

Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas  
Escuela de Estudios de Posgrado

---

**MAESTRÍA EN ECONOMÍA**

---

TRABAJO FINAL DE MAESTRÍA

---

Fuga de capitales en Argentina: estimación y  
determinantes

Capital flight in Argentina: measure and drivers

---

AUTOR: EMILIANO JOSE COLOMBO

DIRECTOR: EMILIANO LIBMAN

DICIEMBRE 2019

---

## Resumen

La fuga de capitales en Argentina es un problema macroeconómico aun no resuelto. Cuando los agentes deciden poner los ahorros que se generan dentro del sistema económico fuera del circuito interno local, y en activos denominados en moneda extranjera, produce un severo daño a la performance económica. El estudio del fenómeno y las causalidades de la fuga de capitales en Argentina no han sido probadas mediante una metodología econométrica. El objetivo del presente estudio es estimar y determinar las causales de la fuga de capitales en nuestro país desde 1977 a 2016. Los estudios actuales dan cuenta de ciertas correlaciones entre variables macroeconómicas con la fuga de capitales, sin seguir una metodología econométrica relacionada a las técnicas modernas.

Mediante la regresión por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) y mínimos cuadrados robustos (MCR) se encuentra que la fuga de capitales es alimentada por el incremento de los flujos anuales de endeudamiento externo, proveyendo entre 0.51 y 0.71 por cada dólar fugado. También se encontró que la persistencia o la histéresis se relacionó con el fenómeno de la fuga de capitales, independientemente de la configuración macroeconómica imperante en cada periodo. En tercer lugar, se encontró evidencia de que el mecanismo de distribución de recursos entre factores productivos (capitalistas-asalariados) se vincula fuerte con la fuga de capitales. A medida que los capitalistas mejoran su posición relativa en la distribución primaria del ingreso, la fuga de capitales se eleva. Por último, las crisis económicas provocan un shock disruptivo en la conducta económica de los agentes, incrementado la fuga de capital.

## Índice

<b>INTRODUCCION</b> .....	5
<b>SECCION I</b> .....	8
<b>FUGA DE CAPITALES, UN MARCO TEORICO</b> .....	8
<b>SECCION II</b> .....	13
<b>2.1. REVISION BIBLIOGRAFICA</b> .....	13
2.1.2 América Latina.....	13
2.1.3 Asia Central .....	16
2.1.4 África y Oriente Medio .....	19
2.1.5 Europa.....	21
<b>DETERMINANTES DE LA FUGA DE CAPITALES</b> .....	25
2.2.1 Crecimiento económico.....	25
2.2.2 Déficit presupuestario .....	25
2.2.3 Teoría del Portafolio .....	25
2.2.4 Apreciación/Depreciación Cambiaria .....	26
2.2.5 Inflación.....	26
2.2.6 Grado de apertura financiera .....	26
2.2.7 Distribución Funcional del Ingreso .....	28
2.2.8 Inversión Extranjera Directa .....	30
2.2.9 Histéresis .....	30
2.2.10 Endeudamiento externo.....	31
2.2.11 Determinantes institucionales .....	34
<b>SECCION III</b> .....	36
<b>METODOLOGIA DE ESTIMACION</b> .....	36
3.1 Método Residual.....	36
3.2 Hot Money.....	37
3.3 Método de Dooley .....	39
3.4 Sub/Sobre Facturación Comercial.....	40
<b>SECCION IV</b> .....	42
<b>4.1 ESTIMACION DE LA FUGA DE CAPITALES EN ARGENTINA</b> .....	42
<b>4.2 METODOLOGIA DE ESTIMACION</b> .....	46
4.3 METODO RESIDUAL .....	48
4.4 MODELO ECONOMETRICO .....	50
<b>4.5 FACTORES ASOCIADOS A LA FUGA DE CAPITALES</b> .....	53
<b>4.6 DETERMINANTES DE LA FUGA DE CAPITALES</b> .....	55

<b>4.7 ANALISIS DE SENSIBILIDAD .....</b>	<b>60</b>
<b>SECCION V .....</b>	<b>61</b>
<b>5.1 RESULTADOS ECONOMETRICOS.....</b>	<b>61</b>
<b>5.2 CONCLUSIONES .....</b>	<b>68</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>89</b>

## INTRODUCCION

*¿Porque cuando un americano decide poner su dinero fuera del país se dice que está realizando una “inversión externa”, y cuando un argentino realiza lo mismo se dice que está “fugando capitales”? ¿Porque cuando una compañía norteamericana pone 30 centavos en acciones foráneas se denomina “estrategia de diversificación” y cuando un empresario de Bolivia pone un 4 por ciento de su inversión fuera del país se llama “falta de confianza”?* Stephen Charles Kanitz in The Wall Street Journal, September 21, 1984, p. 45.

La fuga de capitales provoca serias consecuencias económicas para la economía de un país. Afecta el crecimiento económico presente y futuro al desviar ahorro producido dentro del sistema económico interno hacia el extranjero, mermando la cantidad de recursos disponibles para la inversión privada.

La teórica económica predice que el capital debe fluir desde aquellos países con abundancia de capital y bajo rendimiento del mismo (desarrollados) hacia aquellos países sub-desarrollados donde el capital es escaso, la inversión baja y los retornos esperados sobre la misma es mayor (Lucas, 1989). Sin embargo, el fenómeno de la fuga de capitales estaría contradiciendo dicha predicción, ya que la dirección de los fondos es inversa. Esta pérdida de capital afecta la asignación eficiente de recursos a nivel internacional y, en el país donde se desarrolla la fuga, merma la cantidad de recursos disponibles que se hubieran invertido, retardando el crecimiento económico (Yalta, 2006)

A su vez, el dinero fugado en el extranjero y no declarado erosiona la base imponible del gobierno, originando déficits fiscales crónicos que redundan en mayor endeudamiento público. El efecto sobre la distribución del ingreso es regresivo, ya que los capitales fugados dejan de tributar impuestos en el país de origen, debiendo el gobierno incrementar los impuestos sobre los bienes de consumo final, afectando proporcionalmente a los sectores de menores ingresos que no pueden eludir dicha imposición. Son los individuos de mayores ingresos los quienes tienen la capacidad de ahorro y suficiente experiencia financiera para remitir fondos al extranjero eludiendo los controles gubernamentales (Pastor, 1990)

En países subdesarrollados donde se observa una escasez de capital que le impiden a dichos países invertir más fondos para el crecimiento de su economía, la remisión de

fondos al exterior agrava aún más la disponibilidad de las divisas necesarias para el cumplimiento de las obligaciones comerciales (importaciones) como financieras (intereses y amortización de capital de deuda) incitando crisis de balance de pagos.

El déficit crónico en el balance de pagos, suplido temporariamente con endeudamiento externo, incrementa la vulnerabilidad de los países en desarrollo que solo tienen como principal fuente de ingresos genuinos de divisas materias primas cuyos precios son fijados externamente en los mercados de commodities. Cuando estos países enfrentan shocks externos negativos, en forma de caída en el precio de sus commodities, el déficit comercial financiado con endeudamiento externo genera fuertes temores por parte de los inversores respecto a la capacidad de repago de la deuda en moneda extranjera.

La acumulación de pasivos públicos y privados externos en un contexto de déficit comercial, bajo crecimiento económico, desequilibrios en las cuentas públicas y apreciación cambiaria solo financia desequilibrios macroeconómicos insostenibles en el tiempo, lo que impulsa la salida de fondos al exterior ante un posible impago de la deuda. Esta salida de fondos puede enviar una señal a los inversores extranjeros privados acerca de los riesgos involucrados y dan lugar a una disminución o cese de los flujos de capital privado (Schneider, 2003).

Este vínculo, entre endeudamiento externo y fuga de capitales ha sido estudiado por una gran cantidad de autores (Ayadi, 2008, Ndikumana and Boyce, 2002, Beja, 2006). Es por ello que el estudio de la fuga de capitales es consistente con un problema económico real que afecta a economías en desarrollo, retardando su crecimiento futuro, provocando crisis externas por sobreendeudamiento y afectando la estabilidad institucional. En nuestro país, los estudios abordados hasta el momento se limitaron a estimar la magnitud de la fuga de capitales según las diversas metodologías (Rodríguez 1986; Padilla del Bosque 1991, Kulfas y Basualdo 2000), y esbozar ciertos postulados que expliquen su causalidad, pero sin pruebas econométricas que lo sustenten.

En Argentina, desde mediados de la década del 70', el endeudamiento externo se ha ido incrementando año tras año, sin efectos genuinos sobre la inversión y el crecimiento económico. Mientras el stock de deuda externa crecía año tras año, el stock de activos externos en forma de fuga de capitales también se acrecentaba, como puede observarse en el Gráfico N°4

La tasa de inversión se redujo pronunciadamente desde el 30% del PBI al 17% en 2016 en tanto que el crecimiento del PBI pc apenas se acrecentó 39,9% entre 1977 y 2016 a una tasa anual de apenas el 0,99%. Durante el mismo periodo, la acumulación de activos externos en forma de fuga de capitales se acrecentó desde 5.200 millones de dólares en 1977 a 204 millones de dólares en 2016. Durante el periodo, el país naufragó con diferentes regímenes cambiarios, monetarios y fiscales.

Asimismo, la tasa de ahorro de la economía se ha reducido significativamente desde el 32% del PBI en 1977 a solo el 16% en 2016. Es decir, al mismo ritmo en que la tasa de ahorro y la tasa de inversión se reducían año tras año, se incrementó la acumulación de activos externos en forma de fuga de capitales durante el periodo analizado.

Es decir, la economía añadió escasa riqueza, en un entorno de reducción de la tasa de ahorro e inversión, creciente endeudamiento externo y acumulación de activos externos. En tanto que la distribución del ingreso entre los factores que producen riqueza (trabajo y capital) tuvo modificaciones significativas durante el periodo, con efectos poco estudiados y hasta el no abordados por la literatura sobre la fuga de capitales.

En el presente trabajo se tratará de dilucidar, por primera vez utilizando regresiones econométricas, si la creciente fuga de capitales estuvo impulsada por flujos de endeudamiento externo que alimentaron la formación de activos externos, y a su vez si la fuga de capitales esta explicada por cambios en la conducta financiera de los ahorradores con una mayor preferencia a la canalización de fondos en moneda extranjera por cada recurso ahorrado o más bien por modificaciones en la distribución del ingreso nacional entre asalariados con escasa capacidad de ahorro y capitalistas con una mayor propensión a ahorrar.

El trabajo se estructura de la siguiente manera; en la Sección I se postula los diferentes conceptos sobre la teoría de la fuga de capitales, en la Sección II se analiza los trabajos empíricos realizados sobre fuga de capitales por regiones geográficas y se postulan los determinantes que a priori la bibliografía señala como causales de la fuga de capitales. En la Sección III se presentan la metodología de estimación vigente. En la Sección IV, se presenta la estimación de la fuga de capitales con la metodología seleccionada y el modelo econométrico a estimar. En la Sección V, se presentan los resultados econométricos y las conclusiones.

## SECCION I

### FUGA DE CAPITALES, UN MARCO TEORICO

#### **Fuga de capitales, salidas de capitales y flujos financieros ilícitos**

Definir qué se entiende por fuga de capitales y distinguirlo de otras acepciones próximas es una tarea que requiere una gran erudición bibliográfica para arribar a una definición clara y concisa.

La fuga de capitales se ha referido normalmente a las salidas, a veces ilegal, de capital privado de los residentes de los países en vías de desarrollo que resulta en un aumento de sus activos frente a los extranjeros. Un ejemplo de ello podría ser el caso de un empresario argentino que deposita sus dólares en una cuenta bancaria en Suiza. (Chang, Claessens y Cumby, 1997)

Bajo este concepto la fuga de capitales estaría asociada a cierto grupo de países emergentes. Por ello que se catalogaría como diversificación de portfollio a la salida de capitales de un inversor japonés adquiriendo bonos de deuda española. Las causas *motivacionales* estarían detrás de la diferencia entre la salida de capitales y la fuga de capitales. El inversor japonés estaría detrás de la obtención de una renta anual en dólares, ajustada por riesgo y tipo de cambio, superior al que esperaría en un bono japonés, mientras que el empresario argentino remitiría sus fondos al exterior por riesgos económicos y políticos que le generan incertidumbre sobre su posible erosión del valor en moneda local de sus ahorros.

El flujo normal de capital estaría entonces ligados a decisiones de cartera en busca de mejores retornos económicos ajustados por riesgo, en donde la tasa de interés local e internacional, el valor del tipo de cambio y las restricciones a la movilidad de capital estarían entre las variables a tener en cuenta. Estos tipos de flujos, bajo libre movilidad de capitales, deben estar registrados debidamente en el balance de pagos de un país.

Cabría esperar entonces, tanto una salida como entrada de capitales simultáneamente a medida que las variables macroeconómicas que las fundamentan van modificando sus valores y los agentes evalúan sus posiciones de cartera en activos locales y extranjeros. Es decir, la salida normal de capital tiene un doble flujo.

La fuga de capitales representa una decisión de refugiar los fondos al exterior con el fin de evitar los riesgos relacionados a la pérdida de valor de la riqueza por la alta inflación, suba de impuestos o expropiaciones por parte de las autoridades gubernamentales. Estos flujos, a diferencia de aquellas salidas normales de capital, tratan de eludir los controles gubernamentales por lo que no se registran debidamente en el balance de pagos.

En este caso se observa solo un flujo de un solo camino, *one-way flow*, en el cual la fuga de capitales es independiente de la entrada legítima de capitales. Es más, frecuentemente se registra la entrada de capitales producto de endeudamiento externo o superávit comercial que financian las fugas de capitales, o al revés, en una especie de puerta giratoria o *revolving door* (Boyce, 1992)

Otro concepto que necesita ser diferenciado son las transferencias de fondos ilícitos al exterior. Ndikumana, Boyce y Ndiaye (2014) proponen una distinción entre dichos fondos y la fuga de capitales. Para los autores los flujos financieros ilícitos incluyen más de lo que se captura como la fuga de capitales. En particular, son una categoría más amplia que incluye los pagos por importaciones de contrabando, los pagos derivados del comercio de narcóticos y otros contrabandos, lavado de dinero que fluye a través de los canales bancarios registrados oficialmente, y los efectos de los precios de transferencia dentro de la empresa (AfDB y GFI, 2013; Kar, 2010; Kar y Cartwright-Smith, 2010; PNUD, 2011)

Es decir que mientras toda fuga de capitales podría tener orígenes ilícitos, no todos los flujos financieros ilícitos se catalogan como fuga de capitales. Pero una porción, difícil de determinar de la fuga de capitales, tiene orígenes ilícitos. Las salidas de capital son ilícitas cuando se adquirieron los fondos ilegalmente mediante la malversación de fondos públicos, evasión impositiva, sobornos, extorsiones y producto de actividades delictivas como drogas o trata de personas (Baker, 2005)

También aquellos fondos transferidos al exterior ilegalmente, entre las que se incluyen las transferencias de activos extranjeros (activos líquidos como depósitos bancarios, o activos físicos tales como bienes raíces) sin la declaración requerida de la transacción a las autoridades pertinentes de regulación (banco central, las autoridades aduaneras, etc.). Esto puede implicar un movimiento de fondos sin declarar del país a las entidades del extranjero, o la manipulación de facturas comerciales a los fines de sobre-valorar o

subestimar el valor de las transacciones con el fin de transferir o mantener algunos de los fondos en el extranjero.

Por último, aquellos fondos depositados en el extranjero de forma ilegal en donde la fuga de capitales se deriva por parte de los propietarios de no reportar o declarar estos activos a las autoridades nacionales. Esto está motivado tanto por el deseo de ocultar el origen de los fondos (si éstos fueron adquiridos ilícitamente o ilícitamente transferidos al exterior) o para evitar los impuestos. La transferencia y retención ilícita de activos en el exterior se ha facilitado en las últimas décadas por la explosión del sistema financiero offshore y jurisdicciones con secreto bancario (Shaxson, 2011).

Kindleberger (1937) es el primer autor que se refiere a la misma como aquel capital que sale del país por motivos de incertidumbre económico y político. Es decir, resalta que la principal motivación es la incertidumbre futura de un suceso que puede afectar el valor de los fondos.

Para Schneider (2003) la fuga de capitales se explica por un tratamiento discriminatorio al capital local. Al mismo tiempo que ingresan capitales a un país puede observarse salidas de capitales. Esta explicación recae en que un conjunto de capitales responde a cambios en las percepciones de riesgo/retorno futuro que implican reducción sustancial en los activos locales. Es decir, que mientras los inversores externos están evaluando una cierta cantidad de variables, los inversores locales están evaluando otras o las mismas, pero con una asimetría en la información respecto al riesgo, el retorno y los riesgos políticos.

La explicación de *two-way flow* es apoyada en base a que los gobiernos favorecen la entrada de capitales mediante concesiones impositivas, aduaneras, cambiarias y hasta garantías sobre la inversión extranjera. Es por ello que el fenómeno de la fuga de capitales encaja simultáneamente con los ingresos de capitales foráneos, hasta que la acumulación de pasivos externos llegue a un punto en el cual el gobierno deshace dichos incentivos y asimetrías en el tratamiento del inversor.

Desde una visión neoclásica, Varmin-Schneider y Wolfgang (1991) consideran que la fuga de capitales se enmarca en una decisión de maximización de utilidad de los agentes. Ellos asumen que la maximización de la utilidad de los consumidores y la búsqueda de la maximización de los beneficios acompañado por una distribución eficiente de los recursos conduce al máximo bienestar. En el caso de fuga de capitales, los agentes

exportadores de capital privado estarían teniendo un retorno mayor que la rentabilidad social interna. Es decir que el bienestar social se estaría incrementando con la fuga de capitales, lo que haría al control de los mismos una solución sub-óptima.

Para Pastor (1990) la fuga de capitales se produce cuando los individuos de mayores ingresos en América Latina deciden reasignar su riqueza nacional hacia activos extranjeros cuando la moneda local o las oportunidades de inversión en la actividad productiva local se vuelven alternativas domésticas poco atractivas a las élites locales.

En tanto que para Ketkar y Ketkar (1989) la fuga de capitales son aquellas inversiones de portfolio de corto plazo con alta volatilidad que no se registran debidamente en el balance de pagos.

Dooley (1986) considera que la fuga de capitales como la cantidad total de activos externos del sector privado que no generan ingresos registrados en la balanza de pagos de un país. Es decir, todas las salidas de capital basadas en el deseo de poner la riqueza más allá del control de las autoridades nacionales.

En tanto que Cuddington (1987) define la fuga de capitales como "*las exportaciones a corto plazo de capital especulativo por parte del sector privado no bancario.*" Es decir, residentes en el país adquieren activos fuera del ámbito de la economía nacional y por lo tanto tratan de mitigar ciertos riesgos económicos que puedan surgir.

En el siguiente cuadro resumen se presenta las definiciones sobre fuga de capitales encontrada en la bibliografía. La fuga de capitales tiene en principio una asociación directa con la remisión de fondos de capital especulativo de corto plazo por parte del sector privado que quiere salvaguardar sus activos fuera del control de las autoridades. A su vez, se especifica que la actividad de la remisión de dicho capital es acotada a un sector de más altos ingresos que tienen la capacidad económica para realizar dichas maniobras. También se observa que el endeudamiento externo, público o privado, puede alimentar la exportación de capital en una especie de puerta giratoria. La diferencia entre una salida de capitales normales y la fuga de capitales, es que esta última es realizada para no ser registrada por las autoridades nacionales y obedece a riesgos económicos y extra económicos que manifiestan una desconfianza a la seguridad en el valor de la riqueza en el tiempo.

## RESUMEN

### Definición de Fuga de Capitales

<u>Autor</u>	<u>Definición</u>
Kindleberger (1937)	Capital que sale del país por motivos de incertidumbre política y económica
Dooley (1986)	Salidas de capital basadas en el deseo de poner la riqueza más allá del control de las autoridades
Cuddington (1987)	Residentes del país adquieren activos fuera del ámbito de la economía nacional para mitigar riesgos económicos futuros
Ketkar y Ketkar (1989)	Inversiones de portfolio de corto plazo con alta volatilidad que no se registran en el Balance de Pagos
Pastor (1990)	Individuos de mayores ingresos reasignan su riqueza hacia activos extranjeros debido a que la moneda local o la falta de oportunidades en actividades productivas domésticas se vuelven poco atractivas a la élite local
Varman-Schneider (1991)	Es una respuesta a una decisión de maximización de la utilidad de los agentes sobre beneficios, producto de una distribución más eficiente de los recursos que conduce al máximo bienestar de la sociedad
Schneider (2003)	Asimetría en la información respecto al riesgo, el retorno y los riesgos políticos entre capitales externos y locales. Cambios en dichas percepciones reducen la valoración de los activos locales

Fuente: Elaboración Propia

## **SECCION II**

En esta sección se presenta un resumen con los trabajos empíricos más importantes con los resultados encontrados agrupándolos por zona geográfica. El objetivo es recopilar los trabajos empíricos más significativos que den cuenta del tratamiento que se le ha dado al fenómeno de la fuga de capitales y los resultados encontrados.

### **2.1. REVISION BIBLIOGRAFICA**

#### **2.1.2 América Latina**

Los primeros estudios sobre fuga de capitales aparecen precisamente en América Latina. Desde mediados de los 70', los países latinoamericanos comenzaron a implementar una serie de medidas macroeconómicas tendientes a liberalizar sus economías. Entre ellas se pueden mencionar la apertura de la cuenta de capital, la eliminación de las restricciones cuantitativas para importar y exportar, liberalización de las tasas de interés pasivas y activas entre otras.

Ello permitió a los agentes locales expandir sus opciones de préstamo e inversión fuera de las fronteras del país, antes restringidas por controles a la entrada y salida de capitales. Lo que sobrevendría luego de la crisis del petróleo del año 74' es la abundancia de ahorro internacional originada por los superávits comerciales de los exportadores de petróleo. El sistema bancario internacional, canalizó esa enorme masa de fondos hacia aquellos países emergentes que se acoplaban al sistema financiero internacional como demandantes netos de dichos fondos.

El inicio del ciclo de endeudamiento latinoamericano dio entonces origen a la primera tanda de estudios sobre las implicancias de los efectos del endeudamiento externo, público y privado, sobre el desempeño macroeconómico.

En el caso de la fuga de capitales, Dooley et.al (1983) estimaron la salida privada de capitales para el periodo 1973-1982 mediante la sustracción de los cambios reportados en la deuda externa bruta del déficit en cuenta corriente y los cambios en los activos externos netos del banco central y los bancos comerciales. El trabajo encuentra que el cambio acumulado de la deuda externa bruta fue mayor que el déficit por cuenta corriente acumulada (o superávit, en el caso de Venezuela). Después del ajuste por cambios en las

reservas implicó que, con la excepción de Chile, se produjeron salidas brutas de capital privado de todos los países.

Cuddington (1987) realizó un estudio que abarcó un grupo de ocho países: Argentina, Brasil, Chile, Corea, México, Perú, Uruguay y Venezuela entre 1974 – 1982. La fuga de capitales se ve influenciada por la sobrevaluación cambiaria, la inflación y las tasas de interés. En dicho estudio, Argentina sufrió una fuga de capitales debido a la sobrevaluación cambiaria al igual que México. Por lo tanto, los residentes nacionales adquirieron activos extranjeros denominados en una moneda extranjera para cubrirse de una futura caída de la moneda local. Venezuela, por el contrario, se vio afectada tanto por sobrevaluación cambiaria y la alta inflación.

En general, Cuddington encuentra en la apreciación cambiaria como el mayor factor que explica las adquisiciones de activos externos. El autor utilizó una definición más estrecha de fuga de capitales acotándolo a los flujos brutos de capitales privados más los errores y omisiones en la balanza de pagos.

Ketkar y Ketkar (1989) analizaron la fuga de capitales en Argentina, México y Brasil desde 1977- 1986. Modelaron la fuga de capitales utilizando factores de expulsión (*push*) y de atracción (*pull*) Los factores de expulsión son aquellos que fluyen desde los países fugadores que tienden a expulsar el capital hacia fuera de la economía nacional (Ketkar et al., 1989). Estos incluyen a las tasas de inflación, tasas de interés y la apreciación cambiaria. Los factores de atracción son factores que están presentes en los Estados Unidos y por lo tanto atraen el capital para los Estados Unidos. Entre estos factores mencionan a la inflación y las tasas de interés internas de los Estados Unidos.

Ketkar y Ketkar encontraron que los factores *push* fueron estadísticamente significativos para explicar la fuga de capitales en Brasil y Argentina. Sin embargo, se descubrió que los factores de *push* y *pull* eran estadísticamente significativos para explicar la fuga de capitales en México durante este período de tiempo. La proximidad a los Estados Unidos y una economía más interconectada a través de socios comerciales ayudan a explicar estos resultados.

En otro estudio de series de tiempo de un grupo de países de América Latina, Conesa (1987) encuentra que la fuga de capitales se debe a la falta de crecimiento económico (que resulta ser la causa más importante de la fuga de capitales), la sobrevaluación del tipo de cambio, la deuda externa, las altas tasas de interés externas, alta inflación interna,

alto déficit fiscal, y una baja tasa real de interés interna. El autor utiliza la tasa de interés de Estados Unidos como un proxy para las tasas de interés extranjeras, y el endeudamiento externo público y las reservas de divisas como sustitutos de la sobrevaluación del tipo de cambio. Cuanto más alto se encuentre dichas variables, se acrecentará la sobrevaluación cambiaria y por lo tanto la fuga de capitales.

Pastor (1990) realiza un estudio econométrico abarcando a ocho principales países de América Latina en el periodo 1973-1986. Encuentra que la fuga de capitales se produce por pobres incentivos financieros, la aceleración de la inflación, la desaceleración del crecimiento económico, la disponibilidad de capital, y el aumento de los impuestos.

También encuentra que un empeoramiento del clima inversor afecta la fuga de capitales. La variable proxy que utiliza para probar dicha hipótesis es el alto nivel de inflación en dichos países que corroe el valor de los ahorros. En función de protegerse contra dicha desvalorización, los inversores locales adquieren activos externos.

Sin embargo, se registraba un flujo bi-direccional durante el periodo de expansión de los préstamos bancarios internacionales a los países latinoamericanos: por un lado una entrada de capitales del exterior, aun en un clima inversor no propicio, conjuntamente con una huida de capitales locales al exterior.

La explicación que ofrece Pastor, es que estos préstamos que se tomaban tenían una garantía explícita por parte de los gobiernos locales. Dichos fondos eran luego exportados a cuentas bancarias foráneas. Cuando el incremento de la deuda externa se hacía insostenible de pagar, era racional que los gobiernos apliquen algún impuesto, en este caso el impuesto inflacionario, para pagar los servicios de la deuda. La aceleración de la inflación no sólo contribuye directamente a la fuga de capitales, sino que también crea expectativas de futuras devaluaciones que aumentan los incentivos para que las élites para mantener sus activos en el exterior.

En otro estudio, Vespignani (2009) estudia el desempeño de seis países de Latinoamérica (Argentina, Chile, Colombia, Venezuela, Mexico y Brazil) entre 1989 y 1999 mediante un estudio de datos de panel. Durante la década del 90' una gran cantidad de países implementaron una serie de reformas económicas tendientes a estabilizar la económica y las instituciones. Las medidas incluidas en la reforma estructural implantada bajo el Consenso de Washington se encontraban la liberalización financiera y cambiaria, la

apertura de la cuenta capital, liberalización del comercio exterior e interior, desregulación de los mercados y disciplina fiscal.

Los resultados no arrojaron evidencia de que el nivel de inflación y su tasa de crecimiento, la apreciación cambiaria y los diferenciales de tasas de interés tuvieran una relación con la fuga de capitales. Sin embargo, el estudio evidencio una relación positiva entre la fuga de capitales, la tasa de interés de EE.UU y el ahorro interno.

Una parte del incremento en el ahorro drenaría en la forma de fuga de capitales, y solo mejorando menos que proporcionalmente los montos de inversión interna. Desde la perspectiva neoclásica, toda expansión del ahorro termina en un aumento proporcional de la inversión y un decrecimiento del consumo. Sin embargo, en un contexto de fuga de capitales, si el ahorro se acrecienta, la inversión no mejora proporcionalmente resultando en una pérdida de bienestar para la economía, contradiciendo lo que prevé la teoría económica neoclásica.

### **2.1.3 Asia Central**

Brada et al (2011) realizaron un estudio sobre Rusia y otros seis países de la Comunidad de Estados Independientes 1995-2005. Los autores llegaron a la conclusión de que el diferencial de tasas de interés real es sólo estadísticamente significativo cuando se la incluye con la inversión extranjera directa como porcentaje del PIB. A su vez encuentran significatividad en una variable política ficticia, y un primer término autorregresivo de la fuga de capitales. Este resultado es contrario a la evidencia empírica basada en los diferenciales de tasa de interés reales como motivo de la fuga de capitales.

Otro resultado interesante es que el actual saldo de la cuenta como porcentaje del PIB fue positivo y significativo. Es decir, un aumento en el saldo de la cuenta corriente aumenta la fuga de capitales. También encontraron que las ganancias comerciales derivadas de las exportaciones se reciclaron en forma de fuga de capitales.

Otro estudio que comprendió cuatro países del sudeste asiático (Indonesia, Malasia, Filipinas y Tailandia) entre 1970 y principios del 2000 trató de probar si la fuga de capitales estaba asociada al fenómeno que responde a la puerta giratoria (Beja Jr,2006). Para Indonesia Beja Jr encontró que, cada dólar de endeudamiento externo se tradujo en 94 centavos de la fuga de capitales (“*debt-fueled*”). Por otra parte, el incremento en el saldo de la deuda externa condujo a un aumento del 3 por ciento en la fuga de capitales

(*debt-driven*). Las variables que representan el crecimiento del PIB, el aumento de las reservas internacionales, y los diferenciales de tasas de interés fueron estadísticamente significativas y tomaron los signos esperados. Es decir, encuentra simultaneidad entre la fuga de capitales y el endeudamiento externo.

Para el caso de Malasia, la fuga de capitales era alimentada por la deuda ("*debt-fueled*"). De cada dólar de endeudamiento externo, 55 centavos se convirtieron en fuga de capitales. En tanto en Tailandia evidencio una la fuga de capitales tanto alimentado por la deuda como impulsado por la misma ("*debt-fueled*" y "*debt-driven*"). Sin embargo, la variable que impulsa la deuda "*debt-driven*" fue estadísticamente débil. Por cada dólar de endeudamiento externo, 12 centavos se convirtieron en la fuga de capitales. El crecimiento del PIB y las reservas internacionales fueron estadísticamente significativas con signo negativo y el diferencial de tasas de interés por sí solo no fue significativo

Varmin y Schneider (1990) en tanto examinaron la fuga de capitales en la India y Filipinas, de 1976 a 1985. La búsqueda de rentas y la corrupción fueran las variables que resultaron significativas en la fuga de capitales. Tomaron una única variable ficticia para los riesgos políticos en aquellos años (1976 y 1977) en los cuales se observaba una anomalía, correlacionando positivamente con la fuga de capitales. Asimismo, encontraron que el comercio exterior también explicada en gran medida los movimientos de la fuga de capitales.

Cheung y Qian (2010) realizaron un estudio de la fuga de capitales en China. En 1978, China inició sus reformas para abrir su economía al mundo. Las estimaciones revelan que la fuga fue relativamente leve hasta la década de 1990, pero después de la crisis financiera a finales de 2007 y principios de 2008, las estimaciones de la fuga de capitales comenzaron a aumentar y llegaron a un máximo de US\$ 100 mil millones en 2008.

Para la estimación de los determinantes de la fuga de capitales, los autores utilizan una regresión de mínimos cuadrados básica incluyendo como variables la tasa de interés cubierta, tasa de crecimiento del PIB, la tasa de inflación con respecto a los EE.UU, y la apertura comercial. Encontraron como única variable significativa a la apertura comercial, que la utilizan como variable proxy de la falsificación de las facturas comerciales (*trade misinvoicing*).

En un estudio que realizaron Alam y Quazi (2003) en Bangladesh, observaron que en las dos últimas décadas y media este país ha sido testigo de una entrada masiva de capital

extranjero pero que al mismo tiempo se registró una salida sustancial de capital nacional. Emplearon un modelo econométrico de cointegración para estimar la relación de largo plazo y el modelo de corrección de errores para modelar la dinámica de corto plazo utilizando datos de 1973-1999.

Los resultados sugieren que el crecimiento real del PIB, el impuesto a las sociedades comerciales, los diferenciales de tasas de interés real entre Bangladesh y el resto del mundo, y la inestabilidad política son los factores determinantes de la fuga de capitales de Bangladesh.

En un estudio realizado en India, Chipalkatti y Rishi, (2001) estimaron la fuga de capitales entre 1971 y 1997 en US\$ 88 mil millones (en dólares de 1997). Utilizando un modelo de ecuaciones simultáneas para examinar la asociación entre la fuga de capitales y la deuda externa en la economía de la India, confirmaron una relación bi-direccional entre ambas variables endógenas, fenómeno conocido como la “puerta giratoria”.

El análisis econométrico sugiere también que la fuga de capitales de la India está influenciada significativamente por los déficits presupuestario y el rezago en el diferencial real entre las tasas de interés de la India y la de Estados Unidos. Del mismo modo, el crecimiento del PIB rezagado y la liberalización de la economía también tienen una influencia significativa en su endeudamiento externo.

En India se observó una relación bidireccional entre la deuda externa y la fuga de capitales dentro del mismo año, en donde los fondos fluyeron desde el endeudamiento hacia la fuga y al revés. Esta retroalimentación hecha por tierra los postulados de Morgan Guaranty Trust Company (1986), en donde el vínculo entre deuda y fuga de capitales es indirecto y su asociación se debe a la mala gestión económica de los países deudores.

Harrigan, Mavrotas y Yusop (2002) realizaron un estudio en Malasia en el periodo 1970 y 1996 con cuatro medidas diferentes de fuga de capitales. Entre la evidencia encontrada, los cambios en la deuda externa incrementaron la fuga de capitales al igual que la depreciación monetaria. En tanto que el incremento del PBI real y la inversión extranjera directa disminuía la fuga. Para el caso de la inflación, los resultados fueron mixtos y sensibles a la metodología de estimación de la fuga de capitales.

### 2.1.4 África y Oriente Medio

Almounsor (2004) realiza una estimación de la fuga de capitales para los países de África del Norte y Medio Oriente (MENA) entre 1970 y 2002. En su estudio dividió a los países según la dotación de recursos naturales. Identifico algunos países que adoptaron estrategia de industrialización basada en recursos naturales y otros países con escasez de capital en los cuales la presencia del estado era fuerte y la planificación económica es dirigida por las autoridades estatales en donde el flujo de los recursos fluye hacia aquellas actividades productivas elegidas.

El nivel del PIB per cápita tuvo efecto positivo con la fuga de capitales para aquellos países cuyos recursos naturales se basaban en la producción y exportación de petróleo. Esto sugiere principalmente que cuanto mayor sea el tamaño de un país petrolero entre los países MENA, mayor será la cantidad de fuga de capital en relación con el PIB, y esto probablemente esté asociado con la presencia de grandes sectores industriales que controlan el sector exportador de crudo.

Los derechos políticos es la única variable no económica que relacionó negativamente con la fuga de capitales en los estados ricos en recursos de la región MENA, lo que implica que un deterioro en los derechos políticos puede significar monarquías más fuertes, por lo tanto, más privilegios para ciertas élites para aumentar la fuga de capitales.

Asimismo, el rezago en la fuga de capitales fue significativo tanto para los países con alta dotación de recursos naturales como aquellos con economía dirigida por el estado. Esto implica que los agentes que fugan de capitales en los estados basados en recursos aprovechan su capacidad para mover capital al exterior, y los agentes en los estados no basados en recursos aprovechan su capacidad para evadir impuestos y contrabandear bienes.

Los efectos sobre el bienestar para los estados basados en recursos muestran que la fuga de capitales afecta negativamente el crecimiento económico, incluso bajo diferentes especificaciones y técnicas de modelo. La fuga de capitales reduce las divisas que se necesitan para importar los bienes de capital necesarios para la industrialización. Además, la pérdida de capital debilita la capacidad del gobierno para invertir en proyectos de inversión pública que ofrecen oportunidades de empleo doméstico y, por lo tanto, estimulan el crecimiento económico.

En otro estudio relacionado con los países MENA, Al-Fayoumi et.al (2012) realizaron un estudio para encontrar los factores que afectan a la fuga de capitales en la región durante el periodo 1981-2008. Los países incluidos fueron Jordania, Siria, Argelia, Marruecos, Egipto, Turquía y Túnez.

Los resultados confirman que los préstamos externos devenidos en deuda externa proporcionan el combustible o el motivo de la fuga de capitales, donde el coeficiente de la variación de la deuda externa es positivo y significativo de tal manera que estiman que un dólar adicional de endeudamiento externo termino aproximadamente en 95 a 98 centavos en fuga de capitales.

Los resultados también indican que la tasa de crecimiento del PIB se relaciona negativamente con la fuga de capitales disminuyendo la remisión de fondos y que la volatilidad del mismo la incrementa.

Ayadi, (2008) estudia los determinantes de la fuga de capitales en Nigeria entre 1980 y 2007 mediante mínimos cuadrados ordinarios (MCO) y el método de corrección de errores (ECM). El estudio encontró, entre otras cosas, la validez de la teoría del portfolio que postula cómo los inversores con aversión al riesgo pueden construir carteras con el fin de optimizar o maximizar los rendimientos esperados dado un nivel de riesgo de mercado.

La fuga de capitales es causada por el diferencial de tasas de interés tanto a corto como a largo plazo. Además, la depreciación del tipo de cambio aumenta significativamente la fuga de capitales en Nigeria. El crecimiento de la producción, que mide el costo de oportunidad nacional de la fuga es negativo y significativo a corto plazo, lo que indica la falta de rentabilidad de los proyectos productivos locales puede desencadenar la fuga de capitales. Por último, también se verificó la existencia del fenómeno relacionada la puerta giratoria, en donde las salidas de capitales operaban simultáneamente con el endeudamiento externo (Dooley, 1994)

Ndikumana, Boyce y Ndiaye (2014) estudian la fuga de capitales de 39 países africanos para el período desde 1970 y 2010. Los resultados sugieren fuertemente que la fuga de capitales de los países de África fue en parte impulsado por el endeudamiento externo. En promedio, 63 a 73 centavos de cada dólar prestado por los países africanos en un período de cinco años salieron en el mismo período en forma de fuga de capitales. Por otra parte, cada dólar añadido al stock de la deuda externa llevo a un máximo de 9

centavos a la fuga de capitales en el período siguiente. Los resultados también confirmaron que existe una persistencia en la fuga de capitales, medido por el rezago de dicha variable en el tiempo. Es decir, que la fuga de capitales se convirtió en un hábito en dichos países. La evidencia también ofrece algunos indicios de que el desempeño económico positivo en la forma de un fuerte crecimiento económico puede servir como elemento disuasorio para la fuga de capitales.

Respecto a las variables macroeconómicas que frecuentemente se incluyen como determinantes de la fuga de capitales, no encuentran ninguna evidencia sólida de una relación entre la fuga de capitales y la inflación, el desarrollo financiero y la apertura de la cuenta capital.

### **2.1.5 Europa**

Brada, Kutan y Vuksic (2013) estimaron la fuga de capitales de 10 países de Europa Central y Oriental para el período 1996 y 2009. La fuga de capitales de las economías en transición fue un fenómeno económico, impulsado por las diferencias en las tasas de interés y las percepciones de las condiciones económicas en sus países de los inversores, así como por la facilidad con la que son capaces de obtener los fondos que pueden ser transferidos al extranjero a través de préstamos domésticos y la entrada de capitales. La expansión del crédito doméstico es una fuente importante de financiación para la fuga de capitales. Paradójicamente, la liberalización financiera ha impulsado en lugar de reducir la fuga de capitales mediante la reducción de sus costos y aumentar los fondos que se pueden mover en el extranjero.

Los resultados muestran que la fuga de capitales de estos países se debe principalmente a consideraciones de portafolio. Los agentes mueven su capital al extranjero en busca de una mayor rentabilidad ajustada por riesgo respecto a la rentabilidad que le ofrece la misma inversión en sus países. La oferta de fondos en forma de flujos de inversión extranjera directa y la expansión del crédito interno también son importantes motores de la fuga de capitales.

También encontraron que los préstamos de los agentes dentro del sistema financiero de cada uno de sus países fue una fuente considerable de financiamiento de la fuga de capitales. Por último, la liberalización del sector financiero parece haber aumentado el volumen de la fuga de capitales, ya que redujeron los costos de transferencias del capital

al exterior y a su vez legalizó la salida de capitales despenalizando algunos tipos de fuga de capitales.

Las conclusiones a las que arriban los autores es que un mercado financiero más abierto a la inversión externa y una reducción en los controles de capitales tienen un efecto positivo sobre la fuga de capitales. Por un lado, el ingreso de fondos externos puede robustecer la capacidad prestable del sistema bancario local y terminar canalizando dichos recursos para alimentar la fuga de capitales.

Antzoulatos y Sampaniotis (2003) realizaron un estudio sobre 17 países<sup>1</sup>, utilizando datos trimestrales entre 1993 a 1999. Emplearon cinco medidas diferentes para la estimación de fuga de capitales y encontraron que la apreciación real del tipo de cambio parece haber sido un determinante significativo, lo que sugiere que la devaluación pura y simple de una moneda sobre-valorada podría ser más apropiado que la depreciación gradual.

La inflación impulsó la fuga de capitales, lo que indica que el impuesto inflacionario, que algunas de los países de la muestra han recurrido a tratar de financiar su déficit presupuestario, puede terminar en la forma de fuga de capitales. El déficit fiscal de los países estudiados también explicó la fuga de capitales. En tanto que las variables que reflejaron los controles de capitales fueron insignificantes. Además, no se encontró evidencia sobre la importancia del diferencial de tasas de interés nominal entre su nivel nacional e internacional en contraste a lo que varios estudios previos han encontrado (Mikkelsen (1991), Gibson y Tsakalotos (1993), Pastor (1990), Dooley (1987)). Ello sugiere que, en la medida en esta diferencia refleja la depreciación esperada de la moneda (Bansal y Dahlquist 2000), la creciente liberalización e integración de los mercados financieros en la década de 1990 ha hecho que las desviaciones de la paridad de tasas de interés fueran intrascendentes y por lo tanto afectado la naturaleza y los determinantes de la fuga de capitales.

Para Lougnani y Mauro (2000) para un estudio de la fuga de capitales en Rusia encontraron que un entorno político inestable, una macroeconómica desequilibrada, altas tasas impositivas y desiguales, y un sistema bancario insolvente con una baja protección a los derechos individuales son los determinantes de la fuga de capitales en Rusia.

---

<sup>1</sup> Los países incluyen: Albania, Armenia, Bielorrusia, Bulgaria, la República Checa, Croacia, Estonia, Hungría, Lituania, Lituania, Moldavia, Polonia, Rumania, Rusia, Eslovaquia, Eslovenia y Ucrania

A su vez encuentran que los controles de capital implementados por las autoridades gubernamentales para evitar la fuga de capitales luego de la crisis financiera rusa en el año 1998 fueron efectivos en el corto plazo.

Como puede observarse en la tabla resumen en donde se recopila los principales resultados empíricos juntamente con la metodología aplicada, la fuga de capitales esta asociada a dos grandes grupos de variables: la primera es la hipótesis es que la fuga de capitales en una respuesta optima de los ahorristas a la mala configuración macroeconómica. En ella la sobrevaluación cambiaria (OVER), la inflación (INF), la tasa de interés (TI), el diferencial de tasa de interés en relación a la tasa libre de riesgo (TiDif) ejercen una señal inequívoca en relación a la pérdida de los activos denominados en moneda local de los ahorrados. El comportamiento optimo de los agentes que fugan estaría determinada por una perdida actual en la remuneración de sus ahorros (inflación alta, tasa de interés bajas, diferencial de interés positiva ajustada por tipo de cambio) y a su vez un tipo de cambio apreciado no sostenible en el tiempo, por lo que una subvaluación futura dañaría notoriamente el valor de los ahorros.

La segunda hipótesis se basa en que la fuga de capitales es una respuesta permanente de un grupo de ahorristas de altos ingresos que aprovechan la entrada de divisas provenientes del endeudamiento externo publico y privado (DEBT) o del comercio exterior (CC). Estas divisas sirven como alimento para la conversión de ahorro en moneda local a ahorro en moneda extranjera, que saliendo del circuito Ahorro-Inversión. El comportamiento seria una respuesta a una situación política e institucional inestable (RIESGOPOL, POLISN,APC) en el cual las reglas de juego económicas-institucionales están en constante cambio, impidiendo la realización de planes económicos de largo plazo que preserven los ahorros. De esta manera la fuga de capitales se retroalimenta año tras año (FG-1), de tal manera que se convierte una histéresis.

Region	Autor	Pais	Metodologia	Resultados
America Latina	Cuddington (1987)	Brasil, Chile, Corea, México, Perú, Uruguay y Venezuela	MCO	OVER(+), INF(+),TI(+)
	Ketkar y Ketkar (1989)	Argentina, México y Brasil	MCO	OVER(+), INF(+),TI(+). INF(EEUU)(+), TI(EEUU)(+)
	Conesa (1987)	Argentina, México, Brasil, Colombia y Peru	MCO	PBI(-),OVER(+), INF(+),TI(+), INF(EEUU)+, TI(EEUU)+
	Pastor (1990)	Argentina, Brasil, Mexico, Venezuela, Chile, Colombia, Peru y Uruguay	MCO	PBI(-),OVER(+), INF(+),TiDif(+),PT(+), DEBT(+)
	Vespignani (2009)	Argentina, Chile, Colombia, Venezuela, Mexico y Brazil	MCO	TI(EEUU)(+), AHORRO(+)
Asia	Beja Jr,2006	Tailandia, Indonesia y Malasia	MC2E	PBI(+),RI(-), DEBT(+)
	Varmin y Schneider (1990)	India, Filipinas	Correlaciones de Serie de Tiempo	RIESGPOL(+),APC(+)
	Cheung y Qian (2010)	China	MCO	TRADEMISINV
	Alam y Quazi (2003)	Bangladesh	MCE	POLINS(+), TiDif(+),PT(+)
	Chipalkatti y Rishi, (2001)	India	Ecuaciones Simultaneas	FC(+), DEBT(+), TiDif(-) 1)(+), DEFIN(+)
	Harrigan, Mavrotas y Yusop (2002)	Malasia	MCG-IV	DEBT(+),TCR(+),IED(-), PBI(-)
Africa	Almounsor (2004)	MENA	MCO (FE)	PBI(+), FC(-1)
	Al-Fayoumi et.al (2012)	Jordania, Siria, Argelia, Marruecos, Egipto, Turquía y Túnez	MCO, FE y RE, y SURE	PBI(-), DEBT(+), VOLPBI(+)
	Ayadi, (2008)	Nigeria	MCO y MCE	TiDif(+), PBI(-), DEBT(+), TCR(+)
	Ndikumana, Boyce y Ndiaye (2014)	39 Paises de Africa	Panel -MGM-FE	FC(-1)(+), DEBT(+), PBI(-)
Europa	Brada, Kutan y Vuksic (2013)	Europa Oriental y Central	Panel MC2E-GMM	TiDif(+), CREDSP(+),LIBFIN(+)
	Antzoulatos y Sampaniotis (2003)	Albania, Armenia, Bielorrusia, Bulgaria, la República Checa, Croacia, Estonia, Hungría, Lituania, Lituania, Moldavia, Polonia, Rumania, Rusia, Eslovaquia, Eslovenia y Ucrania	Panel MCO	OVER(+); INF(+),DEFIN(+)
	Brada et al (2011)	Paises Centro-Este de Europa	Panel -MCO	IED*TiDif(+), FC(-1)(+), CC(+),BC(+)

**Fuente:** Elaboración propia: MCO. Mínimos Cuadrados Ordinarios.MC2E: Mínimos Cuadrados en dos Etapas. FE: Efectos Fijos. RE: Efectos Aleatorios. MCG-IV: Mínimos Cuadrados Generalizados con Variables Instrumentales. MCE: Modelo de Corrección de Error. MGM: Modelo Generalizado de Momentos. El Signo Positivo (+) significa que la variable se relaciona positivamente, el Signo Negativo (-) representa que la variable se relaciona negativamente.

## **DETERMINANTES DE LA FUGA DE CAPITALES**

En la próxima sección, se especifican los determinantes que según la bibliografía analizada han tenido una significancia empírica considerable en los estudios analizados.

### **2.2.1 Crecimiento económico**

El crecimiento económico es un indicador clave del rendimiento económico y que afecta a la fuga de capitales. Pastor (1990) y Ndikumana y Boyce (2003), por ejemplo, encontraron una relación negativa entre las tasas diferenciales de crecimiento del PBI entre países y la fuga de capitales. Cuando solo se utilizó la propia tasa de crecimiento del país para medir el desempeño económico, la evidencia empírica fue mixta. En tanto Lensink, Hermes y Murinde (2000) encontraron una relación negativa entre el crecimiento económico y la fuga de capitales, mientras que Boyce (1992), Hermes y Lensink (1992), Chipalkatti y Rishi (2001), y Demir (2004) no han obtenido resultados estadísticamente significativos.

### **2.2.2 Déficit presupuestario**

Otra de las variables postuladas es el déficit presupuestario del gobierno. Cuando hay un gran déficit presupuestario del gobierno, la expectativa es que el gobierno adquirirá deuda interna o externa proveyendo fondos para la financiación de la fuga de capitales. Asimismo, los déficits puede ser una mala señal de gestión macroeconómica. Si los tenedores de capital no están seguros de cómo se gestionarán los déficits presupuestarios los agentes pueden decidir sacar su capital fuera del país para evitar que el gobierno recurra a la impresión de billetes y al alza de la inflación como mecanismo de financiamiento del presupuesto. (Boyce, 1992, Schineller, 1996, Loungani y Mauro, 2000).

### **2.2.3 Teoría del Portafolio**

Varios estudios han modelado la fuga de capitales como flujos que responden al riesgo asimétrico de los activos nacionales en relación con los activos extranjeros. Los activos domésticos pueden enfrentar mayores riesgos derivados de la depreciación de la moneda, la devaluación, la inflación y la inestabilidad financiera (Dornbusch, 1985), el riesgo de

expropiación (Kant, 2002; Khan y Haque, 1985), las expectativas de una mayor imposición y una reducción en la solvencia de la deuda pública. (Eaton, 1987).

Si los rendimientos locales ajustados al riesgo de la inversión son menores que en el extranjero, los agentes preferirán mantener la riqueza en el exterior. Siguiendo esta línea de razonamiento, los factores clave incluirían: el diferencial de la tasa de interés real entre un país y el resto del mundo; cambios en la tasa de cambio real; la calidad de la infraestructura, el capital humano y otras características de la economía doméstica que afectan el comercio y los costos de producción; y el entorno comercial y legal en general.

Un primer método de estimación es el uso del diferencial del rendimiento del capital. Para medir la tasa de rendimiento entre dos países toman los diferenciales en términos nominales (Cuddington, 1987; Harrigan, Mavrotas y Yusop, 2000) o reales (Boyce, 1992; Demir, 2004).

El segundo método es el uso de una tasa diferencial de rentabilidad ajustada por el tipo de cambio (Pastor, 1990; Hermes y Lensink, 1992; Vos, 1992).

#### **2.2.4 Apreciación/Depreciación Cambiaria**

El grado de sobrevaloración de la moneda es un factor que afecta a la tasa de rentabilidad para los inversores nacionales y extranjeros. Si se espera que la moneda nacional se devalúe, el valor del ahorro interno se reduce, y por lo tanto la riqueza se reasignará a los activos en moneda extranjera (Cuddington de 1987, Pastor 1990, y Collier et al., 2001).

#### **2.2.5 Inflación**

Por otro lado, la inflación interna reduce el rendimiento real del capital nacional. En tanto el gobierno decida acudir a la impresión de dinero para financiar el déficit fiscal, podría elevar la tasa de inflación, por lo que los agentes se volcaran a enviar sus activos al exterior para cubrirse de dicha pérdida de capital (Dooley, 1988, Pastor, 1990)

#### **2.2.6 Grado de apertura financiera**

Un posible nexo causal entre la liberalización financiera y la fuga de capitales fue estudiado detalladamente por varios autores.

Si existe una causalidad negativa que va desde la liberalización financiera a la fuga de capitales, entonces economías más abiertas a los flujos de capitales y con menos restricciones normativas evitarían el drenaje de fondos. En tanto que, si la liberalización financiera no tiene ningún efecto o tiene una relación positiva con la fuga de capitales, entonces la relajación en los controles regulatorios sobre los flujos financieros agravaría la fuga de capitales.

Un enfoque se centra en como el clima de inversión afecta los rendimientos de los activos del país de origen. La fuga de capitales será mayor en una economía cerrada en tanto los como residentes recurren a canales ilegales para mover el capital al extranjero con fines de diversificación de la cartera. De este modo, mediante la liberación de los flujos de capital, se espera que las políticas de liberalización financiera podrían causar una disminución en la magnitud de la fuga de capitales en tanto los canales ilegales son sustituidos por otros canales legales (Mody y Murshid, 2005).

Por otra parte, los beneficios colaterales de la liberalización financiera, como la política monetaria estable, el desarrollo financiero y mejoras en el entorno de la política pueden mejorar la credibilidad y la performance de la gestión económica, disminuyendo la incertidumbre y por lo tanto reducir la fuga de capitales (Kose, Prasad, y Terrones, 2008)

Obstfeld (1998) y Stiglitz (2000) sostienen que una cuenta de capital abierta impone una mayor disciplina en los países. Por lo tanto, los países que se ven obligados a seguir políticas económicas sanas pueden experimentar menor fuga de capitales.

A pesar de las ventajas potenciales de la liberalización financiera, la fuga de capitales todavía puede persistir en economías financieramente liberadas ante la percepción de mayores riesgos derivados de la incertidumbre y la vulnerabilidad a las crisis financieras (Demirguc-Kunt y Detragiache, 1998).

Park (1996) sostiene que la fuga de capitales puede ser mayor en una con su cuenta de capital liberada. Sostiene que la liberalización facilita la entrada así como la salida de recursos en un país. Por lo tanto, en el caso de mala gestión económica, la fuga de capitales será de gran envergadura a pesar de tener liberada su cuenta de capital.

Groombridge (2001) sostiene que la liberalización puede conducir a la fuga de capitales si el país no se compromete a robustecer una serie de reformas económicas antes de abrir su cuenta de capital. Eichengreen (2004) también establece que, si un país abre su cuenta

de capital antes que los mercados financieros se hayan liberalizado y eliminado sus respectivos controles, la fuga de capitales puede aumentar como resultado de tasas de interés todavía controladas.

Por último, la fuga de capitales todavía puede existir en un régimen liberalizado debido al hecho de que los residentes del país pueden optar por invertir en el extranjero por otras razones además de la diversificación de la cartera, como la evasión fiscal, la corrupción o la participación en actividades ilegales.

Lensink, Hermes, y Murinde (1998) investigaron la relación entre la liberalización financiera y la fuga de capitales para nueve países de África para el período 1970-1991 y concluyeron que la fuga de capitales ha disminuido con las políticas de liberalización financiera. Dos estudios descriptivos de Schneider (2003) y Epstein (2005) calculan la fuga de capitales utilizando diferentes metodologías y encuentran que, en muchos países, la fuga de capitales se ha mantenido alta e incluso ha aumentado después de 1990.

En tanto que para los países asiáticos que atravesaron la crisis financiera del año 1998, los controles de capitales tuvieron algunos efectos beneficiosos en detener la fuga de capitales, (Beja, 2006, 2007)

Por lo tanto, la evidencia empírica es mixta y no conclusiva en relación a la existencia de una relación causal entre la apertura financiera y fuga de capitales.

### **2.2.7 Distribución Funcional del Ingreso**

Kaldor (1939) establece una relación entre la distribución funcional del ingreso y la acumulación de capital. Los ingresos se reparten entre el sector asalariado y el sector capitalista. Ambos tienen una propensión marginal a ahorrar positiva, que es una fracción de su ingreso. La propensión marginal a ahorrar de los capitalistas supera a la de los asalariados, tal es así que los asalariados pueden llegar solo a consumir todos sus ingresos para el caso extremo.

La fracción que ahorran los capitalistas depende de sus ingresos, que es igual a la participación de los beneficios en el ingreso nacional. Dicha participación de los beneficios depende inversamente de la propensión marginal a ahorrar de los capitalistas, la relación capital/producto y la tasa de acumulación (crecimiento). Indirectamente, queda establecida la participación de los asalariados en el ingreso (masa salarial bruta), determinando los beneficios antes y con independencia de los salarios. El ahorro de los

capitalistas permite financiar el incremento en la tasa de inversión, que es autónoma del ahorro total.

Es decir, en una economía cerrada el crecimiento de la tasa de inversión en el producto es acompañado por una aceleración de la tasa de acumulación de capital, expandiendo la tasa de beneficios e incrementando, dada una propensión marginal a ahorrar, los ahorros necesarios para financiar dicha expansión de inversión.

Pero lo que ocurre en una economía abierta es que, si el ahorro necesario para financiar la expansión de la inversión fuera insuficiente, generaría un déficit en la cuenta corriente. Para cerrar dicha brecha, la economía obtiene ahorros externos en forma de pasivos externos (deuda externa) de tal manera de alimentar de fondos la demanda de inversión. Para que ello ocurra, una parte de los beneficios de los capitalistas debieron salirse del circuito de alimentación Ahorro-Inversión, teniendo en cuenta que los asalariados no ahorran. Es decir, una fracción del incremento de los nuevos beneficios producidos por la expansión de la inversión se acumuló de una forma tal que imposibilitó el financiamiento de la inversión.

A priori, la clase capitalista tiene la posibilidad de acumular dos clases de activos financieros producto de su ahorro, uno interno y otro externo. El activo interno está nominado en moneda local y devenga una tasa de interés de mercado. Este activo es pasible de ser prestado por los intermediarios financieros locales. El activo externo no devenga tasa de interés alguna y no puede ser mediado por ningún intermediario. Ambos activos son demandados en una proporción fija en relación a los Beneficios.

Solo la acumulación de activos internos por parte de la clase capitalista permite que el ahorro pueda financiar la demanda de inversión, ya que el mismo es intermediado por los agentes especializados para ser prestados a los que los demandan (inversores). Pero si la clase capitalista acumula activos externos no placible de intermediación, entonces el ahorro interno (activos internos) sería insuficiente para alimentar de fondos la inversión requerida.

Ello implica que las variaciones en la tasa de ahorro, cambiarán proporcionalmente la demanda de activos internos y externos. De tal manera que una mayor participación de la masa salarial en los ingresos es equivalente a una caída en la participación de los beneficios en los ingresos, reduciendo la tasa de ahorro en la economía y por lo tanto disminuyendo la demanda de activos internos y externos.

La demanda de activos externos en forma de fuga de capitales podría vincularse entonces, con cambios en la participación de los asalariados en el ingreso nacional y la demanda de activo externos en forma de fuga de capitales por parte de los capitalistas.

### **2.2.8 Inversión Extranjera Directa**

Respecto a la inversión extranjera directa (IED) autores como Kant (1998) y Harrigan, Mavrotas y Yusop (2000) encontraron una vinculación negativa entre la IED y la fuga de capitales. Yang y Gunter (2002) y Brada et al. (2011) también muestran que la inversión extranjera directa o de cartera también puede aumentar los activos internos disponibles para financiar la fuga de capitales. En tanto que autores como Lensink, Hermes y Murinde (2000) y Collier, Hoeffler y Patillo (2001) no obtuvieron ninguna relación estadísticamente significativa.

### **2.2.9 Histéresis**

La dinámica de la fuga de capitales puede caracterizarse también por una fuerte histéresis, entendido como un flujo de capitales que se retira año tras año independientemente de las condiciones económicas.

Una explicación para la persistencia de la fuga de capitales es conocida como "formación de hábitos" (Ndikumana, Boyce y Ndiaye, 2014) en donde los agentes que fugan capitales adquieren las habilidades y la preferencia a transferir fondos al exterior de manera ilegal. Dado que estos agentes generalmente son parte de la élite política y económica, pueden eludir, o incluso obstaculizar, las leyes y regulaciones financieras. Al mismo tiempo, los delitos financieros cometidos por la elite política van corroyendo la integridad de la burocracia y el sector empresarial. Como resultado, la malversación de fondos y la fuga de capitales se convierten más en la norma que en la excepción, y los agentes disfrutan de un alto grado de impunidad. En otras palabras, las condiciones que impulsan la fuga de capitales se ven exacerbadas por los efectos corrosivos de la fuga de capitales a lo largo del tiempo. Por lo tanto, la fuga de capitales es en gran medida un problema sistémico (Ndikumana, Boyce y Ndiaye, 2014).

En este sentido, los países pueden quedar atrapados en una trampa de la fuga de capitales. Esto también se ha encontrado en estudios sobre los países asiáticos (Beja, 2007) y en América Latina (Pastor, 1990).

### 2.2.10 Endeudamiento externo

Khan y Ul Haque (1985) observaron que la fuga de capitales se produce simultáneamente con el endeudamiento externo público y explicaron el fenómeno por motivos de asimetría en la evaluación del riesgo de expropiación, siendo más elevado para los inversores nacionales que para los extranjeros. Desde entonces, el papel de los préstamos del exterior, la ayuda externa y la inversión extranjera comenzó a ganar mayor atención en los estudios como una forma financiación de la fuga de capitales.

Eaton (1987), Boyce (1992), Dooley y Kletzer (1994), Ndikumana y Boyce (2003) y Ljungwall y Wang (2008) argumentan que el endeudamiento externo, ya sea por el gobierno o por particulares, pasa rápidamente a manos de los residentes que utilizan el dinero para financiar la fuga de capitales a hacia países extranjeros. De hecho, Ljungwall y Wang (2008) concluyen que la fuga de capitales de China está prácticamente financiada por préstamos del exterior.

El argumento de que la deuda externa provee la fuga de capitales reconoce el hecho de que los fondos externos devenidos en préstamos pueden ser convertidos a fuga de capitales. En este caso, la deuda externa proporciona los recursos o fondos para la fuga de capitales, canalizando recursos para que una elite se apropie de los mismos para enviarlos al exterior.

Especialmente durante la década de 1970 y principios de 1980, los países en desarrollo experimentaron entradas masivas de capital y salidas al mismo tiempo. Eaton (1987) presenta un modelo teórico en el que explica por qué el aumento del endeudamiento externo puede estimular la fuga de capitales.

Según el modelo, los residentes pueden pedir prestado en los mercados internacionales de capital y luego utilizar los préstamos para comprar activos extranjeros. Esto es ventajoso si esperan que su gobierno nacionalice el pago de su deuda en algún momento en el tiempo, liberándose de la carga futura. Estas expectativas reflejan el comportamiento de riesgo moral de los agentes locales, que esperan a ser rescatados por sus gobiernos. Dicho comportamiento fue de hecho recompensado cuando los gobiernos de varios países en desarrollo nacionalizaron su deuda como en el caso de Argentina en 1982. Bajo los supuestos antes mencionados, el aumento de los préstamos extranjeros incrementa las

futuras obligaciones de repago por parte del gobierno cuando el mismo nacionaliza la deuda.

Si los agentes locales perciben que el gobierno va a trasladar los costos del repago de la deuda sobre ellos, mediante el impuesto inflacionario, pueden optar por convertir sus activos internos en activos extranjeros para evitar la erosión de su riqueza. Boyce (1992 y 1993) y Ndikumana y Boyce (2002) se refieren a esto como el "síndrome de la puerta giratoria" ("*revolving door*"). La aparición de la fuga de capitales en sí estimula a otros a guardar su dinero en el extranjero, ya que ahora los costos futuros de pago de la deuda por el gobierno tendrán que ser compartidos por un número cada vez menor de los tenedores de riqueza.

Modelos similares por Eaton y Gersovitz (1989) e Ize y Ortiz (1987) muestran que la fuga de capitales se estimula cuando el propio sector público se endeuda en los mercados internacionales de capitales para financiar sus gastos corrientes. Fry (1993) hace hincapié en que la creciente deuda externa garantizada por el gobierno puede aumentar las expectativas acerca de las devaluaciones del tipo de cambio, lo que proporciona un estímulo para mantener activos extranjeros

Un aspecto importante de la fuga de capitales alimentado por la deuda ("*debt-fueled*") es el proceso de "acuerdo" de deuda entre el prestamista y el prestatario, en cuyo nombre se adquiere la deuda externa (Boyce, 1992). Existe una asimetría entre la identidad del deudor, y el tenedor del pasivo, que es el público. Algunas deudas externas privadas, por ejemplo, tienen garantías gubernamentales (es decir, deudas privadas con garantía pública). Dichas garantías eximen al prestatario de no pagar las obligaciones de deuda externa en caso de default, otorgando demasiada confianza a los prestamistas para facilitar la provisión de fondos y predisponerlos a adquirir cantidades adicionales de títulos de deuda externa. Estos acuerdos crean al mismo tiempo incentivos para el sobreendeudamiento.

Estos préstamos externos son transferibles como fuga de capitales. Los prestamistas son parcialmente responsables de la fuga de capitales en la medida en que se ponen de acuerdo, directa o indirectamente, con personas que canalizan los fondos del préstamo en fuga de capitales. Mientras los prestamistas siguen proporcionando los fondos, la fuga de capitales alimentada por la deuda continua. Por lo tanto, un aumento de las entradas de capital en forma de endeudamiento externo aumenta la fuga de capitales. El alto nivel de

endeudamiento externo aumenta la fuga de capitales y tendría una relación contemporánea con la deuda.

Por otro lado, se encuentra el argumento de que la deuda externa provoca la fuga de capitales (“*debt-driven*”), según lo postulado por Boyce, (1992) Este hecho provoca que en el tiempo se producirán inconvenientes para el pago del servicio de la deuda externa en la medida que se acumula más stock de deuda. Así, la acumulación de deuda es indicativa de mayores riesgos de impagos futuros de la misma, dando lugar a que los tenedores de deuda pongan sus fondos afuera ante un desarrollo desfavorable de la acumulación de deuda.

Reinhart y Rogoff (2004) sostienen que los antecedentes de default o potenciales default del pago de la deuda externa, sustenta la salida de capitales en los países en desarrollo. De esta manera una historia de default incrementa los riesgos asociados a la deuda externa y su acumulación derivando en fuga de capitales. El efecto “stock” de la acumulación de deuda externa tendría un efecto directo sobre la fuga de capitales.

Cuando un país enfrenta dificultades para servir su deuda externa, a menudo aplican programas de ajuste estructural. Entre las medidas más comunes es la reducción del gasto público, aumento de impuestos y una política monetaria restrictiva para reducir la demanda agregada. Esto provoca una ralentización del crecimiento económico en el corto plazo que puede provocar una mayor vulnerabilidad económica. El resultado muchas veces es que en lugar de restablecer la confianza y el equilibrio económico desata fuerte tensiones sociales y políticas que desencadena un empeoramiento del ambiente económico.

Al mismo tiempo, una mayor deuda externa aumenta la demanda de divisas a medida que aumentan los servicios de la deuda. Cuando la demanda llega a un punto donde las reservas internacionales ya no son adecuadas, la devaluación de la moneda es inevitable. Al igual que el aumento de los impuestos, una devaluación de la moneda disminuye el valor del capital atesorado, así como los rendimientos de la inversión. Ante el aumento del riesgo, los inversores convierten sus activos locales pasándolos hacia activos en el exterior, lo que refuerza la presión sobre las reservas de divisas. En general, la fuga de capitales es un mecanismo para evitar las condiciones económicas desfavorables generadas por la acumulación de la deuda externa.

### **2.2.11 Determinantes institucionales**

Para Hermes, Lensink y Murinde (2002) la fuga de capitales no solamente está directamente relacionada con factores de estabilidad macroeconómica sino también de carácter políticos. Mientras que las variables macroeconómicas se centran en la inestabilidad de los resultados de las políticas públicas y su impacto en la fuga de capitales, observan también el contexto institucional en el que estas políticas se llevan a cabo.

El propio contexto institucional puede dar lugar a la fuga de capitales. El comportamiento del sector público puede tener un impacto en los riesgos y la incertidumbre con respecto a los resultados de las futuras políticas públicas. Esto puede ocasionar que los residentes del país decidan acumular activos en el extranjero por la falta de confianza en la situación política interna, como por ejemplo percibiendo altos niveles de corrupción que degraden el valor futuro de los activos en moneda local. La percepción de dicha inestabilidad política puede provocar fuga de capitales.

Alesina y Tabellini (1989) consideran un modelo en el que los diferentes tipos de gobierno con diversos objetivos de distribución de riqueza se alternan aleatoriamente en el gobierno. La incertidumbre sobre las futuras políticas fiscales contribuye simultáneamente a la fuga de capitales, la baja inversión interna, y la aparición de grandes deudas externas. El endeudamiento excesivo se debe a que el gobierno actual no internaliza totalmente los futuros costos del servicio de la deuda.

En tanto que Tornell y Velasco (1992), proponen que la fuga de capitales termina siendo un activo que puede ofrecer un rendimiento menor, pero que es objeto de apropiación privada en un contexto de confiscación por parte del gobierno. Los autores plantean un modelo en el cual en el gobierno es el lugar donde se llevan a cabo la disputa por los intereses entre los diversos grupos. El grupo de poder que logra sobreponerse sobre los demás emplea una política confiscatoria sobre aquellos. En estos modelos, el supuesto subyacente es que cada grupo tiene acceso común a la riqueza de los otros grupos.

Una situación de inestabilidad política puede conducir a un ciclo económico político. Las diferentes formas de régimen (democracia, autocracia, etc.) pueden tener un impacto diferente en el grado de incertidumbre sobre el futuro de la política y sus resultados.

La inestabilidad política puede erosionar el valor futuro de los activos nominados en moneda local. Dicha erosión de la riqueza futura se basa en la expectativa de que la inestabilidad política interna incrementa la inestabilidad macroeconómica, llevando al aumento de los déficits presupuestarios, el déficit en cuenta corriente, la incertidumbre del tipo de cambio y la alta inflación

En un estudio que abarcó a 84 países en desarrollo entre 1971 y 1991 (Lensink et al., 1998) resultó que inestabilidad política y la incertidumbre son particularmente importantes para explicar la fuga de capitales: los agentes locales enfrentan dicha inestabilidad e incertidumbre tomando su dinero y enviándolo fuera del país para evitar la posibilidad de que el gobierno de alguna forma erosione el valor futuro de sus activos locales

Los resultados muestran que todas las variables de riesgo político tienen un efecto estadísticamente significativo sobre la fuga de capitales. Utilizaron variables la intensidad del ejercicio de los derechos políticos, las libertades civiles, el grado de apertura de las instituciones para captar el potencial de inestabilidad política. En la medida que estas variables tomaron valores altos, reflejando mayores libertades y por lo tanto menor inestabilidad política, la fuga de capitales resultó menor.

Le y Zak (2006) utilizando datos de panel agrupados de corte transversal sobre un conjunto de 45 países en desarrollo entre 1976 y 1991 encontraron que tres diferentes tipos de riesgos tienen un impacto de fuga de capitales. Los resultados que arribaron fue que los factores cuantitativamente más importantes que afectan la fuga de capitales fueron la inestabilidad política, el riesgo económico, y la incertidumbre política. Encontraron que la ausencia de episodios violentos y los cambios constitucionales en el gobierno llevan a reversiones en la fuga de capitales.

También otro grupo de autores como Khan y Ul Haque (1985), Schineller (1993) y Kant (2002) argumentan que la incertidumbre y los riesgos relacionados con la falta de transparencia en los derechos de propiedad, la corrupción y la falta de cumplimiento de los contratos son importantes impulsores de la salida de capitales.

Algunos estudios sobre la fuga de capitales incluyen indicadores políticos y de gobierno. Si hay inestabilidad política o incertidumbre, el entorno económico es inseguro y el capital huye. (Yalta y Yalta ,2006)

La capacidad de las instituciones para responder a los desafíos políticos y económicos es la fuga de capitales (Lensink, Hermes y Murinde, 2000). Instituciones débiles, o fallas en la gobernabilidad y la capacidad administrativa crean vulnerabilidad frente a los ataques especulativos produciendo las crisis financieras y económicas. Al mismo tiempo, hacen que una economía sea incapaz, impotente, en cierta medida, de dar respuesta a este tipo de ataques y crisis. Por lo tanto, las crisis financieras y económicas son los resultados de una combinación de factores institucionales, por un lado, y la política económica, por el otro.

En esta sección se presentó un resumen con los trabajos de mayor envergadura que analizaron los posibles determinantes que pueden estar asociados a la fuga de capitales cubriendo un amplio espectro de países con heterogeneidad de metodologías econométricas aplicadas. En la próxima sección, se presentará las diferentes metodologías que la bibliografía presenta para la estimación de la fuga de capitales, analizando cada una de ellas y sus implicancias metodológicas.

## **SECCION III**

### **METODOLOGIA DE ESTIMACION**

La ausencia de un consenso generalizado sobre la definición de fuga de capitales hace que la medición de la misma no sea un tarea simple y sencilla. En efecto, existen varias mediciones de fuga de capitales en la literatura, resultando en diferencias de estimaciones para diversos países. En general, las siguientes medidas de fuga de capitales se pueden distinguir en la literatura (Claessens y Naudé 1993): (i) el método residual (o amplio); (ii) el método Dooley; (iii) el método “hot money” o dinero caliente y (iv) el método de sub/sobre facturación.

#### **3.1 Método Residual**

La definición más amplia de la fuga de capitales ha sido empleada por el Banco Mundial (1985) y Erbe (1985). La medición resulta por un lado de contabilizar las entradas de capital en forma de aumento de la deuda externa y la inversión extranjera directa neta y restar de estos dichos ingresos el déficit de cuenta corriente y el aumento de las reservas oficiales. La diferencia entre estos flujos de entrada y el grado en el que se utilizan para financiar el déficit de cuenta corriente y un aumento de las reservas resulta de un aumento

en los activos exteriores netos del sector privado. Este aumento de los activos externos netos es la medida de la fuga de capitales.

Morgan Guaranty Trust Company (1986) también mide la fuga de capitales con el método residual. Además del déficit de cuenta corriente y el aumento de las reservas, Morgan (1986) resta el aumento de los activos externos de corto plazo del sistema bancario del total de las entradas de capital. En dicha estimación excluye la adquisición de activos en el exterior del sector bancario, mientras que la adquisición de activos en el exterior por parte de otros agentes si la considera fuga de capitales.

Cline (1986) es crítico de la metodología empleada por Morgan. Sostiene que los resultados por operaciones turísticas y transfronterizas deben ser excluidas de los ingresos en cuenta corriente ya que estas transacciones son difíciles de supervisar por parte de las autoridades cambiarias, y por lo tanto no debe ser contado en el cálculo de la fuga de capitales. Además, sostiene que los ingresos reinvertidos de inversión y los rendimientos de capital en el exterior no reinvertidos no se deben ser considerados en la fuga.

La diferencia entre ambas metodologías radica en que el foco de investigación de Cline (1986) es estimar en qué medida el sector privado ha podido eludir los controles cambiarios gubernamentales. Los ajustes sugeridos por Cline pueden ser relevantes para determinar el grado en que el sector privado ha sido capaz de eludir los controles cambiarios. Si después de estos cambios, el grado de la fuga de capitales se ha reducido, entonces los controles de capitales pueden haber tenido cierto éxito en la restricción de los movimientos de fondos en el exterior.

### **3.2 Hot Money**

Cuddington (1986) adopta un enfoque diferente a la medición de la fuga de capitales. En su postura la fuga de capitales la constituye en función de la adquisición de los activos externos de corto plazo del sector privado, excluyendo al sector bancario. Luego añade los errores y omisiones del balance de pagos a los flujos de capital de corto plazo. Centra su atención en los flujos de capital a corto plazo, en lugar de poner atención sobre la adquisición de activos externos por parte del sector privado.

El énfasis de Cuddington por considerar sólo los capitales de corto plazo y descartar a los movimientos de capital de largo plazo reside en su búsqueda del denominado “*hot money flow*”. Para el autor, estos fondos son los que rápidamente responden a los cambios en los

rendimientos esperados o a cambios en la percepción del riesgo. Por lo tanto, son los más volátiles a la hora de decidir su salida como en el momento de la reintroducción de los fondos.

Sin embargo, hay unos problemas que se derivan de dicha medición de la fuga de capitales de esta manera. En primer lugar, como el mismo Cuddington lo reconoce, la cuenta de errores y omisiones no solamente refleja el capital sin declarar a corto plazo.

Schneider (2003) añade que este elemento en la balanza de pagos tiene muchas otras fuentes. El propio manual de Balanza de Pagos del FMI<sup>2</sup> establece algunas consideraciones a tener en cuenta, como cuando en dicha cuenta fluctúa de un periodo a otro, puede ser evidencia de diferencias temporales sobre algunos ítems volátiles de las cuentas financieras.

También menciona que la fluctuación del tipo de cambio puede derivar en problemas según el método de conversión del tipo de cambio utilizado para la contabilización de cada cuenta.

Por último, resalta que cuando la cuenta de errores y omisiones parece cambiar ante modificaciones en algunos ítems del balance de pagos, puede ser evidencia de una inadecuada cobertura de ciertos tipos de transacciones. Por ejemplo, si el saldo de errores y omisiones resulta positivo al mismo tiempo que se incrementa el monto de las importaciones, entonces estaría reflejando una insuficiente cobertura de los pasivos comerciales. De esta manera se evidencia que la cuenta de errores y omisiones refleja múltiples factores en su construcción, y no solamente aquellos capitales no registrados que se fugaron.

En segundo lugar, considerar sólo los fondos a corto plazo como medios para canalizar las decisiones de portfolio de un inversor resultan poco convincentes. Actualmente tanto los instrumentos financieros de corto y largo plazo tienen una penalización por liquidez casi ínfima en los mercados financieros desarrollados. Por otra parte, los motivos de elección entre un activo de corto o largo plazo de un inversor que tiene que protegerse ante una devaluación esperada podrían ser variados y múltiples. Tanto la adquisición de instrumentos financieros con una maduración menor al año (acciones, moneda extranjera o letras del tesoro con vencimientos menor al año) como así también la adquisición de un

---

<sup>2</sup> International Monetary Fund (2014) "BPM6 Compilation Guide. Companion Document to the sixth edition of the Balance of Payments and International Investment Position Manual"

activo con una maduración mayor a un año (títulos públicos, depósito en cuenta bancaria o un activo inmobiliario) brindan al inversor la misma protección, diluyéndose la preferencia por algún tipo de madurez.

Otro problema que emerge son los datos sobre los flujos de corto plazo en la nueva base de datos del FMI. A partir de 1993 con la publicación de la quinta edición del Manual de Balanza de Pagos (MBP5), los datos de los flujos de capital se informan con énfasis en el tipo de instrumento en lugar de su maduración. Antes de 1993 (con el uso de MBP4), se hizo hincapié en la madurez, de ahí la razón por la serie de flujos de capital a corto plazo. Bajo MBP5 los países ya no informan por grado de madurez las inversiones directas y de derivados.

### **3.3 Método de Dooley**

Otra metodología es el planteado por Dooley (1986) y Khan y Ui Haque (1986). Los autores definen la fuga de capitales como aquellos activos externos en manos del sector privado que no generan ingresos registrados en la balanza de pagos del país.

Dooley (1986) mide el stock de activos externos sumando los flujos de capital registrados en la balanza de pagos y le hace dos ajustes para capturar los flujos de capitales sin declarar. La primera de ellas es añadiendo los valores del balance de pagos referido a errores y omisiones. El segundo ajuste que lleva a cabo se basa en una comparación de los datos sobre el saldo de la deuda externa reportados por el Banco Mundial y la cuenta de endeudamiento externo registrada en el balance de pagos. Si ambas fuentes informan con precisión los préstamos, uno debe ser capaz de igualar estrechamente el cambio en el volumen de la deuda reportada por el Banco Mundial con los flujos netos de nuevos préstamos reportados en la balanza de pagos.

Sin embargo, en la mayoría de los países se observa que el cambio anual en el volumen de la deuda externa según lo informado por el Banco Mundial es considerablemente mayor que los flujos reportados en la balanza de pagos, sugiriendo que parte del aumento de la deuda externa no se registra en la balanza de pagos. Es esta discrepancia no registrada como pasivo externo es la que resulta en una subestimación de dicho flujo.

Dooley (1986) supone que dicha subestimación en los reportes de deuda consiste en la adquisición de los activos del sector privado en el extranjero. Por lo tanto, añade a su estimación del incremento de activos externos por parte del sector privado la diferencia

entre el cambio de cada año en la deuda externa según lo informado por el Banco Mundial y el incremento registrado en la cuenta de endeudamiento externo de la balanza de pagos. Luego, calcula una tasa de interés de mercado para los activos de dicho país y calcula el stock de activos externos que darían lugar a un incremento en la cuenta de rentas registrada en la balanza de pagos a la tasa de mercado. La diferencia entre las dos medidas de activos externos es su medida de la magnitud de la fuga de capitales.

Para Dooley (1986) y Khan y Ul Haque (1986) los flujos normales de capitales que corresponden a actividades de diversificación de portfolio y que son inherentes a las actividades de los residentes de un país no deben ser catalogados como fuga. Los autores plantean que, si solo se mira el aumento bruto de los activos externo como una medida de la fuga de capitales, tendría resultados engañosos. Ello lo fundamentan en que países que son reconocidos por no tener fuga de capitales, los residentes de dichos países adquieren tanto activos como pasivos externos. Es decir, que se observaría un doble flujo (*two-way flow*) de capital entre países e identificar solo una dirección de dicho flujo como fuga de capitales podría resultar mal entendido.

Su solución es identificar los activos externos que no generan ingresos declarados como fuga de capitales debido a la presunción de que, si el ingreso no está registrado, el motivo del inversor es colocar los fondos más allá del control de las autoridades. Ambos afirman que dicho capital es y se identifica como fuga de capitales.

### **3.4 Sub/Sobre Facturación Comercial**

Las transacciones ilegales de divisas debido a la sistemática subfacturación o sobrefacturación de importaciones se pueden detectar mediante el uso de las estadísticas del comercio de los países asociados, introducido por Zuckerman (1920). Esta técnica fue utilizada además por Morgenstern (1959), Bhagwati (1964), Bhagwati, Krueger, Wibulswadia (1974), Gulati (1987), Gemaelich (1989) y Claessens y Naude (1992)

Estas mediciones se basan en la suposición de que comerciantes nacionales falsifican documentos comerciales cuando existen incentivos para mantener el capital en el extranjero.

Los datos sobre endeudamiento externo no son los únicos números sistemáticamente mal informados en las estadísticas oficiales del balance de pagos. Las medidas oficiales de exportaciones e importaciones pueden verse distorsionadas por la facturación incorrecta

del comercio. Utilizando datos de socios comerciales bilaterales, la estimación residual simple de la fuga de capitales se puede ajustar para corregir estos errores.

La facturación incorrecta de las transacciones comerciales internacionales ocurre por varias razones. En lo que respecta a las exportaciones, los operadores pueden subfacturar las exportaciones (subestimando su cantidad, precio o ambos) para ocultar sus ganancias reales y mantener la diferencia en las cuentas en el extranjero. Por el lado de las importaciones, las empresas pueden cobrar en exceso sus facturas de importación para obtener divisas extranjeras adicionales, depositando la diferencia en cuentas privadas en el extranjero en cuentas privadas o en otros activos, un mecanismo análogo de fuga de capitales. Por otro lado, las importaciones pueden subfacturarse o no registrarse para eludir los derechos de aduana, fenómenos conocidos como "contrabando técnico" y "contrabando puro", respectivamente. Las importaciones deben pagarse independientemente de si se reportan en su totalidad o no a las autoridades oficiales. Los pagos por importaciones por transacciones ilícitas pueden considerarse otro tipo de flujo financiero ilícito, distinto de la fuga de capitales.

El monto de la facturación comercial indebida se calcula comparando las importaciones y exportaciones declaradas de un país con las de sus socios comerciales. Por ejemplo, las exportaciones de Argentina a EE.UU, según lo informado en las estadísticas comerciales oficiales de Argentina, deben ser equivalentes a las importaciones estadounidenses en EE.UU, según lo informado por EE.UU en sus estadísticas comerciales, después de agregar el costo del flete y el seguro al valor declarado por Argentina. Las importaciones de Argentina desde EE.UU se pueden comparar con las exportaciones de EE.UU con destino Argentina de manera similar. Los datos relevantes para ambos socios comerciales se informan en la Dirección de Estadísticas Comerciales del FMI.

La facturación total del sistema es la suma de la facturación incorrecta de las exportaciones y la facturación incorrecta de las importaciones. Un signo positivo en la facturación incorrecta de las exportaciones indica una salida neta (subfacturación de exportaciones) mientras que un signo negativo indica un ingreso neto (sobrefacturación de las exportaciones).

Un signo positivo de la facturación incorrecta de las importaciones indica una salida neta (sobrefacturación de las importaciones), mientras que un signo negativo indica un ingreso neto (subfacturación como resultado del contrabando de importaciones). En muchos

casos, el contrabando domina la sobrefacturación de las importaciones, lo que resulta en ajustes negativos de la facturación neta por importación. Cuando este efecto es lo suficientemente grande como para compensar también la subfacturación neta de las exportaciones, el efecto general del ajuste de la facturación incorrecta es reducir la fuga de capitales estimada previamente. Esto se debe a que parte del "dinero perdido" se usó para financiar el déficit en las transacciones por comercio ilícito, en lugar de ser contabilizado como una salida no registrada de capital.

Por el contrario, cuando la subfacturación de las exportaciones y la sobrefacturación de las importaciones son mayores que el contrabando, el efecto neto del ajuste de la facturación indebida es aumentar la fuga de capitales estimada previamente

## **SECCION IV**

En la presente sección se analiza la bibliografía sobre fuga de capitales en Argentina, detallando cada estudio cronológicamente. Luego se realiza la estimación de la fuga de capitales en Argentina utilizando el método de estimación residual. A continuación, se presenta un modelo de estimación econométrica utilizando Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y se presentan las variables independientes del modelo a incorporar fundamentando cada una de ellas. Por último, se realiza un análisis de sensibilidad utilizando Mínimos Cuadrados Robustos (MCR)

### **4.1 ESTIMACION DE LA FUGA DE CAPITALES EN ARGENTINA**

La fuga de capitales en Argentina ha sido estudiada en profundidad hacia principios de la década del 80', en un contexto donde el país comenzó a realizar una serie de reformas económicas profundas. Las mismas fueron implementadas durante el régimen militar en los años 1976 y 1982, liberalizando a la economía de regulaciones sobre la cuenta capitales y financiera.

Los primeros estudios en Argentina se remiten a la década del 80' donde se registró una mayor actividad financiera con el resto del mundo. La cuenta capital y financiera fue liberada de las regulaciones por el gobierno militar entre 1976 y 1982. Como resultado, se observó un enorme caudal de préstamos internacionales públicos, principalmente y privados que ingresaron al país durante dicho periodo.

Estos cambios en la posición de inversión internacional del país con el resto del mundo atrajeron la atención de investigadores que comenzaron a explicar dicho fenómeno.

Carlos Rodríguez (1986), realizó un cálculo de la fuga de capitales en Argentina entre 1971 y 1986. Entre los años 1971 y 1982 observó que las fuentes de fondos (exportaciones y Deuda externa bruta) sobrepasó los usos (importaciones, pago de servicios reales y transferencias, intereses pagados sobre la deuda menos los intereses ganados y la acumulación de reservas internacionales) en 21.330 millones de dólares. Sin embargo, estimó que las importaciones no declaradas durante el periodo de observación estaban sub-declaradas, alentado por prácticas impositivas evasivas.

Realizando un ajuste sobre los valores reportados por los socios comerciales de las compras de bienes de sus países, encontró un saldo de fondos no utilizables denominados como fuga de capitales. El objetivo de su trabajo fue explicar cuáles fueron los usos de los ingentes fondos externos tomados principalmente por el estado argentino. Explica que lo que ocurrió es que un sector de la economía se endeudó en divisas significativamente mientras que otro sector se dedicó a acumularlas.

Este proceso de endeudamiento se observó entre 1978-1980 donde el país experimentó tasas de retorno en dólares muy elevadas por las inversiones en moneda local. Esta elevada tasa de interés reflejaba una discrepancia entre el valor actual de la moneda extranjera y su valor futuro, esperando un cambio en su precio. En tanto que otros sectores de la economía no registraban estos indicadores, se endeudaban en el exterior donde la tasa de interés en dólares era barata. Estas divisas eran ingresadas al país y depositadas en moneda local con tasas de interés más atractiva. A su vez el otro sector de la economía que se dedicaba a acumular divisas, realizaba la operación contraria, tomando un préstamo en moneda local y adquiriendo divisas especulando obtener una ganancia producto de un precio futuro más elevado.

Como resultado de este tipo de operaciones, la deuda bruta crece (endeudamiento externo) y los activos externos también (operación de compra de divisas, sin declarar). Durante el periodo de estudio, los precios macroeconómicos relevantes como la tasa de interés y el valor del dólar sufrieron grandes oscilaciones. El sector de la economía que se encargó de adquirir divisas mejoró sustancialmente su posición revalorizando sus activos (antes las devaluaciones sucesivas) y licuando sus pasivos. El estado argentino emprendió rescates sobre deudas internas con beneficios considerables (nacionalización de deuda

privada en 1982), quedándose con activos locales sin valor (luego de fuertes devaluaciones de la moneda) y pasivos externos en moneda extranjera.

Kulfas y Basualdo (2000) realizaron una comparación con otros autores de la fuga de capitales en Argentina entre 1970 y 1998 utilizando para su estimación el método residual del balance de pagos. El trabajo se centra en aportar nuevas estimaciones de la fuga de capitales y remediar errores conceptuales de aquellas realizadas por el Ministerio de Economía a principios de la década del 90'. En particular, observan una discrepancia considerable en el flujo fugado en el año 1991, y lo atribuyen a cálculos derivados de considerar como residentes a los tenedores de bonos externos (BONEX) resultando en menores montos de endeudamiento externo e intereses devengados. Por otra parte, Kulfas y Basulado consideran erróneo la inclusión en la cuenta corriente de parte del ministerio de Economía de los ingresos ganados por capitales locales en el exterior.

Los autores además de aportar una nueva estimación de la fuga de capitales, concluyen que durante el periodo analizado se registra una fuerte relación entre el endeudamiento externo y la fuga de capitales. Señalan que durante el gobierno militar (1976-1982) el endeudamiento externo y la fuga de capitales locales formaban parte de un mismo fenómeno en el cual el primero de ellos operaba como una masa de capital valorizable para el capital privado local y transnacional. Dicha valorización se daba por el diferencial de tasas de interés interna y externa. El estado al endeudarse en el mercado local imposibilitaba la baja en la tasa de interés domésticas, mientras que su endeudamiento en el exterior proveía las divisas necesarias para la salida de capitales privados.

Durante la década del 80', los autores señalan que el endeudamiento externo ya no cobra tanto impulso como en la década pasada, producto del cierre de los mercados internacionales luego de la crisis mexicana en 1982 y la suba en la tasa de interés norteamericana. Las autoridades locales impusieron una fuerte restricción a la disponibilidad de moneda extranjera, debido a que se priorizaron el acceso oficial a las divisas necesarias para afrontar los servicios de la deuda externa. En efecto, dichas regulaciones inhibieron en parte la fuga de capitales hasta que el estallido de la crisis hiperinflacionaria reavivara la salida de capitales de manera significativa.

Durante los 90', la serie de reformas estructurales encaradas por el gobierno de Menen (privatizaciones, desregulaciones, etc.) confluyeron en una repatriación de capitales observada en el año 1992. Sin embargo, Kulfas y Basualdo concluyen que a partir de

1993 y hasta 1998 la fuga de capitales ascendía a 115 mil millones de dólares. Encuentran que nuevamente el fuerte endeudamiento público y privado se asoció con la salida masiva de capitales. En este caso,

Otro de los estudios más extensos fue el realizado por Kulfas (2005), donde abarca la estimación de la fuga de capitales para Argentina, Brasil, Chile y México entre 1989 y 2001. Utiliza como metodología de estimación el método directo, que consiste en relevar las tenencias de activos financieros externos (bonos, títulos, acciones, créditos contra no residentes) y depósitos en bancos del exterior, sumados a las tenencias de divisas en manos de residentes fuera del sistema financiero. Dicho método, como el propio autor lo reconoce no está exento de problemas, como el de la subestimación debido a la falta de identificación de la nacionalidad de los activos externos y problemas derivados de la falta de información en relación a las tenencias de activos en paraísos fiscales.

En efecto, un método que dependa en buena medida de la disponibilidad de fuentes directas se ve expuesto a subestimar activos externos cuya nacionalidad del propietario no pueda ser claramente identificada, e incluso a subestimaciones debido a problemas de información con respecto a tenencias depositadas en paraísos fiscales.

Kulfas descarta el método residual de estimación, alegando los problemas usuales de sobre-estimación derivados de las salidas de capitales por el comercio exterior (subfacturación de importaciones) que forma parte del residuo sobre el cual se estima la fuga de capitales y que con dicho método se estaría computando divisas fugadas con motivo de eludir el fisco. A su vez, enfatiza los inconvenientes emanados de la información de deuda externa informada por los organismos internacionales que la compilan (Banco Mundial, Fondo Monetaria Internacional entre otros).

Realiza una matriz de correlaciones con una serie de indicadores macroeconómicos (inflación, tasa de crecimiento económico, tasa de interés real, diferencial de tasas de interés internacional y la domestica, stock de depósitos bancarios del sector privado no financiero, deuda externa, fusiones y adquisiciones y tipo de cambio real) para encontrar los determinantes que explican la fuga de capitales.

Para el caso de argentina, encuentra una fuerte correlación con la deuda externa, el stock de depósitos del sector privado no financiero, la tasa de crecimiento del producto y las fusiones y adquisiciones de empresas.

## 4.2 METODOLOGIA DE ESTIMACION

El método residual de la fuga de capital fue desarrollado originalmente por investigadores del Banco Mundial a mediados de los años ochenta<sup>3</sup>. Como resultado de la crisis de deuda de los países en desarrollo durante dicha década, se registraron errores sustanciales en las estadísticas oficiales de la balanza de pagos, especialmente los datos relacionados a la deuda externa donde los flujos de entrada no se informaban frecuentemente. El Banco Mundial recopiló datos con mayor detalle y más precisos sobre deuda externa que luego se incorporaron a la base de datos Global Development Finance. De esta manera al estimar la fuga de capitales, se debe rastrear los flujos de capitales que deberían haberse registrado en la balanza de pagos y se omitieron.

Se estimó la fuga de capitales como la diferencia entre la entrada y salida de divisas en base a los datos arrojados de la balanza de pagos, con excepción de los datos de endeudamiento externo que se sustituyeron por los reportados por el Banco Mundial. Dicha diferencia fue categorizada como la medida residual de la fuga de capitales (Erbe, 1985; Banco Mundial, 1985)

Respecto a los datos obtenidos del Banco Mundial se necesitan realizar los ajustes sobre la serie original siguiendo las recomendaciones de Claeseens y Naudé, (Banco Mundial, 1993). Como el objetivo final es conocer el cambio en el stock anual de la deuda externa medida en dólares, la misma puede verse afectada por fluctuaciones en el tipo de cambio, deuda condonada o reducida. Por lo tanto, el stock de deuda puede verse reducida debido a cambios en las fluctuaciones del tipo de cambio, mientras que una reducción en el stock de deuda debido a procesos de reestructuraciones de deuda debe ser adicionada al cambio anual.

En primer lugar, se realizó el ajuste sobre la deuda externa pública de largo plazo garantizada denominada en otras monedas diferentes del dólar, pero se excluyó del cambio en la valoración a la deuda de corto plazo. Ello debido a que el Banco Mundial no reporta la composición de la deuda de corto plazo en diferentes monedas que no sean el dólar. En cambio, sí se pudo ajustar el valor de deuda denominada en DEG, que es aquella que emite el FMI.

---

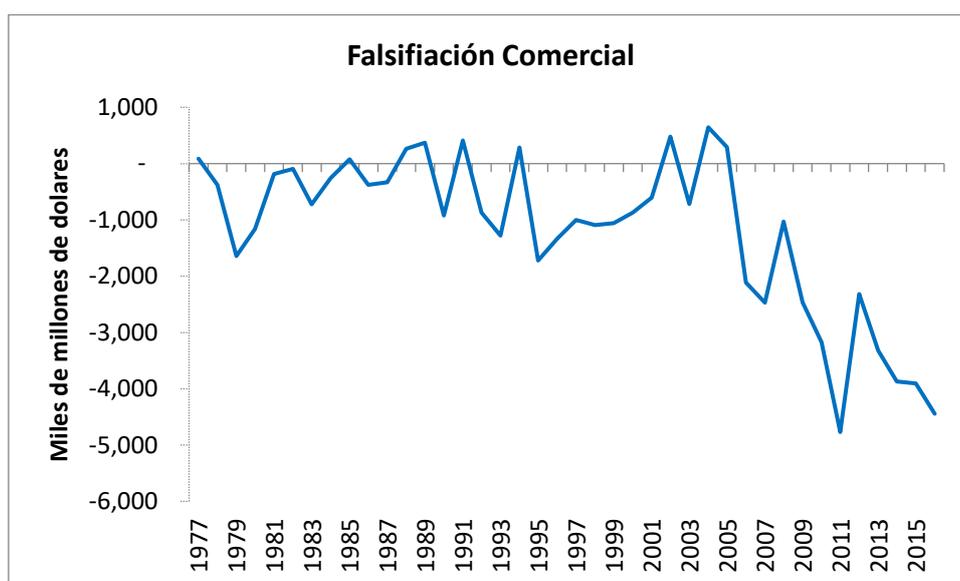
<sup>3</sup> Lessard and Williamson (1987b).

A su vez, en los años en los cuales se observó procesos de reestructuración y reprogramación de deuda pública el stock de deuda disminuye debido a “reducciones” o “perdón” que altera el valor de la misma. Como ello no implica una modificación en el flujo monetario anual, por lo tanto, se procedió a compensar tanto el capital como los intereses de la deuda que hayan sido reducidos producto de procesos de renegociación de la deuda.

En relación con la serie construida de deuda externa, se procedió a compensar aquellos eventos ligados a la reestructuración de deuda en los años 1993 (Plan Brady), y la reestructuración de deuda post default de los años 2005 y 2010. A su vez, en aquellos años donde se registró deuda perdonada (sobre el capital o intereses) se efectuó la debida compensación de los flujos. Ello a los efectos de no incurrir en una sobre/sub estimación de los flujos de capitales.

Por último, se ajustó los valores por la sub/sobre facturación del comercio exterior. Como puede observarse en el gráfico N°1, para el caso de países en desarrollo el efecto del comercio exterior tiende a computar como repatriación de capitales valores ligados al contrabando. Los efectos netos se registran del lado de las importaciones, donde los flujos negativos representan los montos sub facturados. Como en el caso de estudios realizados en África, el contrabando es la actividad más intensa debido a restricciones regulatorias como cupos a las importaciones, licencias no automáticas y demás medidas para-arancelarias que restringen el ingreso de productos externos. A su vez, los elevados aranceles impuestos a los productos externos hacen del contrabando una actividad rentable

Gráfico N°1



Fuente: Estimaciones Propias

### 4.3 METODO RESIDUAL

La fuga de capitales según el Método Residual debe ser estimado según la siguiente ecuación:

$$CF = \Delta DebtFlow + IED - (CC + \Delta Res) \quad (1)$$

Donde  $\Delta DebtFlow$  es el cambio en el stock de deuda externa ajustada por la variación del tipo de cambio,  $IED$  es la inversión extranjera directa neta,  $CC$  es el déficit de cuenta corriente,  $\Delta Res$  es el cambio neto en el stock de reservas internacionales.

$$CF_{Adj} = CF + Misinv \quad (2)$$

En la mayoría de los países en desarrollo como Argentina, existe la posibilidad cierta que los datos provenientes de las exportaciones e importaciones estén distorsionados por operaciones de sub/sobre facturación de exportaciones o importaciones.

El monto de la falta de facturación comercial se calcula comparando las importaciones y exportaciones declaradas de un país con las de sus socios comerciales. Por ejemplo, las exportaciones de Argentina a Francia, según se informa en las estadísticas comerciales oficiales de Argentina, deberían igualar las importaciones de Francia desde Argentina, según lo informado por Francia en sus estadísticas de comercio, después de agregar el costo del flete y el seguro al valor declarado por Argentina. Las importaciones de

Argentina desde Francia pueden compararse con las exportaciones de Francia a Argentina de una manera similar. Los datos relevantes para los socios comerciales se informan en la Dirección de Estadísticas Comerciales del FMI.

Suponiendo que las estadísticas de comercio reportadas por las economías avanzadas sean más confiables, la falta de facturación comercial de Argentina en relación con este grupo se utiliza como punto de referencia para calcular la falta de facturación comercial general. Para Argentina, las discrepancias de exportación con los países industrializados (DXIC) se computan de la siguiente manera:

$$DXIC = PXIC - (XIC * CIF) \quad (3)$$

donde PXIC es el valor de las importaciones de argentina según lo informado por los socios comerciales industrializados, XIC es las exportaciones de argentina a los países industrializados según lo informado por argentina, y CIF es el factor cif / fob, que representa los costos de flete y seguro.

Las discrepancias de las importaciones con los países industrializados (DMIC) es computado de la siguiente manera:

$$DMIC = MIC - (PMIC * CIF) \quad (4)$$

donde el MIC es la importación de argentina desde países industrializados según lo informado por argentina, y PMIC son las exportaciones de los países industrializados hacia argentina según lo informado por los países industrializados.

$$MISINV = DXIC + DMIC \quad (5)$$

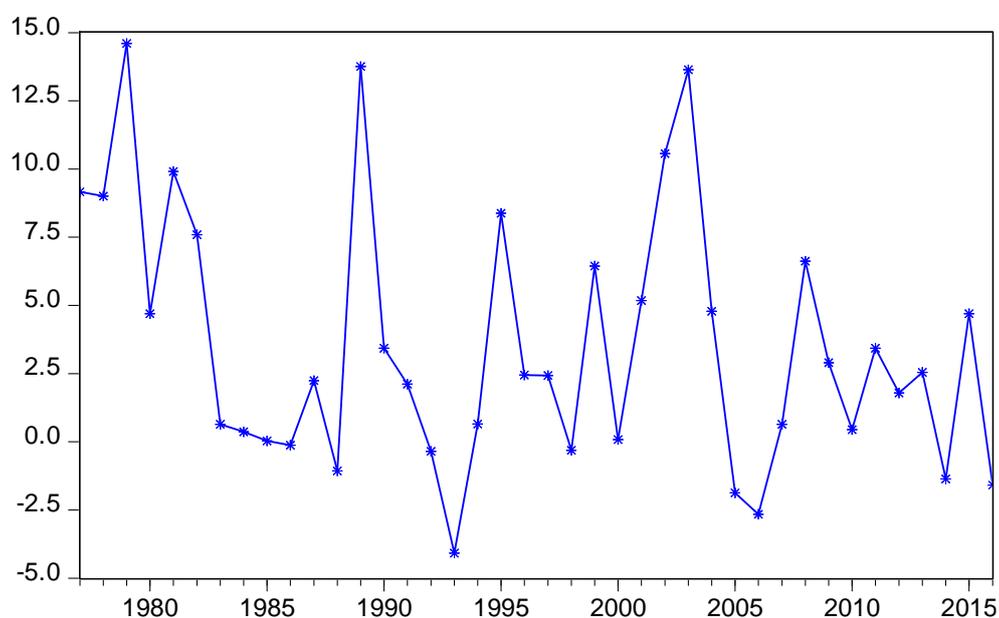
La falsificación comercial (MISINV) es la suma de la falta de facturación de las exportaciones y la falta de facturación de las importaciones. Un signo positivo en la facturación errónea de las exportaciones indica una salida neta (subfacturación de exportaciones), mientras que un signo negativo indica una entrada neta (sobrefacturación de exportaciones). En la mayoría de los casos, esperamos que la subfacturación de exportaciones domine la sobrefacturación de exportaciones.

Un signo positivo en la errónea facturación de las importaciones indica nuevamente una salida neta (sobrefacturación de las importaciones), mientras que un signo negativo indica una entrada neta (la subfacturación como resultado del contrabando de importaciones).

En muchos casos, el contrabando domina la sobrefacturación de importaciones, lo que resulta en ajustes negativos en la facturación errónea de las importaciones netas. Cuando este efecto es lo suficientemente grande como para compensar también la falta de facturación neta de las exportaciones, el efecto general del ajuste de facturación comercial errónea es reducir la fuga de capital estimada. En este caso, una parte del dinero no registrado se utilizó para financiar el déficit en las transacciones comerciales ilícitas en lugar de contabilizarlo como una salida de capital no registrada.

Gráfico N°2

Fuga de Capitales  
% del PBI en dolares Corrientes



Fuente: Estimación Propia en base a Eviews.

#### 4.4 MODELO ECONOMETRICO

Una vez seleccionado la metodología, se propone la ecuación a estimar, realizando previo a ello el análisis de estacionalidad de las variables a insertar en el modelo econométrico seleccionado, Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

La ecuación econométrica a estimar será la siguiente:

$$FC = \alpha + \beta_1 FC_{-1} + \beta_2 FlujoDebt + \beta_3 MasAsal + \beta_3 Crisis + \beta_n \chi + \varepsilon \quad (6)$$

En donde  $FC$  representa la fuga de capitales en relación al PBI en dólares corrientes,  $FC_{-1}$  es la fuga de capitales rezagada un periodo y que representa la postura de histéresis o formación de hábitos con persistencia en el tiempo. La variable  $FlujoDebt$  es el cambio en el flujo de la deuda externa en relación al PBI, en donde se prueba si efectivamente el endeudamiento alimenta la fuga de capitales. En relación a la variable  $MasAsal$  es construida sobre la participación de los asalariados en el Valor Bruto de Producción y refleja el grado de distribución del ingreso nacional entre trabajadores y capitalistas. El ahorro de la economía está relacionado con el los ingresos de los capitalistas que depende de la distribución funcional del ingreso, dada su propensión marginal a ahorrar. Por último, el término  $\chi$  son las variables del entorno macroeconómico (PBI, inflación, déficit fiscal, tasa de interés), así como una serie de variables de control. Respecto a la variable  $Crisis$  capta los shocks económicos tanto de origen interno (inflación, devaluación, cesación de pagos) como de origen externo (crisis económicas países emergentes o crisis financieras internacionales).  $\alpha$  es el termino constante, en tanto  $\varepsilon$  es el error aleatorio no observable o el termino de perturbación

Se empleará para estimar la ecuación (6) Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO en adelante). Para poder estimar los parámetros del modelo mediante MCO, deberán cumplirse las propiedades en muestras finitas de MCO<sup>4</sup>.

Cuando en una ecuación de regresión se usa series de tiempo altamente persistentes del tipo que exhibe un proceso de raíz unitaria, el resultado puede ser engañoso si se violan los supuestos del MCO.

Una serie es estacionaria cuando su valor medio es estable. Por el contrario, es no estacionaria cuando sistemáticamente crece o disminuye en el tiempo. Intuitivamente podemos entender que las relaciones entre variables no estacionarias pueden estar sesgadas y, sin embargo, tener errores estándar muy bajos y ajuste ( $R^2$ ) muy altos.

Una regresión de una variable sobre otra que arroje resultados significativos y un buen ajuste, la relación entre ambas puede sin embargo no ser directa y en este caso estaríamos ante lo que se denomina una regresión espuria (Granger Newbold, 1974). Si se encuentra un modelo con unos residuos altamente correlacionados, la única conclusión que puede

---

<sup>4</sup> Las propiedades de muestras finitas pueden verse en Wooldridge (2010)

darse, es que el modelo está incorrectamente especificado, cualesquiera que será el R2 obtenido

La presencia de raíces unitarias en la representación autorregresiva del proceso, es decir, que esta sea integrada, origina momentos de segundo orden que cambian a lo largo del tiempo. Esto provoca que la inferencia clásica no se pueda utilizar ya que esta se basa en el supuesto de estacionariedad

Los procedimientos utilizados para determinar el orden de integrabilidad de una variable son de dos tipos: los empleados en la metodología Box-Jenkins y los procedimientos basados en contrastes. Los desarrollados en contrastes de raíces unitarias, existen versiones de Dickey-Fuller, Phillips y Perron, ERS, KPSS, el test de cambio estructural.

Los procesos débilmente dependientes son integrados de orden cero o  $I(0)$ , que significa que no es necesario hacer nada con esas series antes de utilizarlas en un análisis de regresión: los promedios de estas secuencias ya satisfacen los teoremas del límite más comunes. Se dice que los procesos de raíz unitaria, como la caminata aleatoria (con o sin deriva), son integrados de orden uno, o  $I(1)$ .

En primer lugar, para regresar la ecuación mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), las propiedades de las series de tiempo deberán ser  $I(0)$ , es decir deberán ser estacionales o econométricamente hablando no deberán tener raíz unitaria. Para testear dicha hipótesis, se realizaron dos test de raíz unitaria: Augmented Dickey Fuller (ADF) y Phillips – Perron (PP).

Los resultados registrados en las Tablas N°A1 y A2 rechazan la hipótesis nula que propone que las series temporales poseen raíz unitaria tanto para ADF como PP. Esto nos permite concluir que las series son estacionarias, permitiendo utilizar MCO.

Los estimadores de mínimos cuadrados ordinarios son sensibles a la presencia de observaciones que se encuentran fuera de la media para el modelo de regresión de interés. La sensibilidad de los métodos de regresión convencionales a estas observaciones atípicas puede dar como resultado estimaciones de coeficientes que no reflejan con precisión la relación estadística subyacente. Los mínimos cuadrados robustos (MCR) se refieren a una variedad de métodos de regresión diseñados para ser robustos o menos sensibles a los valores atípicos.

Existen tres métodos diferentes para mínimos cuadrados robustos<sup>5</sup> y pruebas de diagnóstico de estabilidad, mediante estadísticos de influencia RStudent DRResid, DFFITS, CovRatio, HatMatrix y DFBETAS. Las estadísticas de influencia son un método para descubrir observaciones influyentes o valores atípicos.

Como puede observarse en la Tabla N°A8, A9 y A10, se encuentran que los valores de los años 1989 y 2002 como valores atípicos que pueden influir en los resultados de las regresiones. En dichos años, ocurrieron dos crisis económicas de envergadura que dispararon todos los valores macroeconómicos muy por encima o por debajo de sus valores medios

#### **4.5 FACTORES ASOCIADOS A LA FUGA DE CAPITALS**

Al carecer de un modelo teórico que indique las variables a incorporar en la ecuación de regresión, se procedió a encontrar mediante el coeficiente de correlación entre las variables macroeconómicas más relevantes que utilizaron estudios precedentes a los fines de identificar aquellos factores que tendrían más chances de explicar su relación con la fuga de capitales. A su vez, el coeficiente de correlación ayuda a evitar incorporar variables autocorrelacionadas entre sí (tasa de inflación y diferencial de tasas de interés, o tipo de cambio real e inflación) que invaliden la estimación mediante MCO.

De la matriz de correlaciones (Tabla N°3) podemos observar que:

El ahorro interno se relaciona inversamente a la Masa Salarial en relación al PBI. Ello significa que los cambios en la distribución primaria del ingreso (participación de los asalariados en el Valor Agregado Bruto de Producción) inciden significativamente en la tasa de ahorro (Grafico N°3) En el supuesto de que los asalariados tienen una propensión marginal a ahorrar cercana a cero, el ingreso de los capitalistas o beneficio bruto de explotación variará en relación a cambios en la masa salarial. Por otra parte, el tipo de cambio real se relaciona de manera positiva con el ahorro. La explicación para nuestro país es que las depreciaciones reales repercuten, por un lado, en una redistribución de ingresos a favor de los capitalistas. Ello se explica porque los precios de venta suben proporcionalmente más rápido y por encima de los incrementos en los costos (salarios) en el corto plazo, elevando los ingresos monetarios en relación a los asalariados. El efecto

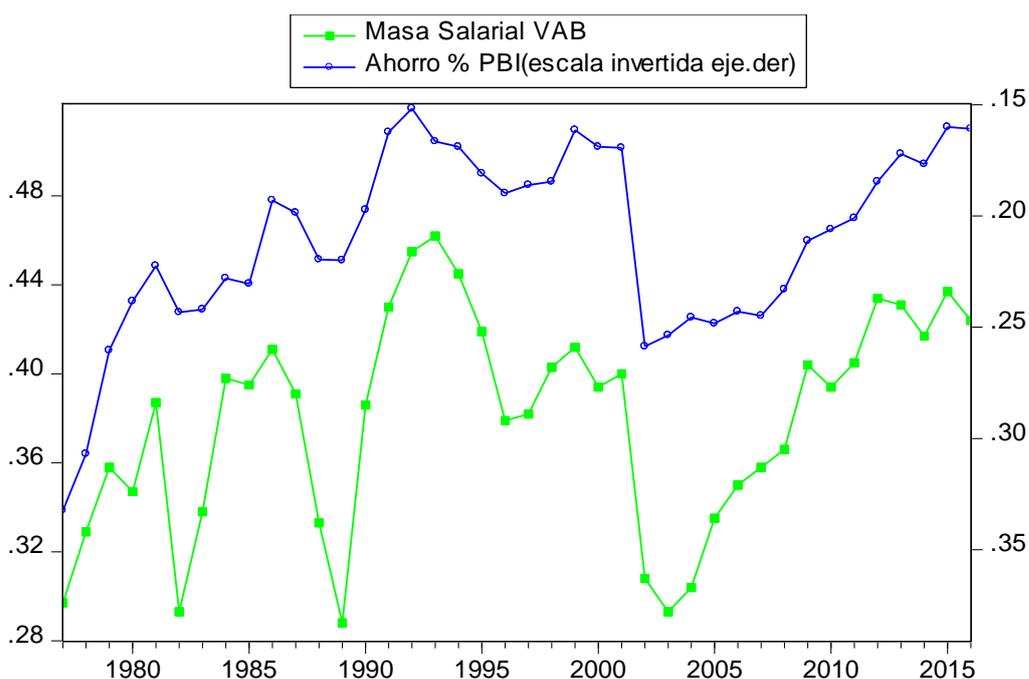
---

<sup>5</sup> Para una explicación de los métodos ver Huber, (1973), Rousseeuw y Yohai, (1984) y Yohai, (1987)

sobre el ahorro es que los beneficios se incrementan en relación a la masa salarial por el efecto precio.

La segunda vía por el cual el ahorro interno se incrementa por una depreciación real (RER), es que al producir una reducción en el consumo interno (caída de la masa salarial), las importaciones y todo el consumo de servicios denominados en moneda extranjera se encarece relativamente al valor de los bienes y servicios nacionales en moneda local de tal manera que produce una disminución de la demanda externa. El resultado de la cuenta corriente del balance de pagos mejora en relación al nivel anterior al shock devaluatorio, elevando el ahorro interno (financiamiento al resto del mundo)

**Gráfico N°3**



-La inversión se relaciona positivamente con el ahorro como la teoría económica predice y con un valor que, si bien es importante, está lejos de ser del 100%. Ello podría dar lugar a que una parte del ahorro no necesariamente se vuelca a la inversión productiva.

-Masa Salarial, está relacionada inversamente al ahorro interno. Esto significa que mejoras en las condiciones laborales, como una caída en la tasa de desempleo y/o una

mejora en el salario real de los asalariados, incrementa la participación en el ingreso nacional. Si suponemos una nula o muy baja tasa de ahorro marginal por parte de los asalariados, un incremento en la masa salarial disminuye el ahorro interno.

A su vez, se encuentra una relación negativa con el tipo de cambio real. Es decir, un tipo de cambio real (REER) más depreciado mejora la tasa de ahorro interno, lo que reduce la Masa Salarial. El vínculo entre Masa Salarial, Ahorro Interno y REER es sumamente importante según el coeficiente de correlación. Las depreciaciones reales mejoran los precios a los productores/accionistas a un ritmo más veloz al que lo hace sus costos (salarios), ello redundaría en una redistribución de ingresos a favor de los accionistas, que son los que tienen la tasa marginal de ahorro más elevada de la economía. De esta manera, la caída en el valor real de la moneda eleva la tasa de ahorro vía reducción de la participación de los asalariados en el ingreso nacional (Masa Salarial), expandiendo la participación de los beneficios de los accionistas en el ingreso nacional.

-Déficit Financiero: el coeficiente de correlación da indicios de una relación negativa con los flujos externos de deuda (endeudamiento público), demostrando que el sector público es responsable mediante el manejo de sus finanzas públicas de la variación del endeudamiento externo. En relación con la inflación, su relación es negativa con un valor no despreciable (-0.35), lo que significa que la otra fuente de financiamiento público cuando se eleva el déficit financiero es la emisión monetaria en exceso

Por otra parte, el PBI se relaciona positivamente con déficit financiero. El crecimiento económico permite elevar la recaudación tributaria, reduciendo la demanda de financiamiento de las cuentas públicas. Sin embargo, la relación entre el PBI y los flujos externos de deuda parecen ser muy pocos significativos.

El diferencial de tasas de interés reales entre Argentina y EE. UU parece incidir muy poco sobre la fuga de capitales y la tasa de ahorro e inversión.

#### **4.6 DETERMINANTES DE LA FUGA DE CAPITALS**

##### **Entorno macroeconómico:**

Las condiciones macroeconómicas, PBI, tipo de cambio real, déficit del sector público, inflación, El crecimiento económico (PBI) alienta la canalización de los recursos en la economía productiva en tanto eleva la rentabilidad de las opciones de inversión productiva. Una tasa de crecimiento económico positiva reduce la fuga de capitales, en

tanto que una retracción del PBI, alienta la fuga de capitales. El tipo de cambio real (RER) es un precio clave en la economía, ya que establece los precios relativos de los bienes transables en relación a los bienes no transables. La sobrevaluación cambiaria eleva artificialmente los bienes no transables, produciendo un déficit en la cuenta corriente, elevando las necesidades financieras actuales y elevando los desembolsos futuros. Para corregir el desequilibrio de la cuenta corriente, se espera una depreciación real, lo que rebajaría el valor en moneda extranjera de los activos financieros. Por lo que los agentes incrementarían la fuga de capitales ante apreciaciones del tipo de cambio real para evitar futuras pérdidas en sus activos financieros

La inflación (INFLA) produce una reducción en el valor de los activos financieros denominados en la moneda local. Un incremento en la inflación, eleva la demanda de activos externos en forma de fuga de capitales, para evitar pérdidas en los activos financieros.

En relación al déficit primario del sector público (DEF PRIM), una desmejora en el resultado financiero del gobierno incrementa las necesidades de fondos vía endeudamiento externo o interno. Los agentes, anticipándose de un problema futuro en relación a la sostenibilidad de creciente endeudamiento y su capacidad de repago de los mismos, demandarían más activos fugando capitales, de tal manera de cubrir el riesgo de una licuación de los pasivos públicos.

La política monetaria podría influir en la valuación de los activos financieros, sea mediante un incremento en la base monetaria que deprima la tasa de interés interna, expandiendo la demanda de crédito interno y desalentando el ahorro local. Asimismo, la emisión monetaria en exceso puede provocar un abaratamiento relativo del valor de la moneda extranjera, elevando la demanda de activos externos.

La tasa de inversión en relación al PBI (INVERSION), tiende a correlacionarse directamente con el PBI. Una mejora en la participación de la inversión en el PBI incentiva la canalización del ahorro en la inversión productiva atraída por las oportunidades de rentabilidad en bienes de inversión, dando señales de una futura prosperidad económica. Ello produciría una reducción en la fuga de capitales. En tanto que una retracción en la tasa de inversión, aceleraría la fuga de capitales, teniendo en cuenta que la economía se descapitaliza, señalando una futura retracción de la economía.

## **Diferencial en la Tasa de retorno de los activos financieros**

En números estudios la fuga de capitales estuvo vinculada a diferenciales en la tasa de rendimientos de los activos financieros locales con relación a las tasas de rendimiento de activos externos. Un diferencial positivo en el retorno de los activos externos en relación a los internos eleva la fuga de capitales. Ello podría darse en contextos de controles de capitales donde la tasa de interés interna se encuentre controlada por la autoridad monetaria. La teoría del portfolio postula que un diferencial positivo en la tasa de rendimiento de un activo financiero local en relación a un activo externo incentiva a los capitales externos a posicionarse en activos locales, pero incentiva comportamientos opuestos por parte de los inversores locales, que observan que dicho diferencial positivo es una señal de desequilibrio en el mercado cambiario actual, demandando más activos externos.

Utilizamos tres variables para captar dicho diferencial en el rendimiento de los activos, DIF TASA REAL, que corresponde a la diferencia entre la tasa de interés nominal anual promedio para los depósitos a 3 meses en moneda local menos la tasa de inflación anual de argentina menos la tasa de interés nominal anual de los bonos del Tesoro Norteamericano a 3 meses restando su tasa de inflación anual, DIF TASA ADJ , surge de la diferencia entre la tasa de interés nominal anual promedio para los depósitos a 3 meses en moneda local más la tasa de depreciación anual promedio de la moneda local en relación al dólar estadounidense menos la tasa de interés nominal anual de los bonos del Tesoro Norteamericano a 3 meses y por ultimo TASA REAL DE INTERES en el cual se calcula la tasa de interés nominal anual promedio para los depósitos a 3 meses en moneda local menos la tasa de inflación anual.

## **Distribución Funcional del Ingreso**

Tomamos como variable proxy la participación de la masa salarial en el PBI (MASASAL), para medir como se distribuye el ingreso entre los factores de producción participantes en el proceso de agregación de valor del producto.

Una mayor participación salarial en el PBI es indicador de salarios reales crecientes y/o una demanda de empleo a un ritmo más rápido del incremento de la oferta de empleo. Si los asalariados tienen una propensión marginal a ahorrar muy próxima a cero, la caída en el ahorro local (participación del ingreso de los capitalistas en el PBI, que son los agentes que ahorran en la económica) debería disminuir la demanda de fuga de capitales. En tanto

que una redistribución en la participación en el ingreso nacional a favor de los capitalistas, debería mejorar los puntos porcentuales del ahorro interno en relación al PBI y por lo tanto la demanda de activos en forma de fuga de capitales.

La tasa de ahorro en relación al PBI, queda por lo tanto perfectamente correlacionada con la participación del ingreso de los capitalistas en el PBI. Se espera un grado de relación positiva entre esta última variable y la tasa de ahorro interno en relación al PBI. En tanto que se espera una relación negativa con la participación de la masa salarial en el PBI.

### **Formación de Hábitos/Inestabilidad**

La fuga de capitales también está asociada a variables extra-económicas. La falta de transparencia gubernamental, la incertidumbre sobre el futuro de la política, la inestabilidad en las reglas de juego y la falta de cumplimiento de los contratos a lo largo del tiempo dan motivos suficientes para que los agentes decidan fugar capitales (Yalta y Yalta, 2006; Le y Zak 2006; Lensink, Hermes y Murinde, 2000)

La dinámica de la fuga de capitales puede caracterizarse también por una fuerte histéresis, entendiéndose por ello a la formación de hábitos en donde los agentes adquieren las habilidades y la preferencia a transferir fondos al exterior como respuesta a un entorno político inestable y condiciones macroeconómicas muy volátiles. De esta manera, la fuga de capitales se perpetúa año tras año, independientemente de las condiciones económicas imperantes (Ndikumana, Boyce y Ndiaye, 2014). La fuga de capitales se torna un problema sistémico, y los países pueden terminar en una trampa (Beja Jr, 2006; Pastor 1990). El resultado también puede reflejar un efecto de contagio, ya que la fuga de capitales corroe la legitimidad de los controles de capital, en particular si los capitalistas de vuelo incluyen autoridades gubernamentales (Ndikumana y Boyce, 2003). Al mismo tiempo, la fuga de capitales puede contribuir al deterioro del entorno macroeconómico, lo que a su vez provoca una mayor fuga de capitales. Collier, Hoeffler y Pattillo (2004) encuentran que los efectos de fugas de capitales pasadas duran hasta una década, lo que sugiere que el ajuste en la elección de la cartera inversora es un proceso lento. Esto sugiere que puede pasar mucho tiempo antes de que los países puedan cosechar los dividendos de las reformas políticas dirigidas a frenar la fuga de capitales. La variable que capturará si existiese una histéresis o formación de hábitos en forma de fuga de capitales será los valores anuales estimados de la fuga de capitales aplicando el Método Residual, en relación al PBI corriente rezagado en un periodo (HISTERESIS)

## **Endeudamiento Externo**

Los flujos anuales de divisas provenientes del endeudamiento público y privado pueden impulsar la fuga de capitales (*Debt-Fueled*). Para ello se regresan los flujos anuales de endeudamiento externo estimados por la metodología residual del balance de pagos (FUGA CAP). Pero a su vez según lo señalado por Boyce (1992) el incremento en el stock de deuda bruta en relación al PBI (STOCK DEBT) podría ser un creciente motivo para que los agentes del sector privado exporten capital ("*Debt-Driven*")

## **Crisis**

Se incorpora la variable CRISIS, factores "pull" y factores "push". Estos factores tienen la capacidad por sí solo de desatar eventos de crisis en los cuales los agentes económicos independientemente de la disponibilidad de divisas, el crecimiento económico del país, el diferencial de tasa de interés o la distribución del ingreso actúan fugando capitales ante la incertidumbre del evento que lo empuja. Por lo tanto, la variable CRISIS tomará valores iguales a 1 en los años 1989, 1995, 2002, 2003 y 2008. Las variables "pull" dan cuenta de variables económicas que tomaron valores extremos como la hiperinflación del año 1989, la mega-devaluación del año 2002 conjuntamente con la cesación de pagos declarada ese mismo año. Durante el año 2003, se realizaron elecciones presidenciales donde emergió un nuevo presidente con un bajo nivel de apoyo popular después de acceder a la presidencia mediante un ballottage inconcluso. Ello incrementó el grado de inestabilidad política en el cual se sumergía el país desde 2002, por lo que se procedió a incorporar como evento "pull" que podría haber desatado incentivos a fugar capitales ante la inestabilidad política reinante. En relación a los factores "push", se identifican dos eventos preponderantes por su magnitud. El primero es la crisis mexicana desatada en el año 1995 conocido por la crisis Tequila, en el cual los mercados emergentes fueron golpeados por una restricción en el flujo de capitales hacia dichos países, lo que podría haber motivado a su vez una fuga de capitales desde los países emergentes.

Por otro lado, se identifica en el año 2008 como el inicio de la última crisis financiera internacional, en el cual las hipotecas sub-prime emitidas por bancos norteamericanos con escasos respaldos económicos reales desataron una ola de ventas de estos instrumentos financieros que hicieron colapsar los valores accionarios. A partir de ello, se retrajeron los flujos internacionales de capitales hacia los países emergentes, el comercio internacional colapso y se observó un *vuelo a la calidad* de los flujos de capital

desde los mercados emergentes hacia activos financieros seguros. Ese mismo año, un factor interno, o “pull”, estalló en marzo de 2008 cuando el gobierno mediante la resolución N°125 modificó la fórmula de las retenciones impositivas a los productos de exportación agropecuaria, gatillando una serie de paros en las actividades agropecuarias, suba en los productos de origen agropecuario y especulación cambiaria-financiera.

#### **4.7 ANALISIS DE SENSIBILIDAD**

Para probar la solidez de los resultados estadísticos, realizamos dos clases de análisis de sensibilidad:

La primera es la estimación mediante Mínimos Cuadrados Robustos para verificar que los resultados por Mínimos Cuadrados Ordinarios no estén sesgados por valores atípicos que se encuentren fuera de la media. En segundo lugar, se incluyen variables de control adicionales que la literatura empírica puede estar condicionando los resultados de la fuga de capitales

El grado de apertura financiera, el grado de independencia de la política monetaria y la estabilidad cambiaria es estructurada por los gobiernos de turno que reconfiguran el modelo económico imperante. Para ello, se incorporan las variables apertura financiera (KAOPEN), independencia monetaria (MI) y estabilidad cambiaria (ERS) construidas por Aizenman et.al. (2008)

Para el tipo de cambio real (RER), se utilizó para su construcción la evolución de los precios (CPI) de una canasta de bienes medido por el INDEC contra la evolución de precios de canasta de bienes en EE.UU.

Una alternativa a ello sería medir el grado de sobre/sub valuación cambiaria. El filtro de Hodrick y Prescott se utiliza para obtener valores permanentes del tipo de cambio real de equilibrio. La desalineación del tipo de cambio real se calcula como la desviación del RER de su nivel de equilibrio permanente. Por lo tanto, se regresa la variable desalineamiento (MIS) para encontrar el grado de sub/sobre valuación cambiaria y su relación con la fuga de capitales.

## SECCION V

Se presenta a continuación el análisis de los resultados de las estimaciones econométricas y las conclusiones. El estudio es concluyente en relación a que la fuga de capitales es explicada por el incremento en el endeudamiento externo público y privado, que provee las divisas necesarias como un “alimento” para que los sectores económicos de mayor ingreso disponible y ahorro canalicen la fuga. Por otra parte, se encuentra evidencia de que las modificaciones en la distribución funcional del ingreso permiten que a medida que se incrementa la capacidad de ingreso y ahorro por parte de las elites económicas, se intensifique la fuga de capitales. Las crisis económicas producidas durante el periodo analizado producen un shock que generan incertidumbre, alimentando aún más los recursos fugados. Por último, se evidencia un comportamiento denominado “histéresis” en el cual los agentes siguen fugando capitales de manera permanente en el tiempo, independientemente del entorno económico vigente.

### 5.1 RESULTADOS ECONOMETRICOS

**Endeudamiento Externo:** Por primera vez un estudio econométrico para Argentina puede probar que existe evidencia estadística significativa entre la fuga de capitales y el endeudamiento público y privado. Para las regresiones por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), muestra que por cada un punto porcentual de endeudamiento se destina entre 0.51 y 0.77 a la fuga de capitales (Tablas A3-A7, ecuaciones 1 a 22). Los valores se elevan significativamente cuando se realizaron las regresiones por Mínimos Cuadrados Robustos (MCR) con coeficientes entre 0.84 y 0.99 (Tablas A8-A9, ecuaciones 1 a 9). El resultado se encuentra, en línea con gran parte de la evidencia encontrada en la literatura. El endeudamiento provee los fondos o recursos para que los agentes obtengan las divisas necesarias para acumular activos externos. Según Boyce (1992) cabría etiquetarlo como la fuga de capitales alimentada por la deuda, en donde los agentes económicos buscan proteger sus activos de una depreciación en el valor de sus activos, sea mediante una tasa de inflación más elevada, aumentos en la presión impositiva o una remuneración negativa en términos reales de los activos locales.

**Histéresis:** Como segundo mayor determinante de la fuga de capitales, se encontró que su propio valor rezagado predice una mayor fuga futura. Este indicador, en realidad, está absorbiendo una serie de variables no-económicas, como por ejemplo variables de

comportamiento institucional, que están motivando la fuga de capitales y que por una cuestión estadística han sido excluidas del modelo. Según Ndikumana y Boyce (2003) este fenómeno es conocido como “histéresis”. También autores como Brada et al. (2011) encontraron que la fuga de capitales rezagada en un periodo es sinónimo de un comportamiento tendencial de largo plazo.

Variables institucionales y políticas de índole extraeconómico, que autores como Yalta y Yalta, 2011 han encontrado en sus estudios significativos y relacionados a la fuga de capitales. Los autores encontraron evidencia para un panel que abarcó 21 países emergentes entre 1980 y 2004 que el rezago de la fuga de capitales tiene una incidencia significativa en la propia dinámica de la fuga. La mala performance institucional a lo largo del tiempo conjuntamente con las crisis políticas y económicas de los años 1982 (salida del gobierno dictatorial), 1989 (hiperinflación, devaluación y salida anticipada del presidente Alfonsín) y la última crisis bancaria, cambiaria y default de la deuda pública en el año 2002 dejaron profundas pérdidas económicas que dejaron huellas en el memorial del inversor. Estas variables de corte institucional y políticas como se detalló en este trabajo han estado relacionadas a las salidas de capitales en numerosos estudios (Yalta y Yalta 2011, Le y Zak 2006, Cerra, Rishi y Saxena 2005)

En las ecuaciones (1) a (4), (12) a (14) y (16) realizadas por MCO por cada aumento de cada punto porcentual en la fuga de capitales, entre 0.23 a 0.26 es explicada por estos factores institucionales-histéresis. Si bien la evidencia en las regresiones por MCR no fue tan significativa como en MCO, al encontrarse que solo la ecuación (4) de la Tabla A6 existió una matriz periódica de fuga de capitales independientemente del estado del endeudamiento externo, el crecimiento económico, y cualquier otra variable macroeconómica.

Esta evidencia encontrada es coherente con otros estudios Ndikumana y Boyce (2008), comparables a lo encontrado en países como África, en donde las guerras civiles, la violencia y las interrupciones democráticas y el no funcionamiento de las instituciones hacen de la fuga de capitales la regla más que la excepción, independientemente del devenir económico.

**Constante:** El termino CONSTANTE *C* resultó significativo en numerosas ecuaciones tanto por MCO como por MCR. Como en una ecuación, el término CONSTANTE es el valor que resulta una vez que los valores independientes toman el valor de cero. Como el

término es mayor a cero, esto significa que la fuga de capitales toma un valor de entre 0.12 a 0.20 según MCO y entre 0.08 y 0.10 mediante MCR. Dado que el término CONSTANTE resulta significativo cuando se omite en las regresiones la variable HISTERESIS (Fuga de Capitales rezagada un periodo), el término constante está captando con un valor inferior al de la variable HISTERESIS, absorbiendo los factores institucionales-extra económicos en la fuga de capitales.

**Distribución del Ingreso:** El tercer factor donde se encontró evidencia estadística significativa es la Masa Salarial. Por primera vez un estudio da cuenta del vínculo entre la distribución del ingreso, la propensión marginal a ahorrar por parte de los factores productivos participantes del ingreso nacional y la fuga de capitales. Se encontró evidencia estadística significativa para la regresión por MCO que entre -0.31 a -0.46 se reduce la fuga por cada punto porcentual que crece la Masa Salarial. Es decir, por cada mejora en un punto porcentual los ingresos de los capitalistas en relación a los asalariados, el ahorro se incrementa y por lo tanto también entre 0.31 a 0.46 la fuga de capitales. Los resultados encontrados mediante la regresión por MCR, mantiene dicha tesis, aunque con un coeficiente menor de entre -0.20 y -0.27.

Este rol del ahorro de las elites económicas canalizando sus recursos hacia la fuga de capitales concuerda con el estudio de Cerra, Rishi y Saxena, 2005. En un entorno de debilidad institucional, deficiente supervisión bancaria, o escaso control sobre el poder ejecutivo, los préstamos externos pueden canalizarse a las elites económicas y sus ahorros fluyendo al extranjero. El motivo que los autores atribuyen a este comportamiento de la elite es la de evitar periodos de inestabilidad macroeconómica. La carga de la deuda queda repartida entre toda la sociedad, mientras el sector privado eleva sus activos externos.

También Vespignani (2009) señaló que un incremento del ahorro drena en parte en forma de fuga de capitales, incrementando menos que proporcionalmente la inversión y el crecimiento económico. Más bien, en un contexto de fuga de capitales, la reducción en la tasa de ahorro expande el consumo en una proporción mayor a la caída inicial de la tasa de ahorro ya que decrece de la misma forma la fuga de capitales con una ganancia neta para la economía.

Kar,(2014) para un estudio realizado en Brasil para el periodo 1960-2012 encuentra que un empeoramiento en la distribución del ingreso parece conducir a la fuga de capitales.

En lugar de utilizar como variable la masa salarial en relación al PBI, regresa el índice de GINI.

**Teoría de Portfolio:** la fuga de capitales puede ser explicada por el diferencial entre los retornos de los activos externos en relación al activo interno. Mientras el activo externo sobre el cual se acomete la fuga del capital se incrementa en relación al activo local, la teoría del portfolio pronostica que se acrecentará la fuga de capitales. Realizando las regresiones en las ecuaciones (1), (8), y (10) (Tablas A3-A6) con la variable en términos reales, DIF REAL INTERES, y también en términos nominales ajustada por la variación del peso en relación al dólar estadounidense DIF INTERES ADJ TC (ecuaciones 13 y 20), no se encontró evidencia estadística significativa a favor de la teoría de portfolio. También se probó si, independientemente del valor del tipo de cambio, el control sobre la tasa de interés interna puede ejercer un efecto sobre las decisiones de inversión. Así se probó que la TASA REAL INTERES no tiene poder estadístico significativo para explicar la fuga de capitales.

Solamente para las ecuaciones (3) u (4) regresada por MCR (Tablas A8-A9), se encontró evidencia para la variable DIF REAL INTERES, pero el valor del coeficiente resultó muy próximo a cero.

**Entorno Macroeconómico:** el crecimiento económico medido mediante el Producto Bruto Interno puede atraer inversiones productivas redituables, desalentando a las elites capitalistas en acumular activos externos en forma de fuga de capitales. La tasa de crecimiento económico PBI no resultó estar asociada a la fuga de capitales, en tanto que su valor negativo de su coeficiente está en línea con los estudios Pastor (1990), Ndikumana y Boyce (2003), Lensink, Hermes y Murinde (2000).

El sector público puede contribuir a enviar señales de inestabilidad económica si acrecienta sus necesidades financieras, sea mediante el incremento en la emisión monetaria o elevando el endeudamiento público. Un déficit primario creciente financiado con emisión monetaria en un contexto de alta inflación y libre movilidad en el mercado de capitales podría incentivar a los ahorristas locales a elevar la fuga de capitales ante la proximidad de una depreciación de la moneda local que erosione el valor de sus ahorros. A su vez, si el déficit primario del gobierno fuera creciente mediante la expansión del endeudamiento externo, los ahorristas podrían incrementar la tenencia de activos externos en forma de fuga de capitales anticipándose a que el gobierno incumpla con sus

compromisos de deuda cuando se agote el financiamiento externo, debiendo recurrir a la emisión monetaria y/o ajustar sus cuentas externas mediante una fuerte depreciación de la moneda que reduciría al mínimo el valor en moneda local de los activos locales de los ahorristas.

No se encontró relación alguna entre el DEFICIT PRIM y la fuga de capitales (ecuaciones (4), (6), (9), (14), (19) Tablas A3-A6), por lo que el vínculo directo entre ambas variables no arroja evidencia estadística.

La tasa de inflación de un país puede corroer la estabilidad económica y financiera, por lo que también se regresó dicha variable. Una tasa de inflación alta y creciente evidencia una economía inestable, en donde los “policy makers” no logran controlar los precios, con consecuencias funestas sobre la moneda local. Cambios en la tasa de inflación debería alentar la fuga de capitales a medida que la moneda local pierda poder de compra, tanto de los productos de consumo, como de inversión y ahorro.

La fuga de capitales en argentina parece no estar explicada por la variación de la tasa de INFLACION según las ecuaciones (2), (3), (5) y (7), por MCO a pesar de que nuestro país en el periodo analizado sufrió tasas de inflación de cuatro dígitos. Si bien los picos hiperinflacionarios de 1989 y 1991 como así también la fuerte inflación del 39% en 2002 después de una década de inflación cercana a cero en los 90' se correlacionan con fuertes picos en la fuga de capitales, en esos años también ocurrieron simultáneamente depreciaciones significativas del tipo de cambio, elevado déficit fiscal, caída de la inversión y de la producción, como también cesación de pagos de la deuda e inestabilidad política.

El tipo de cambio real es postulado como otra variable que, según su valor, podría alentar o desalentar la demanda de fuga de capitales. Un tipo de cambio apreciado eleva la valuación de los productos locales en moneda extranjera, generando déficit en la cuenta corriente y creciente necesidad de financiamiento externo. Si la apreciación cambiaria continúa en el tiempo, los agentes económicos podrían anticiparse al ajuste cambiario para equilibrar las cuentas externas, demandando activos externos cuando la moneda se aprecie. En tanto que una moneda subvaluada, deprime la valuación en moneda extranjera de los productos locales, mejorando las exportaciones, desalentando las importaciones y equilibrado la cuenta corriente del balance de pagos. El tipo de cambio depreciado desalentaría la demanda de activos externos en forma de fuga de capitales. El RER no

evidencio estar relacionado con la fuga de capitales en las regresiones de las ecuaciones (4) y (16) (Tablas A3-A6) realizadas tanto por MCO y la ecuación (1) por MCR (Tabla A8).

La inversión productiva puede ser un atractor de fondos externos e internos dirigidos a incrementar la capacidad de producción de la economía, en vistas de obtener una tasa de rentabilidad por encima de las ofrecidas en el mercado financiero. Se espera que un incremento en la tasa de inversión se correlacione negativamente con la fuga de capitales, en donde los capitalistas incrementan marginalmente los recursos destinados a adquirir bienes de capital y disminuyen los recursos a fugar. La INVERSION, no se encontró evidencia significativa que relacione la tasa de inversión con la fuga de capitales, según el resultado de las ecuaciones (3) y (10) por MCO.

**Crisis:** la variable CRISIS funciona como una variable *dummie*, tomando valor 1 cuando se registre una crisis cambiaria, inflacionaria, o cesación de pagos como factores “pull”, y cuando los factores “push” sean impulsados por eventos internacionales externos como la crisis del Tequila en el año 1995 o la crisis financiera internacional desatada en el año 2008. Se encontró evidencia estadística que da cuenta que entre 0.04 y 0.07 (Tablas A3-A6) de aumento de la fuga de capitales es resultado de respuesta de conductas de los agentes económicos a crisis económicas de origen interno o externo para las regresiones realizadas por MCO. Por lo tanto, las crisis económicas desatan por si solo una respuesta automática de los ahorristas tendientes a proteger su capital de eventuales sucesos futuros no conocidos que podrían amedrentar el valor de sus ahorros.

**VARIABLES DE CONTROL:** los resultados obtenidos podrían estar sesgados por las diferentes configuraciones macroeconómicas en los cuales la economía argentina naufragó durante cuatro décadas. Los diversos gobiernos acudieron a la política monetaria para financiar el déficit fiscal, otras para incrementar las tenencias de divisas, o para controlar la tasa de interés doméstica. Se utilizó la variable MONETARY INDEPENDENCE, construida por los autores Aizenman, et.al. (2008) para controlar si la fuga de capitales explicada por la deuda FLUJO DEUDA EXTER, y las condiciones de ahorro interno entre la elite capitalistas y los asalariados MASASAL mantienen su poder estadístico explicativo. Los resultados de las ecuaciones (14) y (15) mediante MCO y la ecuación (9) en MCR muestran que la política monetaria no modifica la significatividad de los coeficientes.

Tampoco se encontró evidencia de que el grado de apertura de la cuenta financiera KAOPEN (ecuación 22) ejerció alguna influencia sobre la fuga de capitales a pesar de haber pasado de una apertura de capitales en la década del 70, un mayor grado de control en los 80 y una re-apertura de capitales en los 90. Desde el siglo XXI, se fue reduciendo paulatinamente la libertad en los flujos de capitales. Yalta y Yalta (2011) en un estudio realizado utilizando datos de panel para 21 economías emergentes no encontró relación entre una mayor liberalización financiera y la fuga de capitales

La inestabilidad cambiaria durante el periodo analizado podría haber impulsado la fuga de capitales, en tanto que un tipo de cambio más volátil demandaría mayor acumulación de activos externos. En tanto que en un contexto de estabilidad cambiaria podría dar certidumbre futura del valor del tipo de cambio, alentando la demanda de activos locales. La variable ERS (Exchange Rate Stability), a pesar de que se implementaron durante el periodo analizado cuantiosas experiencias de estabilización cambiaria (Tablita cambiaria durante el gobierno Militar, Plan Austral y Primavera en el gobierno de Alfonsín, plan de Convertibilidad durante el gobierno de Menem y cepo cambiario durante el gobierno de Cristina Kirchner) tampoco presentó evidencia estadística que dé cuenta de su relación con la fuga de capitales y que modifiquen los resultados encontrados

También se regresaron las variables EXPOR/DEUDA, un indicador de sostenibilidad de la deuda que puede dar a los agentes económicos motivos para fugar capitales en caso que el ratio se reduzca por una mejora en la sostenibilidad de la deuda (suba de exportaciones por encima del endeudamiento, o restructuración de la deuda) lo que se espera disminuya la fuga de capitales o el ratio se eleve ante (caída de las exportaciones por encima de la reducción o ausencia de nuevo endeudamiento) que incremente la posibilidad de un impago futuro por falta de colateral de divisas. Como puede observarse en la ecuación (22), la variable EXPOR/DEUDA no resultó estar relacionada la fuga de capitales.

La inversión extranjera directa, es un indicador del grado de entusiasmo inversor de los agentes externos en la economía nacional. Un incremento en la ratio INVERSION EXT en función del PBI, podría dar indicios de que la inversión productiva resulta de una rentabilidad atractiva para inversores externos, mostrando que el costo de fugar capitales podría estar incrementándose en relación a la inversión productiva interna. En tanto que una reducción en dicha ratio mostraría una apatía o pesimismo inversor sobre el porvenir de las rentabilidades productivas, lo que alentaría la fuga de capitales. Tampoco se

encontró evidencia de que la Inversión Extranjera Directa (ecuación 12 por MCO) esté relacionada a los motivos por el cual los agentes económicos fugan capital.

## 5.2 CONCLUSIONES

El presente trabajo presenta evidencia empírica sobre los determinantes de la fuga de capitales en Argentina durante el periodo 1977-2016. Los resultados son concluyentes en razón de que la continua fuga de capitales en el país es alimentada por el incremento en los flujos anuales de endeudamiento externo, proveyendo entre 0.51 y 0.71 por cada dólar fugado. Esta evidencia está en línea con la mayoría de los estudios enumerados en este trabajo.

Otro factor que se encontró relacionada a la fuga de capitales es su persistencia o histéresis. Los coeficientes encontrados (entre 0.23 y 0.26) muestran que independientemente de la configuración macroeconómica imperante durante el periodo y a través de los diferentes gobiernos, la elite económica ha encontrado en la fuga de capitales una forma de proteger sus ahorros de la inflación, los impagos de deuda, cambios impositivos u otra forma de confiscación de sus activos. Esta evidencia también se encontró en otros estudios (Yalta y Yalta (2006), Lensink, Hermes y Murinde, 2000, Boyce, 1992, Ndikumana y Boyce (2008) con países con estructuras institucionales débiles, en donde la incertidumbre política y económica crea condiciones propicias para la fuga de capitales.

En tercer lugar, y por primera vez, en un estudio encontró evidencia del mecanismo de distribución de recursos entre los factores productivos y su relación con la fuga de capitales. Tanto para las regresiones mediante MCO y MCR, cuando los propietarios del capital mejoran sus ingresos en relación al sector asalariado, la fuga de capitales se incrementa entre 0.31 y 0.46. Es decir, la mayor disponibilidad de ingresos a la elite económica dada su propensión a ahorrar, canaliza una parte de dichos incrementos en forma de fuga de capitales antes que dirigirlos a la inversión productiva.

Los sectores asalariados, dada su baja propensión marginal a ahorrar, consumen antes que ahorrar los ingresos adicionales que puedan captar a expensas de la elite económica, reduciendo la capacidad de fuga por parte de los dueños del capital productivo. Por lo tanto, existe también un “*combustible interno*” en forma de mayores recursos disponibles para los sectores ahorradores de la economía provenientes principalmente del cambio en

la distribución del ingreso funcional que se vuelca a un incremento en la fuga de capitales. El vehículo que modifica los ingresos entre las participaciones del capital y el trabajo en el ingreso nacional es el tipo de cambio real, en el cual los precios de los bienes comercializables reaccionan más rápidamente que los salarios, realizando transferencias de ingresos desde los sectores asalariados que ahorran poco hacia los sectores propietarios del capital que ahorran y fugan capitales.

Por último las crisis son eventos disruptivos en los cuales los agentes económicos, ante un shock económico interno o externo que lo impulsa, deciden fugar capital ante la incertidumbre. Si bien los valores del coeficiente encontrados no resultan tan elevados, dan muestras que la fuga de capitales es sensible a crisis económicas de origen internas como alta inflación, crisis bancarias y cambiarias, cesación de pagos como de las de origen externas (efecto Tequila, crisis financiera internacional 2008).

Las variables macroeconómicas como el crecimiento del PBI, la inflación, la inversión interna o externa y el déficit fiscal no muestran evidencia de estar relacionada con la fuga de capitales.

La teoría según la cual la fuga de capitales es una respuesta óptima a la diversificación de cartera en donde los agentes maximizan los beneficios actuales, parece no tener asidero. El diferencial de interés en términos reales entre la tasa de interés local y la de Estados Unidos, ajustado por la variación del tipo de cambio parece no tener relación con la fuga de capitales. Tampoco el diferencial de tasas de interés nominales ajustado por la variación del tipo de cambio ni el nivel de la tasa de interés real incentiva a la elite económica a disponer de sus activos financieros fuera del país. Por lo tanto, la teoría del portfolio no tiene poder explicativo para la fuga de capitales durante el periodo analizado.

Las implicancias de política económica que puede desprenderse de este estudio configuran un verdadero reto para los “policy makers”. En primer lugar, el endeudamiento externo, preferentemente público según la estructura de la deuda externa total, termina proveyendo las divisas para que la elite económica termine fugando capitales antes de que produzcan un fortalecimiento de las reservas internacionales, mejora en la inversión o crecimiento económico. Las consecuencias de ello es que el sector privado, a medida que fuga capitales, incrementa sus activos externos en mayor medida que el incremento de los pasivos privados externos. Es decir, la deuda pública

externa aumenta pari-passu los activos externos del sector privado, quedando la carga de la deuda externa pública a pagar por parte de todos los contribuyentes.

Esto presupone que el sector público deberá incrementar la carga impositiva o licuar los pasivos en moneda local para transferir dichos recursos al pago de la deuda externa pública. Esto implica una detracción de recursos de los agentes locales a los acreedores externos.

La segunda implicancia, es que debido a que el ahorro interno está relacionado con la distribución funcional del ingreso nacional, las autoridades deberán por un lado elevar la propensión marginal a ahorrar de los asalariados, de tal manera que dichos recursos se canalicen a la inversión productiva antes que imitar las prácticas de las elites económicas. A su vez, en el corto plazo, una mejora en la participación de la masa salarial en el ingreso nacional está asociada a incrementos en el consumo privado, lo que impacta positivamente en el crecimiento económico, disminuyendo la fuga de capitales. Los “policy makers” tendrán que configurar un sistema económico estable, en el cual las variables macroeconómicas no sufran fuertes fluctuaciones originando pérdidas de capital a los poseedores de activos financieros nominados en moneda nacional. Esto alentaría a los capitalistas a reducir la proporción adicional que destina a fugar capital por cada incremento en el ingreso nacional que perciben.

Cualquier política de estabilización macroeconómica, como la implementada en la década de los 90’ tendrá efectos escasos en el corto plazo para mitigar la fuga de capitales, teniendo en cuenta que la formación de hábitos o histéresis que explican casi un cuarto de la fuga de capitales, permanecerá inalterada, hasta tanto los agentes económicos privados readecuen el destino de sus ahorros en la composición de su cartera financiera.

## APENDICE

Gráfico N°4

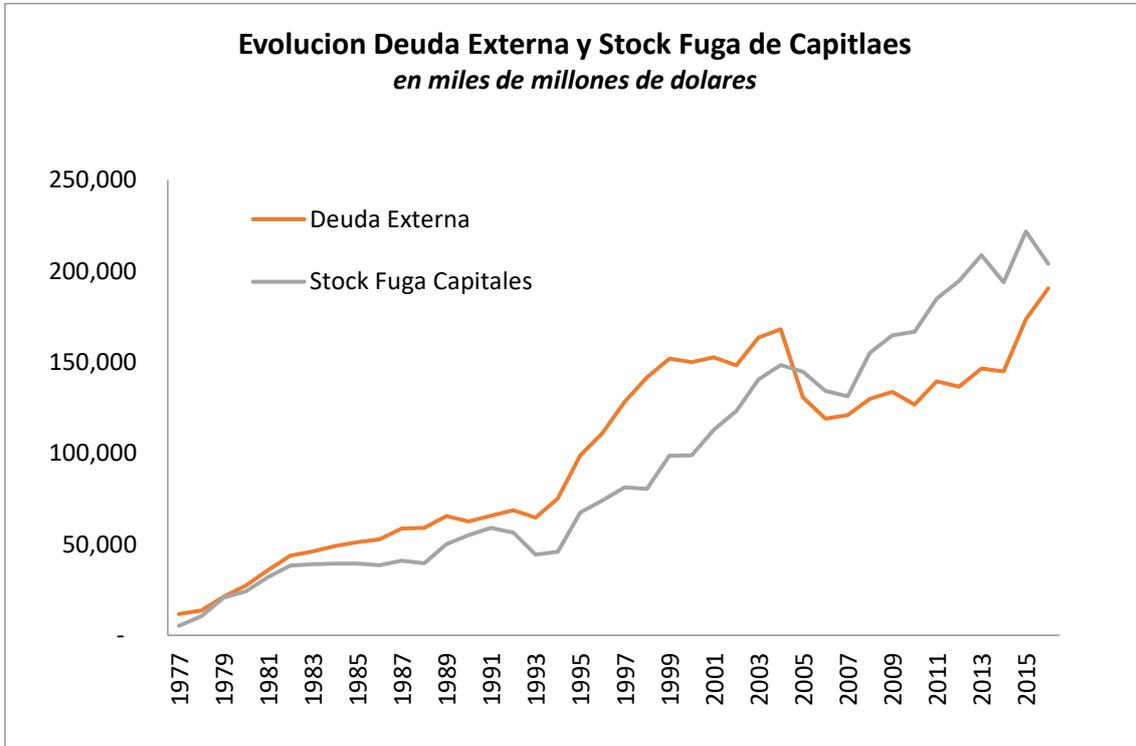
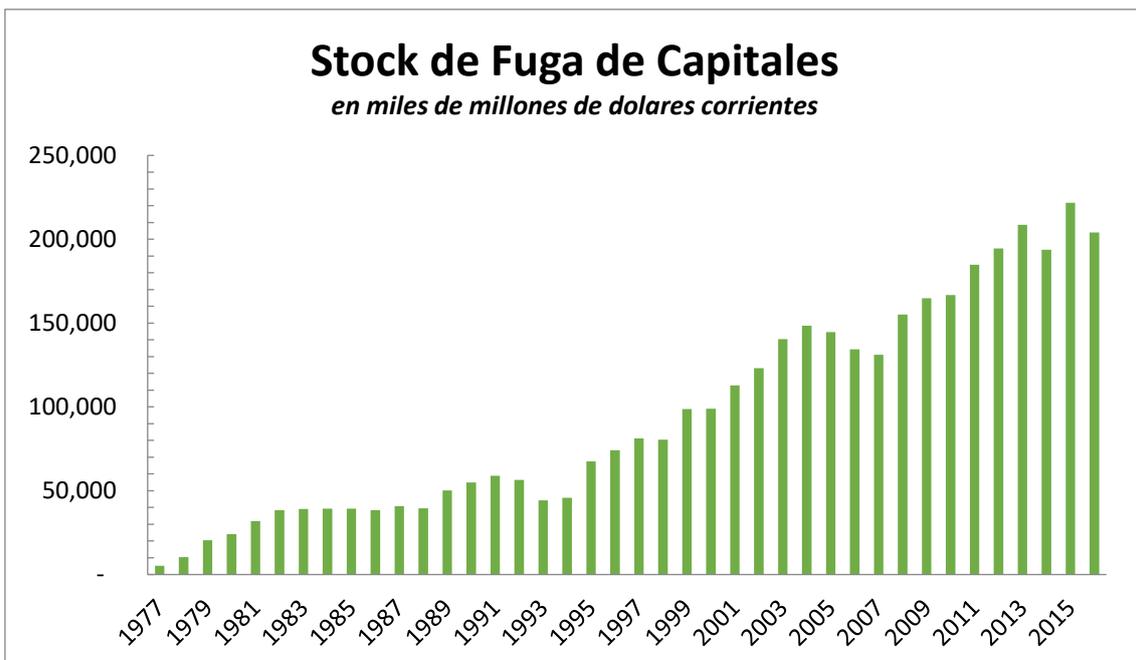


Gráfico N°5



**Ajustes en los Flujos Anuales de la Deuda Externa en miles de millones de dólares**

AÑO	Deuda Reducida	Deuda Largo Plazo En Dólares	Deuda Largo Plazo en Otras Monedas Ajustadas por Variación del Dólar	Deuda de Corto Plazo	Deuda IMF Ajustada por variación del Dólar
1977	-	4,793	3,692	2,724	423
1978	-	5,008	4,955	3,428	-
1979	-	8,288	5,985	6,911	-
1980	-	10,757	6,211	10,383	-
1981	-	14,945	8,041	12,921	-
1982	-	20,099	7,204	16,521	-
1983	-	22,472	13,606	8,913	1,242
1984	-	25,770	11,531	10,718	1,159
1985	-	33,332	8,628	6,731	2,483
1986	-	34,509	10,825	4,410	2,445
1987	-	29,837	21,156	3,533	3,430
1988	-	29,834	19,923	5,718	3,178
1989	1,508	33,993	19,981	8,525	3,277
1990	5,970	26,527	22,175	10,440	3,167
1991	698	26,827	22,798	13,546	2,287
1992	661	27,865	22,343	16,176	2,281
1993	3,265	36,008	16,517	8,653	3,673
1994	399	41,245	22,250	7,171	4,211
1995	863	40,811	30,330	21,355	5,790
1996	-	45,294	36,594	23,497	6,200
1997	615	53,633	37,359	31,988	6,043
1998	629	64,380	40,341	30,956	5,837
1999	100	67,651	49,834	29,415	4,716
2000	1,505	68,244	48,152	28,325	5,547
2001	460	78,833	40,022	20,004	15,175
2002	586	75,435	41,610	14,835	15,355
2003	-	76,084	46,670	22,386	14,781
2004	-	77,805	48,063	26,549	13,386
2005	29,338	49,062	38,451	35,041	9,522
2006	3	51,114	37,822	28,250	516
2007	-	55,587	43,884	19,201	481
2008	-	63,291	47,170	19,440	468
2009	-	65,470	45,288	19,286	3,217
2010	6,475	68,825	38,954	16,413	3,062
2011	227	72,787	38,154	25,746	3,151
2012	0	70,751	37,348	25,252	3,153
2013	2	68,718	37,747	36,692	3,111
2014	-	77,779	33,445	28,334	2,927
2015	-	79,638	34,343	59,434	2,799
2016	-	98,692	41,742	47,341	2,716

**Estimación Fuga de Capitales, Método Residual en miles de millones de dólares**

AÑO	Flujo Anual de Deuda	IED	CC	RESERVAS	Fuga de Capitales
1977	2,131	145	1,126	-1,713	5,115
1978	1,759	273	1,856	-1,723	5,611
1979	7,793	265	-513	-4,212	11,757
1980	6,167	788	-4,774	-2,598	4,778
1981	8,556	944	-4,712	-3,193	7,982
1982	7,917	257	-2,353	-669	6,490
1983	2,410	183	-2,436	-1,230	1,387
1984	2,944	268	-2,495	166	551
1985	1,995	919	-952	2,016	-54
1986	1,015	574	-2,859	-745	-526
1987	5,768	-19	-4,235	-1,302	2,816
1988	697	1,147	-1,572	1,888	-1,615
1989	8,630	1,028	-1,305	-1,826	10,179
1990	2,504	1,836	4,552	3,121	5,771
1991	3,847	2,439	-647	2,040	3,599
1992	3,868	3,265	-5,548	3,264	-1,678
1993	-549	2,088	-8,206	4,279	-10,947
1994	10,425	2,622	-10,979	685	1,383
1995	24,271	4,112	-5,118	-82	23,348
1996	13,299	5,348	-6,770	3,875	8,002
1997	18,053	5,507	-12,138	3,293	8,129
1998	13,120	4,965	-14,482	3,436	167
1999	10,201	22,257	-11,943	1,186	19,329
2000	158	9,517	-8,981	-403	1,098
2001	4,225	2,005	-3,780	-12,070	14,520
2002	-6,212	2,776	8,767	-4,516	9,846
2003	12,685	878	8,140	3,581	18,123
2004	5,883	3,449	3,212	5,319	7,224
2005	-4,390	3,954	5,274	8,857	-4,019
2006	-14,370	3,099	6,499	3,529	-8,301
2007	1,450	4,969	6,049	13,098	-631
2008	11,216	8,335	5,421	-9	24,980
2009	2,892	3,306	7,254	1,327	12,125
2010	469	10,368	-1,623	4,157	5,057
2011	12,810	9,352	-5,340	-6,108	22,930
2012	-3,333	14,269	-2,138	-3,305	12,103
2013	9,767	8,932	-13,124	-11,823	17,397
2014	-3,785	3,145	-9,179	1,195	-11,014
2015	33,730	10,884	-17,622	-4,871	31,863
2016	14,276	1,474	-14,693	14,325	-13,268

IED: Inversión Extranjera Directa, CC: Cuenta Corriente del Balance de Pagos RESERVAS: Reservas Internacionales

### Estimación Fuga de Capitales ajustado por Falsificación Comercial

AÑO	Fuga de Capitales	TM	FC+TM	PBI DOLARES	FC % PBI
1977	5,115	89	5,204	56,781	9.2%
1978	5,611	-378	5,232	58,083	9.0%
1979	11,757	-1,643	10,114	69,252	14.6%
1980	4,778	-1,161	3,618	76,962	4.7%
1981	7,982	-187	7,795	78,677	9.9%
1982	6,490	-91	6,399	84,307	7.6%
1983	1,387	-721	666	103,979	0.6%
1984	551	-259	292	79,092	0.4%
1985	-54	76	22	88,417	0.0%
1986	-526	-380	-146	110,934	-0.1%
1987	2,816	-333	2,483	111,106	2.2%
1988	-1,615	264	-1,351	126,207	-1.1%
1989	10,179	370	10,549	76,637	13.8%
1990	5,771	-922	4,849	141,352	3.4%
1991	3,599	411	4,010	189,720	2.1%
1992	-1,678	-871	-807	228,789	-0.3%
1993	-10,947	-1,279	-9,668	236,742	-4.0%
1994	1,383	286	1,669	257,440	0.6%
1995	23,348	-1,724	21,624	258,032	8.4%
1996	8,002	-1,336	6,666	272,150	2.4%
1997	8,129	-999	7,130	292,859	2.4%
1998	167	-1,092	-924	298,948	-0.3%
1999	19,329	-1,056	18,273	283,523	6.4%
2000	1,098	-869	229	284,204	0.1%
2001	14,520	-602	13,918	268,697	5.2%
2002	9,846	481	10,327	97,724	10.6%
2003	18,123	-716	17,407	127,587	13.6%
2004	7,224	645	7,869	164,658	4.8%
2005	-4,019	294	-3,725	198,737	-1.9%
2006	-8,301	-2,113	-6,188	232,557	-2.6%
2007	-631	-2,472	1,841	287,531	0.6%
2008	24,980	-1,031	23,949	361,558	6.6%
2009	12,125	-2,463	9,662	332,976	2.9%
2010	5,057	-3,175	1,881	423,627	0.4%
2011	22,930	-4,769	18,161	530,163	3.4%
2012	12,103	-2,319	9,783	545,982	1.8%
2013	17,397	-3,321	14,076	552,025	2.5%
2014	-11,014	-3,868	-7,146	526,320	-1.3%
2015	31,863	-3,907	27,956	594,749	4.7%
2016	-13,268	-4,444	- 8,824	554,861	-1.6%

TM: Trade Misinvoicing(Falsificación Comercial), FC: Fuga de Capitales

## PRUEBA DE RAIZ UNITARIA

Tabla A1

Variables	ADF			ADF		
	Sin intercepto			Con Intercepto		
	T-Stat	Prob		T-Stat	Prob	
Def Prim	-	1.918	0.054	-	1.937	0.312
Flujo Deuda Externa	-	3.535	0.001	-	4.841	0.000
Dif Int.Nom.Adj TC	-	5.026	0.000	-	5.108	0.000
PBI %	-	4.798	0.000	-	5.190	0.000
IED	-	2.548	0.012	-	3.692	0.008
Inflación	-	3.136	0.003	-	4.139	0.003
Inversión	-	1.946	0.050	-	3.247	0.025
MasAsal		0.215	0.744	-	2.961	0.048
Mis	-	4.256	0.000	-	4.203	0.002
MI	-	0.333	0.558	-	3.080	0.037
Dif Int.Real	-	7.515	0.000	-	7.447	0.000
RER	-	1.078	0.249	-	2.809	0.066
Tasa Real Int	-	6.503	0.000	-	6.565	0.000
Fuga Cap	-	3.573	0.001	-	4.304	0.002
KAOPEN	-	1.702	0.084	-	1.900	0.329

ADF: Augmented  
Dickey-Fulley  
PP: Phillips-Perron

Tabla A2

Variables	PP			PP		
	Con Intercepto			Sin intercepto		
	T-Stat	Prob		T-Stat	Prob	
Def Prim	-	1.901	0.328	-	1.818	0.066
Flujo Deuda Externa	-	4.819	0.000	-	3.457	0.001
Dif Int.Nom.Adj TC	-	5.055	0.000	-	5.002	0.000
PBI %	-	5.117	0.000	-	4.798	0.000
IED	-	3.705	0.008	-	2.417	0.017
Inflacion	-	3.177	0.029	-	3.091	0.003
Inversion	-	4.930	0.000	-	1.822	0.066
MasAsal	-	2.913	0.053		0.518	0.823
Mis	-	4.237	0.002	-	4.289	0.000
MI	-	3.110	0.034	-	0.205	0.606
Dif Int.Real	-	7.489	0.000	-	7.523	0.000
RER	-	2.819	0.065	-	0.986	0.285
Tasa Real Int	-	6.565	0.000	-	6.503	0.000
Fuga Cap	-	4.075	0.003	-	3.462	0.001
KAOPEN	-	1.900	0.329	-	1.702	0.084

**Tabla N°3**  
**Análisis de Correlación**

Correlation	Ahorro %PBI	MasAsal	Def Primario % PBI	PBI	Inflacion	Fuga Capitales % PBI	RER	Diferencial Interes Real	Flujo Anual Deuda	Inversion % PBI
Ahorro %PBI	1.000									
MasAsal	<b>-0.815</b>	1.000								
Def Primario % PBI	-0.059	0.042	1.000							
PBI	-0.037	0.134	<b>0.399</b>	1.000						
Inflacion	0.070	-0.262	-0.351	-0.335	1.000					
Fuga Capitales % PBI	<b>0.420</b>	<b>-0.513</b>	-0.212	-0.292	0.252	1.000				
RER	<b>0.505</b>	<b>-0.670</b>	-0.025	-0.242	0.474	0.169	1.000			
Diferencial Interes Re	0.000	-0.276	-0.085	-0.192	0.617	0.334	0.373	1.000		
Flujo Anual Deuda	0.072	-0.186	<b>-0.425</b>	-0.028	0.238	<b>0.647</b>	-0.093	0.310	1.000	
Inversion % PBI	<b>0.604</b>	-0.279	-0.356	0.182	-0.182	0.196	-0.161	-0.125	0.348	1.000

Tabla A3

Variables	Mínimos Cuadrados Ordinarios					
	1	2	3	4	5	6
<b>FLUJO DEUDA EXTERNA</b>	0.573***	0.592***	0.536***	0.523***	0.634***	0.776***
	(0.125)	(0.120)	(0.146)	(0.140)	(0.118)	(0.135)
<b>HISTERESIS</b>	0.240**	0.236**	0.240**	0.253**		
	(0.103)	(0.098)	(0.102)	(0.098)		
<b>DIF REAL TASA INT.</b>	0.000					
	(0.000)					
<b>PBI</b>	-0.123	-0.136			-0.129	-0.242
	(0.078)	(0.081)			(0.081)	(0.089)
<b>CRISIS</b>	0.064***	0.066***	0.074***	0.073***	0.046***	
	(0.016)	(0.015)	(0.016)	(0.017)	(0.016)	
<b>INFLACION</b>		0.000	0.000		0.000	
		(0.000)	(0.000)		(0.000)	
<b>INVERSION</b>			0.094			
			(0.194)			
<b>DEF PRIM</b>				-0.141		0.357
				(0.199)		(0.215)
<b>RER</b>				0.000		
				(0.008)		
<b>MASASAL</b>					-0.331***	-0.365***
					(0.105)	(0.105)
<b>Constante</b>	-0.001	0.000	-0.020	-0.002	0.137***	0.156***
	(0.006)	(0.007)	(0.035)	(0.014)	(0.041)	(0.040)
<b>Obs.</b>	39	39	39	39	39	39
<b>R-squared</b>	0.70	0.70	0.68	0.70	0.70	0.65
<b>Adjusted R-squared</b>	0.65	0.65	0.63	0.65	0.65	0.61
<b>Durbin-Watson stat</b>	1.80	1.83	1.81	1.74	1.42	1.51
<b>Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test</b>						
<b>Prob</b>	0.39	0.39	0.43	0.46	0.12	0.41
<b>Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey</b>						
<b>Prob</b>	0.48	0.83	0.91	1.39	0.49	1.63
<b>Normalidad Residuos (Jaque Bera)</b>						
<b>Prob</b>	0.78	0.53	0.48	0.24	0.77	0.18
<b>Normalidad Residuos (Jaque Bera)</b>						
<b>Prob</b>	1.52	0.95	2.01	2.92	2.00	2.37
<b>Residuos (Jaque Bera)</b>						
<b>Prob</b>	0.56	0.61	0.36	0.23	0.36	0.30

Notas: La variable dependiente es FUGA DE CAPITALS. Los errores estándar están entre paréntesis.

\*\*\*, \*\*, \* Estadísticamente significativos en los niveles del 1%, 5%, 10%, respectivamente

Tabla A4

Variables	Mínimos Cuadrados Ordinarios				
	7	8	9	10	11
FLUJO DEUDA				0.606*** (0.138)	0.724*** (0.154)
DIF.REAL INTERES		-0.000 (0.000)		- 0.000 ( 0.000)	
PBI	-0.137 (0.120)	-0.134 (0.114)			-0.162 (0.091)
CRISIS				0.058 (0.019)	0.040*** (0.016)
INFLACION	0.000 (0.001)				
INVERSION				0.064 (0.170)	
DEF PRIM			-0.404 (0.267)		
MASASAL	-0.467*** (0.177)	-0.445*** (0.173)	-0.360* (0.179)	-0.310** (0.120)	-0.339*** (0.106)
STOCK DEUDA	0.011 (0.031)	0.009 (0.030)	0.036 (0.032)		
CRED SECT PRIV					-0.109 (0.102)
CONSTANTE	0.206*** (0.078)	0.200*** (0.075)	0.149* (0.078)	0.112 (0.066)	0.158*** (0.0486)
Obs.	39	39	39	39	39
R-squared	0.32	0.35	0.34	0.68	0.70
Adj. R-squared	0.25	0.27	0.26	0.64	0.66
Durbin-Watson stat	1.77	1.66	1.51	1.45	1.43
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test	0.86	0.70	1.15	1.74	2.09
P value	0.43	0.50	0.33	0.19	0.14
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan- Godfrey	0.74	0.83	1.13	0.86	0.47
P value	0.57	0.52	0.36	0.52	0.80
Normalidad Residuos (Jaque Bera)	0.75	1.22	0.15	3.43	2.03
P value	0.68	0.54	0.92	0.17	0.36

Notas: La variable dependiente es FUGA DE CAPITALS. Los errores estándar están entre paréntesis.

\*\*\*, \*\*, \* Estadísticamente significativos en los niveles del 1%, 5%, 10%, respectivamente

Tabla A5

Minimos Cuadrados Ordinarios						
Variables	12	13	14	15	16	17
<b>Flujo Deuda Externa</b>	0.603***	0.589***	0.511***	0.602***	0.598***	0.628***
	(0.115)	(0.122)	(0.135)	(0.121)	(0.126)	(0.122)
<b>HISTERESIS</b>	0.268***	0.230**	0.271**		0.242**	
	0.098	0.099	0.102		0.101	
<b>PBI</b>	-0.126	-0.130				
	(0.075)	(0.080)				
<b>DEF.PRIM</b>			-0.130			
			(0.195)			
<b>MASASAL</b>				-0.332***		-0.314***
				(0.112)		(0.106)
<b>RER</b>					-0.002	
					(0.009)	
<b>CRISIS</b>	0.066***	0.067***	0.074***		0.073***	0.050***
	(0.014)	(0.015)	(0.015)		(0.016)	(0.015)
<b>KAOPEN</b>					-0.018	-0.011
					(0.020)	(0.018)
<b>MONETARY INDEP.</b>			0.022	0.013		
			(0.043)	(0.044)		
<b>INV.EXTR.</b>	0.000					
	(0.000)					
<b>DIF.INT.ADJ.TC</b>		-0.001				
		(0.001)				
<b>CONSTANTE</b>	-0.008	0.000	-0.012	0.128***	0.004	0.129***
	(0.008)	(0.006)	(0.020)	(0.042)	(0.019)	(0.041)
<b>Obs.</b>	39	39	39	39	39	39
<b>R-squared</b>	0.721	0.702	0.704	0.678	0.686	0.680
<b>Adjusted R-squared</b>	0.678	0.657	0.658	0.641	0.638	0.644
<b>Durbin-Watson stat</b>	1.747	1.812	1.782	1.386	1.727	1.351
<b>Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test Prob</b>	0.529	1.037	0.698	1.816	0.917	2.110
<b>Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey Prob</b>	0.594	0.367	0.506	0.179	0.411	0.137
<b>Normalidad Residuos (JB) Prob</b>	0.707	0.680	1.220	1.803	0.848	0.731
	0.623	0.642	0.323	0.150	0.526	0.577
	3.880	1.150	2.360	3.500	2.890	3.680
	0.140	0.560	0.300	0.170	0.230	0.150

Notas: La variable dependiente es FUGA DE CAPITALS. Los errores estándar están entre paréntesis.

\*\*\*, \*\*, \* Estadísticamente significativos en los niveles del 1%, 5%, 10%, respectivamente

Tabla A6

<b>Minimos Cuadrados Ordinarios</b>			
<b>Variables</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
<b>Flujo Deuda Externa</b>	0.574*** (0.122)	0.542*** (0.137)	0.642*** (0.118)
<b>HISTERESIS</b>	0.236** (0.099)	0.239** (0.100)	
<b>PBI</b>	-0.129 (0.080)		- 0.129 0.079
<b>DEF.PRIM</b>		- 0.087 (0.212)	
<b>MASASAL</b>			-0.336*** (0.105)
<b>ERS</b>		-0.009 (0.014)	
<b>MIS</b>	-0.002 (0.011)		
<b>CRISIS</b>	0.067*** (0.017)	0.070*** (0.016)	0.050*** (0.016)
<b>DIF.INTE.ADJ .TC</b>			- 0.001 (0.001)
<b>CONSTANTE</b>	- 0.000 (0.006)	0.002 (0.010)	0.138*** (0.041)
<b>Obs.</b>	39	39	39
<b>R-squared</b>	0.702	0.705	0.705
<b>Adjusted R-squared</b>	0.656	0.659	0.661
<b>Durbin-Watson stat</b>	1.839	1.679	1.433
<b>Breusch-Godfrey</b>	0.989	1.014	2.342
<b>Serial Correlation</b>			
<b>LM Test</b>			
<b>Prob</b>	0.383	0.375	0.112
<b>Heteroskedasticity</b>	0.716	1.727	0.750
<b>Test: Breusch-Pagan-</b>			
<b>Godfrey</b>			
<b>Prob</b>	0.616	0.157	0.592
<b>Normalidad Residuos</b>	1.150	4.460	1.790
<b>(JB)</b>			
<b>Prob</b>	0.560	0.110	0.400

Notas: La variable dependiente es FUGA DE CAPITALS. Los errores estándar están entre paréntesis.

\*\*\*, \*\*, \* Estadísticamente significativos en los niveles del 1%, 5%, 10%, respectivamente

Tabla 7

Mínimos Cuadrados Ordinarios		
Variables	21	22
<b>Flujo Deuda Externa</b>	0.632***	0.655***
	(0.121)	(0.121)
<b>MASASAL</b>	-0.334***	-0.322***
	(0.107)	(0.105)
<b>CRISIS</b>	0.054***	0.051***
	(0.016)	(0.015)
<b>KAOPEN</b>		- 0.001
		(0.004)
<b>EXPOR./DEUDA</b>		0.050
		(0.033)
<b>TASA REAL INT.</b>	- 0.000	
	(0.000)	
<b>CONSTANTE</b>	0.133***	0.113**
	(0.042)	(0.042)
<b>Obs.</b>	39	39
<b>R-squared</b>	0.683	0.701
<b>Adjusted R-squared</b>	0.646	0.657
<b>Durbin-Watson stat</b>	1.424	1.518
<b>Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test</b>	1.924	1.259
<b>Prob</b>	0.162	0.298
<b>Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey</b>	0.933	1.201
<b>Prob</b>	0.456	0.329
<b>Normalidad Residuos (JB)</b>	3.590	4.280
<b>Prob</b>	0.160	0.120

Notas: La variable dependiente es FUGA DE CAPITALS. Los errores estándar están entre paréntesis.

\*\*\*, \*\*, \* Estadísticamente significativos en los niveles del 1%, 5%, 10%, respectivamente

Tabla A8

Mínimos Cuadrados Robustos					
Variables	1	2	3	4	5
<b>Flujo Deuda Externa</b>	0.939***	0.918***	0.847***	0.943***	0.895***
	(0.144)	(0.144)	(0.147)	(0.137)	(0.140)
<b>HISTERESIS</b>	0.110	0.104	0.165	0.165*	0.035
	(0.106)	(0.107)	(0.107)	(0.101)	(0.113)
<b>DIF.REAL INTERES.</b>			0.0001*	0.0001*	
			(0.000)	(0.000)	
<b>PBI</b>	- 0.059	- 0.044	-0.054		-0.067
	(0.096)	(0.100)	(0.090)		(0.092)
<b>DEF.PRIM</b>				0.208	
				(0.168)	
<b>MASASAL</b>					-0.216*
					(0.125)
<b>RER</b>	0.005				
	(0.008)				
<b>INFLACION</b>		0.001			
		(0.001)			
<b>CONSTANTE</b>	- 0.014	- 0.006	- 0.005	- 0.007	0.082*
	(0.017)	(0.009)	(0.008)	(0.006)	(0.051)
<b>Obs.</b>	40	40	40	40	40
<b>R-squared</b>	0.472	0.473	0.489	0.513	0.496
<b>Rw-squared</b>	0.721	0.723	0.743	0.785	0.747
<b>Rn-squared statistic</b>	57.066	59.035	68.361	86.795	64.785
<b>Prob(Rn-squared stat.)</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Notas: La variable dependiente es FUGA DE CAPITALS. Los errores estándar están entre paréntesis.

\*\*\*, \*\*, \* Estadísticamente significativos en los niveles del 1%, 5%, 10%, respectivamente

Tabla A9

Mínimos Cuadrados Robustos				
Variables	6	7	8	9
<b>Flujo Deuda Externa</b>	0.962*** (0.142)	0.995*** (0.135)	0.932*** (0.143)	0.899*** (0.141)
<b>DIF.INTERES REAL</b>	0.000 (0.000)			
<b>PBI</b>			- 0.038 (0.093)	- 0.053 (0.094)
<b>DEF.PRIM</b>	0.170 (0.183)	0.237 (0.201)		
<b>MASASAL</b>	-0.223* (0.115)	-0.201* (0.119)	-0.268** (0.112)	-0.274** (0.121)
<b>ERS</b>		- 0.012 (0.017)		
<b>MONETARY INDEPENDENCE</b>				- 0.006 (0.048)
<b>CONSTANTE</b>	0.085* (0.045)	0.081* (0.045)	0.101** (0.046)	0.108** (0.046)
<b>Obs.</b>	40	40	40	40
<b>R-squared</b>	0.515	0.517	0.511	0.505
<b>Rw-squared</b>	0.766	0.773	0.752	0.743
<b>Rn-squared statistic</b>	77.85	79.99	70.34	66.50
<b>Prob(Rn-squared stat.)</b>	0.000	0.000	0.000	0.000

Notas: La variable dependiente es FUGA DE CAPITALS. Los errores estándar están entre paréntesis.

\*\*\*, \*\*, \* Estadísticamente significativos en los niveles del 1%, 5%, 10%, respectivamente

Tabla A10

Influence Statistics

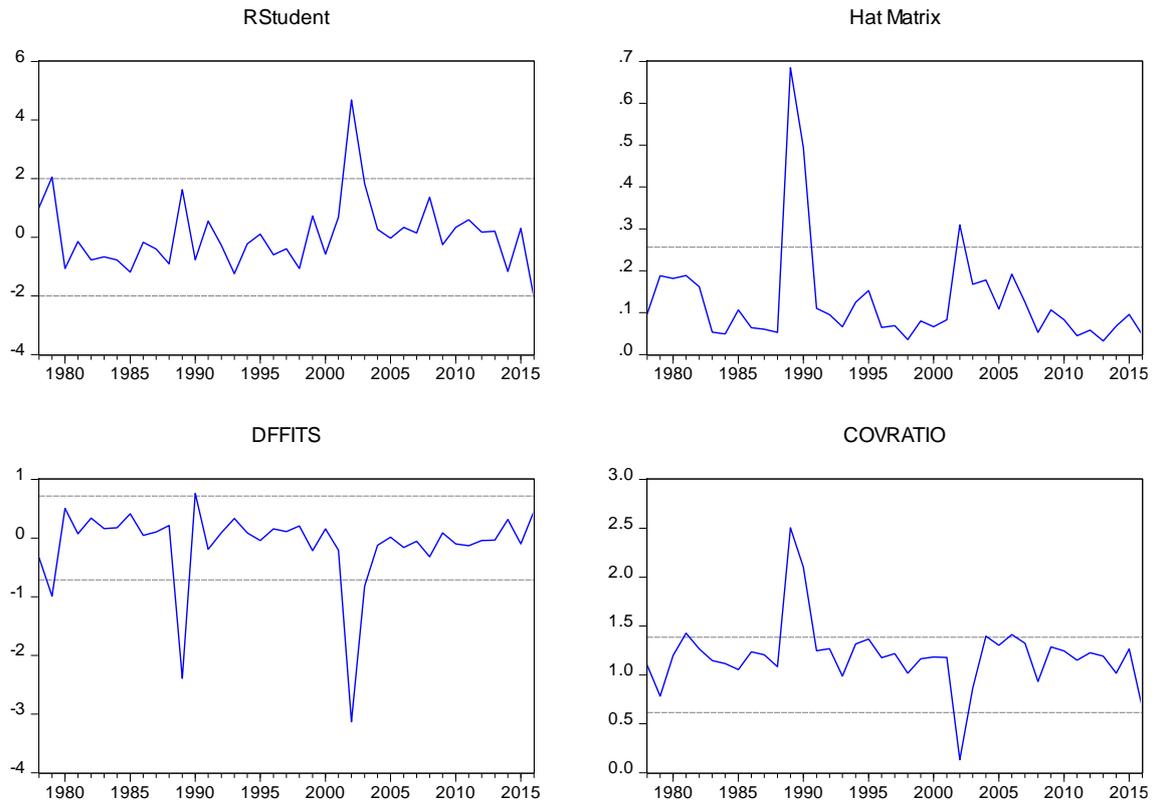


Tabla A11

Influence Statistics

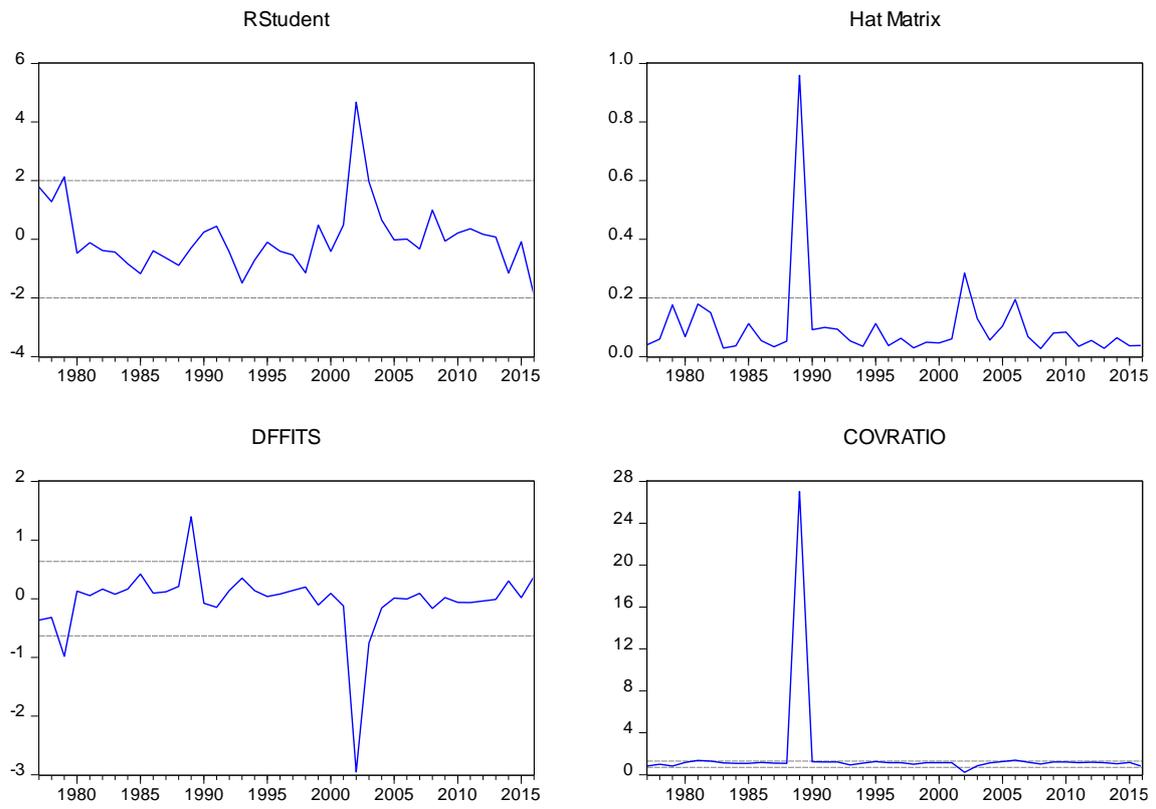
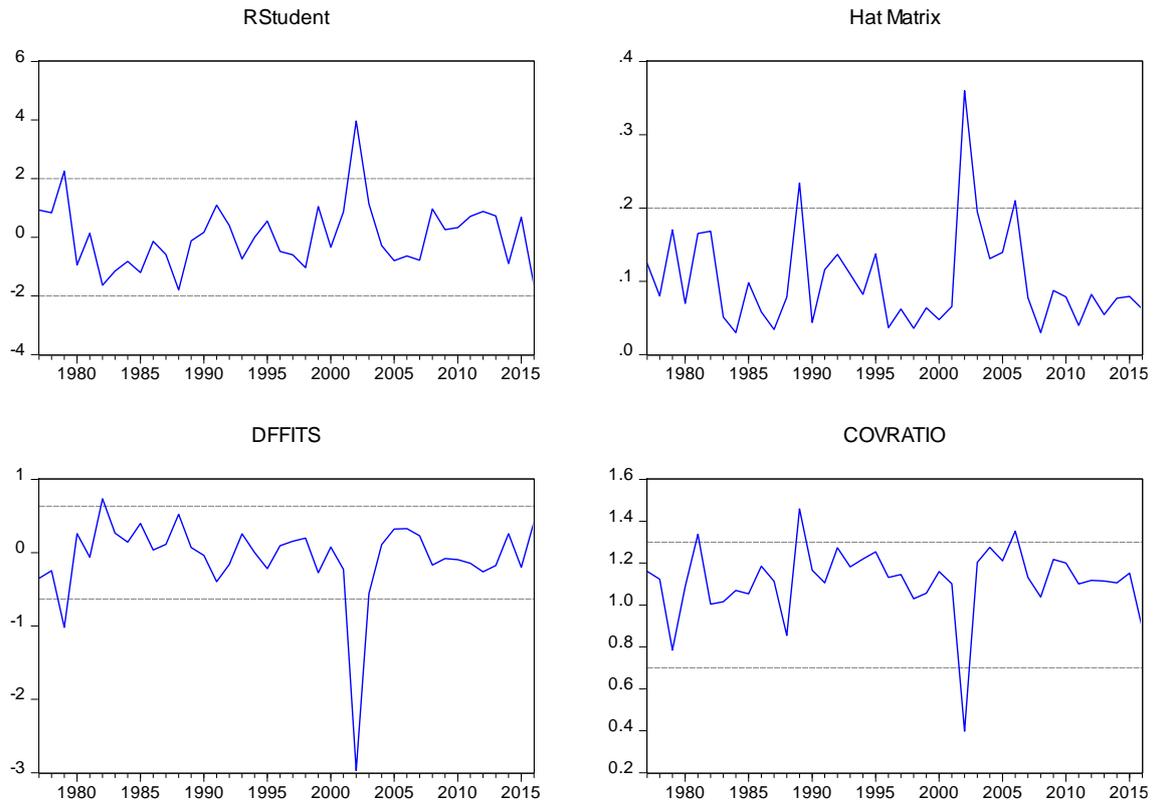


Tabla A12

Influence Statistics



**Tabla A13****Estadísticas Descriptivas Variables**

	CREDITO SEC PRIV	FLUJO DEUDA EXT	DEFICIT FISC	DIF. INT.ADJ	PBI	INFLACION
MEDIA	0.190	0.032 -	0.031	1.899	0.023	2.251
MEDIANA	0.178	0.025 -	0.021	0.019	0.034	0.245
MAX	0.397	0.113	0.024	63.843	0.127	30.795
MIN	0.097 -	0.064 -	0.114 -	3.376 -	0.109 -	0.012
DESVIO ESTÁNDAR	0.068	0.041	0.037	10.353	0.062	6.010

**Tabla A14****Estadísticas Descriptivas Variables**

	INVERSION	MASASAL	MIS	DIF. INTERES. REAL	RER	TASA REAL INT.	FUGA CAP
MEDIA	0.188	0.380 -	0.000	0.824	1.684	3.200	0.033
MEDIANA	0.180	0.393 -	0.061 -	0.189	1.516 -	0.064	0.024
MAX	0.309	0.462	1.546	94.152	3.525	141.564	0.146
MIN	0.120	0.288 -	0.885 -	18.507	0.849 -	7.961 -	0.052
DESVIO ESTÁNDAR	0.037	0.048	0.478	15.510	0.658	22.477	0.050

Variable	Signo	Definicion de Variable	Fuente
Fuga de Capitales	FUG CAP	Fuga de Capitales en % PBI corriente	Calculo en Base a Metodo Residual Balance de Pagos
Producto Bruto Interno	PBI	Tasa de Crecimiento Anual PBI %	Banco Mundial -WDI
Inflacion	INFLA	Tasa de Inflacion Anual en %	Banco Mundial WDI-INDEC-IPC Congreso (2007-2016)
Diferencial Tasa de Interes Real	DIF TASA REAL	Diferencia entre la Tasa de intereses Depositos a 30 dias Plazo Fijo y Tasa de Interes a 3 Meses Bonos del Tesoro EEUU, ajustado por la Tasa de Inflacion Anual de Argentina y EE.UU mas la tasa de depreciacion Anual promedio del Dólar vs Peso	Banco Mundial WDI-BCRA
Deficit Primario	DEF PRIM	Deficit Primario del Gobierno Nacional en % PBI	Ministerio de Hacienda
Tipo de Cambio Real	RER	Tipo de cambio real entre el Peso Argentino y el Dólar Norteamericano	Calculos del Autor en base a Banco Mundial - WDI-IPC Congreso CEPED (1977-2006) y
Masa Salarial	MASASAL	Proporcion de la Masa Salarial en relacion al Valor Agregado Bruto	Calculos del Autor (2006-2016) en base a AFIP, INDEC.
Inversion	INVERSION	Tasa de Inversion en % del PBI	Banco Mundial -WDI
Diferencial Tasa de Interes Ajustada	DIF TASA ADJ	Diferencia entre la Tasa de intereses Anual de los Depositos a 30-59 dias Plazo Fijo y Tasa de Interes a 3 Meses Bonos del Tesoro EEUU mas la tasa de depreciacion Anual promedio del Dólar vs Peso	WDI Y BCRA
Tasa de Interes Real	TASA REAL	Tasa de Interes Anual en Pesos de Plazo Fijo a 30-59 Dias menos la Tasa Anual de Inflacion	WDI-INDEC-IPC Congreso (2007-2016)
Credito al Sector Privado	CRED SECT PRIV	Credito al Sector Privado en relacion al PBI en %	Banco Mundial -WDI
Inversion Extranjera Directa	IED	Inversion Extranjera Directa en Dolares en % PBI en dolares corrientes	Banco Mundial -WDI
Stock Deuda Externa	STOCK DEBT	Stock de la Deuda Externa Total en dolares como % PBI corriente	Banco Mundial -WDI
Ratio Exportaciones /Deuda	EXPORT/DEBT	Exportaciones Anuales en dolares sobre el Stock de Deuda Externa en Dolares	Banco Mundial -WDI
Desalineamiento RER	MIS	Es la diferencia entre la variable suavizada del filtro Hodrick-Prescott y el valor del RER	Calculo del Autor en base a Eviews 10
Apertura Financiera	KAPOEN	Se basa en información sobre restricciones del Informe anual del FMI sobre acuerdos de intercambio y restricciones de cambiarias (AREAER)	Chinn-Ito Index Update 2016
Independencia Monetaria	MI	El grado de independencia monetaria se mide como el recíproco de la correlación anual de las tasas de interés mensuales entre el país de origen(ARG) y el país base(EEUU).	Aizenman, Chinn, and Ito (NBER Working Paper # 14533)
Estabilidad Cambiaria	ERS	Se mide mediante la desviacion estandar del tipo de cambio mensual entre el pais de origen (ARG) y el pais base (EEUU)	Aizenman, Chinn, and Ito (NBER Working Paper # 14533)
Histeresis	HISTERESIS	Fuga de Capitales en % PBI rezagada un periodo	Calculo en Base a Metodo Residual Balance de Pagos

WDI: Word Development Indicator-Banco Mundial, INDEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

BCRA: Banco Central de la Republica Argentina

## BIBLIOGRAFÍA

- Alam M, Quazi R., (2003), “Determinants of capital flight: an econometric case study of Bangladesh”, *International Review of Applied Economics* 17: 85-103.
- Alesina, Alberto and Guido Tabellini (1989) “External debt, capital flight and political risk,” *Journal of International Economics*, Vol. 27, No. 4, pp. 199-220.
- Al-Fayoumi, N., Alzoubi, M., & Abuzayed, B. (2011). Determinants of capital flight: Evidence from MENA countries. Paper presented at the Barcelona European Academic Conference.
- Almounsor, A., (2008), “Capital flight accounting and welfare implications in the MENA region”, *Review of Middle East Economics and Finance*, 4: 1-67.
- Beja E., (2006), “Was capital fleeing Southeast Asia? Estimates from Indonesia, Malaysia, the Philippines, and Thailand”. *Asia Pacific Business Review*, 12 (A3): 261–283.
- Boyce, J.K., 1992. “The revolving door? External debt and capital flight: a Philippine case study.” *World Development*, 20 (3): 335-349.
- Cerra, V., Rishi, M., Saxena, C., (2005), “Robbing the riches: capital flight, institutions, and instability” IMF Working Paper, WP/ 05/ 1999.
- Conesa, E., “The Causes of Capital Flight from Latin America,” working paper, Inter-American Development Bank, Washington, D.C., 1986.
- Collier, P., A. Hoeffler, and C. Pattillo, 2001. “Flight capital as a portfolio choice,” *World Bank Economic Review*, 15 (1): 55-80.
- Chipalkatti N., Rishi, M., (2001), “External debt and capital flight in the Indian economy. *Oxford Development Studies* 29: 31-44.
- Cheung, Yin-Wong, and XingWang Qian. "Capital Flight: China's Experience." *Review of Development Economics*. 14. no. 2 (2010): 227-247.
- Claessens, Stijn and David Naude (1993) “Recent estimates of capital flight,” The World Bank Policy Working Paper Series No. 1186.
- Cuddington, J. T., *Capital Flight: Estimates, Issues and Explanations*, Princeton Studies in International Finance, No. 58, December 1986.
- Eaton, Jonathan (1987) “Public debt guarantees and private capital flight,” *The World Bank Economic Review*, I (3), 377-395.
- Erbe, S. (1985). *The Flight of Capital from Developing Countries*. *Intereconometrics*, 268-275.
- Henry, J., 1986. “Where the money went: Third World debt hoax,” *The New Republic*, (April 14), 20-23.

- Hermes, Niels and Robert Lensink (2001) "Capital flight and the uncertainty of government policies," *Economics Letters* 71, 377-381.
- Hermes, N. and R. Lensink, 1992. "The magnitude and determinants of capital flight: the case for six sub-Saharan African countries." *De Economist*, 140 (4): 515-530.
- Harrigan, J. Mavrotas, G. and Yusop, Z. "On The Determinants Of Capital Flight: A New Approach" *Journal of the Asia Pacific Economy*, 2002, vol. 7, issue 2, 203-241
- Ito, H. and Chinn, M. (2008). A New Measure of Financial Openness. *Journal of Comparative Policy Analysis*, 10 (3), 309-322.
- Khan, Moshin S. and Madeem Ul Haque (1985) "Foreign borrowing and capital flight," *IMF Staff Papers* 32(4), 606-628.
- Kant, C. (2002). What is capital flight? *The World Economy*, 25 (3), 341-358.
- Kaldor, N. (1955): "Alternative theories of distribution", *The Review of Economic Studies*, Vol. 23.
- Ketkar, Suhas, and Kusum Ketkar. "Determinants of Capital Flight from Argentina, Brazil, and Mexico." *Contemporary Policy Issues*. VII. (1989): 11-28.
- Kulfas, M. (2005): "Internalización financiera y fuga de capitales en América Latina. Argentina, Brasil, Chile y México en los años 90, Documento de Trabajo N° 17 de la FLACSO, Noviembre.
- Kulfas, M. y Basualdo, E. (2000) "Fuga de capitales y endeudamiento externo en Argentina" *Revista Realidad Económica* N°173: 76-103
- Le, Quan V. and Paul J. Zak (2006) "Political risk and capital flight," *Journal of International Money and Finance*, 25, 308-29.
- Lessard, D.R. and J. Williamson (eds.), 1987. *Capital Flight and Third World Debt*. Washington, D.C.: Institute for International Economics.
- Lensink, Robert, Niels Hermes and Victor Murinde (2000) "Capital flight and political risk," *Journal of International Money and Finance*, 19, 73-92.
- Morgan Guaranty Trust Company, 1986. "LDC capital flight." *World Financial Markets* (March), 13-15.
- Ndikumana, L. and J.K. Boyce, 2003. "Public debts and private assets: explaining capital flight from sub-Saharan African Countries." *World Development*, 31 (1): 107-130.
- Ndikumana, L. and Boyce, J. K. (2011b). Capital Flight from sub-Saharan African Countries: Linkages with External Borrowing and Policy Options. *International Review of Applied Economics*, 25 (2), 149-170.

-Pastor, Manuel (1990) "Capital flight from Latin America," *World Development* 18(1), 1-18.

-Rodríguez, Carlos (1986): "La deuda externa argentina". *Económica*, Vol. XXXII, N° 2, julio- diciembre, La Plata.

-Tornell, Aaron and Andres Velasco (1992) "The tragedy of the commons and economic growth: Why does capital flow from poor to rich countries?" *The Journal of Political Economy*, 100(6), 1208-1231.

-Varmin-Schneider, Benu, and Schneider Wolfgang. "Measuring Capital Flight: A Time Varying Regression Analysis with Special Reference to the Philippines and India." *ASEAN Economic Bulletin*. 7. no. 1 (1990): 54-83.

-Vespignani Joaquin, L, 2008. "Capital flight, saving rate and the golden rule level of capital: policy recommendations for Latin America countries," MPRA Paper 43824, University Library of Munich, Germany, revised Dec 2008.