

Midiendo el “efecto umbral” de los términos de intercambio sobre los flujos de entrada de IED: el papel de la tasa de dependencia

Sergio V. Barone¹, Ricardo L. Descalzi², José L. Navarrete³

Resumen

Sobre la base de Davies y Reed (2006) y de Broner y Ventura (2016) suponemos que la variable calidad institucional se encuentra relacionada con la tasa de dependencia. La hipótesis es que los países con altas tasas de ahorro doméstico (bajas tasas de dependencia) son más proclives a mantener estables sus reglas impositivas y jurídicas, y a recibir mayores flujos de inversión extranjera directa (IED), cuando son beneficiadas por un shock de los términos de intercambio (TI). La muestra incluye 141 países desarrollados y en desarrollo para el período 2002-2019. Se comparan los coeficientes obtenidos luego de aplicar la metodología de Hansen (1999) utilizando la variable tasa de dependencia para la obtención de umbrales, con aquellos obtenidos utilizando la variable calidad institucional. Los resultados obtenidos corroboran la hipótesis planteada.

Palabras Claves: Efecto Umbral, Datos de Panel, IED, Tasa de Dependencia, Calidad Institucional.

Clasificación JEL: F32, F34, F41

Abstract: On the basis of Davies and Reed (2006) and Broner and Ventura (2016) we assume that the institutional quality variable is related to the dependency ratio. The hypothesis is that countries with high domestic saving rates (low dependency rates) are more likely to keep their tax and legal rules stable, and to receive higher FDI flows, when they are benefited by a term of trade (TOT) shock. The sample includes 141 developed and developing countries for the period 2002-2019. The coefficients obtained after applying the Hansen (1999) methodology using the dependency rate variable to obtain thresholds are compared with those obtained using the institutional quality variable. The results obtained corroborate the hypothesis raised.

Keywords: Threshold effects; Panel Data; Terms of Trade, FDI inflows, Ratio of Dependency, Institutional quality.

JEL classifications: F32, F34, F41

¹ Universidad Nacional de Córdoba. Argentina. Address: Valparaíso s/n. Ciudad Universitaria, Córdoba (5000). Argentina TE +54-351-4437300. Oficina: 239. E-mail: sbarone@eco.uncor.edu

² Universidad Nacional de Córdoba. Argentina. Address: Valparaíso s/n. Ciudad Universitaria, Córdoba (5000). Argentina TE +54-351-4437300. Oficina: 246. E-mail: ricardo.descalzi@unc.edu.ar

³ Universidad Nacional de Córdoba. Argentina. Address: Valparaíso s/n. Ciudad Universitaria, Córdoba (5000). Argentina TE +54-351-4437300. Oficina: 246. E-mail: jlnavarrete@unc.edu.ar

Midiendo el “efecto umbral” de los términos de intercambio sobre los flujos de entrada de IED: el papel de la tasa de dependencia

Sergio V. Barone⁴, Ricardo L. Descalzi⁵, José L. Navarrete⁶

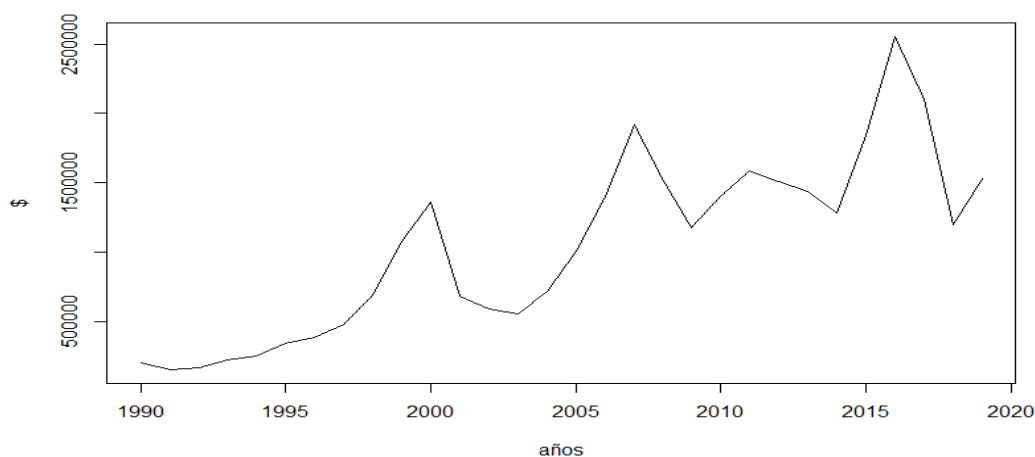
1. Introducción

La globalización financiera y los flujos de Inversión Externa Directa

La generalización de la apertura financiera en la década de los 90 fue acompañada de un aumento significativo de los flujos de capitales. Si bien los datos muestran tres etapas marcadas, la disminución a partir de 2017 y la crisis COVID-19 revelan el comienzo de una cuarta etapa difícil aún de predecir su profundidad y evolución.

La primera etapa de expansión pura llega hasta el 2000. La segunda en forma de “U” entre 2000 y la crisis subprime. La tercera etapa con valores inferiores a la crisis *subprime* pero siempre mayores a los observados hasta el comienzo del siglo XXI (ver Gráfico 1). Por su parte, la pandemia desatada por el COVID-19 impactó negativamente en nivel del flujo de IED a nivel global, provocando una caída del 20% con respecto al año 2019, con un marcado sesgo en la disminución hacia las economías desarrolladas que vieron disminuido su flujo de IED en un 58%, con una fuerte concentración en el primer trimestre del 2020. En tanto, la caída sufrida por las economías menos desarrolladas estuvo en el 8% en 2020. El impacto regional del COVID-19 muestra a Europa con una caída del 82% en tanto América Latina y el Caribe tuvo una disminución del 42% en el

Gráfico 1. IED en millones de dolares 1990-2019



Fuente: Elaboración Propia en base a datos de UNCTAD para 181 países.

2020 (UNCTAD, 2021).

⁴ Universidad Nacional de Córdoba. Argentina. Address: Valparaíso s/n. Ciudad Universitaria, Córdoba (5000). Argentina TE +54-351-4437300. Oficina: 239. E-mail: sbarone@eco.uncor.edu

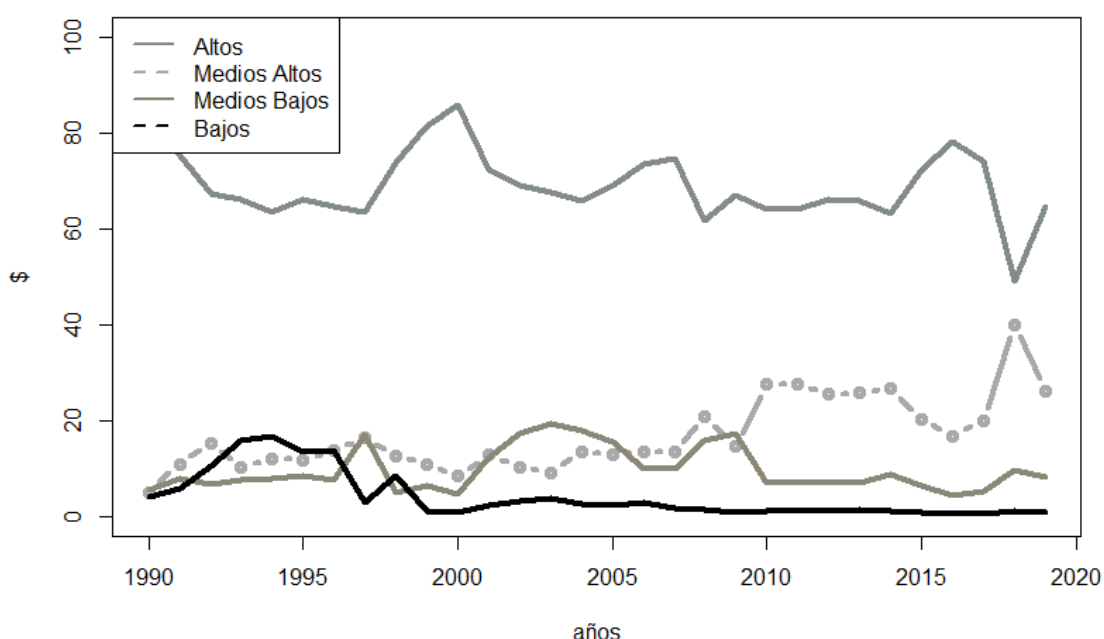
⁵ Universidad Nacional de Córdoba. Argentina. Address: Valparaíso s/n. Ciudad Universitaria, Córdoba (5000). Argentina TE +54-351-4437300. Oficina: 246. E-mail: ricardo.descalzi@unc.edu.ar

⁶ Universidad Nacional de Córdoba. Argentina. Address: Valparaíso s/n. Ciudad Universitaria, Córdoba (5000). Argentina TE +54-351-4437300. Oficina: 246. E-mail: jlnavarrete@unc.edu.ar

La entrada de IED se encuentra altamente determinada por los flujos de los países de mayor ingreso. A partir del agrupamiento que el Banco Mundial realiza de los países según su nivel de ingreso se puede concluir que entre los años 2000-2019: i) los países de ingresos altos al concentrar más del 80% del flujo de IED presentan el mismo comportamiento que los flujos en general; ii) para los países de bajos y medianos ingresos la crisis *subprime* fue más profunda y su recuperación posterior fue menor; iii) Por su parte, los países de ingresos medios altos la crisis *subprime* fue más leve, y los niveles alcanzados de flujos de entrada post crisis son mayores a los observados pre crisis; iv) existe gran heterogeneidad en el interior de cada grupo, los países de ingresos medios y medio altos presentan.

La fuerte caída observada hacia los países de ingresos altos en 2018 es producto de que unas 55 economías introdujeron al menos 112 medidas que afectan la inversión extranjera. Las regulaciones, en gran parte, reflejaban principalmente preocupaciones sobre la propiedad extranjera de la infraestructura crítica, tecnologías centrales y otros activos comerciales sensibles (UNCTAD, 2019).

Gráfico 2. IED por niveles de ingreso



Fuente: Elaboración Propia en base a datos de UNCTAD para 181 países.

¿Es posible obtener un patrón de comportamiento de la IED a partir de los niveles de calidad institucional?

Existe un extenso campo en la literatura que relaciona a los flujos de IED con la calidad institucional. Root y Ahmed (1978) señalan que la influencia de las instituciones, las políticas gubernamentales y otros factores institucionales pueden aumentar o disminuir los costos de la IED y, en última instancia, influir en la rentabilidad. Fan et al. (2009) sugiere que los países receptores con instituciones pro mercado que limitan el comportamiento oportunista, fomentan la competencia externa y posibilitan que las empresas extranjeras exploten las ventajas de radicación en otros países atraigan IED.

Los trabajos de Globerman y Shapiro (2003) y de Khoury & Peng (2011) sugieren que el respeto por la ley y sistemas legales fuertes que protegen los derechos de propiedad están positivamente relacionados con las IED. En Li y Resnick (2003) se encuentra que la protección de los derechos de propiedad está asociada positivamente con las entradas de IED en los países en desarrollo. Javorick (2004) encuentra resultados similares para el antiguo bloque comunista. Gastanaga *et. al.* (1998) encuentra que un alto nivel de cumplimiento de los contratos también está significativamente relacionado con la IED. Los trabajos de Globerman y Shapiro (2003) y Sethi *et. al.* (2002, 2003) se concentran en el cumplimiento de los contratos y los derechos de propiedad como factores que fomentan la IED en un país determinado donde la existencia de un sistema legal que proteja los derechos de propiedad resulta un requisito previo para la consideración de la IED. Walsh and Yu (2010) fundamentan a la calidad institucional como determinante de la IED, en particular para los países de menor desarrollo. En este sentido, buenos gobiernos están directamente asociado a economías con tasa de crecimiento altas que atraen IED, instituciones débiles (corrupción) le agregan costo a la inversión y reducen los beneficios, la inseguridad política (dificultad en ejercer los derechos de propiedad) agregan incertidumbre a la IED; en consecuencia, sería de esperar que países que pertenecen al mismo grupo de ingreso presenten entradas de IED similares.

En el siguiente gráfico, se observa el caso de Chile, que presenta una ratio IED/PBI cuatro veces mayor al de Argentina (ver Gráfico 3 panel a) cuando ambos pertenecen al mismo grupo de países de ingresos medios altos, pero la calidad institucional de Chile es superior a la de Argentina (ver Gráfico 3 panel b). Una visión similar se obtiene si comparamos el comportamiento de la ratio IED/PBI y la calidad institucional entre Argentina y Uruguay (ver Gráfico 4).

Gráfico 3. Argentina y Chile. Ratio IED-Producto y Calidad Institucional

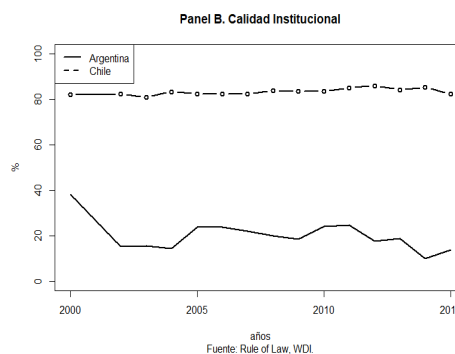
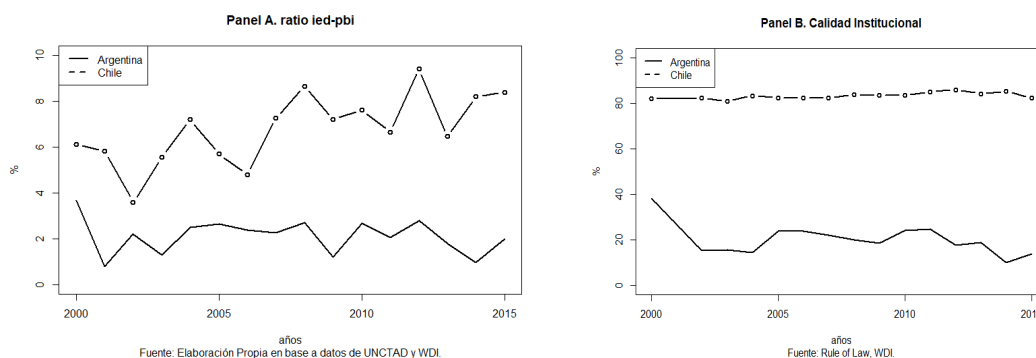
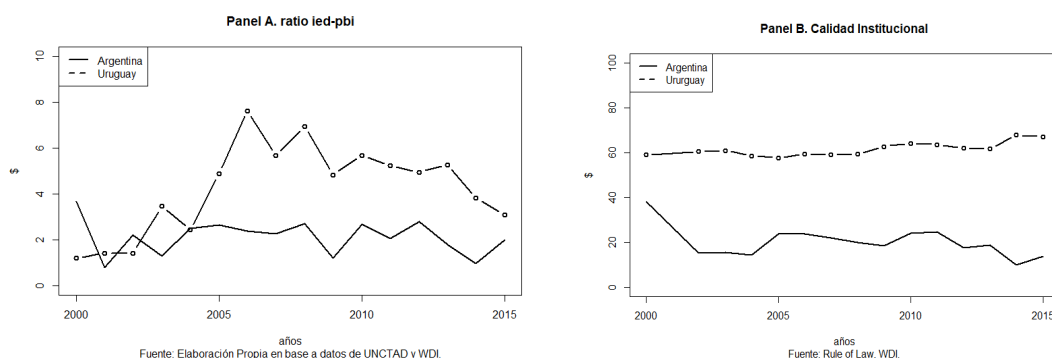


Gráfico 4. Argentina y Chile. Ratio IED-Producto y Calidad Institucional



La relación entre la tasa de dependencia (como variable proxy del ahorro) y la calidad institucional

Davies y Reed (2006) exponen un conjunto de hipótesis sobre el papel del envejecimiento de la población sobre los flujos de inversión externa directa (IED). En primer término, suponen que el envejecimiento de la población en el país receptor de IED tiende a reducir la oferta de ahorro de la población (aumenta la proporción de la población que gasta y no trabaja); ello sube el costo del capital. Este efecto tendería a aumentar los flujos de entrada de IED en el país receptor para aprovechar los rendimientos elevados del capital.

En segundo lugar, un aumento de la tasa de dependencia, reduciría la oferta laboral en el país receptor, y en definitiva, el rendimiento del capital, lo que provocaría el efecto contrario, que, tendería a generar una caída en los flujos de entrada de IED (podrían hasta llegar a ser negativos). Davies y Reed (2006) agregan un tercer efecto, que resulta de un aumento en los impuestos al trabajo que serían necesarios para financiar un sistema de jubilación de reparto. Esto también reduciría la oferta laboral. Por otra parte, los gobiernos pueden resolver aplicar tasas sobre los dividendos a las firmas extranjeras, de manera tal de aumentar el financiamiento del sistema previsional. En este caso, un aumento en la tasa efectiva sobre los dividendos extranjeros también disminuiría los flujos de entrada de la IED. A medida que el capital extranjero regresa a su país de origen, la tasa de rendimiento del capital aumenta en el país receptor, incrementándose la oferta de capital nacional. Sin embargo, ésta no aumenta en la misma cantidad en que la IED disminuye, lo que reduce el salario y la oferta de trabajo.

Finalmente, Davies y Reed (2006), indican la existencia de una respuesta endógena de los gobiernos para restringir las salidas de capital: el envejecimiento de la población proporciona a los gobiernos incentivos adicionales para restringir el capital. Si se reduce la fuerza laboral, el gobierno local debe aumentar la tasa impositiva para satisfacer las necesidades financieras por transferencias al sistema previsional (lo que reduce aún más la oferta laboral). Esto agrava las distorsiones en el mercado laboral. Finalmente, el envejecimiento aumenta el deseo de gravar los dividendos de las

empresas extranjeras, lo que presiona a la baja a los rendimientos de las empresas extranjeras, disminuyendo los flujos de entrada de IED.⁷

Si bien Davies y Reed (2006) se refieren al envejecimiento poblacional, este tipo de hipótesis permite explicar el comportamiento de los flujos de entrada de IED en los países de “ahorro bajo”, cuando éstos reciben mejoras en los términos del intercambio. En este tipo de países, cuando mejoran los precios internacionales, los ingresos adicionales se trasladan a través de la política fiscal (transferencias) hacia el gasto (en sistemas de reparto, por ejemplo), lo que se traduce en mayores impuestos al trabajo y/o en aumentos en las tasas impositivas a las empresas extranjeras. Esta respuesta endógena de la política fiscal, tendería a reducir la rentabilidad de la IED (mayores costos laborales, y aumento en la tasa impositiva a las empresas extranjeras).

Los incrementos de las transferencias tienden también a ser una medida de política económica utilizadas en los países más pobres para compensar a los sectores más necesitados ante un aumento en los precios de la canasta básica causada por el mismo repunte en los precios internacionales. Moncarz *et. al.* (2017) analizan los efectos sobre el bienestar de los cambios ocurridos en los precios internacionales de los *commodities* para Argentina, y consideran los efectos sobre el bienestar de las transferencias a las familias. Si bien es posible suponer en este tipo de modelos que la oferta laboral permanece fija, también es probable que las transferencias generen un efecto desaliento sobre la PEA, que reduzca aún más la oferta laboral.

Las deficiencias que se observan en los mercados crediticios para financiar proyectos productivos han sido analizadas por Gertler y Rogoff (1990), quienes afirman que la existencia de riesgo moral lleva a que las economías en desarrollo enfrentan una prima de riesgo endógena con un stock de capital menor al óptimo. Agénor and Aizenman (2004) encuentran resultados para los países de América Latina que avalan el comportamiento asimétrico de la cuenta corriente frente a perturbaciones en los TI como resultado de la existencia de imperfecciones en el mercado crediticio. Dicho comportamiento asimétrico implica que la mejora en los TI no se traslada en su totalidad al producto.

Broner y Ventura (2016) desarrollan un modelo de globalización financiera, que describe los efectos de los incumplimientos en los contratos financieros sobre la “fuga de capitales” en las economías menos desarrolladas, el financiamiento de la inversión externa directa y la volatilidad del flujo de capitales. Destacan que las crisis financieras dependen de la habilidad de los sistemas judiciales para lograr que los contratos puedan cumplirse. En algunos casos, éstos promueven su cumplimiento, asegurando los depósitos bancarios, o bien directamente llevando a cabo el salvataje de las entidades financieras. En otros casos, por el contrario, el sistema judicial puede acelerar la ocurrencia de las crisis, imponiendo controles de capitales o cambiando los términos de los contratos (por ejemplo, cambiando la moneda en que se contrajeron las obligaciones). En este trabajo se explicita la probabilidad del *legal enforcement*, y el modelo pronostica que la fuente externa de financiación del capital se reduce en la medida que la probabilidad de incumplimientos de los mismos aumente.

⁷ El impacto de los precios relativos de los factores sobre el nivel de IED difiere entre los modelos horizontales de IED (p. Ej. Markusen, 1984) y los modelos verticales (por ejemplo, Helpman, 1984). En modelos horizontales, precio de factor las diferencias desalientan la IED, mientras que estas diferencias fomentan la IED vertical. Cuando se combina como en Markusen (2002), el efecto neto varía según el grado de diferencias relativas en la dotación, así como el tamaño relativo de los países. Carr, Markusen y Maskus (2001) encuentran evidencia empírica que apoya El enfoque de Markusen (2002).

En el mismo sentido, Broner y Ventura (2016) demuestran que los países con “profundidad financiera” son aquellos donde hay una decisión de asegurar el cumplimiento de los contratos celebrados, y que por lo tanto son los que estarían en condiciones de reunir más capital, aun cuando éstos teóricamente serían quienes deberían beneficiarse menos con la globalización financiera. Sin embargo, la evidencia demuestra que son los países más pobres (aquellos que tienen menos ahorros) quienes están más alejados de las fuentes de financiamiento. En definitiva, en la actualidad se sabe que los ahorros domésticos son canalizados dentro del mismo país donde se originaron, y que las nuevas fuentes externas de financiamiento constituyen una adición neta a la financiación del desarrollo en general (Broner y Ventura; 2016)

En el presente trabajo se pretende avanzar sobre los determinantes de los flujos de entrada de Inversión Externa Directa. En particular, se pretende buscar evidencia adicional sobre los efectos de las variaciones de los términos del intercambio sobre los flujos de entrada de la Inversión Externa Directa. En un trabajo anterior (Barone *et. al.*; 2019), se llegó a la conclusión que existen “efectos umbral” de esta variable, a partir de intervalos definidos para la variable calidad institucional.

En este trabajo, se supone que los efectos de umbral también deberían observarse a partir de la variable tasa de dependencia. La hipótesis es que aquellos países con mayores tasas de dependencia, son los que poseen menores tasas de ahorro. Ante un aumento en los términos del intercambio, el impacto sobre los flujos de entrada de IED debería ser mayor en los países con más alto nivel de mayor ahorro. Tal situación obedece a que éstos países mantendrían inalteradas las condiciones jurídicas e impositivas para recibir nueva inversión productiva, debido al aumento de las oportunidades de inversión generada por la mejora en el valor de los recursos del país.

Por el contrario, se espera que aquellos países con menores tasas de ahorro domésticas, son aquellos que promoverían cambios impositivos y jurídicos, para apropiarse de los beneficios obtenidos por la mejora de los términos del intercambio, a los fines de fortalecer el sistema de transferencia (asociados a regímenes de reparto o a transferencias a desempleados) que reduzcan automáticamente la masa de fondos para la re-inversión de estas ganancias. Este último grupo de países también es aquel conjunto de países que, ante el repliegue de capitales externos, debido a un episodio internacional de crisis, son los que promueven el incumplimiento de contratos (por ejemplo, controles de capitales o *default* de la deuda doméstica) para evitar que el desahorro del resto del mundo se traduzca en menores ingresos impositivos, y en definitiva, en una reducción en el gasto doméstico.

Este argumento también tendería a aportar elementos para explicar la denominada “paradoja de Feldstein y Orioka (1980)”. Romer (2018) sostiene que la correlación entre las tasas de ahorro e inversión domésticas se encuentra explicada por la disposición que tienen algunos países donde el ahorro es elevado (en aquellos países donde existiría “profundidad financiera”) a instrumentar políticas que además favorezcan la inversión productiva (las políticas estarían definidas por un elevado nivel de calidad institucional). Entonces, la correlación “observada” entre tasas de inversión y de ahorro doméstico se debería a que ésta no ha sido condicionada por la variable calidad institucional, y no al hecho que el capital es inmóvil internacionalmente.

En este trabajo seguimos la línea de investigación de Bleaney y Greenaway (2001), quienes señalan que las ganancias en los TI se desperdician porque los gobiernos asumen compromisos de gasto que no son fáciles de revertir, lo que acaba con un desequilibrio macroeconómico significativo. Barone *et. al.* (2017) se abordó el problema de la entrada de IED y los TI condicionada por niveles variables de calidad

institucional entre países. El propósito de este trabajo es doble: En primer término, se estiman efectos umbrales a partir de intervalos en la variable calidad institucional, usando una base de datos más amplia. En segundo lugar, se estima el efecto umbral, identificando intervalos para la variable ratio de dependencia, suponiendo que se tendrán resultados congruentes a los obtenidos para la variable calidad institucional, dada la relación establecida entre ellas.

2. Estrategia de estimación

Hansen (1999) desarrolla un método de datos de panel de “estimación por umbrales”. Se toma como referencia la siguiente expresión:

$$ied_{i,t} = \alpha + \beta_1 tot_{i,t} I(q_{i,t} \leq \gamma_1) + \beta_2 tot_{i,t} I(\gamma_1 < q_{i,t} \leq \gamma_2) + \beta_3 tot_{i,t} I(q_{i,t} > \gamma_2) + \theta z_{i,t} + \mu_i + \varepsilon_{i,t}$$

donde $ied_{i,t}$ es la variable independiente y representa a los flujos de entrada de inversión externa directa, $tot_{i,t}$ (términos de intercambio) es la variable explicativa, α es la ordenada al origen, β_j representa a los coeficientes que tienden a captar el impacto diferencial la variable dependiente tot sobre la IED; cuyos efectos dependen de los umbrales. $I(*)$ es una función indicatriz, que permite asignar un valor igual a 1 si se cumple la condición planteada, y un valor de 0 si no se cumple.

En el primer conjunto de estimaciones $q_{i,t}$ representa a la variable calidad institucional, mientras γ_i representan a los umbrales que definen diferentes intervalos para la variable q , en los que la variable tot tiene diferentes impactos (medidos a través de los coeficientes β_j) sobre la ied . Finalmente, la especificación es suficientemente flexible para permitir diferentes tramos de la variable q , en los que los coeficientes que miden el impacto de los tot sobre la ied tienen diferentes valores. En el segundo grupo de estimaciones, la variable ratio de dependencia será utilizada para definir los umbrales que definirán efectos diferenciales de los tot sobre la ied .

Finalmente, $\theta = (\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_4)$ es el vector de coeficientes que reflejan el impactos de las variables de control ($z_{i,t}$ donde $z = rd, gdp, ac, \pi$) sobre la ied . rd representa a la ratio de dependencia, $gdppc$ es el producto bruto interno per cápita. ac es el ratio de apertura comercial. π es la tasa de inflación (aproximada por el deflactor del producto). μ_i representa la perturbación (no observada) que mide discrepancias invariantes en el tiempo entre los diferentes países (i). $\varepsilon_{i,t}$ es el término de error aleatorio. La cantidad de países es $N=141$, mientras que el período de tiempo es $T=18$.

Procedimiento de estimación

El método de estimación consiste en primer término en aplicar la “transformación de efectos fijos” que resulta de sustraer el promedio de cada valor de las variables del sistema. Se estiman los coeficientes por mínimos cuadrados ordinarios, para obtener el vector $\hat{\beta}(\hat{\theta})$. Luego, la suma de cuadrados de residuos depende de $\hat{\theta}$. El valor elegido para el umbral es el que minimiza ésta.

La inferencia de los coeficientes puede ser llevada a cabo mediante un test de razón de verosimilitud. La inferencia del “efecto umbral” se lleva a cabo de la misma forma, usando el estadístico F , digamos F_1 , que se utiliza para contrastar si los β_j difieren

entre sí (la H_0 es que son iguales y que no existen umbrales). Dado que la distribución F no es estándar (dado que el umbral no se encuentra determinado bajo H_0) Hansen propone el diseño de una función de distribución empírica del estadístico F a través de *bootstrap* o remuestreo; para ello, primero se estima el modelo bajo supuesto de existencia de umbrales y se toman muestras de tamaño N de los residuos obtenidos. Con esos residuos se construyen una nueva serie de la variable independiente bajo la hipótesis alternativa (que indica que existen umbrales), utilizando valores arbitrarios para los β_j . Con los valores de la nueva serie se computa el estadístico F bajo H_0 y H_1 . Este proceso se repite B veces, y se tabulan los valores obtenidos para obtener $P(F > F_1)$.

3. Datos y Variables

Los datos utilizados en el presente estudio provienen de diversas fuentes y abarca el período 2002-2019 para un panel de 141 países desarrollados y en vía de desarrollo⁸. Respecto a la inversión extranjera directa (IED), los datos proceden de la base de United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) y corresponden a los flujos de entrada (FDI inflows). La calidad institucional (*iq*) es aproximada por la variable *Rule of Law* que se publica en Worldwide Governance Indicator (WGI). Alternativamente, y utilizando seis índices alternativos de la base WGI que aproximan la calidad institucional (*Control of Corruption, Government Effectiveness, Political Stability and Absence of Violence/Terrorism, Regulatory Quality, Rule of Law, Voice and Accountability*), se calcula un índice de calidad institucional por medio del método de componentes principales. El resto de las variables, tales como los términos de intercambio (*tot*), el deflactor del producto (*deflator*), el producto bruto interno per cápita (*gdppc*), el grado de apertura comercial (*ac*), la tasa de crecimiento del PBI per cápita (*g*) y la tasa de dependencia (*rd*) provienen también de la base WDI. En la Tabla N° 1 se presenta un resumen de las variables utilizadas en este trabajo.

⁸ Los países son: Albania, Algeria, Angola, Argentina, Armenia, Australia, Austria, Azerbaijan, Bahamas, Bahrain, Bangladesh, Barbados, Belarús, Belice, Bhután, Bolivia, Bosnia y Herzegovina, Botswana, Brasil, Bulgaria, Camboya, Camerún, Canada, Chad, Chile, China, Colombia, Comoros, Congo, Costa Rica, Croacia, Cyprus, República Checa, Dinamarca, República Dominicana, Ecuador, Egipto, El Salvador, Guinea Ecuatorial, Estonia, Eswatini, Fiji, Finlandia, Francia, Gabón, Gambia, Georgia, Alemania, Ghana, Grecia, Guatemala, Guinea, Guyana, Haiti, Honduras, Hong Kong, Hungría, Islandia, India, Indonesia, Irán, Irlanda, Israel, Italy, Jamaica, Japón, Jordania, Kazakhstan, Kenya, Korea, Kuwait, República de Kirguistán, Lao PDR, Latvia, Lebanon, Lesotho, Liberia, Lituania, Luxemburgo, Macao, Madagascar, Malasia, Maldivas, Mali, Malta, Mauritania, Mauritius, Mexico, Moldavia, Mongolia, Marruecos, Mozambique, Myanmar, Namibia, Nepal, Holanda, Nueva Zelanda, Nicaragua, Niger, Nigeria, Macedonia del Norte, Noruega, Oman, Pakistan, Panama, Paraguay, Peru, Filipinas, Polonia, Portugal, Qatar, Rumania, Rusia, Ruanda, Santo Tomé y Príncipe, Arabia Saudita, Senegal, Seychelles, Sierra Leona, Singapur, República de Eslovaquia, Eslovenia, Sudáfrica, España, Sri Lanka, Sudán, Suecia, Suiza, Tayikistán, Togo, Tonga, Trinidad y Tobago, Túnez, Turquía, Turkmenistán, Uganda, Ucrania, Emiratos Árabes Unidos, Reino Unido, Estados Unidos, Uruguay, Uzbekistán, Vietnam, Yemen, Zambia, Zimbabwe.

Tabla 1 - Definición y Fuentes de Datos

Variable	Nombre	Definición	Fuente
Inversión Extranjera Directa	ied	Flujo de entrada de inversión externa directa en términos reales (FDI inflows)	UNCTAD, Naciones Unidas
Producto Bruto Interno per cápita	gdppc	Producto bruto interno per cápita a precios constantes	WDI, Banco Mundial
Términos de Intercambio	tot	Índice de término de intercambio neto	WDI, Banco Mundial
Deflactor	deflactor	Deflactor del producto bruto interno	WDI, Banco Mundial
Tasa de Dependencia	rd	Porcentaje de población pasiva sobre población activa.	WDI, Banco Mundial
Tasa de crecimiento del PBI per cápita	g	Tasa de crecimiento del PBI per cápita	WDI, Banco Mundial
Grado de Apertura Comercial	ac	Suma de exportaciones e importaciones de bienes y servicios respecto al producto bruto interno	WDI, Banco Mundial
Calidad Institucional	lq1	Corresponde a la variable Control of Corruption	WGI, Banco Mundial
Calidad Institucional	lq2	Corresponde a la variable Government Effectiveness	WGI, Banco Mundial
Calidad Institucional	lq3	Corresponde a la variable Political Stability and Absence of Violence/Terrorism	WGI, Banco Mundial
Calidad Institucional	lq4	Corresponde a la variable Regulatory Quality	WGI, Banco Mundial
Calidad Institucional	lq5	Corresponde a la variable rule of law	WGI, Banco Mundial
Calidad Institucional	lq6	Corresponde a la variable Voice and Accountability	WGI, Banco Mundial
Calidad Institucional	lq7	Corresponde a la variable propia creada a través de componentes principales	Elaboración Propia

Fuente: Elaboración Propia.

4. Resultados

Para proceder a realizar las estimaciones, las variables inversión extranjera directa (*ied*), producto bruto interno per cápita (*gdppc*), el deflactor del PBI (*deflactor*), términos de intercambio (*tot*), tasa de dependencia (*rd*) y el grado de apertura comercial (*ac*) se expresaron en logaritmos. Por su parte, la variable crecimiento económico (*g*) se encuentra en niveles y la variable calidad institucional (*iq*) fue estandarizada para valores de 0 a 100.

En primer lugar, se procedió a considerar efectos no lineales de los términos de intercambio (*tot*) sobre la inversión extranjera directa (*ied*) según el nivel de calidad institucional (*iq*) de un país.

Se estimaron 5 modelos alternativos partiendo de un modelo base donde las variables explicativas son el producto bruto interno per cápita de un país y los términos de intercambio. En los modelos posteriores se fueron incorporando variables explicativas (por ejemplo, el deflactor, la tasa de dependencia, la tasa de crecimiento y el grado de

apertura) al modelo inicial con el propósito de ver la sensibilidad de los coeficientes estimados. La variable calidad institucional utilizada en esta oportunidad corresponde a “rule of law”.

En la Tabla N°2 se presentan los principales resultados de las pruebas de existencia de umbrales. De la misma se puede observar que las estimaciones sugieren la existencia de un umbral que se ubica alrededor del valor 92 de la variable que aproxima la calidad institucional⁹. Por lo tanto, se tiene que el efecto de los términos de intercambio sobre los niveles de inversión extranjera directa de un país depende de cuál es el nivel de calidad institucional del mismo. Según el valor de *iq* de un país se encuentre por encima o por debajo de 92.87, los *tot* tendrán un efecto diferencial sobre la *ied*. En el Gráfico N° 5 se confirma la existencia de un umbral cuando la variable calidad institucional asume un valor de 92.87. Cuando se procedió a estimar un modelo con dos umbrales, los resultados no convalidaron esta alternativa.

Tabla 2 - Umbrales estimados

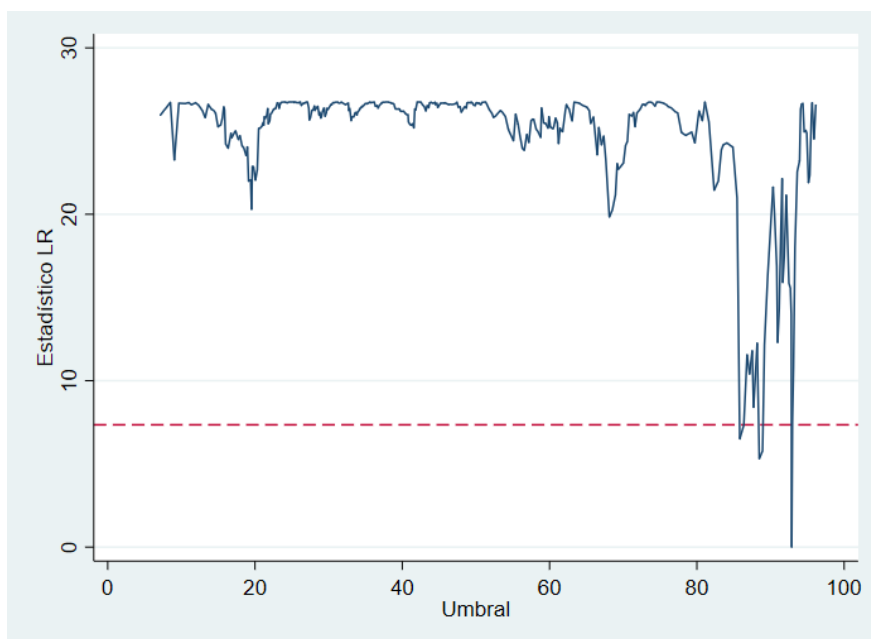
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
Threshold	92.87	92.87	92.87	92.87	92.90
Fstat	25.24	23.67	26.50	26.81	28.73
Prob.	0.04	0.037	.023	.0167	.013
N° Bootstrap	300	300	300	300	300

Fuente: elaboración propia.

⁹ Se realizaron pruebas para contrastar la existencia de más de un umbral, pero los resultados obtenidos no avalan esta hipótesis, por lo que se omite la presentación de tales resultados. Cualquier interesado en los mismos puede solicitar a los autores.

Gráfico N°5

Razón de Verosimilitud



En la Tabla N°3 se exponen los coeficientes estimados en los diferentes modelos. El resultado principal que surge de las estimaciones, está referido al impacto diferencial de los términos de intercambio (*tot*) sobre la inversión extranjera directa (*ied*). Así, en aquellos países con alta calidad institucional (superior a 92.87), el coeficiente estimado es significativo y mayor que 1 en todos los modelos. Estos resultados señalan la existencia de efectos no lineales de los *tot* sobre la *ied*. Respecto a los coeficientes estimados para las variables de control, se tiene que el producto bruto interno per cápita de un país tiene un efecto positivo sobre el nivel de inversión extranjera directa (la elasticidad producto oscila entre 2.206 y 3.211), la tasa de inflación (aproximada por el logaritmo del deflactor del producto) y la tasa de dependencia tienen un efecto negativo sobre la *ied*. El crecimiento del producto también afecta positivamente el flujo de *ied*. Finalmente, el coeficiente que mide el impacto del grado de apertura comercial es positivo, pero no resulta estadísticamente significativo.

Alternativamente, se procedió a estimar los mismos modelos presentados en la Tabla N°3 pero utilizando una nueva variable que mide el nivel de calidad institucional de un país creada a través de componentes principales teniendo en cuenta las seis definiciones alternativas de calidad institucional presentadas en la Tabla N°1.

Las estimaciones realizadas sugieren nuevamente la existencia de un solo umbral que se da cuando el índice de calidad institucional es igual a 87.28 (Tabla N°4). De igual modo, se tiene que los términos de intercambio afectan de forma diferencial al flujo de inversión extranjera directa de un país, según el nivel de calidad institucional de los mismos. El coeficiente estimado es significativo y mayor que 1 para valores de calidad institucional mayores a 87.28 (Tabla N°5). Respecto a las variables de control, los resultados son similares a los encontrados previamente.

Tabla 3 - Estimaciones considerando a “rule of law” como variable institucional

Variable dependiente: ied	Modelo				
	1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
gdppc	0.434 (1.00)	2.206*** (3.97)	3.211*** (5.34)	3.016*** (5.01)	2.725*** (4.06)
tot(iq ≤ 92.9)	0.422 (0.96)	0.997** (2.20)	0.684 (1.49)	0.533 (1.16)	0.433 (0.89)
tot(iq > 92.9)	1.038** (2.26)	1.591*** (3.39)	1.311*** (2.77)	1.161** (2.46)	1.089** (2.19)
deflactor		-1.246*** (-5.09)	-1.349*** (-5.50)	-1.101*** (-4.38)	-0.916*** (-3.40)
rd			-3.322*** (-4.25)	-3.376*** (-4.33)	-3.194*** (-3.74)
g				0.079*** (4.15)	0.083*** (3.86)
ac					0.731 (1.55)
constante	9.767** (2.55)	-2.489 (-0.55)	-1.493 (-0.33)	-0.316 (-0.07)	-1.378 (-0.27)
N	141	141	141	141	124
T	18	18	18	18	18
Observaciones	2538	2538	2538	2538	2232

Nota: Errores estándar entre paréntesis. Significatividad estadística: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

En síntesis, los resultados confirman la existencia de un efecto no lineal de los términos de intercambio sobre el flujo de inversión externa directa. El coeficiente estimado es mayor para aquellos países con niveles de calidad institucional más elevados.

Tabla 4 - Umbrales estimados

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
Threshold	87.28	87.28	87.28	87.28	90.16
Fstat	34.02	33.12	31.82	31.55	30.19
Prob	0.01	0.017	0.007	0.013	0.017
N° Bootstrap	300	300	300	300	300

Fuente: elaboración propia.

Por último, se procedió a estimar especificaciones alternativas de los modelos expuestos anteriormente utilizando a la tasa de dependencia como umbral. Específicamente, se plantea la posibilidad que los términos de intercambio afecten al flujo de inversión extranjera directa de forma diferencial dependiendo del nivel de la tasa de dependencia de un país. Se espera que, en aquellos países con mayores niveles de tasa de dependencia, su nivel de ahorro sea menor, lo que afecta negativamente el ingreso de *ied*.

Tabla 5 - Estimaciones considerando a “iq7” como variable institucional

Variable dependiente:	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
ied					
gdppc	0.476 (1.10)	2.264*** (4.09)	3.156*** (5.25)	2.966*** (4.93)	2.581*** (3.84)
tot(iq ≤ 87.28)	0.378 (0.86)	0.959** (2.12)	0.684 (1.50)	0.537 (1.17)	0.387 (0.80)
tot(iq > 87.28)	1.238** (2.67)	1.803*** (3.80)	1.510*** (3.15)	1.356*** (2.83)	1.216** (2.42)
deflactor		-1.259*** (-5.15)	-1.352*** (-5.52)	-1.109*** (-4.41)	-0.878** (-3.26)
rd			-2.932*** (-3.76)	-2.986*** (-3.84)	-2.767** (-3.25)
g				0.078*** (4.08)	0.082*** (3.83)
ac					0.792 (1.68)
constante	9.384* (2.46)	-2.986 (-0.66)	-2.132 (-0.48)	-0.977 (-0.22)	-1.489 (-0.29)
N	141	141	141	141	124
T	18	18	18	18	18
Observaciones	2538	2538	2538	2538	2232

Nota: Errores estándar entre paréntesis. Significatividad estadística: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

En la Tabla N° 6 se puede observar que los resultados de las estimaciones señalan la existencia de un umbral que se ubica cuando el nivel de tasa de dependencia es 25.02¹⁰. Se rechaza la hipótesis nula de no existencia de efectos diferenciales.

Tabla 6 - Umbrales estimados

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
Threshold	25.02	25.02	25.02	25.02	25.02
Fstat	39.45	39.99	39.81	38.81	43.95
Prob.	0.03	0.03	0.01	0.01	0.02
N° Bootstrap	300	300	300	300	300

Fuente: elaboración propia.

En la Tabla N° 7 se puede observar que en los modelos 2, 3 y 4 el coeficiente que mide el impacto de las *tot* sobre *ied* es positivo y significativo para valores de la tasa de dependencia menores a 25.02. Para valores de la tasa de dependencia mayores a dicho umbral, el coeficiente no es significativamente diferente de cero. Por lo tanto, los términos de intercambio tendrían mayor impacto sobre el flujo de inversión extranjera directa cuanto menor es el nivel de tasa de dependencia. Los resultados también confirman el efecto positivo del PBI per cápita, su tasa de crecimiento y el grado de

¹⁰ Se destaca que el valor medio de la tasa de dependencia es 12.73, asumiendo un valor mínimo y máximo de 0.79 y 41.12 respectivamente.

apertura comercial sobre la *ied*. Asimismo, se confirma el efecto negativo de la tasa de inflación sobre la *ied*.

Tabla 7 - Estimaciones considerando la tasa de dependencia como umbral

Variable dependiente:					
<i>ied</i>	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
gdppc	0.919** (2.09)	2.750*** (4.93)	2.605*** (4.52)	2.374*** (4.11)	2.163*** (3.46)
tot(rd ≤ 25.02)	0.296 (0.67)	0.891** (1.97)	0.892** (1.97)	0.755* (1.67)	0.645 (1.36)
tot(rd >25.02)	-0.235 (-0.52)	0.359 (0.77)	0.362 (0.78)	0.233 (0.50)	0.090 (0.18)
deflactor		-1.289*** (-5.28)	-1.272*** (-5.20)	-1.030*** (-4.10)	-0.888*** (-3.32)
iq			0.018 (1.02)	0.021 (1.18)	0.024 (1.29)
g				0.076*** (3.97)	0.077*** (3.57)
ac					1.046* (2.19)
constante	6.621* (1.72)	-6.053 (-1.34)	-5.743 (-1.27)	-4.538 (-1.00)	-7.283 (-1.39)
N	141	141	141	141	124
T	18	18	18	18	18
Observaciones	2538	2538	2538	2538	2232

Nota: Errores estándar entre paréntesis. Significatividad estadística: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

5. Conclusiones

En este trabajo se analizó el impacto de los términos de intercambios sobre los flujos de entrada de IED para un conjunto de 141 países. Se estimaron coeficientes de impacto atendiendo a la presencia de umbrales definidos primero a partir de la variable calidad institucional, y luego a partir de la variable tasa de dependencia.

Sobre la base de los trabajos de Davies y Reed (2009) y de Broner y Ventura (2016) se analizó consideró la hipótesis que postula que los países con mayor tasa de dependencia (menor tasa de ahorro) son aquellos reflejan menores impactos de los términos de intercambio sobre los flujos de entrada de IED.

El trabajo también pretendió demostrar los vínculos entre las variables ratio de dependencia (como representativas del ahorro doméstico) y la variable calidad institucional. El argumento es el siguiente. Los países con mayor capacidad de ahorro son aquellos que demuestran menores cambios impositivos y jurídicos (poseen mayor calidad institucional). Son más estables, ya no necesitan cambiar esos esquemas para llevar a cabo transferencias a los sistemas previsionales o de protección social para mantener niveles elevados de absorción doméstica, en caso que sean beneficiados por un shock positivo de los términos de intercambio. Los países con mayores niveles de ahorro tienen mayor “profundidad financiera”, ya que demuestran una predisposición a cumplir los contratos, ya que no están dispuestos a sacrificar la formación de capital en pos de consumo presente.

Los signos y las magnitudes relativas de los coeficientes de impacto de los términos de intercambio sobre la IED fueron los esperados utilizando los dos tipos de umbrales, por lo que se encontraron fundamentos para seguir trabajando con la hipótesis en el futuro.

Los resultados de las estimaciones de los efectos de los términos de intercambio condicionados por la calidad institucional son consistentes con los encontrados en Barone et al. (2019) y revelan la necesidad de que los países menos desarrollados interesados en atraer inversiones externa para mejorar su desarrollo deban trabajar fuertemente en fortalecer las instituciones y en el cumplimiento efectivo de las normas legales que protejan los derechos de propiedad.

Bibliografía

Agénor, P. R., & Aizenman, J. (2004). Savings and the terms of trade under borrowing constraints. *Journal of International Economics*, 63(2), 321-340.

Alfaro, L., Kalemli-Ozcan, S., & Volosovych, V. (2008). Why doesn't capital flow from rich to poor countries? An empirical investigation. *The Review of Economics and Statistics*, 90(2), 347-368.

Bleaney, D. & M. Greenaway (2001). The impact of terms of trade and real exchange rate volatility on investment and growth in sub-saharan africa. *Journal of Development Economics*, 65:491–500, 2001.

Lee J-W., Borensztein, E. & J. De Gregorio. How does foreign direct investment affect economic growth? *Journal of International Economics*, 45:115–135.

Barone, S., & Descalzi, R. (2010). Credit constraints and the asymmetric current account response to terms-of-trade shocks: an empirical application to Latin American countries. *Asociación Argentina de Economía Política*.

Barone, S., & Descalzi, R. (2012). Endogenous risk premium and terms of trade shocks: evidence for developing countries. *Revista de Economía*, 19(2), 7.

Barone, S., & Descalzi, R. (2013). Capital Flows to developing countries and terms-of-trade shocks. *Asociación Argentina de Economía Política*, XLVIII (Reunión Anual).

Barone S., Descalzi R. & Navarrete J. (2016). Capital Flows, Institutional Quality and Terms of Trade. L Reunión Anual. 16 al 18 de noviembre de 2016. Facultad de Ciencias Económicas Universidad Nacional de Tucumán.

Barone S., Descalzi R. & Navarrete J. (2019). Measuring threshold effects in non-dynamic panels: the impact of terms of trade on FDI inflows under different regimes of institutional quality. *Arnoldshain Seminar XVI – “Trade and Innovation in a Changing World”*. Bournemouth University.

Broner, Fernando; Ventura, Jaume. Rethinking the effects of financial globalization. *The quarterly journal of economics*, 2016, vol. 131, no 3, p. 1497-1542.

Buchanan, B. G., Le, Q. V., & Rishi, M. (2012). Foreign direct investment and institutional quality: Some empirical evidence. *International Review of Financial Analysis*, 21, 81-89.

Carr, D., Markusen, J. & Maskus, K. (2001). Estimating the knowledge-capital model of the multinational enterprise. *American Economic Review*, 91 (3), 693-708.

Davies, R. B., & Reed, R. R. (2006). Population aging, foreign direct investment, and tax competition.

Doyle, E., & Martínez-Zarzoso, I. (2011) The Productivity, Trade, & Institutional Quality Nexus: A Panel Analysis. *Southern Economic Journal*, Southern Economic Association, vol. 77(3), pages 726-752, January.

Fan, J. P. H., Morck, R., Xu, L. C., & Yeung, B. (2009). Institutions and foreign direct investment: China versus the rest of the world. *World Development*, 37(4), 852–865.

Feldstein, M., & Horioka, C. (1979). Domestic savings and international capital flows (No. w0310). National Bureau of Economic Research.

Gertler, M., & Rogoff, K. (1990). North-South lending and endogenous domestic capital market inefficiencies. *Journal of Monetary Economics*, 26(2), 245-266.

Globerman, S., & Shapiro, D. M. (2003). Governance infrastructure and US foreign direct investment. *Journal of International Business Studies*, 34(1), 19–39.

Hansen Bruce E. (1999) Threshold effects in non-dynamic panels: Estimation, testing and inference. *Journal of Econometrics*, 93:345–368.

Helpman, E. (1984). A simple theory of international trade with multinational corporations. *Journal of Political Economy*, 94 (3), 451-71.

Javorcik, B. S. (2004). The composition of foreign direct investment and protection of intellectual property rights: Evidence from transition economies. *European Economic Review*, 48(1), 39–62.

Khoury, T. A., & Peng, M. A. (2011). Does institutional reform of intellectual property rights lead to more inbound FDI? Evidence from Latin America and the Caribbean. *Journal of World Business*, 46(3), 337–345

Li, Q., & Resnick, A. (2003). Reversal of fortunes: Democratic institutions and foreign direct investment inflows to developing countries. *International Organization*, 57(1), 175–211.

Lucas, R. E. (1990). Why doesn't capital flow from rich to poor countries? *The American Economic Review*, 80(2), 92-96.

Markusen, J. (1984). Multinationals, multi-plant economies and the gains from trade. *Journal of International Economics*, 16 (3-4), 205-26.

Moncarz, P., Barone, S., Calfat, G., & Descalzi, R. (2017). Poverty impacts of changes in the international prices of agricultural commodities: Recent evidence for Argentina (an ex-ante analysis). *The Journal of Development Studies*, 53(3), 375-395.

Obstfeld, M., & Rogoff, K. S. (1996). *Foundations of international macroeconomics* (Vol. 30). Cambridge, MA: MIT press.

Rodrik, D., 2000. Institutions for high-quality growth: what they are and how to acquire them. NBER working paper no. 7540. National Bureau of Economic Research, MA.

Romer, D. (2018). *Macroeconomic theory*. University of California, Berkeley.

Root, F. R., & Ahmed, A. A. (1978). Influence of policy instruments on manufacturing direct foreign-investment in developing-Countries. *Journal of International Business Studies*, 9(3), 81–93.

Sethi, D., Guisinger, S. E., Ford, D. L., & Phelan, S. E. (2002). Seeking greener pastures: A theoretical and empirical investigation into the changing trend of foreign direct investment flows in response to institutional and strategic factors. *International Business Review*, 11(6), 685–705.

Siddiqui, D. A., & Ahmed, Q. M. (2013). The effect of institutions on economic growth: A global analysis based on GMM dynamic panel estimation. *Structural Change and Economic Dynamics*, 24, 18-33.

Sethi, D., Guisinger, S. E., Phelan, S. E., & Berg, D. M. (2003). Trends in foreign direct investment flows: A theoretical and empirical analysis. *Journal of International Business Studies*, 34(4), 315–326.

UNCTAD (2019,2021) World Investment Report. Disponible en unctad.org.

Walsh and Yu. J. (2010). Determinants of foreign direct investment: A sectoral and institutional approach. IMF Working Paper, WP/10/187.

Anexo I

Interpretación de los flujos de IED en términos de la última versión del manual de Balance de pagos

A los fines de tener una idea simple para diferenciar, qué países “aprovechan” un ciclo positivo de las materias primas internacionales para crecer y en cuáles los “desprovechan” presentamos la siguiente tabla organizada sobre la identidad del balance de pagos. La sexta edición del manual del balance de pagos (MBP6) presenta la siguiente identidad:

$$CC+CK=CF$$

La *CC* refleja transacciones con bienes y servicios corrientes, mientras que *CK* es la cuenta capital que refleja transacciones de bienes de capital con el resto del mundo (aunque el MBP6 aclara que sólo incorpora la adquisición y deposición de bienes de capital no producidos). En tanto *CF* es la cuenta financiera, que computa las transacciones con activos financieros que constituyen el reflejo de las operaciones del primer miembro de la identidad anterior. Por otro lado, *CF* se divide en *inversión directa*¹¹, *inversión en cartera*, *derivados financieros* y *otra inversión*.

Suponemos que si mejora el valor de los recursos de un país (debido al aumento de los términos del intercambio, por ejemplo)¹², los cambios en los componentes del balance de pagos definen dos tipos de países. Por un lado, si se trata de una economía estable (elevada tasa de ahorro doméstico), con elevado nivel de calidad institucional (lo que puede estar asociado a un elevado nivel de calificación de su mano de obra), probablemente la mejora de los TOT genere mayores oportunidades de inversión de la economía doméstica, y promueva flujos de entrada de IED.¹³ Un contexto como el planteado sería compatible con un déficit en cuenta corriente, debido

¹¹ Las partidas son clasificadas en ítems que componen el *activo* y aquellos que componen el *pasivo*. Los flujos de inversión directa que componen el activo representan adquisiciones de residentes locales en el exterior (constituye un *flujo de salida* de IED). Aquellos que se encuentran en el pasivo son adquisiciones de extranjeros de sociedades y bienes productivos en la economía doméstica (*flujos de entrada* de IED). Los flujos de salida y entrada de IED pueden tener signos negativos si los residentes locales (extranjeros) disminuyen su participación en la economía extranjera (doméstica).

¹² Suponemos un *shock* de tipo permanente.

¹³ En la tabla el flujo de entrada de IED se presenta con signo negativo, puesto que éste representa un aumento de un pasivo para el país.

a que en este caso la economía incrementaría sus adquisiciones de bienes de consumo y de inversión en el corto plazo, descontando que en el futuro el nivel de producto seguirá aumentando.¹⁴

Por el contrario, si se tratase de una economía con “estancamiento” secular, que no posee fundamentos de largo plazo para albergar a nuevas oportunidades de inversión, el aumento de los TOT simplemente mejoraría el saldo de la CC en el “momento del impacto” de éste (debido al impacto positivo de los precios internacionales sobre el ingreso corriente de la economía); esta mejora tendría su contraparte dentro del balance de pagos en un aumento en el rubro “otra inversión”, donde los residentes locales reflejan la acumulación de activos externos (dólares billetes, depósitos en moneda extranjera, etc). Una mejora en el valor de los recursos de la economía doméstica se traduce en un aumento inmediato en la posición de activos externos de los residentes domésticos (“los dólares de la soja se fugan al colchón”).¹⁵

Cuadro A.1

Respuestas de corto plazo diferenciadas de los componentes del balance de pagos en función de la estrategia crecimiento de los países (crecimiento versus fuga) ante un aumento de los TOT. El ciclo de la IED.

Variable		Compatible con un proceso de “Despegue”	“Fuga” de divisas y estancamiento
CC+CK		-	+
CF	Inversión directa	-	
	Inversión en cartera		
	Derivados financieros		
	Otra inversión		+

Fuente: Elaboración propia

¹⁴ Sobre la base de la identidad macroeconómica básica $S+Se+Sg=I$, donde S es el ahorro privado, $Se=-CC$ es el ahorro externo, y Sg es el ahorro del sector público, podría suponerse que en el momento del impacto del *shock* el ahorro externo $Se=I-S$ (bajo el supuesto que $Sg=0$) tiene a aumentar (el déficit en cuenta corriente sería mayor) debido que se reduciría S por mayor compra de bienes de consumo, mientras que la inversión aumentaría (debido al aumento en la rentabilidad generado por el shock externo). De esta manera, y a pesar que un incremento en los *TOT* podría mejorar el ingreso corriente de la economía doméstica (promoviendo una mejora “instantánea” en el saldo de la balanza comercial y de la cuenta corriente) la predicción básica en el momento del impacto para este tipo de economías es un deterioro de las *CC* debido al aumento inmediato de la absorción de una economía que “aprovecha” las oportunidades para seguir creciendo.

¹⁵ Sobre la base de la identidad macroeconómica básica $S+Se+Sg=I$, y suponiendo también para simplificar que $Sg=0$, y que $I=0$ debido a que se trata de una economía con restricciones para la inversión, entonces: $Se=-S$, lo que significa que la mejora instantánea del ahorro doméstico que se produce por la mejora de los términos del intercambio se traduce en un ahorro externo negativo ($Se=-CC<0$ en este caso), debido a que los residentes domésticos usan el superávit en el sector real para acumular activos externos.