativa por su componente multiplicativo, aumenta su incidencia a 0.08%. Asimismo, un crecimiento de 1% en el IRTI contribuirá a expandir la economía en 0.79%.

Cuadro 4
Resultados del Modelo
Variable dependiente: Tasa de crecimiento del PIB

Cuadro 4-A			Cuadro 4-B		
1980 a 2003			1980-1990 y 1990-2003		
Variable (*)	Coefficient	t-Statistic	Variable	Coefficient	t-Statistic
C	0.2072	0.0996	C	1.4863	0.8078
TENK	0.0069	4.3609	TENK	0.0063	4.3688
TXPORT(-2)	0.1910	1.1361	TAPERT(-1)	0.2741	1.2095
TIRTI	0.4012	1.6041	TIRTI	0.7869	2.8350
D84	40.2476	5.4086	D84	38.7766	5.9832
			D9103*TENK	0.0777	2.0630
R-squared	0.7867		R-squared	0.8288	
Adjusted R-squared	0.7334		Adjusted R-squared	0.7753	
Durbin-Watson stat	1.9857		Durbin-Watson stat	2.1698	
F-statistic	14.7536		F-statistic	15.4940	

Notas:

(*) Los valores entre paréntesis indican el número de periodos de resagos

D84 = Toma el valor 1 para 1984 y cero en otro lugar

D9103 = Toma el valor 1 para el período 1991 a 2003 y cero en otro lugar

4.2 Formación Bruta de Capital Fijo y crecimiento

Para estimar en que medida la Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF) afecta el crecimiento económico de Bolivia se utiliza la especificación estándar que incluye variables como la tasa de fuerza de trabajo, los términos de intercambio y el grado de apertura de la economía.

$$\text{TPIB} = b_0 + b_1 \text{TFBKf} + b_2 \text{TIRTI} + b_3 \text{TFTRB} + b_4 \text{TMPORT} + E$$

Donde:

FBKF:	Formación bruta de capital fijo con respecto al PIB
FTRAB:	Proporción de la fuerza ocupada en la población económicamente activa
E:	Término de error
T...:	Operador de tasas de variación anual

En el cuadro 5 se presenta los resultados del modelo para el periodo 1980-2003 (modelo 5-A) y para los sub periodos 1980 a 1990 y 1990 a 2003 (modelo 5-B). Los modelos no presentan problemas de autocorrelación serial, el estadístico DW está alrededor de 2 y explican el 72% y 90% de la evolución de la variable dependiente para el modelo 5-A y 5-B, respectivamente. La aplicación del modelo a los datos de todo el periodo de la muestra, encuentra que las variables macroeconómicas significativas son la FBKF y la FTRAB ya que ambas tienen el signo esperado; pero, la FBKF tiene un efecto limitado en el crecimiento del PIB (0.1%); en tanto que, la FTRAB tiene una incidencia mayor (0.29%). La variable IRTI aunque tiene el signo correcto no es significativa.

La incidencia de la FBKF en el primer sub periodo es modesta (0.068%) y la variable apertura comercial medida por la razón importaciones a PIB tiene el signo contrario al esperado. El IRTI y la FTRAB, además de tener los signos esperados, son altamente significativas y sus contribuciones al crecimiento del PIB son importantes (0.41% y 0.17%, respectivamente). Llama la atención la FBKF que muestra un quiebre estructural ya que la Dummy D9103 que identifica al segundo sub periodo, no sólo es positiva sino que es estadísticamente significativa por lo que su contribución al crecimiento del PIB pasa de 0.068% en el primer sub periodo a 0.63% en el segundo sub periodo. Por tanto, junto a las variables IRTI FTRAB, la FBKF también es una variable relevante para el crecimiento económico ya que ante un crecimiento de 1% de la FBKF el PIB crecería en 0.63%.

Cuadro 5
Resultados del Modelo
Variable dependiente: Tasa de crecimiento del PIB

Cuadro 5-A			Cuadro 5-B		
1980 a 2003			1980-1990 y 1990-2003		
Variable	Coefficient	t-Statistic	Variable	Coefficient	t-Statistic
C	-88.8634	-2.692581	C	-52.8498	-2.3593
TFBKF(-2)	0.1006	2.5420382	TFBKF(-2)	0.0678	2.5449
TIRTI	0.3848	1.2865705	TMPORT	-0.6553	-3.5579
TFTRAB	0.2918	2.6947307	TIRTI	0.4093	2.0088
D84	52.6174	5.7147411	TFTRAB	0.1741	2.3691
			D9103*TFBKF	0.5612	5.0093
			D84	63.3605	9.3772
R-squared	0.7179		R-squared	0.8994	
Adjusted R-squared	0.6474		Adjusted R-squared	0.8563	
Durbin-Watson stat	1.8581		Durbin-Watson stat	2.2104	
F-statistic	10.1815		F-statistic	20.8669	

Notas:

(*) Los valores entre paréntesis indican el número de períodos de resagos

D84 = Toma el valor 1 para 1984 y cero en otro lugar

D9103 = Toma el valor 1 para el período 1991 a 2003 y cero en otro lugar

4.3 Inversión Extranjera Directa y crecimiento

En las regresiones del cuadro 5 se sustituye la FBKF por la participación del Inversión Extranjera Directa (IED) en el PIB y la apertura de la economía se mide por la relación exportaciones a PIB.

$$TPIB = f_0 + f_1 TIED + f_2 TFTRAB + f_3 TXPORT + f_4 TIRTI + E$$

Donde:

IED: Inversión extranjera directa con relación al PIB

E: Término de error

T...: Operador de tasa de crecimiento anual

Los resultados se presentan en el Cuadro 6. El modelo 6-A que corresponde al período 1980-2003 no presentan problemas de auto correlación serial (DW = 2.10) y el coeficiente de correlación múltiple ajustado es de 0.71. El modelo 6-B, que representa a los dos sub períodos (1980-1990 y 1990-2003) tampoco presenta autocorrelación serial (DW = 1.99) y el coeficiente de correlación múltiple ajustado es igual a 0.80. En el modelo 6-A, la IED muestra el signo esperado y es una variable estadísticamente significativa, aunque con una muy baja incidencia en el crecimiento. Sin embargo, como se esperaba en el sub período 1990 a 2003, la IED además de presentar el signo esperado es una variable importante y significativa. En el período 1991-2003, un incremento de 1% en la tasa de crecimiento de la relación IED respecto al PIB, estaría acompañado de un aumento en la tasa de crecimiento del PIB de 0.18%.

En este sub periodo también ha sido importante y significativa la mayor apertura de la economía por el lado de las exportaciones. Un aumento de las exportaciones de 10% como se registró en los años 1990 a 1998, implicaría un aumento en la tasa de crecimiento del PIB en 2.32%.

La variable macroeconómica IRTI, no sólo que tiene el signo esperado y es significativa sino que aumenta su incidencia en el crecimiento del PIB. Debe hacerse notar que la variable que mide la fuerza de trabajo (FTRAB) en la estimación 6-B si bien mantiene el signo esperado y es significativa, su contribución al crecimiento económico disminuye, esto estaría explicado, en buena medida, por la gran expansión de los sectores intensivos en capital como telecomunicaciones e hidrocarburos, entre otros.

Cuadro 6
Resultados del Modelo
Variable dependiente: Tasa de crecimiento del PIB

Cuadro 6-A			Cuadro 6-B		
	1980 a 2003			1980-1990 y 1990-2003	
Variable	Coefficient	t-Statistic	Variable	Coefficient	t-Statistic
C	-68.7683	-2.7145	C	-53.5304	-2.2999
TIED(-2)	0.0805	3.0792	TIED(-2)	0.0893	4.1014
TXPORT(-1)	0.1502	0.8859	TXPORT	0.2327	1.5335
TIRTI	0.3718	1.3602	TIRTI	0.4650	1.9495
TFTRAB(-2)	0.2209	2.6228	TFTRAB(-2)	0.1616	2.0759
D84	54.0473	6.3425	D84	57.3993	7.8590
			D9103*TIED(-1)	0.0927	2.6831
R-squared	0.7819		R-squared	0.8583	
Adjusted R-squared	0.7091		Adjusted R-squared	0.7975	
Durbin-Watson stat	2.0994		Durbin-Watson stat	1.9863	
F-statistic	10.7521		F-statistic	14.1279	

Notas:

(*) Los valores entre paréntesis indican el número de períodos de resagos

D84 = Toma el valor 1 para 1984 y cero en otro lugar

D9103 = Toma el valor 1 para el período 1991 a 2003 y cero en otro lugar

4.4 Composición de los flujos de capital y crecimiento

El modelo para establecer en que medida la composición de los flujos de capital ha afectado el crecimiento económico de Bolivia utiliza la especificación estándar de la Balanza de Pagos en la cuenta capital para descomponer las entradas netas de capital en los flujos de financiamiento oficial y la inversión directa extrajera, y los flujos de capital de corto plazo.

$$TPIB = I_0 + I_1 TIED + I_2 TCCP + I_3 TFOF + E$$

Donde:

CCP: Flujos de capital netos de corto plazo

FOF: Flujos de financiamiento oficial

E: Término de error

T...: Operador de tasa de crecimiento anual

En el Cuadro 7 se presenta los resultados del modelo para el periodo 1980-2003 (modelo 7-A) y para los sub periodos 1980 a 1990 y 1990 a 2003. En ambos casos la autocorrelación serial fue corregida mediante el coeficiente autoregresivo de primer orden (AR(1)); asimismo, los modelos 7-A y 7-B explican el 84% y 90% del comportamiento de la variable dependiente, respectivamente.

La aplicación del modelo a los datos durante el periodo 1980 a 2003 muestra que las variables macroeconómicas significativas son el FOF y los CCP. Puesto que el FOF tiene signo positivo y se supone que el CCP puede inhibir el crecimiento aunque con una baja incidencia. La variable IED tiene el signo esperado, pero es marginalmente significativa. Llama la atención la incidencia de los FOF en el crecimiento del producto; un aumento de 1% en la tasa de crecimiento de la participación del FOF estaría acompañado de un aumento de la tasa de crecimiento del producto en 0.13%.

A nivel de sub periodos, en el caso del FOF, si bien es significativa y con el signo esperado, como era de prever por su menor peso en la entrada de capitales, su incidencia en el crecimiento del PIB disminuye a 0.06%. Los CCP es una variable significativa en el periodo de auge de entrada de capitales aunque con una incidencia, esta vez negativa, muy baja. La IED, como se demostró anteriormente, recién es una variable importante y significativa en el segundo periodo entre 1990 y 2003.

Cuadro 7
Resultados del Modelo
Variable Dependiente: tasa de crecimiento del PIB

Cuadro 7-A			Cuadro 7-B		
Variable	1980 a 2003		Variable	1980-1990 y 1990-2003	
	Coefficient	t-Statistic		Coefficient	t-Statistic
C	-1.4812	-0.5529	C	-15.5519	-3.5110
TIED(-2)	0.0414	1.7908	TIED(-2)	0.0423	2.5039
TCCP	0.0160	2.7650	TCCP(-1)	-0.0158	-3.3305
TFOF	0.1329	3.6584	TFOF	0.0560	1.9022
D84	40.5752	5.6531	D84	53.3218	9.5113
AR(1)	0.4047	1.5854	D9103	15.7589	3.4093
			AR(1)	0.5560	2.2511
R-squared	0.8399		R-squared	0.9042	
Adjusted R-squared	0.7827		Adjusted R-squared	0.8600	
Durbin-Watson stat	2.01		Durbin-Watson stat	1.69	
F-statistic	14.691		F-statistic	20.457	

Notas:

(*) Los valores entre paréntesis indican el número de períodos de resagos

D84 = Toma el valor 1 para 1984 y cero en otro lugar

D9103 = Toma el valor 1 para el período 1991 a 2003 y cero en otro lugar

4.5 Las implicaciones de política

Las implicaciones de política de los resultados de los modelos aplicados muestran que, en primer lugar, como dice la teoría, el crecimiento debe ser direccionado tanto mediante la acumulación del capital, como del crecimiento de la fuerza de trabajo. En el caso boliviano entre 1980 y 2003 ambas variables son significativas, pero la variable fuerza de trabajo es

más importante, puesto que es muy baja la incidencia de formación bruta de capital fijo en el crecimiento. Estos resultados señalan la necesidad de dar una mayor importancia a la fuerza de trabajo en la prioridad de los objetivos de política económica.

En segundo lugar, la entrada de capitales (ENK) si bien es una variable significativa también tiene una muy baja incidencia en el crecimiento del producto. Si se descomponen los flujos de capitales en financiamiento oficial, IED y capital de corto plazo, se encuentra que en todo el periodo (1980 a 2003), solamente el financiamiento oficial y el capital de corto plazo son variables significativas. El financiamiento oficial presenta una positiva y significativa correlación con el crecimiento, en cambio, los flujos de capital de corto plazo pueden inhibir el crecimiento, aunque con una muy baja incidencia, al presentar una correlación negativa. Estos resultados mostrarían que son todavía importantes los flujos de financiamiento oficial que fueron descuidados en el segundo periodo. Así, es necesario continuar con las fuentes de financiamiento oficial dado su efecto en el crecimiento económico, y por lo tanto en la reducción de la pobreza.

En tercer lugar, como se esperaba de acuerdo al comportamiento de los flujos de capital entre 1990 a 2003, la IED presenta una positiva y robusta correlación con el crecimiento de una economía pequeña como la boliviana. Sin embargo, su comportamiento depende, por una parte, del clima favorable de inversión y, por otra parte, sus beneficios son prácticamente inexistentes si la capacidad absorción de un país es baja, es decir además de un buen manejo macroeconómico, el país debe tener una adecuada infraestructura y un buen capital humano. Una alta proporción de la IED en el PIB, si bien ha sido importante en el caso de la economía boliviana, no es necesariamente un buen signo de salud, puesto que esta participación tiende a ser alta también en países con mayor riesgo, más distantes y ricos en recursos naturales. Por eso, además de atraer la inversión extranjera son necesarias políticas orientadas a desarrollar el mercado de capitales, fortalecer las instituciones y desarrollar las exportaciones de manufacturas.

En cuarto lugar respecto a la apertura al comercio exterior y su relación con el crecimiento, las importaciones no son una variable significativa pero si la apertura externa por el lado de las exportaciones, la cual presenta una positiva y significativa correlación con el crecimiento económico entre 1980 y 2003 y especialmente en el periodo de 1990 a 2003. La variación de la relación de términos de intercambio no es una variable significativa en el periodo 1980 a 2003, pero si entre 1990 y 2003 donde presenta una positiva y robusta correlación con el crecimiento del PIB. Es de esperar, como ya se observó en los últimos años, que el dinamismo de la economía se desplace hacia el sector exportador, pero no solo por un mejoramiento de los términos de intercambio sino como producto de una política orientada a aumentar el valor agregado de las exportaciones basadas en recursos naturales y en incrementar las exportaciones de manufacturas intensivas en empleo.

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Del análisis realizado y de la verificación empírica efectuada se derivan las siguientes conclusiones y recomendaciones

La economía boliviana experimentó entre 1990 y 2003 una entrada neta de capitales equivalente a 116 % del PIB de un año, que significó la reversión de la tendencia observada en los ochenta cuando registró una salida neta de capitales. Los flujos de capitales fueron principalmente flujos privados bajo la modalidad de la IED, la cual desplazó al financiamiento oficial como principal fuente de recursos externos en la década de los ochenta, significando un cambio estructural en la composición del financiamiento externo de Bolivia.

Bolivia está entre las economías con más alta incidencia de la IED tanto en el PIB como en la Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF). La IED de una participación del 0,5% del PIB entre 1980 a 1989 pasó representar un 6% en promedio, con un máximo de 12,2% en 1999. A su vez, su participación en la FBCF subió de 5,2% en promedio entre 1980 a 1989 a 34,9% entre 1990 a 2003, con un máximo de 63,6% en 1999.

El comportamiento de la IED en Bolivia, si bien fue muy similar al ciclo de la IED observado en América Latina, presentó características propias al estar asociado, por un lado, al proceso de capitalización de las empresas públicas, que significó una entrada total de US\$ 2297,8 millones equivalentes a una tercera parte de la IED Total y un 28% del PIB. Por otro lado, el auge de la IDE estuvo relacionado con la inversión extranjera directa bruta en el sector hidrocarburos, US\$ 3749,7 millones, equivalente a la mitad de la IED Bruta. Su desarrollo se inició a principios de los noventa, se complementó con el proceso de capitalización y mantuvo su propia dinámica incluso en la etapa de declinación del ciclo. La IED ha sido gas-dependiente.

Los capitales de corto plazo si bien no fueron relevantes como la IED en la fase del auge en la entrada de capitales, desempeñaron un papel importante en la fase de declinación experimentado entre 1998 y 2003 una salida neta de US\$ 1389,4 millones equivalentes aun 17,3% del PIB.

Después del auge en la entrada de capitales, la economía boliviana sufrió dos frenazos súbitos, el primero con una caída de los flujos privados de capital de 5,6% del PIB entre 1999 y el 2000 y, el segundo episodio, entre 2002 y 2003, con una contracción de 8,4% del PIB. Comparada con la experiencia de otros países esta contracción fue más fuerte que la experimentada por México durante la crisis de 1994 y 1995.

La contracción de los flujos de capital presenta a partir del boom dos episodios explicados por la caída de la IED y, en menor medida, por la salida de los capitales de corto plazo. En el primer episodio la IED asociada a las capitalizadas como estaba programado declinó, en el segundo fue la IED relacionada con el resto de las empresas especialmente del sector de hidrocarburos. El segundo episodio de la reversión abrupta de capitales entre 2002 y 2003

ha estado acompañado de un ajuste en cuenta corriente de 5 puntos porcentuales respecto al PIB, similar al de las siete mayores economías latinoamericanas.

Los resultados de los modelos aplicados muestran que como dice la teoría, el crecimiento debe ser direccionado tanto mediante la acumulación del capital, como del crecimiento de la fuerza de trabajo. En el caso boliviano entre 1980 y 2003 ambas variables son significativas, pero la variable fuerza de trabajo es más importante puesto que es muy baja la incidencia de formación bruta de capital fijo en el crecimiento. Estos resultados señalan la necesidad de dar una mayor importancia a la fuerza de trabajo en la prioridad de los objetivos de política económica.

En segundo lugar, los resultados muestran que la entrada de capitales si bien es una variable significativa también tiene una muy baja incidencia en el crecimiento del producto. Si se descomponen los flujos de capitales en financiamiento oficial, IED y capital de corto plazo, se encuentra que en todo el periodo (1980 a 2003), solamente el financiamiento oficial y el capital de corto plazo son variables significativas. El financiamiento oficial presenta una positiva y significativa correlación con el crecimiento, un aumento de 1% en la tasa de crecimiento de la participación del financiamiento oficial en el PIB estaría acompañado de un aumento de la tasa de crecimiento del producto en 0,13%. En cambio, los flujos de capital de corto plazo, por su misma condición de capital golondrina, pueden inhibir el crecimiento, aunque con una muy baja incidencia, al presentar una correlación negativa. Estos resultados mostrarían que son todavía importantes los flujos de financiamiento oficial que fueron descuidados en el segundo periodo y que es necesario continuar con las fuentes de financiamiento oficial dado su efecto en el crecimiento económico, y por lo tanto en la reducción de la pobreza.

En tercer lugar, como se esperaba de acuerdo con el comportamiento de los flujos de capital entre 1990 a 2003, los resultados muestran que la IED presenta una positiva, significativa y robusta correlación con el crecimiento de una economía pequeña como la boliviana. Un incremento de 1% en la tasa de crecimiento de la relación IED respecto al PIB, estaría acompañado de un aumento en la tasa de crecimiento del PIB de 0,18%. Empero su comportamiento depende, por una parte, del clima favorable de inversión y, por otra parte, sus beneficios son prácticamente inexistentes si la capacidad de absorción de un país es baja, es decir además de un buen manejo macroeconómico el país debe tener una adecuada infraestructura y un buen capital humano. Por eso, además de atraer la inversión extranjera son imprescindibles políticas orientadas a desarrollar el mercado de capitales, fortalecer las instituciones y desarrollar las exportaciones de manufacturas.

En cuarto lugar respecto a la apertura al comercio exterior y su relación con el crecimiento, los resultados muestran que las importaciones no es una variable significativa pero si la apertura externa por el lado de las exportaciones, la cual presenta una positiva correlación con el crecimiento económico en el periodo de 1990 a 2003, donde un aumento de la apertura por el lado de las exportaciones en 1% implicaría un aumento en la tasa de crecimiento del PIB en 0,23%.

La variación de la relación de términos de intercambio no es una variable significativa en todo el periodo 1980 a 2003, pero si entre 1990 y 2003 donde presenta una positiva e

importante correlación con el crecimiento del PIB. Es de esperar, como ya se observó en los últimos años, que el dinamismo de la economía se desplace hacia el sector exportador, pero no solo por un mejoramiento de los términos de intercambio sino como producto de una política orientada a aumentar el valor agregado de las exportaciones basadas en recursos naturales y en incrementar las exportaciones de manufacturas intensivas en empleo.

El principal efecto de la contracción de capitales y de la reducción del déficit en cuenta corriente se reflejó en la caída de la demanda agregada, principalmente la demanda por bienes de inversión. Entre 1998 y 2003, la ENK cayó 13,6 puntos porcentuales mientras que la FBKF en 10 puntos porcentuales. El canal keynesiano se reflejó en la desaceleración de la tasa de crecimiento del PIB de un 4,8% promedio entre 1995 a 1998 a un 1,9% promedio entre 1999 y 2003. Asimismo, la tasa de desempleo se incrementó en 5,17 puntos porcentuales, de 4,1 % en 1998 a 9,17 % en 2003.

6 REFERENCIAS.

Banco Mundial (2001), Global Development Finance. Washington.

Banco Mundial (2003), Global Development Finance. Washington.

Banco Mundial (2004), World Development Report 2005: A Better Investment Climate for Everyone.

Calvo, G. (1998), “Capital Flows and Capital Market Crises: The Simple Economics of Sudden Stops”, University of Maryland. July 20.

Calvo, G. and C. Reinhart (1999), “When Capital Inflows Come to a Sudden Stop: Consequences and Policy Options. University of Maryland. June 29.

Cámara Boliviana de Hidrocarburos (2002), Petróleo y Gas. No 24.

Carlson, M. and L. Hernández (2002), “Determinants and Repercussions of the Composition of Capital Inflows”, IMF Working Paper 02/86.May. Washington.

CEPAL (2003), La inversión extranjera en América Latina y el Caribe 2002. Santiago de Chile.

CEPAL (2004), La inversión extranjera en América Latina y el Caribe 2003. Santiago de Chile.

Edison H., M. Klein, L. Ricci and T. Slok (2002), “Capital Account Liberalization and Economic Performance: Survey and Synthesis”. IMF Working Paper. WP/02/86 Washington.

Edwards S. (2004), “Thirty Years of Current Account Imbalances, Current Account Reversals and Sudden Stops”, IMF Staff Papers. Vol 51, Special Issue.

Hausmann R. and E. Fernández-Arias (2000), “Foreign Direct Investment: Good Cholesterol”, Working Paper #417. Inter-American Development Bank. Washington.

IEO (2004), The IMF’s Approach to Capital Account Liberalization. July.

INE (2002), Encuesta trimestral de empleo y salarios. La Paz.

Lane P. and G. M. Milesi-Ferreti (2000), “External Capital Structure: Theory and Evidence” IMF Working Paper. WP/00/152. Washington.

Levy-Yetati E., U. Panizza and E. Stein (2003), “The Cyclical Nature of North-South FDI Flows”. Working Paper #479. Inter-American Development Bank. Washington.

Loungani P. y A. Razín (2001), “¿Qué beneficios aporta la inversión extranjera directa”, Finanzas y Desarrollo. Junio.

Mishra D., A. Mody. y A. P. Murshid (2001), “Los flujos del capital privado y el crecimiento”. *Finanzas y Desarrollo*. Junio.

Mody A. and A. P. Murshid (2002), “Growing Up with Capital Flows” IMF Working Paper 02/75. April. Washington.

Nina O. (2002), Foreign Direct Investment and Development; The case of Bolivia. Nueva Economía (2003), *Balance del sector hidrocarburos*. Número 2.

Petroulas P. (2004), “Short Term Capital Flows and Growth in Developed and Emerging Markets”. *Research Papers in Economics*. No 2004:4. Mayo.

Pierre-Olivier G. and J. Olivier (2002), “On the Benefits of Capital Account Liberalization for Emerging Economies”. Draft May.

Reyes G. (2001), Exportaciones y crecimiento económico en América Latina: la evidencia empírica. Revista de Comercio Exterior. Noviembre. México.

Rodrik D. and A. Velasco (1999), “Short Term Capital Flows”, Working Paper Series 7364. NBER. Washington.

Soto M. (2000), “Capital Flows and Growth in Developing Countries: Recent Empirical Evidences”. Technical Papers No160. OECD Development Centre. July. Paris.

Stiglitz (2000), Capital Market Liberalization, Economic Growth and Instability. World Development.

UNCTAD (2004), World Investment Report. Geneva.

YPFB (2003), Evolución de las inversiones en exploración y explotación. Diciembre 2002. La Paz.

ANEXO A

Augmented Dickey - Fuller Unit Root Test

Variables	Nº Rezagos	ADF		Valor crítico	
PIB	1	-4.668	SC y ST	-2.680	*
ENK	1	-3.662	CC y CT	-3.645	**
XPORT	3	-3.592	CC y CT	-3.269	***
MPORT	3	-2.796	CC y ST	-2.650	***
IRTI	2	-2.851	SC y ST	-2.680	*
FBKF	1	-3.912	CC y ST	-3.788	*
FTRAB	1	-2.978	CC y ST	-2.642	***
IED	3	-1.619	SC y ST	-1.607	***
CCP	1	-3.213	SC y ST	-2.680	*
FOF	1	-3.315	CC y CT	-3.255	***

Notas:

El número de rezagos han sido determinado siguiendo el criterio de Akaike

SC = Sin Constante y CC = Con Constante

ST = Sin Tendencia y CT Con Tendencia

* = Significante al 1%; ** = Significante al 5%; y *** = significante al 10%