

*Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales  
(FLACSO/Argentina) - Universidad de San Andrés  
en cooperación con la Universidad de Barcelona*

**MAESTRIA EN RELACIONES Y  
NEGOCIACIONES INTERNACIONALES  
CICLO 2010/2011**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN FINAL**

**Título: “Inversión Extranjera Directa Sectorial y Corrupción:  
Evidencia de los países sudamericanos para el período 2000-  
2010”**

**Autor: Andrés Leonardo CASTELLO**

**Directora: Laura GOMEZ-MERA**



Buenos Aires, Diciembre de 2012

## ***Inversión Extranjera Directa Sectorial y Corrupción: Evidencia de los países sudamericanos para el período 2000-2010***

Autor: Andres L. CASTELLO

a\_castello@ymail.com

### **RESUMEN:**

Los flujos de Inversión Extranjera Directa (IED) son un fenómeno con importante incidencia en la forma en que se desarrolla el proceso de globalización y a su vez poseen un impacto no menor en el desarrollo económico de los países receptores de los mismos. En base a esa importancia y a la gran profundización de la globalización económica ocurrido en los últimos 30 años, son numerosos los estudios que se han centrado en encontrar cuales son las variables determinantes que influyen en este tipo de flujos y cuantificar su impacto. Un campo importante dentro de dichos estudios desarrollados mayormente durante las década de 1990, son aquellos que intentaron medir el impacto de la corrupción, entendida como el aprovechamiento de una posición gubernamental por parte de un agente para la extracción de beneficios privados, y flujos de IED. El presente trabajo intenta aportar conclusiones más enriquecedoras a este campo de estudio dedicado a intentar medir el impacto de la corrupción en los flujos de IED partiendo de la base de que uno de los problemas principales de este tipo de trabajos, en especial aquellos que abordan dicha temática de manera macroeconómica, se encuentra en que dichos flujos no son discriminados por actividad económica a la que son direccionados (primaria, secundaria o terciaria). La naturaleza de ese problema radica en que las empresas trasnacionales que operan en diversos rubros no se rigen por las mismas reglas ni por los mismos incentivos a la hora de llevar a cabo una IED, por lo que cuantificar efectos sobre flujos totales sin tomar en cuenta esta distinción entre sectores económicos no permite un análisis completo de la problemática que se intenta abordar.

Mientras no se han llegado a conclusiones contundentes hasta el momento sobre si existe o no un impacto de la corrupción en los flujos de IED, el presente trabajo basado en las economías sudamericanas para el periodo 2000-2010 muestra indicios de que el estudio de dicho impacto sobre flujos totales no sería del todo adecuado, mostrándose que la corrupción parecería tener diferentes impactos dependiendo de los flujos que se estén analizando. A su vez, el impacto de la corrupción en la IED parecería también depender del contexto de análisis y de otros aspectos relativos a las economías que se analizan.

## **ÍNDICE**

	<b>Pág.</b>
RESUMEN	2
INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS	4
INDICE DE ABREVIATURAS Y ACRONIMOS	6
<b>CAPITULO I. INTRODUCCION</b>	<b>7</b>
<b>CAPITULO II. CORRUPCION: DEFINICION Y CONSECUENCIAS</b>	<b>11</b>
<b>II.1 ¿Que es la Corrupción?</b>	
<b>II.2 La Corrupción y sus Consecuencias</b>	
<b>II.3 Corrupción y Flujos de IED: ¿qué se sabe?</b>	
<b>CAPITULO III. LOS FLUJOS DE IED: LOGICAS Y DETERMINANTES</b>	<b>21</b>
<b>CAPITLUO IV. IED SECTORIAL Y CORRUPCION. EL CASO SUDAMERICANO     ENTRE 2000-2010.</b>	<b>26</b>
<b>IV.1 Metodología</b>	
<b>IV.2 Contexto de Estudio</b>	
<b>IV.3 Variables y Fuentes</b>	
<b>IV.4 Regresiones y Resultados</b>	
<b>CAPITULO V. PROFUNDIZANDO LAS CONCLUSIONES: SUDAMERICA,     CORRUPCION E IED EN LA DECADA DE 1990 VIS-À-VIS LA     DECADA DEL 2000.</b>	<b>42</b>
<b>CAPITULO VI. CONCLUSIONES</b>	<b>47</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>52</b>
<b>ANEXO ESTADISTICO</b>	<b>58</b>

## **ÍNDICE TABLAS Y GRAFICOS DE ANEXO ESTADISTICO**

	<b>Pág.</b>
<b>GRAFICO 1.</b> Diagrama de dispersión IED total (Dependiente) vs. CPI (Independiente)	<b>58</b>
<b>GRAFICO 2.</b> Diagrama de dispersión IED primaria (Dependiente) vs. CPI (Independiente)	<b>58</b>
<b>TABLA 1.</b> Siglas y variables utilizadas en los cuadros de regresiones.	<b>59</b>
<b>TABLA 2.</b> Países y observaciones consideradas para cada caso.	<b>60</b>
<b>TABLA 3.1</b> Variable dependiente flujos totales MCO	<b>61</b>
<b>TABLA 3.2</b> Variable dependiente flujos totales MCO sin constante	<b>61</b>
<b>TABLA 3.3</b> Variable dependiente flujos totales MCO con efectos fijos	<b>62</b>
<b>TABLA 4.1</b> Variable dependiente flujos primarios MCO	<b>62</b>
<b>TABLA 4.2</b> Variable dependiente flujos primarios MCO sin constante	<b>63</b>
<b>TABLA 4.3</b> Variable dependiente flujos primarios MCO con efectos fijos	<b>64</b>
<b>TABLA 5.1</b> Variable dependiente flujos secundarios MCO	<b>64</b>
<b>TABLA 5.2</b> Variable dependiente flujos secundarios MCO sin constante	<b>65</b>
<b>TABLA 5.3</b> Variable dependiente flujos secundarios MCO con efectos fijos	<b>66</b>
<b>TABLA 6.1</b> Variable dependiente flujos terciarios MCO	<b>66</b>
<b>TABLA 6.2</b> Variable dependiente flujos terciarios MCO sin constante	<b>67</b>
<b>TABLA 6.3</b> Variable dependiente flujos terciarios MCO con efectos fijos	<b>68</b>
<b>TABLA 7.1</b> Variable dependiente flujos totales 1995-2000. MCO	<b>68</b>
<b>TABLA 7.2</b> Variable dependiente flujos totales 1995-2000. MCO sin constante	<b>69</b>
<b>TABLA 7.3</b> Variable dependiente flujos totales 1995-2000. MCO con efectos fijos	<b>69</b>
<b>TABLA 8.1</b> Variable dependiente flujos totales. Agregando DEMOC. MCO	<b>70</b>
<b>TABLA 8.2</b> Variable dependiente flujos totales. Agregando DEMOC. MCO sin constante	<b>71</b>
<b>TABLA 8.3</b> Variable dependiente flujos totales. Agregando DEMOC. MCO con efectos fijos.	<b>71</b>
<b>TABLA 9.1</b> Variable dependiente flujos primarios. Agregando DEMOC. MCO	<b>72</b>
<b>TABLA 9.2</b> Variable dependiente flujos primarios. Agregando DEMOC. MCO sin constante	<b>73</b>
<b>TABLA 9.3</b> Variable dependiente flujos primarios. Agregando DEMOC. MCO con efectos fijos	<b>73</b>
<b>TABLA 10.1</b> Variable dependiente flujos secundarios. Agregando DEMOC. MCO	<b>74</b>

<b>TABLA 10.2</b> Variable dependiente flujos secundarios. Agregando DEMOC. MCO sin constante	<b>75</b>
<b>TABLA 10.3</b> Variable dependiente flujos secundarios. Agregando DEMOC. MCO con efectos fijos	<b>75</b>
<b>TABLA 11.1</b> Variable dependiente flujos terciarios. Agregando DEMOC. MCO	<b>76</b>
<b>TABLA 11.2</b> Variable dependiente flujos terciarios. Agregando DEMOC. MCO sin constante	<b>77</b>
<b>TABLA 11.3</b> Variable dependiente flujos terciarios. Agregando DEMOC. MCO con efectos fijos	<b>77</b>
<b>TABLA 12.1</b> Variable dependiente flujos totales (CONCORR). MCO	<b>78</b>
<b>TABLA 12.2</b> Variable dependiente flujos totales (CONCORR) MCO con efectos fijos	<b>79</b>
<b>TABLA 13.1</b> Variable dependiente flujos primarios (CONCORR) MCO.	<b>79</b>
<b>TABLA 13.2</b> Variable dependiente flujos primarios (CONCORR). MCO con efectos fijos	<b>80</b>
<b>TABLA 14.1</b> Variable dependiente flujos secundarios (CONCORR). MCO.	<b>81</b>
<b>TABLA 14.2</b> Variable dependiente flujos secundarios (CONCORR). MCO con efectos fijos	<b>81</b>
<b>TABLA 15.1</b> Variable dependiente flujos terciarios (CONCORR). MCO	<b>82</b>
<b>TABLA 15.2</b> Variable dependiente flujos terciarios (CONCORR). MCO con efectos fijos	<b>83</b>

## **INDICE DE ABREVIATURAS Y ACRONIMOS**

**CEPAL:** Comisión Económica Para América Latina y el Caribe.

**CPI:** Corruption Perceptions Index.

**FMI:** Fondo Monetario Internacional

**IED:** Inversión Extranjera Directa

**MCO:** Mínimos Cuadrados Ordinarios

**OCDE:** Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

**PBI:** Producto Bruto Interno

**UNCTAD:** United Nations Conference on Trade and Development.



Universidad de  
**San Andrés**

## **I. INTRODUCCION**

Los flujos de Inversión Extranjera Directa (IED) cumplen un rol de vital importancia dentro del proceso de globalización económica. A su vez, es notable su importancia para los países en desarrollo, al ser un factor potencialmente beneficioso para este tipo de economías al permitir el acceso y la adaptación de nuevas tecnologías, la mejora en las infraestructuras y el aumento en el nivel de empleo.

La importancia de la IED motivó diversos estudios a través de los años en pos de cuantificar que variables influyen en la misma y a su vez, sus consecuencias en las economías tanto receptoras como emisoras, con el fin de comprender en mejor forma el fenómeno de la IED y en base a ello poder idear políticas tendientes a maximizar sus potenciales beneficios y minimizar sus potenciales costos.

Un campo importante de estudio sobre variables que posiblemente impactan en los flujos de IED es el surgido en la última década del Siglo XX, cuyo principal interés apunta a determinar y cuantificar el posible impacto de los niveles de corrupción de una determinada economía sobre la recepción de flujos de IED.

La corrupción es un fenómeno que actúa como una desventaja de localización para los flujos de IED al acarrear costos tanto directos (sobornos) como indirectos (e.g. incertidumbre de poder lograr lo que se intentó lograr mediante el soborno, probabilidad de surgimiento de nuevos pedidos de sobornos) para las empresas transnacionales.

Tanto la corrupción como el comportamiento de los flujos de IED, son ambos fenómenos complejos, por lo que el intentar comprender el impacto de uno sobre otro también se convierte en una tarea poco sencilla. Pese a ello, se dieron diversos abordajes a esta temática de intentar medir el impacto de la corrupción en los flujos de IED, existiendo trabajos que estudiaron el tema en forma macroeconómica, otros en forma microeconómica, otros optando por abordar la temática tomando como objeto de estudio el impacto en los países receptores o emisores y hasta a nivel de empresa. Desde la Economía Política se ha intentado medir el impacto de diversas variables político/institucionales sobre los flujos de IED, siendo la corrupción una de las variables tenidas en cuenta por este campo de estudio en este tipo de trabajos.

Dada la complejidad de ambos fenómenos, aquellos trabajos que abordan la temática descrita en forma macroeconómica, no han logrado encontrar conclusiones univocas sobre si existe un impacto de los niveles de corrupción en los flujos de IED que una economía recibe, pese que a priori uno tiende a pensar que el efecto de la corrupción sobre la IED debería ser negativo.

El presente trabajo intenta aportar conclusiones más enriquecedoras a este campo de estudio, partiendo de la base de que uno de los problemas principales para hallar conclusiones determinante de este tipo de trabajos macroeconómicos, se encuentra en que al momento de intentar cuantificar el impacto de la corrupción sobre los flujos de IED, dichos flujos no son discriminados por actividad económica a la que son direccionados (primaria, secundaria o terciaria).

La naturaleza de ese problema radica en que las empresas trasnacionales que operan en diversos rubros no se rigen por las mismas reglas ni por los mismos incentivos a la hora de llevar a cabo una IED. A su vez, el impacto de la corrupción, entendiendo a dicho fenómeno como un costo para las empresas trasnacionales, puede no impactar de igual magnitud sobre los diversos tipos de actividades a los que los diferentes flujos van direccionados. Cuantificar efectos sobre flujos totales sin tomar en cuenta estas distinciones entre sectores económicos, no permite un análisis completo de la problemática que se intenta abordar y podría llevar a conclusiones inconsistentes dependiendo de la muestra que se utilice para el estudio.

Con el fin de intentar mejorar las conclusiones hasta ahora conocidas, en primer lugar la siguiente sección definirá en mayor profundidad que se entiende por corrupción en el presente trabajo, y los diversos impactos que este fenómeno acarrea para diversas variables, incluidos los flujos de IED.

Seguidamente, la sección III estará destinada a definir cuáles son las principales lógicas que persiguen las empresas al decidir la extranjerización de sus actividades vía IED y cómo se dan los procesos de tomas de decisiones empresariales al momento de analizar el realizar dicha IED. El objeto de esta sección radica en poder comprender el complejo fenómeno de la internacionalización empresarial y los flujos de IED y en definitiva, el porqué sería necesario diferenciar entre diversos tipos de IED al momento de intentar medir y cuantificar que influye en los mismos y en qué manera.

La sección IV da lugar al capítulo principal de la presente investigación. En ella se muestra desde un punto de vista macroeconómico, tomando como base a datos provenientes de los países sudamericanos entre 2000 y 2010, que el medir el impacto de la corrupción sobre diversos tipos de flujos de IED sirve para encontrar conclusiones más enriquecedoras a las ya conocidas y que potencialmente permitan comprender de mejor manera el fenómeno analizado. Estas conclusiones se sustentan en resultados obtenidos tras plantear un modelo econométrico y una hipótesis **H0**. Dicha hipótesis tuvo como fin principal el contrastar el impacto de la corrupción sobre los flujos totales *vis-à-vis* el impacto sobre los flujos primarios.



La idea que sustenta esta hipótesis recae en que los flujos de IED primarios están altamente atraídos por ventajas de localización naturales estáticas que llevarían a que el impacto de la corrupción sobre dichos flujos, entendiendo el fenómeno de la corrupción como una desventaja de localización, sea menor con respecto a flujos destinados hacia otras actividades. De esta manera, se intenta sustentar la idea principal del trabajo de que medir el impacto de la corrupción sobre flujos totales no sirve para encontrar conclusiones del todo enriquecedoras que permitan un correcto análisis del impacto de la corrupción sobre los flujos de IED.

De acuerdo al modelo planteado y a las regresiones econométricas realizadas, la corrupción pareció tener un impacto negativo sobre la recepción de flujos de IED totales para los países sudamericanos en el periodo analizado, pero al llevar a cabo dicho análisis sobre los flujos desagregados, el impacto de la corrupción solo pareció ser significativo sobre aquellos flujos destinados a la actividad terciaria.

Estos hallazgos aportarían como novedad, con respecto a los trabajos llevados a cabo hasta el momento, que el impacto de la corrupción en cuanto desventaja de localización para los flujos de IED no opera de igual manera sobre el universo de IED, sino que tendería a concentrarse sobre aquellos flujos destinados a la actividad terciaria. La clave de este impacto se sustentaría en que las actividades terciarias requieren del desarrollo de una mayor relación con el entorno económico en el cual operan, lo cual magnifica la faceta de desventaja de localización que representa la corrupción. Por otra parte, otras actividades como las primarias que pueden llevarse a cabo en forma de enclave o las secundarias parecerían no estar afectadas en principio por la corrupción, o dicho efecto podría ser menor al influir en estos tipos de flujos otras ventajas de localización que dejan en segundo plano el potencial efecto negativo de la corrupción.

La sección V estará destinada a profundizar las conclusiones arribadas en la sección anterior, al intentar medir el impacto no ya diferenciando entre diversos flujos, sino entre diversos momentos del tiempo para las mismas economías. En este sentido, se plantea que la corrupción puede tener un efecto diverso sobre los flujos de IED, dependiendo del contexto temporal de análisis, debido a que diversos contextos pueden ofrecer diversas ventajas y desventajas de localización, de las cuales la corrupción es tan solo una más.

En este sentido, de acuerdo a las conclusiones arribadas en esta sección V, la influencia de la corrupción sobre los flujos de IED no debería ser evaluada en forma absoluta, sino relativa, al depender dicha influencia del contexto de análisis. En otras palabras, la corrupción es tan solo uno de los múltiples factores que influyen en las empresas transnacionales y su efecto sobre los procesos de tomas de decisiones de

dichas empresas puede no ser siempre igual. De esta manera, quizá no siempre sea correcto pensar a priori si la corrupción puede acarrear efectos negativos sobre los flujos de IED, sino que más bien el análisis debe ser realizado en profundidad.

Finalmente, en la sección VI se da lugar a las conclusiones del presente trabajo donde se repasan brevemente los hallazgos principales del mismo.



Universidad de  
**San Andrés**

## **II. CORRUPCION: DEFINICION Y CONSECUENCIAS**

### **II.1 ¿Qué Es La Corrupción?:**

La corrupción es un fenómeno complejo y sus orígenes se remontan posiblemente al origen de la humanidad misma. Si bien generalmente se tiende a asociar dicho fenómeno con el quehacer público y del Estado, el mismo puede manifestarse en diversos ámbitos, tanto públicos como privados, en diversos estratos sociales y económicos y tanto en países en desarrollo como desarrollados (Bardhan 1997, Coase 1979, Klitgaard 1998).

El presente trabajo solo se limitara a analizar los efectos que produce el tipo de corrupción que se basa en aprovechar el poder público por parte de un agente para obtener ganancias privadas (Svensson 2005) con énfasis en la Inversión Extranjera Directa (IED)<sup>1</sup>.

Este tipo de corrupción se manifiesta cuando uno o más agentes o funcionarios estatales, aprovechan su posición para obtener ganancias particulares que extraen a agentes del Sector Privado, los cuales precisan de determinado servicio o permiso para operar económicamente o llevar adelante diversas actividades en forma legal. Dicha ganancia particular es obtenida mediante un "soborno" o "favor" a cambio de lograr dichos permisos o acelerar los procesos burocráticos para el logro de los mismos. De esta manera, la corrupción representa un costo adicional que debe incorporarse a la función de producción de los agentes Privados y debe tenerse en cuenta al momento de la toma de decisiones, en similar forma a un impuesto.

Sin embargo la corrupción puede ser mas nociva que un impuesto, dado que aquella no solo tiene un costo directo, léase el costo de los pagos extras que deben realizarse al funcionario estatal, sino también indirecto, manifestado en que al ser un fenómeno ilegal que debe mantenerse en secreto, existe una incertidumbre basada en que los pagos realizados a funcionarios corruptos puedan no siempre dar sus frutos o surjan nuevas demandas de sobornos. Dicha incertidumbre no está presente en los costos asociados a afrontar pagos de impuestos.

Estos costos adicionales que la corrupción representa para el Sector Privado pueden tener diversos impactos económicos, sociales y políticos. La siguiente sección intentará abordar dichos temas.

---

<sup>1</sup> De esta manera, de aquí en adelante siempre que se nombre en el presente trabajo el término corrupción debe recordarse que se hace referencia solo a esta faceta de este complejo fenómeno.

## **II.2 La Corrupción y sus consecuencias:**

De acuerdo a lo señalado en el apartado anterior, puede pensarse a priori que la corrupción tiende a tener efectos negativos sobre las economías y las sociedades donde este fenómeno se manifiesta. Sin embargo la investigación académica sobre el tema no siempre arriba a dicha conclusión. Existen dos visiones principales sobre los efectos que la corrupción provoca en diversas variables económicas. La primera ve un efecto "grasa" sobre los engranajes del crecimiento por parte de la corrupción, mientras la segunda señala que la corrupción produce un efecto "arena", siendo una traba para el crecimiento y desarrollo económico y social.

Con respecto a la visión del efecto "grasa", en la década de 1960 comienzan a desarrollarse diversos trabajos teóricos que llegaban a la conclusión de que la corrupción podría acarrear efectos positivos. En este sentido, algunos autores como Leff (1964) o Huntington (1968) teorizaban que la corrupción podría ser una salida eficiente para la economía en contextos donde la abundancia de regulaciones estatales y una gran burocracia podrían entorpecer el libre desarrollo empresarial y económico. De este modo, la corrupción permitiría mediante los sobornos a los agentes públicos saltar normas y regulaciones excesivas.

En igual sentido, Lui (1985) desarrolla un modelo teórico donde un número  $N$  de agentes desea obtener una licencia por parte de un agente de gobierno. Dichos agentes poseen una tasa de impaciencia determinada, lo cual hace que su voluntad de esperar la licencia no sea igual para cada uno de ellos, siendo que el objetivo particular de estos es minimizar el tiempo de espera. Por su parte, el objetivo del agente gubernamental es maximizar los sobornos a recibir. El desarrollo del juego determina que se encuentre un equilibrio de Nash en donde aquellos agentes más impacientes están dispuestos a pagar mayores sobornos al empleado gubernamental en pos de obtener más rápido la licencia, y el empleado gubernamental está incentivado a otorgar rápidamente la licencia y a no dilatar el proceso ad infinitum, mostrando así otro argumento a favor del efecto "grasa".

Por su parte, Braguinsky (1996) enuncia que bajo ciertos supuestos la corrupción puede ser una herramienta que ayude al crecimiento económico, mientras que si esos supuestos son modificados, la corrupción puede ser contraproducente. Nye (1967) sostiene que no pueden tenerse preconceptos sobre la corrupción y sus efectos, dado que bajo ciertas circunstancias la corrupción puede producir efectos positivos para el crecimiento económico y el desarrollo social. El autor cita como uno de los ejemplos en donde la corrupción puede ser beneficiosa para el crecimiento y desarrollo económico un hipotético caso en donde los flujos de sobornos hacia elites que ostentan el poder pueda

generar, de no ser esos flujos fugados al exterior, una clase con poder económico para generar crédito e inversiones en la propia economía.

Desde la visión opuesta de los efectos positivos de la corrupción, algunos trabajos sostienen que la visión que señala efectos positivos por parte de la corrupción no toma en cuenta el costo indirecto que la corrupción genera vía incertidumbre, dado que podrían darse casos donde los funcionarios estatales dilaten el proceso pese a haber recibido sobornos con el fin de lograr extraer mayores rentas desde el sector privado (Myrdal 1968), es decir, toma a la corrupción como una cuestión exógena. De esta manera, el efecto “grasa” de la corrupción se vería reducido si dicho fenómeno se toma como determinado endógenamente.

Kaufmann (1997) critica por ejemplo el enfoque de Lui (1985) dado que rara vez los agentes gubernamentales están dispuestos a realizar una “subasta” para detectar a aquellos agentes que son más impacientes y desean por ende pagar los mayores sobornos, sino que parecería ser más común que los agentes gubernamentales corruptos, al necesitar mantener su accionar ilegal en secreto, se manejen en círculos reducidos y realicen la extracción de sobornos de manera que no se refleje un equilibrio eficiente. Kaufmann y Wei (2000) utilizando información empírica muestran como aquellas empresas que pagan mayor cantidad de sobornos pasan mayor cantidad de tiempo negociando con los agentes estatales. En este sentido, la corrupción parecería ser “arena”, en vez de “grasa”, en los engranajes de la economía y el crecimiento.

Finalmente, Krueger (1974) sostiene que la corrupción surgida de regulaciones estatales rígidas, generan nichos rentísticos que influyen en que los agentes dediquen tiempo y recursos a la obtención de esas rentas, reduciendo los incentivos para que estos se dediquen a otro tipos de actividades más productivas y que aportarían mas al crecimiento económico.

A mediados de la década de 1990 comienzan a realizarse estudios empíricos con el fin de lograr alguna medida cuantitativa y cualitativa de los efectos de la corrupción sobre variables económicas y sociales. Uno de estos primeros estudios fue el realizado por Mauro (1995). Allí, el autor intenta medir el impacto de la corrupción en la inversión privada, encontrando una relación negativa y significativa entre ambas variables. La corrupción podría no solo generar un menor crecimiento, sino también trampas de estancamiento si este fenómeno alcanzara altos niveles (Mauro 2004). Por su parte Svensson (2005) actualiza los cálculos realizados en Mauro (1995), no logrando encontrar una relación significativa entre los niveles de corrupción y el crecimiento económico.

Posteriores estudios empíricos intentaron medir el impacto de la corrupción en diversas variables según diversos objetos de estudio. Así, ciertos trabajos encontraron que la corrupción arroja efectos negativos sobre el desarrollo humano (Akçay 2006), aumenta los niveles de pobreza y desigualdad (Gupta et al. 1998), produce un gasto ineficiente de los recursos públicos (Mauro 1997, Azfar et al. 2001, Shleifer y Vishny 1993) y podría afectar negativamente políticas públicas bien intencionadas (Ades y Di Tella 1997). Wei (2000a) encuentra que a mayor nivel de corrupción percibida en una economía, la misma tiende a atraer capitales más volátiles. Estos pueden ser dañinos para el crecimiento y desarrollo de la economía receptora dadas sus lógicas de corto plazo.

La complejidad del fenómeno de la corrupción parecería llevar a que el intento de medir sus efectos, ya sea teórica o empíricamente, también sea un fenómeno complejo. En este sentido y dejando de lado cuestiones morales, la literatura no parece en definitiva arrojar una conclusión definitiva y contundente sobre si la corrupción es “grasa” o “arena” en los engranajes del crecimiento y desarrollo de las economías. ¿Qué sucede a la hora de analizar el efecto de la corrupción sobre los flujos de IED? La siguiente sección dará lugar a dicha cuestión.

### **II.3 Corrupción y Flujos de IED ¿Qué se sabe?**

Como se explico en los apartados anteriores, existe la hipótesis de que la corrupción constituye un costo que el actor privado debe incorporar a su función de producción. Dicho costo tiene un efecto directo, el dinero que implica el soborno, e indirecto, mediante la incertidumbre que se genera en el agente privado basado en que existe la posibilidad de que una vez pagado dicho soborno no se obtenga la licencia o permiso necesario por el cual se realizó el mismo.

En base a esta cuestión, y con la profundización durante la década de 1990 del proceso de globalización e integración productiva internacional, surgió un gran interés por intentar cuantificar y testear en qué medida la corrupción podría afectar a los flujos de IED (Habib y Zurawicki 2010). Los flujos de IED pueden ser una herramienta importante para el desarrollo, crecimiento e inserción internacional de las economías, en especial aquellas en desarrollo, por ejemplo mediante la incorporación de capital, la creación de infraestructura y la transferencia y adaptación de tecnologías. En este sentido, el nivel de corrupción de una determinada economía podría representar una barrera para el crecimiento económico de la misma si este fenómeno impactara negativamente en los flujos de IED que esta podría recibir o atraer.

Uno de los primeros estudios que intento medir el impacto y efecto de la corrupción sobre los flujos de IED fue el realizado por Wheeler y Mody (1992). Basados en datos de flujos de IED de Estados Unidos, utilizan como una medida de corrupción de los países receptores al indicador *Country Risk Factor*<sup>2</sup>, no encontrando una relación significativa de algún impacto de la corrupción en los flujos de IED. A similares conclusiones llega Hines (1995). Wei (1997a) critica ambos estudios, señalando que el de Wheeler y Mody (1992) no utiliza un indicador apropiado para medir la corrupción, dado que el mismo incorpora a la corrupción en forma parcial ponderándola con otras variables para formar un indicador final, mientras que señala que Hines (1995) puede haber arribado a resultados no confiables debido a la calidad de los datos utilizados. Además encuentra, estudiando el impacto de la corrupción para flujos bilaterales provenientes de 12 países emisores a 45 países receptores de IED, que tanto un mayor nivel de impuestos como de corrupción tienen un efecto negativo y significativo sobre los flujos de IED.

En un estudio posterior, Wei (1997b) vuelve a encontrar una relación negativa entre los niveles de impuestos y corrupción que muestra una economía con respecto a los flujos de IED que esta puede atraer, pero remarca que el efecto negativo de la corrupción sobre dichos flujos es mucho mayor que el de los impuestos, dado el costo indirecto de la corrupción basado en la incertidumbre. El autor señala que un aumento de los impuestos del 1% produciría una merma en la recepción de flujos de IED del 1,92%, mientras que un aumento similar en el nivel percibido de corrupción produciría una merma de IED del orden del 4,9% de IED.

Samimi y Monfared (2011) se proponen medir el impacto de la corrupción en los flujos de IED para países de la Organización para la Cooperación Islámica. Utilizando datos para 16 economías entre los años 2002 y 2008 encuentra un impacto negativo y significativo entre los niveles de corrupción en los flujos de IED que estas economías reciben. Egger y Winner (2006) arriban a similares conclusiones, utilizando datos de stocks bilaterales provenientes de 21 países de la OCDE con destino a 59 economías para los años 1983 a 1999. Habib y Zurawiki (2002) señalan que la corrupción afecta negativamente a los inversores, no solo por cuestiones morales, sino por sus costos y dificultades. Finalmente, Mathur y Singh (2007) utilizando datos de panel para 29 economías entre los años 1980 y 2000 encuentran que aquellas economías con mayor corrupción reciben menos flujos totales de IED.

Contrariamente a los estudios citados anteriormente, Akçay (2001) no logra encontrar un impacto significativo de la corrupción en los flujos de IED, sosteniendo que

---

<sup>2</sup> [http://www.prsgroup.com/ICRG\\_methodology.aspx](http://www.prsgroup.com/ICRG_methodology.aspx)

dichos flujos se ven más influenciados por otras variables como el tamaño de mercado, los costos laborales y la apertura comercial de las distintas economías. Busse y Hefeker (2005) comparten dicha opinión. Utilizando como variable dependiente los flujos de IED per cápita, sostienen que la corrupción sería un factor secundario a la hora de impactar en la toma de decisiones de los inversores internacionales sobre dónde invertir o no. Abed y Davoodi (2000) definen que la corrupción también posee un rol secundario cuando se tienen en cuenta otros factores institucionales. Sus conclusiones se basan en el estudio realizado para 25 economías en transición con datos del periodo 1994 a 1998. Al-Sadig (2009) llega a similares conclusiones utilizando datos de panel para 117 economías entre los años 1984 y 2004.

Otra forma en la que se ha intentado medir el impacto de la corrupción en los flujos de IED, es diferenciando entre países receptores según determinadas características económicas y sociales. Un ejemplo de este tipo de trabajos es el realizado por Cuervo-Cazurra (2007a). Allí el autor intenta explicar porque parecería haber casos de países con altos niveles de corrupción y a su vez altos niveles de IED. En su trabajo, encuentra que existe a nivel global evidencia de que economías con mayor nivel de corrupción reciben menos flujos bilaterales de IED, pero al realizar un análisis acotado a las economías en transición, encuentra que puede existir cierto margen para un efecto "grasa" de la corrupción; basado según el autor en el pobre desarrollo institucional de estas economías; que podría ser positivo para la IED. Dahlström y Johnson (2007) comparten la conclusión de Cuervo-Cazurra (2007a) de que a mayor nivel de corrupción en una economía, tenderán a ingresar menos flujos de IED, pero hallan resultados opuestos al momento de diferenciar entre países desarrollados y en desarrollo, dado que parecería ser que la corrupción solo tiene efectos negativos significativos en los países en desarrollo. Este resultado estaría basado según los autores en el mayor desarrollo institucional de las economías desarrolladas. Finalmente, los autores remarcan que al colocar a China en el análisis, la relación negativa entre corrupción e IED desaparece, un factor que agrega más confusión al momento de tratar de establecer una relación clara entre ambas variables.

Por otra parte, otros estudios han decidido centrar el análisis de los efectos de los niveles de corrupción en los flujos de IED desde el lado de los países emisores. Cuervo-Cazurra (2007b) analiza el impacto de las normas que penalizan a las empresas transnacionales que sobornan funcionarios en el exterior<sup>3</sup>. El autor encuentra que dichos

---

<sup>3</sup> El primer intento de sancionar personas físicas y jurídicas por este tipo de causas fue la Foreign Practice Corrupt Act (FPCA) establecida en EEUU a finales de los años 1970. En la década del noventa surgieron acuerdos multilaterales como la Convención Interamericana contra la Corrupción auspiciada por la OEA y la Convención para el Combate de los Sobornos de Oficiales Públicos Extranjeros en los Negocios



acuerdos produjeron que los flujos de IED provenientes de países signatarios de estos acuerdos se dirijan en menor medida hacia aquellos países que poseen mayor percepción de corrupción. En un enfoque similar, Cuervo-Cazurra (2006) realiza un estudio empírico sobre flujos bilaterales de IED para 183 economías emisoras y 165 receptoras y llega a similares conclusiones al detectar que aquellos flujos de IED originados economías emisoras que firmaron la *“Convención para el Combate de los Sobornos de Oficiales Públicos Extranjeros en los Negocios Internacionales”* impulsada por la OCDE, tienden a ir direccionados en menor cantidad hacia aquellas economías que presentan mayores índices de percepción de corrupción.

Otros intentos de medir el efecto de la corrupción en los flujos de IED se basa en los trabajos que intentan abordar esta temática tomando en cuenta las diferencias entre los países emisores de IED y aquellos receptores de dichos flujos. Un ejemplo de este tipo de abordaje es el realizado por Qian et al. (2011). Allí los autores intentan medir como los flujos bilaterales de inversión de un determinado país hacia otro se ven afectados por la “distancia” de corrupción entre una y otra economía, entendiendo por “distancia” la diferencia entre los niveles de corrupción de dos economías diversas. A su vez diferencian entre economías desarrolladas y en desarrollo. Utilizando un modelo gravitacional estimado mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) para datos provenientes de 47 países durante el periodo 1997-2007. En vistas de los resultados obtenidos concluyen que la IED originada en países en desarrollo con baja corrupción no se ve afectada si la misma es destinada a países desarrollados con mayores niveles de corrupción, pero si se ve afectada negativamente si estuviera direccionada hacia países en desarrollo con mayor corrupción. Para el caso de flujos originados en países desarrollados con altos niveles de corrupción, los mismos tienden a ser direccionados hacia países de desarrollo relativo similar con menor corrupción, pero pareciera no haber ningún efecto si el país de destino es un país en desarrollo, lo cual daría indicios de que no puede señalarse una relación estricta entre corrupción y flujos de IED, sino que sería más correcto analizar caso por caso.

En un estudio posterior, Qian et al. (2012) volviendo a utilizar el concepto de “distancia” de corrupción entre economías emisoras y receptoras de IED sobre la misma muestra de datos que el trabajo citado anteriormente, encuentran que la corrupción parecería no afectar la decisión de una determinado agente de si invertir en una economía o no, sino la cantidad monetaria de inversión a realizar. Arriban a la conclusión de que cuando la IED surge de un país con mayor corrupción que el país receptor, la

---

Internacionales impulsada por la OECD. Mayores detalles sobre estas cuestiones pueden encontrarse en Davis (2009) y Pieth (2007).

corrupción tiende a tener efectos negativos sobre la cantidad a invertir, pero no parece tener influencia alguna en cuanto la IED surge de países con menor corrupción y es destinada a países con mayor nivel de corrupción. Esta conclusión parecería contradecir a la visión de efectos negativos de la corrupción sobre la IED, dado que bajo estos hallazgos aquellos países que busquen maximizar su recepción de flujos de IED se verían incentivados a aumentar sus niveles de corrupción, por el hecho de que no se verían afectados los flujos que provienen de países con menor corrupción relativa y aumentarían los flujos provenientes de países con mayor corrupción relativa *vis-à-vis* el país receptor.

El aspecto micro del impacto de la corrupción en los flujos de IED también fue abordado en varias oportunidades, al realizarse estudios de estos impactos a nivel firma. En relación con ello, Hakkala et al. (2005) realizan un estudio con datos del año 1998 para medir el impacto de la corrupción en las decisiones de inversión de empresas suecas. Los autores encuentran que el nivel de corrupción no afecta a todos los tipos de IED por igual, siendo los que se ven afectados negativamente aquellos flujos destinados a abastecer de bienes al mercado receptor al requerir un mayor contacto con las instituciones y el mercado local. Kotov (2008) intenta medir el impacto del "clima de inversión" de diferentes economías en las decisiones de inversión de empresas alemanas. Tomando el nivel de corrupción como un factor negativo dentro de las variables que generan dicho clima en diversas economías, halla una relación negativa entre dicho nivel y las decisiones de inversión de las empresas transnacionales alemanas en estas economías.

Javorcik y Wei (2009) intentan medir el impacto de los niveles de corrupción de diversas economías en las decisiones de inversión de empresas transnacionales manufactureras con respecto al volumen a invertir y al modo de llevar a cabo dicha inversión. La conclusión de los autores es que a mayor nivel de corrupción de determinadas economías, las empresas transnacionales tienden a destinar menos IED en dichas economías, y a su vez, tras haber decidido la empresa transnacional donde llevar a cabo la IED, la forma de ingreso también se ve influenciada por el nivel de corrupción, siendo preferible para las empresas transnacionales ingresar en forma de *Joint Ventures* con un socio local cuanto mayor es la percepción de corrupción en la economía receptora. Esta forma de ingreso se realizaría con el fin de aprovechar el conocimiento que el socio local pueda poseer sobre el manejo y contactos necesarios que se requieren en un contexto de alta corrupción (Aizenman y Spiegel 2004). Sin embargo, cuanto más conocimiento tecnológico posea una empresa transnacional, menos inclinación tiene a buscar un socio local con el cual compartir sus conocimientos, por lo que existiría un

*trade off* entre nivel de corrupción y conocimiento tecnológico a la hora de elegir un socio local. Smarzynska y Wei (2000) realizan un análisis similar arribando a idénticas conclusiones.

Henisz (2010) también resalta el riesgo que enfrenta una firma trasnacional a la hora de tomar la decisión de donde invertir y de que forma, manifestando que existen dos tipos de riesgos principales, uno contractual, manifestado en el riesgo de que un socio local pueda traicionar a la trasnacional en cuanto al manejo y control de los activos, y otro político, el cual estaría influido en parte por la corrupción de la economía receptora. Existe según el autor un *trade off* entre ambos riesgos, dado que un socio local disminuye los costos del riesgo político pero aumenta los costos del riesgo contractual. Finalmente, el trabajo concluye que si bien el costo político influye en cierta medida, es decir la corrupción entre otros factores, el riesgo contractual tiene un peso mayor a la hora de tomar decisiones de inversión, siendo en cierta forma, secundario el efecto de la corrupción en las decisiones de IED.

Como puede verse son numerosos los estudios que intentaron medir el impacto de los niveles de corrupción en los flujos de IED, pero la evidencia no parece ser suficiente como para obtener una conclusión contundente sobre si dicha relación existe, y de existir, en qué sentido y magnitud se manifiesta. (Lambsdorff 1999, Shiells 2003).

Si bien estos estudios se realizaron desde diversas ópticas, es decir, midiendo tanto impactos a nivel micro como macroeconómico, sobre flujos y stocks y utilizando diversas medidas de corrupción, ninguno de los estudios a los que se tuvo acceso al momento preliminar de la realización del presente trabajo intentó medir el impacto de la corrupción sobre diferentes flujos de IED en el sentido de si estos iban dirigidos a actividades primarias, secundarias o terciarias<sup>4</sup>.

Esta cuestión puede señalarse como una de las posibles causas de que no se haya arribado a conclusiones univocas, en especial en aquellos con una visión macro del asunto en cuestión. Las metodologías de estudio que estos trabajos académicos han llevado a cabo no tomó en cuenta que los flujos de IED no son homogéneos y pueden responder a diversas lógicas y se han centrado en estudiar si existía algún impacto de los niveles de corrupción sobre los flujos de IED tomando dichos flujos en forma total.

De esta manera, al tomar como variable dependiente de las regresiones econométricas a datos que diferencian entre las diversas lógicas de IED, podría arribarse a conclusiones más enriquecedoras. Dado que no todas las lógicas de

---

<sup>4</sup> Los flujos primarios son aquellos abocados a la producción, extracción y comercialización de materias primas y recursos naturales. Se entiende por flujos secundarios aquellas IED destinadas al sector manufacturero, mientras que los flujos terciarios son aquellos destinados a invertir en proyectos del sector servicios.

internacionalización de las empresas transnacionales se rigen por las mismas reglas ni son motivadas por los mismos incentivos, sino que estas lógicas están altamente influidas por la actividad principal que dichas empresas ejercen y las cuestiones a tomar en cuenta en diferentes tipos de IED son distintas para diversos ramos de actividad.

Walsh y Yu (2010) por ejemplo, realizan un trabajo con el fin de medir efectos determinantes que influyen en los flujos de IED, diferenciando a los mismos según la rama de actividad a la que estos van direccionados. En tal sentido, realizan regresiones intentando medir el impacto de diversas variables macroeconómicas, sociales y de calidad institucional sobre flujos netos de IED totales, primarios, secundarios y terciarios para 27 economías entre los años 1985 y 2008. Las principales conclusiones de los autores son que los flujos primarios se ven poco influidos por este tipo de variables, mientras que los secundarios y terciarios parecerían ser influenciados de una manera no homogénea. A su vez, el impacto de las variables económicas, sociales e institucionales que los autores incorporan al modelo también parecería ser diverso según los países receptores sean desarrollados o en desarrollo.

En base a estas cuestiones, el interés del presente trabajo es poder determinar si al utilizar como variable dependiente los flujos de IED diferenciando por sector se logra generar nueva evidencia que sirva para poder apuntar a un mayor consenso y a conclusiones más enriquecidas dentro del campo de estudio que intenta medir el impacto de la corrupción en los flujos de IED. Para tales fines, se tomará como campo de estudio a los países sudamericanos para el período 2000-2010.

Con vista de este objetivo, primeramente se dará lugar en el capítulo siguiente a explicar brevemente cuales son las diversas lógicas o estrategias que persiguen los diversos flujos de IED y como es el proceso de toma de decisiones de las empresas transnacionales a la hora de decidir llevar a cabo esos flujos de inversión, a modo de contextualización teórica. Luego, se pasará a describir el trabajo empírico realizado y las conclusiones del mismo.

### III. LOS FLUJOS DE IED: LOGICAS Y DETERMINANTES

Como se permitió entrever en la sección anterior, los flujos que una economía recibe y emana en concepto de IED no son homogéneos. Esta heterogeneidad se funda en que no todas las firmas transnacionales que realizan estas IED están abocadas a las mismas actividades económicas ni persiguen idénticos objetivos. Bajo este razonamiento, las firmas transnacionales no se encuentran motivadas al momento de tomar la decisión de internacionalizarse en otras economías vía IED por las mismas razones o por los mismos factores económicos, sociales y legales que se manifiestan en la economía a la que desean expandirse, siendo diferente el efecto de estas variables sobre los diferentes flujos de IED dependiendo la lógica o estrategias que estos flujos persigan (Poelhekke y Van Der Ploeg 2010, Walsh y Yu 2010).

Dunning (1994) sostiene que las decisiones de aquellas empresas que toman la determinación de internacionalizarse vía IED pueden estar influidas por cuatro diferentes lógicas o estrategias:

**Lógica de Resource Seeking:** Son aquellas IED que se manifiestan en una determinada localización con el fin de explotar principalmente sus recursos naturales y/o mano de obra no calificada. Ejemplo de éste tipo de estrategia son las IED en industrias extractivas. En el presente trabajo los flujos que persiguen principalmente estas lógicas con el fin de explotar yacimientos de recursos naturales o materias primas son los que se denominarán como flujos de IED primaria.

**Logica de Market Seeking:** Son aquellas IED realizadas con el fin de explotar las cualidades de un mercado determinado, ya sea local o regional. Ejemplo de este tipo de inversiones son las IED en la Argentina en la etapa de la Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI). Los flujos de IED secundaria y terciaria pueden estar influidos por este tipo de lógica.

**Lógica Efficiency Seeking:** Ésta lógica se manifiesta claramente en las denominadas "Cadenas globales de valor", en donde un producto final no es fabricado solo en un lugar geográfico, sino que cada parte del proceso productivo se lleva a cabo en el lugar geográfico que mas "ventajas de localización" posee sobre otros para tal fin, con el objeto de minimizar costos y aprovechar "economías de especialización y ámbito" (Chudnovsky y López, 2001). Esta lógica puede influir en las decisiones de cualquiera de los flujos de IED, ya sean primarios, secundarios o terciarios. Sin embargo, dado que los flujos primarios tienden a ser extremadamente dependientes de la lógica de *resource seeking* por el hecho de que deben fluir hacia donde las materias primas que desean

explotar se encuentran, puede decirse que la lógica *efficiency seeking* tiende a influir en mayor medida en los flujos secundarios y terciarios.

**Lógica Strategic Asset Seeking:** Son las razones por las cuales una firma ve como la posibilidad más eficiente de acceder a capacidades, conocimientos y recursos pertenecientes a otra firma, la fusión o adquisición de ésta última vía IED, con el objeto de crecer y desarrollarse en su rama de actividad. Los flujos de IED destinados a fusiones y adquisiciones están regidos por esta lógica, la cual nuevamente puede influir en los tres tipos de flujos de IED.

Como se señaló mas arriba, la mayoría de los estudios empíricos que intentan explicar que variables determinan los flujos de IED rara vez desagregan a estos según las ramas de actividad a los que van direccionados (Dunning 1973), y por ende no se estarían tomando en cuenta las diferentes lógicas que influyen en los mismos, cuestión que hace imposible llegar a conclusiones más interesantes que ayudarían a una comprensión más acabada del fenómeno de la internacionalización de las empresas y globalización económica y las cuestiones y determinantes que influyen en esta internacionalización.

El no tomar en cuenta estas cuestiones al momento de tratar de medir el impacto de la corrupción en los flujos de IED que las diversas economías reciben, como los estudios con visión macro repasados en el capítulo anterior caracterizados por tomar flujos y stocks de IED total como variable dependiente, lleva a que puedan alcanzarse conclusiones equivocadas y menos profundas que si esta influencia potencial de la corrupción en los flujos de IED fuera realizada diferenciando entre sectores de destino de estos flujos.

Es dable destacar también que la diferenciación entre los diversos flujos de IED es importante desde la óptica de los países receptores. Si bien se tiende a señalar que la recepción de flujos de IED se traduce por ejemplo en la generación y modernización de la infraestructura, en el aumento de los niveles de empleo, en la mejora de la inserción internacional y la modernización tecnológica de las economías a las que arriban, no todos los flujos de IED tienden a producir esos beneficios en las economías receptoras de igual manera y con igual énfasis (Johnson 2006). Por otra parte, los flujos de IED tienden a ser más previsibles y menos volátiles que otros tipos de flujos de capitales, por lo que son vistos con mejor potencial para ayudar al crecimiento y desarrollo de las economías receptoras.

El efecto que los flujos de IED producen sobre los niveles de crecimiento y desarrollo de las economías hacia las que fluyen esta estrictamente relacionado con las estrategias o lógicas que los mismos persigan y con el proceso de tomas de decisiones de las

propias empresas. Este proceso de toma de decisión por parte de una empresa transnacional de expandirse mediante la emisión de flujos de IED a otra economía, y de qué forma esa expansión se realizará, puede explicarse según Dunning (1988) en base a tres condiciones principales las cuales el autor denomina Ventajas de Propiedad, Ventajas de Internalización y Ventajas de Localización.

Las Ventajas de Propiedad enmarcan cualidades inherentes a una determinada firma que la posicionan por sobre otras firmas competidoras a realizar una determinada inversión. Las mismas, derivan de diversas fuentes. Éstas pueden provenir tanto de derechos de propiedad y/o activos intangibles. Por ejemplo pueden citarse: Capacidad de innovación de productos, conocimiento no codificable, capital humano y/o financiero acumulados, Know-How y experiencia acumulada en la actividad, contactos con proveedores y clientes, etc.

Por su parte, las Ventajas de Internalización se manifiestan al momento en que la firma estudia la forma de abastecer un mercado determinado situado en el extranjero. Éste, puede ser abastecido vía producción realizada en otra área geográfica, como por ejemplo desde el país de origen de la firma vía exportaciones, u otorgando éstas licencias a subsidiarias locales para la producción terciarizada del bien a proveer en el mercado. Una tercera opción que la firma posee para el fin de colocar su producto en un determinado mercado, es la de "internalizar" sus ventajas de propiedad vía IED, ya sea mediante una inversión "greenfield" o comprando empresas ya existentes (Chudnovsky y López, 2001). Cuando se toma una decisión de abastecer un mercado determinado vía producción local en dicho mercado y los beneficios netos de "internalizar" sus ventajas de propiedad superan a los de entregar patentes a subsidiarias nacionales, la empresa tomará la decisión de realizar una IED en el mercado a abastecer.

Finalmente, las denominadas Ventajas de Localización son inherentes a la región o economía factibles de recibir un determinado flujo de IED proveniente de una empresa transnacional dispuesta a "internalizar" sus ventajas de propiedad en un nuevo mercado. Aquellas áreas geográficas cuyas ventajas de localización excedan a la que poseen otras, serán las receptoras de la IED en cuestión. Estas ventajas a su vez, pueden ser diferenciadas entre "Naturales" y "Adquiridas o Creadas".

Las Ventajas de Localización Naturales, como su nombre lo indica, son aquellas innatas a la localización. La disponibilidad de materias primas para su explotación son un ejemplo claro de este tipo. En el segundo subgrupo, se encuentran aquellas ventajas que surgen de la acción de la misma localización para obtenerlas e imponerse en la competencia con otras localizaciones por la atracción de flujos de IED. Ejemplo de estas son: infraestructura disponible, sistema económico y políticas de gobierno, cuadro

institucional, entre otras mejoras micro, mezo y macro económicas alcanzadas por una determinada localización.

Con relación a esto y en base al objeto principal de estudio del presente trabajo, el control de los niveles de corrupción en una determinada economía podría ser interpretado como una ventaja de localización creada por los gobiernos a modo de minimizar los costos directos e indirectos de las empresas transnacionales para atraer más flujos de IED. En igual sentido, el nivel de corrupción podría ser visto como una "desventaja" de localización.

Este razonamiento sería correcto si se presupone como la mayoría los estudios analizados en el capítulo anterior, que todos los flujos de IED son influenciados por los niveles de corrupción de igual manera, sin tener en cuenta las diferentes estrategias que rigen a estos. En este sentido, un gobernante tendería a pensar que si persigue una política más transparente en pos de reducir la percepción de corrupción de su país podría influir positivamente en los órganos de toma de decisiones de las empresas transnacionales e inducir a las mismas a realizar IED en su país. Sin embargo, dado el marco teórico explicado en el presente capítulo, no todos los flujos de IED toman las mismas variables y realizan los mismos razonamientos a la hora de evaluar donde radicar sus actividades, por lo que dejando cuestiones morales de lado, los esfuerzos de un buen gobernante al intentar reducir los índices de corrupción *ceteris paribus* pueden no arrojar los resultados deseados a la hora de medir el impacto en la atracción de flujos de IED, o pueden atraer ciertas IED que no aporten tanto al crecimiento y desarrollo de su economía como se deseaba en un principio.

Un ejemplo de flujos de IED que pueden no estar influidos por el nivel de corrupción percibido de una determinada economía, son aquellos flujos de IED destinados a actividades primarias.

En términos del marco teórico aquí descripto, los flujos de IED primaria están regidos primordialmente por una lógica *resource seeking*. En tal sentido, las ventajas de localización que priman en los procesos de toma de decisiones de las empresas multinacionales que sostienen actividades primarias toman como principal interés aquellas ventajas de localización "naturales" (léase por ejemplo disponibilidad de materias primas y la facilidad para explotarlas), dejando en definitiva en un segundo plano aquellas ventajas de localización "creadas" (como podría ser en nuestro caso de interés, niveles reducidos de corrupción o políticas tendientes a reducir los mismos).

De acuerdo a esto, contrastar el impacto de la corrupción en los flujos de IED primaria *vis-à-vis* el impacto sobre los flujos totales puede ser una forma práctica de poder llegar a la conclusión de si estudiar el impacto de la corrupción sobre los diversos



flujos de IED aporta conclusiones más enriquecedoras dentro de esta rama de estudios si se detectara que la corrupción puede impactar de diversa manera en ambos tipos de flujos. Este hecho serviría para validar la idea de que es necesario el análisis sectorial del impacto de la corrupción, así como de otras variables llegado el caso, en los flujos de IED para obtener conclusiones más enriquecedoras y acabadas. Con base en estas cuestiones y tomando como campo de estudio la experiencia de los países sudamericanos entre el periodo 2000 y 2010, el siguiente capítulo apuntará hacia tales objetivos.



Universidad de  
**San Andrés**

#### IV. IED SECTORIAL Y CORRUPCION: EL CASO SUDAMERICANO ENTRE 2000 2010

De acuerdo a lo señalado en el apartado anterior, contrastar el impacto de la corrupción en los flujos de IED primaria *vis-à-vis* el impacto sobre los flujos totales puede ser una forma práctica de poder llegar a la conclusión de si estudiar el impacto de la corrupción sobre los diversos flujos de IED aporta conclusiones más enriquecedoras dentro de esta rama de estudios.

En base a ello, se plantea que al medir el impacto de la corrupción en los flujos de IED totales se estaría magnificando el impacto de dicho fenómeno en los flujos de IED primaria por el hecho de que los mismos están regidos por una lógica de *resource seeking* con alta dependencia de las ventajas de localización naturales, donde la corrupción sería una variable secundaria al momento de decidir hacia donde eso flujos de IED se direccionan.

Suponiendo que la corrupción es un costo directo e indirecto para las empresas transnacionales, el efecto de dicho fenómeno sobre los flujos totales puede incorporarse como un costo para la firma trasnacional, por lo que podría tender a pensarse a priori que a mayores niveles de corrupción en una determinada economía, menos flujos de IED se dirigirán a ella.

En virtud de estas cuestiones, el presente capítulo estará destinado a tratar de rechazar o no la siguiente hipótesis: **H0**: "Al tratar de medir el efecto de la corrupción para el ingreso de flujos de IED para los países sudamericanos entre 2000 y 2010, distinguiéndose entre los flujos que son destinados a diversas actividades (primarias, secundarias y terciarias), se encuentra que la corrupción tiene un efecto menor o nulo en aquellos flujos destinados a la actividad primaria con respecto a los flujos totales".

##### IV.1 Metodología

Con vistas a realizar el testeo de la hipótesis **H0**, en primer lugar se especifica el siguiente modelo mediante la presente ecuación:

$$(1) \quad \text{Log IED}_t = A_0 + A_1 \cdot \text{CPI}_{t-1} + A_2 \cdot \text{VC}_{t-1} + U_j$$

Donde  $A_0$ ,  $A_1$  y  $A_2$  son parámetros a estimar, siendo el primero una constante, el segundo el parámetro asociado a la variable corrupción, la de principal interés de acuerdo a nuestro objeto de estudio y  $A_i$  un vector de parámetros asociado a diversas variables de control.

Dicho modelo interpreta que los flujos netos de IED que un país recibe (IED<sub>j</sub>) en el momento t está determinado por el nivel de corrupción (CPI) más un vector de variables de control (VC) utilizadas por la mayoría de los estudios repasados en el Capítulo II y que a su vez se cree a priori influyen en la cantidad de IED que una economía recibe (ver por ejemplo Chakrabarti 2001 o Çeviş y Çamurdan 2007).

Las variables independientes ingresan al modelo relegadas un periodo con respecto a la variable dependiente a modo de reflejar que el proceso de toma de decisiones en una determinada empresa al momento de llevar a cabo IED en el exterior requiere de razonamientos y análisis diversos que no se traducen en un accionar inmediato, sino que existe un lapso entre dicho proceso de toma de decisiones y la materialización de la IED (Cuervo-Cazurra 2006 y 2007b).

El modelo a utilizar es denominado *Log-Log* al aplicarse logaritmos sobre la variable dependiente así como sobre la mayoría de las variables independientes<sup>5</sup>. Ello responde a que la experiencia de trabajos anteriores demuestra que este tipo de modelos arroja resultados más eficientes y facilita la interpretación de los resultados obtenidos (Wei 1999a, Habib y Zurawicki 2002). Lamentablemente, dado este tipo de especificación se deberán dejar de lado aquellas observaciones que sean negativas o nulas, pero dado que en nuestro caso la muestra no se reduce notablemente tras ello, se esperaría que los resultados no se vieran afectados.

Los parámetros  $A_0$ ,  $A_1$  y  $A_i$  serán estimados econométricamente mediante la técnica de Mínimos Cuadrados Ordinarios y Mínimos Cuadrados Ordinarios con efectos fijos, con ayuda del software econométrico E-Views.  $U_j$  es el vector de errores, los cuales se espera se distribuyan normalmente y sean homocedásticos en pos de que los parámetros estimados sean confiables (Gujarati 2004).

Estimando separadamente el modelo tanto para flujos totales como primarios, el análisis para rechazar o no  $H_0$  se centrará en el parámetro  $A_1$ . La  $H_0$  no podrá ser rechazada si el coeficiente  $A_1$  de la ecuación que tiene como variable dependiente a los flujos de IED en actividades primarias no es estadísticamente significativo<sup>6</sup> o en caso de ser significativo, muestra una influencia menor de la corrupción *vis-à-vis* la influencia de este fenómeno sobre los flujos de IED totales.

---

<sup>5</sup> No se aplica logaritmo a la medida de Corrupción, nuestra variable independiente principal, por ser una variable cualitativa. De esta manera, el modelo será del tipo *Log-Lin* para dicha variable. Se procederá oportunamente a explicar en mayor detalle las variables incorporadas al modelo.

<sup>6</sup> Probabilidad de que T-Estadístico caiga en zona de rechazo para el test de significancia individual ( $H_0 A_i = 0$ ) mayor al 10%.  $H_0$  no se rechaza si **Prob > 10%**.

## IV.2 Contexto de Estudio

El modelo especificado en la ecuación (1) será estimado utilizando datos de panel para las economías sudamericanas entre los años 2000 y 2010.

Si bien en parte la delimitación del presente estudio a los países sudamericanos está influida por la facilidad para disponer de datos de flujos de IED desagregados por rama de actividad para estos países, por otro lado es dable destacar que la región sudamericana muestra ser un caso interesante para la naturaleza del presente trabajo.

En este sentido, dicha región posee dotaciones importantes de diversos recursos naturales, siendo los mismos una ventaja de localización interesante para los flujos de IED primaria, por lo que resultaría ser una muestra apropiada para el testeo de la hipótesis **H0**. El crecimiento sostenido de los precios de las materias primas en los mercados mundiales en los últimos años, potencia estas ventajas de localización naturales de la región sudamericana.

La región muestra además en los últimos años ventajas de localización para otros tipos de IED al mostrar en promedio un crecimiento económico y mercados internos dinámicos *vis-à-vis* otras regiones donde la crisis internacional comenzada en el año 2008 ha tenido consecuencias mucho más negativas, y estabilidad macroeconómica en general.

Según estimaciones de la CEPAL (2012) Brasil siendo la principal economía sudamericana recibió durante el año 2011 la mitad de los flujos de IED destinados a Latinoamérica, y otros tres países sudamericanos han alcanzado para ese mismo año sumas record en concepto de recepción de flujos de IED<sup>7</sup>.

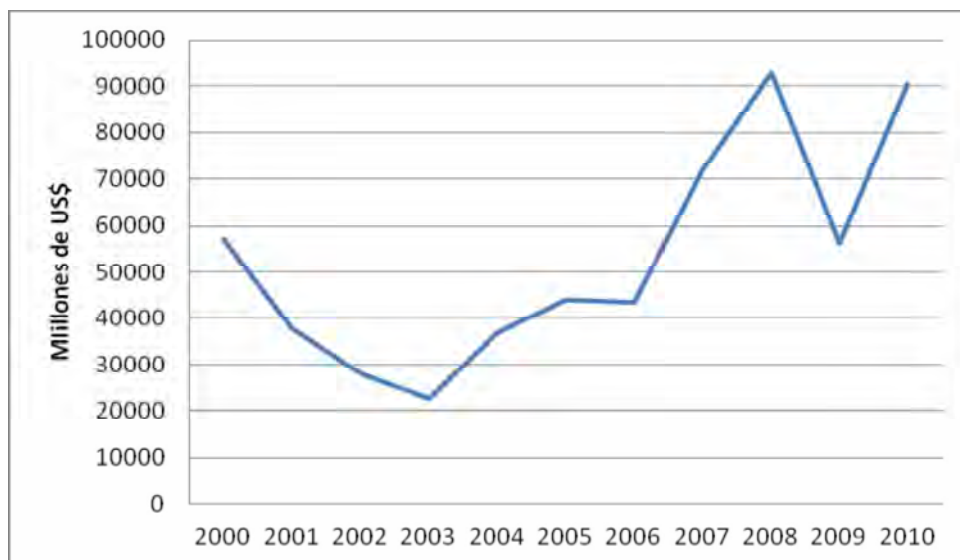
El Grafico I.1 muestra la evolución de los montos de flujos de IED recibidos por los países sudamericanos entre el periodo de delimitación de la muestra del presente estudio.

En el mismo, puede observarse que a lo largo de la década de 2000 a 2010 la región sudamericana vio incrementada la recepción de flujos de IED, pasando de un total aproximado de US\$ 5.700 millones en el año 2000 a aproximadamente U\$S 9.000 para el año 2010. De todas maneras, la evolución de estos flujos de IED no ha sido estable, notándose tras la crisis internacional desatada en el año 2008 una caída importante en la cantidad de flujos hacia la región, retomándose la senda del crecimiento en el recibimiento de flujos de IED a mediados del año 2009.

---

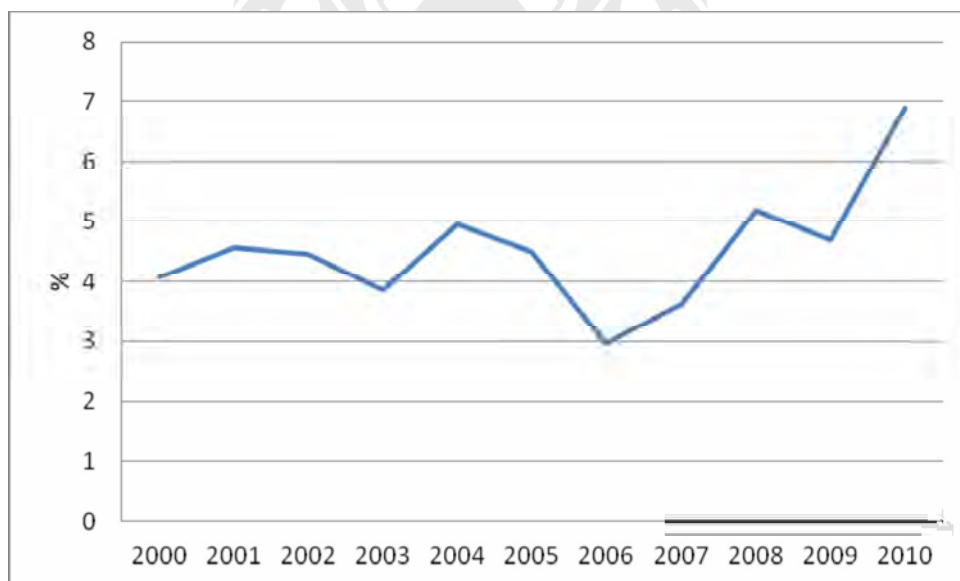
<sup>7</sup> Uruguay U\$S 2.528 millones, Colombia US\$ 13.234 millones, y Chile US\$ 17.299 millones (CEPAL 2012)

**GRAFICO I.1**  
**FLUJOS DE IED TOTAL HACIA SUDAMERICA, PERIODO 2000-2010.**



FUENTE: Elaboración propia a base de datos de la UNCTAD, UNCTADstat.

**GRAFICO I.2**  
**% DE FLUJOS DE IED TOTAL HACIA SUDAMERICA RESPECTO AL TOTAL MUNDIAL, PERIODO 2000-2010.**



FUENTE: Elaboración propia a base de datos de la UNCTAD, UNCTADstat

El Grafico I.2 contextualiza la recepción de flujos de IED totales de la región con respecto al total mundial. Como se puede observar, el incremento observado en los valores absolutos de IED fluida hacia la región sudamericana también se manifiesta al contextualizar relativamente con el resto del mundo, dándose la pauta de esta manera que la región parece poseer fuertes ventajas de localización, las cuales parecen mantenerse tras la crisis de 2008, produciéndose un repunte importante entre 2008 y

2010 de los flujos direccionados hacia la región en relación a los flujos direccionados a nivel mundial.

En vista de las ventajas de localización que la región sudamericana parece mostrar en base a la evidencia repasada en esta breve digresión, parece pertinente que dicha región sea tomada como referencia para el estudio y análisis de la potencialidad de diversas ventajas para atraer flujos de IED. El presente trabajo, al intentar comparar ventajas de localización Naturales vs. Creadas con énfasis en los niveles de corrupción de la región, apunta en esa dirección.

### IV.3 Variables y Fuentes

Para el modelo que tomará según la ecuación (1) como variable dependiente a los flujos de IED totales, los datos a utilizar como variable dependiente son el ingreso de flujos netos de IED totales en Dólares estadounidenses a precios corrientes y a tipos de cambio corrientes. Los mismos han sido obtenidos de la base de datos de la UNCTAD<sup>8</sup>. Por su parte, el modelo que se estimará utilizando como variable dependiente los flujos de IED primaria, secundaria y terciaria tomará datos de flujos netos de IED sectorial obtenidos de los informes anuales de IED en América Latina y el Caribe confeccionados por la CEPAL<sup>9</sup>.

Con respecto a la principal variable independiente de acuerdo al interés del presente trabajo, debe tenerse en cuenta que al ser la corrupción un fenómeno de naturaleza ilegal y que tiende a mantenerse en secreto, encontrar métodos y formas de cuantificar dicho fenómeno suelen ser cuestiones complejas y no exentas de validas críticas (Donchev y Ujhelyi 2011).

Sin embargo, existen diversos indicadores que intentan reflejar el nivel de corrupción que existe en determinadas economías, basándose en encuestas y opiniones de empresas transnacionales, expertos y poblaciones civiles. De este modo las medidas de corrupción obtenidas mediante estas técnicas no son un reflejo fiel y objetivo del nivel de corrupción que pueda existir en diversas economías, sino más bien una percepción o ponderación de percepciones. Pese a estas dificultades, parecería haber de todas formas cierta correlación entre diversas medidas e indicadores de corrupción (Wei 1999b).

En el presente trabajo se utilizará como medida de corrupción al *Corruption Perceptions Index* (CPI) desarrollado desde 1995 por la Organización No Gubernamental

---

<sup>8</sup> <http://unctadstat.unctad.org/ReportFolders/reportFolders.aspx>

<sup>9</sup> Se han utilizado especialmente los informes de los años 2001, 2004, 2007 y 2009 a 2011, disponibles en: <http://www.eclac.org/publicaciones/>

alemana *Transparency International*<sup>10</sup>. El índice tiene el espíritu de registrar el tipo de corrupción que es interesante para el presente trabajo, es decir, el aprovechamiento de una posición en el gobierno para obtener ganancias particulares.

Está confeccionado a partir de la ponderación de diversas fuentes de información y otorga a cada país para el que se computa un valor entre 0 (alta corrupción) y 10 (nula corrupción). Para ayudar a la interpretación del coeficiente  $\beta_1$  de las diversas estimaciones, el índice será recalculado de modo tal que a mayor nivel de corrupción el índice tome un valor mayor<sup>11</sup> (Wei 1999a).

Con respecto a las variables de control, se incorpora en primer lugar al modelo el porcentaje de cambio del producto bruto interno (PBI) medido a precios constantes obtenido de la base de datos del *World Economic Outlook* (WEO)<sup>12</sup> del Fondo Monetario Internacional (FMI). La lógica de incorporar esta variable es suponer que los flujos de IED, en especial aquellos que persigan una lógica *market seeking*, estarán incentivados a dirigirse hacia economías en crecimiento. En este sentido, se espera a priori un signo positivo para el coeficiente de esta variable.

En segundo lugar se incorpora el PBI medido a precios constantes, al cual se aplica logaritmo, cuyos datos son obtenidos de la base de datos de la CEPAL<sup>13</sup>. Nuevamente se espera un coeficiente positivo para el coeficiente asociado a esta variable por el hecho de que los flujos de IED se verían atraídos hacia economías con mayores niveles de PBI, dado que a mayor PBI mayor es el mercado potencial para las empresas transnacionales y a su vez tienden a ser mayores los stocks de infraestructuras y disponibilidades de capacidades y mano de obra calificada. De la misma fuente provienen los datos de la variable de control población total, y la lógica de interpretación del coeficiente de esta variable es similar al del PBI, a mayor población más atracción de IED al representar un mercado potencial mayor. Esta variable población también es incorporada tomando su logaritmo.

La apertura comercial se incorpora al modelo siendo medida como el coeficiente del promedio total del comercio de bienes y servicios sobre el PBI calculado por la UNCTAD<sup>14</sup>. En este caso, el signo esperado a priori para el coeficiente relacionado a esta variable puede ser tanto positivo o negativo dependiendo la lógica que predomine en los diversos flujos de IED. Aquellos flujos que persigan una estrategia *market seeking* se podrían ver más atraídos a aquellas economías más cerradas, mientras flujos con

<sup>10</sup> <http://www.transparency.org>

<sup>11</sup> El recalcado se realiza para cada observación mediante la siguiente fórmula:  $10 - CPI = CPI$  recalculado.

<sup>12</sup> <http://www.imf.org/external/ns/cs.aspx?id=28>

<sup>13</sup> <http://websie.eclac.cl/infest/ajax/cepalstat.asp?carpeta=estadisticas>

<sup>14</sup> Ver nota pie de página n° 8.

estrategias *efficiency seeking* podrían preferir localizarse dentro de economías con más apertura comercial, dada la lógica de producción *multi-local* que muchas veces rige a este tipo de inversiones.

El modelo incorpora una variable cualitativa o *dummy* como cuarta variable de control, la cual tomará valor 1 para aquellos países sudamericanos que no posean litoral marítimo (Paraguay y Bolivia) y 0 para el resto. Se espera a priori un signo negativo para esta variable, dado que aquellas economías sin salida al mar pueden suponerse menos atractivos para localizar actividades comerciales *vis-á-vis* economías vecinas con similares ventajas de localización y mejor comunicación con el exterior.

En quinto lugar se incorpora como variable de control a la inflación, bajo el razonamiento de que las empresas transnacionales tienden a valorar el poder operar en contextos macroeconómicos estables. Se incorpora para tal fin porcentaje de cambio anual del índice deflactor del PBI calculado por el Banco Mundial<sup>15</sup>. Es de esperar a priori un signo negativo para el coeficiente asociado a esta variable.

A modo de intentar reflejar el impacto del nivel de desarrollo humano en el ingreso neto de IED, se incorpora el Índice de Desarrollo Humano (IDH) del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) como variable de control. De similar manera se intentará reflejar el impacto del "clima de negocios" de los diversos países en el ingreso de flujos de IED incorporando el Índice de Libertad Económica (IDLE) desarrollado por la fundación Heritage<sup>16</sup>. Dado que este índice incorpora en su cálculo al nivel de corrupción de las economías basado en el CPI de *Transparency International*, el IDLE incorporado a las regresiones a realizar en el presente trabajo es recalculado restándosele el componente que originalmente reflejaba la incorporación del CPI a modo de que el impacto de la corrupción en nuestras regresiones recaiga enteramente en el coeficiente  $A_1$  asociado a la variable independiente principal CPI.

El efecto aglomeración tiende a ser visto como un factor importante a la hora de explicar la localización de las actividades económicas. En el presente trabajo, se incorpora el logaritmo del stock de IED presente en las economías a analizar para tratar de representar este efecto. Se espera un coeficiente estimado positivo para esta variable, proviniendo los datos a utilizar de la UNCTAD<sup>17</sup>.

Dado que uno de los factores importantes que ingresan a la función de producción de toda empresa y son tenidos en cuenta a la hora de la toma de decisiones de localización de las actividades económicas de las empresas transnacionales es el costo

<sup>15</sup> <http://datos.bancomundial.org/>

<sup>16</sup> <http://www.heritage.org/index/default>

<sup>17</sup> Ver nota pie de página nº 8.



de la mano de obra, el salario mínimo real es incorporado como variable de control para intentar reflejar el costo de la mano de obra. Los datos correspondientes a la presente variable corresponden al índice anual medio del salario mínimo real con base en el año 2000 confeccionado por la CEPAL<sup>18</sup>.

Finalmente para la regresión que incorpora como variable dependiente a los flujos de IED primarios se incorpora una variable independiente de control adicional que intenta reflejar las ventajas de localización naturales que una economía posee. Se intenta reflejar este efecto mediante la incorporación del coeficiente de exportaciones primarias sobre exportaciones totales tomado de la CEPAL<sup>19</sup>. Se espera a priori un signo positivo para el coeficiente asociado a esta variable en la regresión para flujos de IED primaria.

#### IV.4 Regresiones y Resultados<sup>20</sup>:

Preliminarmente a la estimación de los modelos, se procedió a observar mediante un diagrama de dispersión si existen indicios de correlación entre la variable corrupción con respecto a los flujos de IED totales y primarios, buscando de esta manera indicios de presencia de una relación entre ambas variables a confirmar posteriormente mediante la estimación econométrica.

Como muestran los Gráficos I y II ubicados en el Anexo al presente trabajo, preliminarmente parece existir una correlación negativa entre la corrupción y el ingreso neto de flujos de IED totales. Mientras tanto, la correlación parece no ser tan clara al realizar el mismo gráfico pero para flujos de IED primaria, al mostrar una línea de regresión mucho menos acentuada que en el primer caso. En base a ello, puede decirse que en un principio la **H<sub>0</sub>** parecería no poder rechazarse, debido a que preliminarmente la corrupción, tomándola como una desventaja de localización, parece tener un efecto menor sobre aquellos flujos de IED primaria *vis-à-vis* los flujos de IED totales.

A continuación se procedió a realizar la estimación de la ecuación (1) mediante el método de MCO, tomando como variable dependiente al ingreso neto de flujos de IED totales. Con 91 observaciones validas tras descartar aquellas para los que no se contaba con datos disponibles o arrojaban valores negativos o nulos en las observaciones a las que se aplica logaritmo, la bondad de ajuste del modelo muestra ser aceptable, indicando que el 80% de la variación de la variable dependiente parece ser explicada por las variables explicativas ingresadas al modelo. El test F permite rechazar la hipótesis nula

---

<sup>18</sup> Ver nota pie de página N° 13.

<sup>19</sup> *Ibidem*.

<sup>20</sup> Los cuadros y tablas conteniendo los resultados a los que se hará referencia en el presente apartado podrán consultarse en el Anexo Estadístico al final del presente trabajo.

de que los coeficientes del modelo son en conjunto iguales a 0, por lo que también es favorable la especificación realizada.

El modelo muestra que la corrupción pareció tener un efecto negativo y significativo sobre los flujos totales de IED en los países sudamericanos para el periodo analizado, al ser el coeficiente asociado a dicha variable, negativo y estadísticamente significativo al 1%. De esta manera, este resultado se condice con aquellos trabajos que sostienen que la corrupción tiene efectos adversos sobre las empresas transnacionales al aumentar sus costos directa e indirectamente, por lo que estas empresas tenderían a internacionalizarse hacia economías menos corruptas.

Con respecto a las variables de control, el coeficiente asociado a la apertura comercial también muestra ser estadísticamente significativo (5%) con un efecto negativo sobre los flujos de IED total. Esto podría estar manifestando una mayor importancia de aquellos flujos con estrategias *market seeking* que se ven alentados a fluir hacia economías más cerradas, idea que se refuerza al observar un coeficiente positivo y significativo (al 5%) en la variable población. Otro coeficiente estadísticamente significativo (10%) es el asociado al índice de desarrollo humano, pero sorprendentemente el coeficiente muestra ser negativo.

Finalmente, el coeficiente asociado al Stock de IED es significativo (al 1%) y positivo, mostrando evidencia a favor de la idea de la importancia de las economías de aglomeración para atraer flujos de IED.

Para tener mayor confiabilidad en los resultados encontrados, se procedió a estimar nuevamente la ecuación (1) para flujos de IED totales mediante MCO con efectos fijos. Los resultados muestran que las conclusiones sobre el efecto de la corrupción sobre los flujos de IED totales para los países sudamericanos en el periodo 2000-2010 sigue siendo negativa, al mantenerse el coeficiente asociado a la variable corrupción negativo y significativo nuevamente al 1%.

En vista de estos resultados parecería ser que durante el periodo analizado a mayor nivel de corrupción los flujos de IED dirigidos hacia actividades que podrían haber sido desarrolladas en el ámbito de los países sudamericanos tendió a mermar, eligiendo radicarse en otras regiones con similares características pero con menores niveles de corrupción.

Esta afirmación sería una conclusión final de un trabajo que se dedicara a ver solo el efecto de la corrupción sobre flujos totales a nivel macro, pero dado que el presente trabajo intenta encontrar conclusiones más enriquecedoras mediante el análisis de los efectos de la corrupción sobre diversos flujos de IED, la afirmación anterior solo sería aceptable bajo nuestra óptica si por ejemplo la **H0** fuera rechazada.

Para realizar el testeo de la **H<sub>0</sub>** se procedió a estimar la ecuación (1) incorporando como variable dependiente a los flujos de IED primaria. A su vez, se agregó una variable independiente adicional, EXPOPRIM, que intenta representar las ventajas de localización naturales de los países sudamericanos, confeccionada mediante el cociente de exportaciones de bienes primarios sobre exportaciones totales. Nuevamente, el razonamiento para incorporar dicha variable se basa en que un mayor nivel de exportaciones primarias *vis-à-vis* las exportaciones totales daría cuenta de un mayor nivel de riquezas naturales y mayores facilidades para su explotación.

De esta manera el modelo se estima utilizando primeramente la técnica de MCO para 78 observaciones validas. El coeficiente asociado a la variable corrupción resulta ser positivo, al contrario de lo hallado para los flujos totales de IED total, pero estadísticamente no significativo. Estimando el mismo modelo mediante la técnica de MCO con efectos fijos, el resultado para el coeficiente asociado a la variable corrupción no se modifica en su signo ni en su no significancia estadística, aunque muestra ser mayor al coeficiente hallado mediante la técnica anterior.

Estos resultados nos sirven para no poder rechazar la hipótesis **H<sub>0</sub>**, dado que al parecer la corrupción no tuvo influencia alguna en el periodo 2000-2010 sobre los flujos de IED primaria arribados al continente sudamericano. Con respecto a la variable que intenta medir el peso de las ventajas de localización naturales, EXPOPRIM, el coeficiente es estadísticamente significativo al 1% pero contrariamente a lo que se esperaba a priori, resulta ser negativo. La explicación a este hallazgo puede deberse a que las variables independientes con respecto a la dependiente se encuentran rezagadas un periodo y esta última se encuentra medida en términos netos, lo que implica que dicha medida neta se construye de restar a los ingresos de capital los egresos que vuelven a las casas matrices. Estos egresos incluyen a los dividendos y ganancias. En este sentido, y al reflejar la variable EXPOPRIM un aumento en las exportaciones de bienes primarios *vis-à-vis* las exportaciones totales, esas exportaciones mayores que potencialmente podrían haber realizado empresas trasnacionales en el periodo anterior, redundarían en mayores ganancias y mayores giros de dividendos al exterior, lo que podría arrojar menos flujos de IED neta al periodo siguiente, sin que ello signifique un menor atractivo para la radicación de IED primaria en los países sudamericanos, dado que el Stock de IED arroja un coeficiente positivo y significativo al 1%. El stock acumulado de IED puede ser visto como una ventaja de localización al traducirse en infraestructura y equipamiento disponible para la explotación de recursos naturales. El coeficiente positivo asociado a esta variable sirve en cierta forma también para apoyar la idea de que la corrupción puede estar en un segundo plano en aquellas decisiones dirigidas a la explotación de recursos naturales.

En base a estos resultados, podría sostenerse que las ventajas de localización naturales son tomadas en cuenta con mayor importancia respecto a aquella desventaja que podría representar los niveles de corrupción de los diversos países en cuanto a determinantes de los flujos de IED primaria.

Este resultado puede explicarse apelando a la metodología de explotación que llevan a cabo las empresas trasnacionales abocadas a la explotación de recursos naturales. Dichas empresas tienden a explotar dichos recursos en forma de “enclave” sin mayor contacto con el entorno económico de esas economías en donde se radican para llevar a cabo su actividad ni tienden a desarrollar encadenamientos con otros sectores productivos. Walsh y Yu (2010) utilizan una fundamentación similar para explicar sus hallazgos sobre la pobre influencia que parecerían mostrar los factores macroeconómicos e institucionales sobre la IED primaria. En similar sentido, Hakkala et al. (2005) para su estudio sobre empresas suecas, también argumentan en igual sentido al intentar explicar el mayor impacto de la corrupción en aquellas IED en actividades que precisan de mayor vinculación con el ambiente local con respecto a otras actividades más abocadas a la exportaciones, como podrían ser empresas dedicadas a la explotación de recursos naturales.

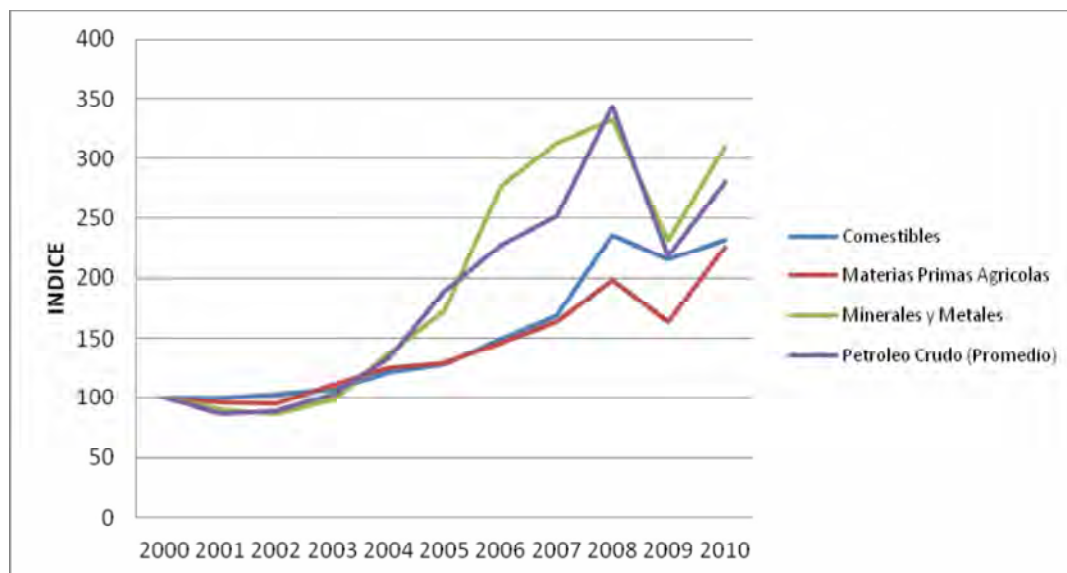
Por otra parte, es común ver a empresas trasnacionales basadas en la explotación de recursos naturales como el petróleo o recursos minerales diversos, operar muchas veces en zonas de guerra o alto conflicto interno (Ross 2008), problemas que hacen ver a la corrupción burocrática como un tema menor, lo que sirve para reforzar la idea de que las ventajas de localización naturales poseen una valoración muy superior a la hora de explicar los determinantes que influyen en los flujos de IED primaria con respecto a aquellas ventajas creadas, o en este caso, desventajas, de las que la corrupción puede ser un ejemplo.

En este sentido, el crecimiento casi constante del nivel de precios de las materias primas en el último decenio 2000-2010 potenció las ventajas de localización de aquellas zonas con disponibilidad de recursos naturales para la producción o explotación en relación al efecto que podrían tener ventajas de localización creadas o desventajas como la corrupción.

El Grafico II.1 muestra la evolución del índice de precios internacional de las principales agrupaciones de bienes primarios, calculado tomando como base al año 2000. El mismo deja ver como estos índices de precios han escalado continuamente a lo largo de la década hasta casi triplicarse para el año 2007, como en el caso del petróleo crudo y los minerales y metales con respecto al año base, y más que duplicarse para el caso de los comestibles. Si bien tras el desencadenamiento de la crisis internacional los

precios tendieron a retroceder, a partir del año 2009 se observa un nuevo repunte del conjunto de bienes primarios en general.

**GRAFICO II.1**  
**EVOLUCIÓN DE INDICES DE PRECIOS INTERNACIONALES PARA LOS PRINCIPALES AGRUPAMIENTOS DE BIENES PRIMARIOS (BASE = 2000)**



**FUENTE:** Elaboración propia a base de datos de la UNCTAD, UNCTADstat

En tal sentido, al encontrarse principalmente el proceso de toma de decisiones de las empresas transnacionales basados en cálculos de costo-beneficios, un aumento continuo de los precios en la magnitud mostrada en la década 2000-2010 de los productos que estas empresas se dedican a explotar deja en segundo plano los potenciales costos que la corrupción podría acarrear al llevar a cabo proyectos para explotar los recursos naturales. En otras palabras, el costo potencial de la corrupción para las empresas transnacionales dedicadas a la explotación de recursos naturales es una cuestión secundaria bajo contextos de altos precios internacionales de las materias primas.

Finalmente es dable destacar que si bien el coeficiente es no significativo, el mismo muestra ser positivo. En tal sentido, si el mismo hubiera sido significativo podría haberse hablado de un efecto "grasa" de la corrupción en este tipo de flujos, efecto diametralmente opuesto al hallado para los flujos totales. Un posible efecto "grasa" de la corrupción sobre los flujos primarios podría explicarse en base a la facilidad con que podrían pasarse por alto, mediante sobornos a funcionarios estatales, medidas medioambientales y ecológicas por parte de empresas dedicadas a la extracción de recursos naturales.

Estas cuestiones ayudan a comprender los resultados obtenidos. Una vez hallado que la corrupción parecería haber tenido efectos negativos sobre los flujos totales pero efectos nulos sobre los flujos de IED primaria, resultaría interesante indagar el efecto de la corrupción sobre los flujos secundarios y terciarios a modo de expandir un poco el objeto de estudio del presente trabajo. En otro sentido, esto podría resultar interesante también con el objeto de reforzar los hallazgos obtenidos hasta el momento, dado que si se obtuviera que la corrupción no tuviera efectos estadísticamente significativos sobre los flujos de IED secundaria y terciaria, los resultados hallados podrían deberse a un error con base metodológica o en la calidad de los datos utilizados, al encontrarse un efecto significativo sobre los flujos totales pero no significativo sobre cada uno de los flujos desagregados que se suponen conforma ese total.

Con respecto a los flujos secundarios se estima el modelo contando con 82 observaciones validas, obteniéndose nuevamente un coeficiente no significativo para la variable corrupción tanto por MCO por como MCO con efectos fijos. Por su parte, estimando por MCO se obtienen coeficientes significativos para las variables de PBI (5% y positivo), para la *dummy* que refleja a los territorios sin litoral (10% y positivo).

El coeficiente asociado a la variable PBI parecería remarcar la importancia de los mercados sudamericanos para aquellos flujos con estrategias *market seeking*. La preferencia que los flujos de IED secundaria parecen mostrar por radicarse en mercados amplios puede servir de base para sostener que los mismos tienden a tener un mayor encadenamiento en las economías locales y a desarrollar más capacidades y encadenamientos en el ámbito local donde se localizan al compararlos con los flujos de IED primaria, mientras que la IED primaria tiende a desarrollar proyectos de enclave sin mucha relación con el resto de la economía

Pasando a los flujos de IED terciaria, al estimar el modelo mediante MCO y MCO efectos fijos para 85 observaciones validas, el coeficiente asociado a la corrupción da nuevamente no significativo. Sin embargo, al realizar la estimación modificando la ecuación (1) no incorporando la constante  $A_0$ , se obtiene un coeficiente asociado a la corrupción negativo y significativo (5%) mediante el método de MCO.

Esta modificación también fue realizada para estimar nuevamente los modelos que tomaban como variable dependiente a los flujos de IED primaria e IED secundaria sin encontrarse modificaciones en el coeficiente asociado a la corrupción, por lo que podría darse el caso que la especificación con la constante  $A_0$  para los flujos terciarios estuviera mal efectuada, captando dicho coeficiente efectos  $A_1$  que serian propios del coeficiente  $A_1$  asociado a la variable corrupción que por dicho motivo se vuelve significativo una vez eliminada la constante del modelo.

Sin embargo esta situación podría obedecer también a una mala especificación del modelo debido a problemas de variables omitidas. Apoyándose en ciertas ramas de las Ciencias Políticas que intentan medir el impacto de variables político/institucionales sobre los flujos de IED (Jensen 2003 y 2008), se incorporó a la ecuación (1) la variable independiente DEMOC. La misma intenta medir la calidad de las democracias sudamericanas y los datos utilizados provienen de la variable "Polity2" elaborada por el "Polity IV Project"<sup>21</sup>. Dicha variable toma valores entre -10 (gobierno totalmente antidemocrático) y 10 (gobierno totalmente democrático).

Al incorporar dicha variable en la regresión para flujos totales y estimando el modelo por MCO, DEMOC muestra estar asociada a un coeficiente significativo (al 1%) y positivo, lo que evidencia que dicha variable debería haber sido colocada de antemano en el modelo a estimar dado su aparente incidencia sobre los flujos de IED.

A su vez, el coeficiente asociado a la variable CPI continua siendo significativo (al 1%) y negativo. Las presentes conclusiones se mantienen al estimar el modelo por MCO con efectos fijos.

Al estimar la ecuación (1) para flujos primarios por MCO la variable DEMOC arroja un coeficiente no significativo y las conclusiones sobre el efecto de la corrupción en estos flujos arribadas en la estimación original no se modifican. El coeficiente asociado a la variable CPI es no significativo. Las mismas conclusiones se observan al estimar la ecuación (1) por MCO con efectos fijos. A su vez, el coeficiente continúa siendo, aunque no significativo, positivo. Estas conclusiones son similares a las halladas por Walsh y Yu (2010) en el sentido de que las cuestiones institucionales y políticas parecen tener escasos efectos sobre los flujos de IED primaria.

Seguidamente se procedió a realizar el mismo procedimiento para estimar la nueva ecuación (1) tomando como variable dependiente a los flujos secundarios y terciarios. Con respecto a los secundarios, nuevamente tanto por el método de MCO como por MCO con efectos fijos, la variable DEMOC arroja un coeficiente no significativo. Con respecto a la variable CPI que utilizamos para medir el efecto de la corrupción en los flujos de IED, las conclusiones con respecto a las estimaciones originales no se modifican. El coeficiente que acompaña a CPI es no significativo.

Pasando a las estimaciones para los flujos terciarios como variable dependiente, las estimaciones por MCO y por MCO con efectos fijos arrojan coeficientes no significativos tanto para la variable DEMOC como para CPI.

---

<sup>21</sup> Ver: <http://www.systemicpeace.org/inscr/p4manualv2010.pdf> y <http://www.systemicpeace.org/inscr/inscr.htm>

Tras estos hallazgos, se procedió a estimar la ecuación (1) nuevamente eliminando la constante  $A_0$  y con la nueva variable DEMOC. Las conclusiones para los flujos de IED totales, IED primaria y secundaria no se modifican. CPI está asociada a un coeficiente significativo y negativo para los flujos totales, pero no significativo para flujos primarios y secundarios. Sin embargo, la estimación sin constante para flujos de IED terciaria convierte al coeficiente asociado a la variable CPI en significativo y negativo. Estos resultados refuerzan las conclusiones previamente arribadas, sobre que la corrupción parecería tener efectos negativos sobre aquellos flujos destinados al sector terciario o de servicios pero no sobre otros tipos de flujos destinados a otras actividades.

Con el fin de reforzar aun más los resultados obtenidos sobre los efectos de la corrupción sobre los flujos de IED, se procedió a estimar la ecuación (1) para los distintos tipos de IED utilizando el índice de Control de Corrupción confeccionado por el Banco Mundial<sup>22</sup>. Dicha variable es incorporada a la ecuación a estimar con el nombre de CONCORR y originalmente toma valores entre -2,5 (alta corrupción) y 2,5 (baja corrupción). Para una mejor interpretación el coeficiente es recalculado sumándole 2,5 al valor original, pasando de esta manera a tomar valores entre 0 (alta corrupción) y 5 (baja corrupción).

En este sentido, la interpretación del coeficiente asociado a CONCORR es contraria a la realizada hasta el momento para el coeficiente asociado a CPI. Dado que a mayor valor de CONCORR menos corrupción, un coeficiente significativo y positivo asociado a CONCORR reflejaría un efecto negativo de la corrupción sobre los flujos de IED.

Al estimar por MCO y MCO con efectos fijos para los flujos totales, nuevamente la corrupción parece tener un efecto negativo sobre los mismos, lo que aporta más apoyo a las conclusiones ya encontradas hasta el momento, dado que la variable CONCORR se asocia a un coeficiente significativo (al 1%) y positivo. Con respecto a la estimación para flujos primarios, al estimar por MCO el coeficiente asociado a la corrupción muestra ser significativo y positivo, lo que daría indicios de un efecto negativo de la corrupción sobre este tipo de flujos. Sin embargo, al realizar la estimación por MCO con efectos fijos el coeficiente se transforma en no significativo, al igual que ocurría con la variable CPI. La estimación por MCO con efectos fijos es más apropiada para este tipo de estudios y estructura de datos, por lo que se toma a estos resultados a favor de los resultados obtenidos anteriormente para la variable original CPI.

---

<sup>22</sup> <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.asp>



Al pasar a estimar la ecuación (1) para flujos secundarios por MCO y MCO con efectos fijos, ambos modelos arrojan un coeficiente no significativo, al igual que ocurrió para la variable CPI.

Finalmente, la estimación tomando como variable dependiente a los flujos terciarios, tanto por el método de MCO como por el de MCO con efectos fijos, arroja un coeficiente asociado a la variable que intenta medir la corrupción (CONCORR) significativo (al 1% y al 5% respectivamente) y positivo.

Estos hallazgos refuerzan los ya encontrados para el coeficiente CPI. En este sentido, parecería ser que el efecto negativo de los niveles de corrupción en los flujos totales de IED direccionados hacia los países sudamericanos entre los años 2000 y 2010 recaería principalmente sobre aquellos flujos terciarios destinados al sector servicios.

El resultado hallado parece lógico si se piensa que en este sector se destacan actividades altamente reguladas por el sector público como ser la provisión de servicios básicos como distribución de luz, gas y agua, la actividad bancaria o de telefonía. Este monitoreo de diversas agencias gubernamentales mediante regulaciones y normas a cumplir representa un ámbito propicio para el surgimiento de prácticas de corrupción por parte de los agentes estatales. Al tener que estar sujeto este tipo de actividades a regulaciones que afectan su desarrollo, la corrupción tendería a ser tenida en forma más importante en su efecto costo directo e indirecto para la función de producción de las empresas del sector terciario *vis-à-vis* otros sectores siendo el impacto negativo de la corrupción sobre estos flujos más acentuado que en otro tipo de actividades como las primarias o secundarias.

Un análisis limitado a medir dicho impacto sobre flujos totales no hubiera podido ayudar a revelar estas conclusiones y hubiera magnificado el impacto de la corrupción tanto sobre flujos primarios como secundarios.

En base a estos resultados parecería reforzarse la idea de que los estudios que intentan medir el impacto de diversos determinantes sobre flujos de IED deberían realizarse tomando en cuenta las actividades hacia donde los mismos van dirigidas con el fin de poder interpretar mejor como funcionan las diversas lógicas y estrategias que persiguen dichos flujos, así como también el proceso de toma de decisiones de las empresas transnacionales.

## **V. PROFUNDIZANDO LAS CONCLUSIONES: SUDAMERICA, CORRUPCION E IED EN LA DECADA DE 1990 VIS-À-VIS LA DECADA DEL 2000.**

Como se mostró en la sección anterior, el medir el efecto de la corrupción sobre los diversos flujos de IED distinguiendo hacia las de las actividades a las que van dirigidos, permite encontrar conclusiones más profundas que si el efecto de dicho fenómeno se midiera sobre los flujos totales.

A su vez, el poder analizar el impacto de la corrupción en los flujos de IED para una misma muestra de países en dos periodos de tiempo distintos podría resultar interesante para la idea del presente trabajo, basada en encontrar conclusiones más profundas sobre el impacto de la corrupción en los flujos de IED.

En este sentido, los países sudamericanos nuevamente muestran ser un campo de estudio apropiado para tal fin. Al analizarse en el apartado anterior el efecto sobre flujos totales para el periodo 2000-2010, se encontró que dicho fenómeno pareció mostrar un efecto negativo y significativo sobre los flujos de IED destinados hacia los países sudamericanos, ya sea si el modelo se estimara por MCO, MCO sin constante o MCO con efectos fijos. En otras palabras, dentro de las ventajas de localización naturales y creadas que los países sudamericanos parecieron ofrecer a las empresas internacionales deseosas de expandir sus actividades al exterior, la corrupción parecía tener un efecto significativo y adverso para la atracción de los flujos de IED de dichas empresas transnacionales por parte de los países sudamericanos.

Sin embargo, las ventajas de localización, principalmente aquellas no naturales, de los países sudamericanos durante la década 2000-2010 no parecerían ser idénticas a aquellas con las que esos mismos países contaban en la década de 1990.

Tras la década de 1980 caracterizada por un pobre desempeño económico por parte de la mayoría de los países latinoamericanos, la década iniciada en 1990 dio origen a numerosas reformas económicas y sociales en estos países en pos de mejorar el desempeño de la década anterior. Dichas medidas, enmarcadas en lo que se conoció como el Consenso de Washington, apuntaban a frenar procesos hiperinflacionarios, aliviar el marco regulatorio de las economías, mermar la participación estatal en los mercados y mejorar la inserción internacional de los países sudamericanos en el nuevo contexto de expansión del proceso de globalización económica (Rodrik 2006).

Una de las principales medidas adoptadas por los países sudamericanos dentro del contexto citado fue el de las privatizaciones de empresas públicas de diversa índole. Dichas privatizaciones no solo atraían directamente capitales en forma de IED, sino

también indirectamente, al mostrarse como señales positivas de buenas políticas económicas (Kosacoff y Porta 1997).

El proceso de integración económica encarado a partir de la firma del Tratado de Asunción por las dos mayores economías sudamericanas junto con Uruguay y Paraguay dando origen al denominado MERCOSUR, también creó ventajas de localización que ayudaban a la radicación de IED en la región, en especial para aquellas empresas transnacionales con estrategias de *market seeking* y *efficiency seeking*, para las cuales el mercado ampliado que el MERCOSUR representaba abría nuevas oportunidades.

Los programas de estabilización económica encarados por los países sudamericanos en pos de frenar hiperinflaciones y desbalances macroeconómicos junto con la política de privatizaciones y la integración económica terminaban de conformar el tridente que permite distinguir las principales ventajas de localización creadas en las economías sudamericanas para la atracción de flujos de IED (Chudnovsky et al. 1994). En tal sentido, dichas políticas parecieron ser acertadas en lo que a atracción de flujos de IED se refiere, siendo que entre los años 1994 y 1999 los flujos de IED para la región se vieron triplicados (CEPAL, 2001).

Los países sudamericanos durante la década de 1990 parecen haberse distinguido por generar gran cantidad de medidas de naturaleza económica y política tomadas en pos de crear ventajas de localización para la atracción de IED, mientras que la década de 2000 a 2010 el paradigma de política económica e inserción internacional elegido por los países sudamericanos pareció modificarse con respecto a la década anterior.

Tomando en cuenta esta cuestión, junto con que en el Capítulo anterior se procedió mediante el testeo de la hipótesis **H0** a comparar pesos relativos de ventajas naturales con respecto a (des)ventajas creadas (corrupción) en los de flujos de IED, resultaría interesante extender un poco el objeto de estudio principal del presente trabajo para intentar comparar pesos relativos de diversas ventajas de localización creadas similarmente a algunos estudios descriptos en el Capítulo II (Abed y Davoodi 2000, Akçay 2001 y Busse y Hefeker 2005).

De esta manera, ¿podría decirse que la corrupción de los países de la región tuvo igual efecto y presencia sobre las empresas transnacionales durante la década de 1990 (caracterizada por la creación de grandes incentivos y ventajas de localización) que durante la década de 2000 a 2010 (donde dichos incentivos creados en la década pasada no tuvieron igual impulso)?

Si la respuesta fuera negativa, esto llevaría a la conclusión de que el intento de medir correctamente los potenciales efectos de la corrupción sobre los flujos de IED no

solo debe realizarse tomando en cuenta las diversas estrategias y las actividades a las que dichos recursos van dirigidos como se demostró en el capítulo anterior, sino también tomando en cuenta el contexto temporal que se está analizando y cuales son dentro de ese contexto las cuestiones de economía política que rigen en el mismo.

En otras palabras, el intento de medir el efecto de la corrupción en los flujos de IED no sería una cuestión tan sencilla, sino que el mismo tiende a manifestarse de diversa forma dependiendo de la actividad económica que se esté analizando y dependiendo también del contexto temporal que se esté analizando.

Para poder responder la pregunta planteada anteriormente, se procederá a estimar la ecuación (1) tomando como variable dependiente a los flujos netos de IED totales para el periodo 1995-2001 y comparar los resultados obtenidos con aquellos obtenidos para el periodo 2000-2010 en el capítulo anterior.

Los datos a utilizar y sus fuentes son las mismas utilizadas en la estimación realizada en el capítulo anterior, así como también la metodología. Nuevamente, las variables independientes están rezagadas un periodo para representar el tiempo que en una empresa transnacional lleva la toma de decisiones de localización de IED. El análisis se realiza a partir del año 1995 debido a que el *Corruption Perception Index* es elaborado por *Transparency International* a partir de dicho año.

Con vista a este objetivo<sup>23</sup>, primeramente se estimo la ecuación (1) por el método de MCO contando con 46 observaciones validas. Según la misma, los flujos de IED destinados a los países sudamericanos durante el periodo 1995-2001 parecieron estar influidos positivamente por el crecimiento del producto bruto interno de cada economía (significativo al 5%), por el nivel de ese producto bruto interno (significativo al 10%), factores influyentes principalmente en aquellas IED con estrategias de *market seeking*. El Stock de IED también muestra tener una gran influencia positiva sobre los flujos de IED, como se daba en el caso de la década 2000-2010.

La *Dummy* para Bolivia y Paraguay arroja un coeficiente significativo (5%) y positivo elevado. Dicha cuestión podría estar justificada por la amplia política de privatizaciones de ambos países durante este periodo, la cual se ve representada por el gran ingreso por privatizaciones en términos de PBI que dichos países obtuvieron (Chong y Benavides 2007).

Sin embargo, la variable corrupción muestra ser no significativa sobre los flujos de IED que las economías sudamericanas han recibido durante los años 1995-2001,

---

<sup>23</sup> Los cuadros con los resultados obtenidos en las estimaciones econométricas se encuentran disponibles en el Anexo Estadístico.

mientras que si parecía tener un efecto negativo y significativo entre 2000 y 2010 como se encontró en el capítulo anterior.

Este resultado mostraría que los incentivos creados durante la década de 1990 mediante programas de estabilización, privatizaciones y profundización de la integración económica generaron ventajas de localización para las empresas transnacionales que opacarían el efecto negativo que los niveles de corrupción podrían ejercer como una desventaja de localización, dejando dicha variable en un segundo plano (Abed y Davoodi 2000, Akçay 2001 y Busse y Hefeker 2005).

A su vez, si bien no puede hablarse de un efecto "grasa" de la corrupción en la IED similar al encontrado por Cuervo-Cazurra (2007a) para las economías en transición, al no obtenerse un coeficiente significativo y positivo en la regresión para dicha variable, el efecto menor que la corrupción pareció mostrar en el periodo 1995-2001 para las economías sudamericanas parecería mostrar que las ventajas creadas mediante privatizaciones y mejora del contexto macroeconómico y de integración económica pudieron haber primado en las decisiones de localización de las empresas transnacionales por sobre el potencial efecto negativo de la corrupción. Un contexto similar era el que primaba en las economías en transición incorporadas al análisis de Cuervo-Cazurra (2007a).

Al estimar el modelo por MCO con efectos fijos, la corrupción se mantiene no significativa. Al realizar la estimación por el método de MCO sin incorporar la constante  $A_0$ , el coeficiente asociado a la variable corrupción vuelve a ser significativo (al 10%) y negativo, al igual que el resultado obtenido para el periodo 2000-2010. Sin embargo, el efecto relativo de la corrupción sobre los flujos de IED parecería ser mucho menor durante el periodo 1995-2001 que de lo que pareció ser durante el periodo 2000-2010.

**TABLA I.1 COEFICIENTES ASOCIADOS A LA VARIABLE CORRUPCION (CPI)**

METODO/PERIODO	1995-2001	2000-2010
<b>MCO</b>	-0,131	-0,357*
<b>MCO Efectos Fijos</b>	-0,07	-0,311*
<b>MCO sin Constante</b>	-0,149**	-0,433*

\*\* COEFICIENTE SIGNIFICATIVO AL 10% \*COEFICIENTE SIGNIFICATIVO AL 1%

**Fuente:** Elaboración Propia

Como se muestra en la Tabla I.1, la corrupción solo es significativa para la muestra del periodo 1995-2001 en el caso estimado por el método de MCO sin constante, y lo es al 10%, mientras que para el periodo 2000-2010 el mismo coeficiente es significativo al 1% en todos los casos. Por otra parte, y al representar dicho coeficiente

una semi-elasticidad por tratarse de un modelo *Log-Lin*, el mismo puede interpretarse como la variación porcentual de los flujos netos de IED total ante un cambio absoluto en la corrupción.

En tal sentido, el coeficiente asociado a la variable corrupción significativo para el periodo 1995-2001 obtenido por el método de MCO sin Constante muestra que al parecer ante un crecimiento absoluto de la percepción de corrupción, el ingreso de flujos netos de IED hacia las economías sudamericanas pareció mermar en un 14%, mientras que para el periodo 2000-2010 para un incremento idéntico en dicha percepción el efecto negativo sobre el ingreso neto de flujos de IED pareció ser del 43% (un efecto negativo tres veces mayor).

En base a estos resultados, puede decirse en primer lugar que el impacto de la corrupción para los países sudamericanos pareció tener efecto menor durante la década de 1990 caracterizada por las políticas de apertura, privatización y estabilización económica de dichas economías con respecto al efecto negativo que se logró encontrar en el periodo 2000-2010. Dicho menor efecto estaría fundamentado en que las políticas de atracción (ventajas de localización creadas vía privatizaciones, apertura y desregulación) parecieron ejercer un incentivo mayor al desincentivo que la corrupción podría acarrear para las empresas trasnacionales.

En segundo lugar, el estudio separando por periodos y obteniendo resultados diversos para los países sudamericanos ayuda a concluir que el efecto de la corrupción sobre los flujos de IED está influido por el contexto que se toma como referencia para el análisis. Esta cuestión se sustenta en que si la corrupción es vista como una desventaja de localización, el efecto de esa desventaja puede ser sobrepasado por otras ventajas de localización, ya sean naturales o creadas, para la atracción de flujos de IED. Esta conclusión ayudaría a comprender también en parte, sumada a la conclusión del Capítulo anterior, el porqué los estudios centrados en medir este tipo de efecto no han logrado llegar a conclusiones definitivas sobre si el efecto de la corrupción sobre los flujos de IED existe, y en que magnitud.

## VI. CONCLUSIONES

El presente trabajo intentó enmarcarse dentro del campo de estudio dedicado a tratar de detectar el impacto de la percepción de corrupción presente en una determinada economía sobre la atracción de flujos de IED por parte de esa misma economía, con el fin principal de aportar conclusiones más enriquecedoras con respecto a las ya existentes en esta temática.

La naturaleza del presente trabajo radicaba en que hasta el momento, pese a haberse desarrollado numerosos trabajos que intentaron abordar este objeto de estudio, no se había podido llegar a conclusiones determinantes sobre si la corrupción afecta o no, y en qué medida, a la recepción de flujos de IED. Centrándonos en aquellos trabajos que abordan la temática en forma macroeconómica, algunos concluían que la corrupción posee un efecto negativo sobre la atracción de flujos de IED, algunos otros llegaron a detectar un efecto positivo bajo determinadas circunstancias, mientras finalmente otros no lograban encontrar efecto alguno.

En primer lugar, se intentó identificar que problema podría ser el causante de que aun no se hayan arribado a conclusiones definitivas sobre el impacto de la corrupción en los flujos de IED. Desde el presente trabajo, se intentó señalar que la principal debilidad de estos trabajos, radica en que intentan medir el impacto de la corrupción en los flujos de IED sin diferenciar entre los diversos flujos de IED existentes de acuerdo a la rama de actividad económica hacia la cual van dirigidos, es decir, flujos de IED primarios, secundarios y terciarios.

Esto podría causar problemas de interpretación y metodológicos, dado que no todos los flujos de IED están regidos por las mismas lógicas e incentivos, y a su vez, el proceso de toma de decisiones por parte de una empresa al momento de decidir su internacionalización mediante IED es harto complejo y en el mismo influyen diversas cuestiones, de las cuales la corrupción presente en una determinada localización es tan solo una de ellas.

De esta manera, no todas las empresas trasnacionales que operan en una determinada rama de actividad están influidas de igual manera por las mismas cuestiones económicas, sociales, políticas y demográficas, sino que por sobre todas las cosas, estas cuestiones influyen de manera distinta dependiendo la rama de actividad que se este analizando. Un ejemplo grafico de esta situación, es lo que acontece con las empresas trasnacionales que desarrollan su actividad principal en el sector primario. Estas empresas, persiguen una estrategia casi plenamente de *Resource Seeking*, donde la localización de sus actividades está altamente determinada primordialmente por la

disponibilidad de materias primas y facilidad para explotarlas. De esta manera, cuestiones de índole institucional o político, como el nivel de corrupción de la burocracia gubernamental, pueden quedar en un muy segundo plano en la consideración de la dirigencia de la empresa trasnacional a la hora del proceso de toma de decisiones de localización de sus actividades en el exterior vía IED.

En este sentido, la idea principal del trabajo radicó en que analizar el impacto de la corrupción sobre flujos de IED totales pasaría por alto importantes cuestiones relacionadas con las estrategias y procesos de toma de decisiones que determinan la dirección de los flujos de IED. Ello devendría en explicar el porqué de que pese a los numerosos estudios realizados en este campo de estudio, no se hayan encontrado conclusiones definitivas hasta el momento.

En relación con esta cuestión, se planteó la idea de si medir el impacto de la corrupción sobre los flujos de IED totales *vis-à-vis* el impacto sobre los diversos flujos de IED según la rama de actividad a la que van dirigidos (primarios, secundarios y terciarios) arrojaría nuevas conclusiones que sirvieran para enriquecer las ya encontradas por los trabajos previos.

Dentro del marco de un test de hipótesis, se intento comparar el impacto de la corrupción sobre flujos totales de IED con el impacto de ese mismo fenómeno sobre los flujos de IED primaria. La hipótesis nula planteaba que el efecto de la corrupción sería menor en los flujos de IED primaria *vis-à-vis* el impacto sobre la IED total. Esta idea se basa como se dejó entrever más arriba, en que los flujos de IED primaria están altamente influidos por cuestiones de localización estática no sustituibles, dejando la potencial influencia de la corrupción sobre este tipo de flujos en un segundo plano.

El testeo de la hipótesis planteada se realizó tomando como base datos provenientes de los países sudamericanos para el periodo 2000-2010. La justificación de la utilización de datos provenientes de estos países no solo se basa en la facilidad de encontrar datos para IED desagregados por actividad de destino, sino que además los países sudamericanos poseen gran reserva de diversos recursos naturales, por lo que se los consideró una muestra pertinente para el testeo de la hipótesis planteada.

La metodología para el testeo de la hipótesis nula requirió el planteo de un modelo econométrico tomando como variable dependiente a los diversos tipos de flujos de IED y como variables explicativas a una serie de variables de control y a la corrupción como variable principal, de acuerdo al objeto de estudio del presente trabajo. La medida utilizada para la variable corrupción fue el *Corruption Perceptions Index* (CPI). La ecuación se estimó por medio del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios y Mínimos Cuadrados Ordinarios con efectos fijos.



Para el modelo con variable dependiente flujos de IED totales, la corrupción mostró tener un efecto significativo y negativo, en sintonía con algunos estudios realizados anteriormente. Pasando luego a estimar la ecuación para flujos de IED primaria, la corrupción mostró ser no significativa bajo ambos métodos de estimación. Estos hallazgos permitieron en primera instancia no poder rechazar la hipótesis nula de que el efecto de la corrupción sobre los flujos de IED primaria es menor con respecto a dicho efecto sobre los flujos de IED totales.

En este sentido, el trabajo lograba encontrar conclusiones más enriquecedoras en este campo de estudio, al ver que el solo estudio sobre flujos totales no arroja conclusiones profundas sobre el verdadero impacto de la corrupción en los flujos de IED, dado que posiblemente se estaría magnificando dicho efecto sobre flujos de IED primaria.

Como control de los hallazgos realizados, se procedió a medir el impacto de la corrupción en los flujos de IED secundarios y terciarios con igual metodología. Los resultados encontrados mostraban un coeficiente no significativo para el caso de IED secundaria y también para los flujos terciarios. Sin embargo, al estimar el modelo por MCO eliminando la constante, la corrupción pasaba a mostrar un efecto negativo y significativo sobre los flujos de IED terciarios.

Esta conclusión llevaría a inferir que el efecto negativo de la corrupción sobre los flujos de IED totales reflejaría principalmente el efecto que este fenómeno causa sobre aquellos destinados a la actividad terciaria de servicios, siendo el efecto sobre flujos destinados a la actividad primaria y secundaria estadísticamente no significativo.

Esta conclusión más enriquecedora sobre el efecto de la corrupción sobre flujos de IED, jamás podría haberse alcanzado si el estudio se limitaba; como los realizados hasta este momento y repasados para señalar el estado del arte para el presente trabajo; a intentar medir el impacto de la corrupción sobre flujos de IED totales.

De esta manera, el problema de que aun no se había llegado a conclusiones definitivas sobre el impacto de la corrupción en los flujos de IED, podría recaer en las diversas muestras utilizadas por los diferentes estudios al momento de la investigación y la composición de los flujos de IED en dichas muestras, por el simple hecho de que la corrupción, en tanto desventaja de localización, no impacta de similar manera sobre las empresas transnacionales que operan en diversas ramas de actividad, sino que de acuerdo a lo hallado en el presente trabajo, dicho impacto se manifiesta principalmente sobre los flujos destinados a actividades terciarias.

Para obtener un mayor respaldo de los resultados encontrados, se procedió a agregar una variable de carácter político/institucional que originalmente no se había

tomado en cuenta, sin encontrarse cambios en los principales resultados de interés para el presente trabajo.

Finalmente, se procedió con el mismo fin, a estimar nuevamente los modelos econométricos planteados utilizando en este caso como medida de corrupción a la variable confeccionada por el Banco Mundial.

Los resultados encontrados reforzaron aun más las conclusiones a las que se arribaron utilizando el CPI. El efecto de la corrupción sobre los flujos de IED totales nuevamente mostro ser negativo tanto por MCO como por MCO con efectos fijos, y con respecto a la estimación por flujos desagregados, solo en la que tomó como variable dependiente a los flujos de IED terciarios, la corrupción pareció tener un efecto negativo, siendo para los flujos primarios y secundarios estadísticamente no significativo el coeficiente que acompañaba la variable de corrupción.

De acuerdo a los resultados aquí encontrados, el objetivo principal del trabajo de encontrar conclusiones más enriquecedoras en el campo de estudio abordado, ha sido cumplido. El estudio del efecto de la corrupción sobre flujos de IED totales sin diferenciar entre los diversos flujos de IED, no permitirá abordar la problemática de interés de una manera acabada, siendo necesaria esta diferenciación para encontrar conclusiones enriquecedoras y más profundas, por el hecho de que la corrupción no afecta a todos los tipos de flujos de igual manera y con igual énfasis.

A su vez, este diferente efecto de la corrupción dependiendo del tipo de flujos de IED también parece presentarse si se estudia a través del tiempo. En este sentido, el ultimo capítulo del trabajo dio lugar a una comparación del efecto de la corrupción sobre los flujos de IED totales entre los años 1995-2000 *vis-à-vis* el efecto hallado para la década de 2000 a 2010.

El análisis realizado mostró un efecto diferencial de la corrupción sobre los flujos de IED totales, dependiendo del periodo de análisis. En este sentido, el efecto de la corrupción entre 1995-2000 para los países sudamericanos, caracterizada por la creación de grandes ventajas de localización mediante los procesos de privatizaciones y aplicación de políticas pro mercado, pareció ser mucho menor con respecto a la década 2000-2010, donde dichas ventajas perdieron dinamismo.

Estos resultados darían la pauta de que el potencial efecto de la corrupción sobre los flujos de IED depende no solo de la actividad económica, sino también del contexto económico, social y político en el cual se lleva a cabo el análisis. En otras palabras, la influencia de la corrupción en cuanto desventaja de localización está sujeto al impacto de otras ventajas y desventajas de localización, que pueden dejar la influencia de la corrupción en un segundo plano.

De acuerdo a los resultados hallados en el presente trabajo, sería correcto sostener que las posteriores investigaciones dentro de este campo de estudio, deberán tener en cuenta que la corrupción no es un fenómeno aislado de una economía, sino que opera dentro de un determinado contexto en donde se encuentran otros fenómenos que también influyen en los flujos de IED. En algunas situaciones y casos, la corrupción podrá tener un efecto determinante para frenar la llegada de inversiones productivas, mientras que en otros casos y situaciones, la desventaja de localización que este fenómeno implica puede ser no tenida en cuenta o contrarrestado por ventajas de localización que hacen crecer la llegada de IED. En este sentido la principal conclusión del presente trabajo podría ser, que para poder hablar del potencial efecto de la corrupción sobre los flujos de IED, en primer lugar se debe tener en cuenta de que tipo de IED se está hablando y bajo que contexto esa IED se está llevando a cabo, no siendo apropiado el afirmar en general que la corrupción afecta de tal o cual manera a los flujos de IED.

Con respecto al trabajo a futuro, las conclusiones aquí encontradas plantean la necesidad de profundizar la investigación en pos de seguir mejorando la comprensión de los fenómenos de la corrupción y la IED, y el efecto de uno sobre otro. Dicha profundización no solo debería apuntar hacia el estudio diversificando sobre los diversos flujos de IED, sino también en diversos periodos del tiempo. Finalmente, la ampliación de la muestra a otras economías diferentes de las sudamericanas, ayudaría a profundizar aun más las conclusiones del presente trabajo.

Universidad de  
**San Andrés**

## BIBLIOGRAFIA:

**Abed, G.T. y Davoodi, H.R.** (2000) "Corruption, Structural Reforms, and Economic Performance in the Transition Economies", IMF Working Paper, IMF, WP/00/132, July.

**Ades, A. y Di Tella, R.** (1997) "National Champions and Corruption: Some Unpleasant Interventionist Arithmetic", The Economic Journal, Blackwell Publishing, Vol. 107, N° 443, July, pp. 1023-1042.

**Aizenman, J. y Spiegel M. M.** (2004) "Institutional Efficiency and the Investment Share of FDI", Paper Draft, May. Disponible: <http://economics.ucsc.edu/research/downloads/InstitEffic.pdf>

**Akçay, S.** (2001) "Is Corruption an Obstacle for Foreign Direct Investors in Developing Countries? Cross Country Evidence", Yapi Kredi Economic Review , 12 (2): 27-34.

\_\_\_\_\_ (2006) "Corruption and Human Development", Cato Journal, Cato Institute, Vol. 26, N° 1, Winter, pp. 29-48.

**Al-Sadig, A.** (2009) "The Effects of Corruption on FDI Inflows", Cato Journal, Cato Institute, Vol. 29, N° 2, Spring/Summer, pp. 267-294.

**Azfar, O., Young, L. y Swamy, A.** (2001) "The Causes and Consequences of Corruption", Annals of the American Academy of Political and Social Science, American Academy of Political and Social Science, Vol. 573, Culture and Development: International Perspectives, January, pp. 42-56.

**Bardhan, P.** (1997) "Corruption and Development: A Review of Issues", Journal of Economic Literature, American Economic Association, Vol. 35, N° 3, September, pp. 1320-1346.

**Braguinsky, S.** (1996) "Corruption and Schumpeterian Growth in Different Economic Environments", Contemporary Economic Policy, Western Economic Association International, July, Vol. 14.

**Busse, M. y Hefeker, C.** (2005) "Political Risk, Institutions and Foreign Direct Investment", HWWA Discussion Paper N° 315, Hamburg Institute of International Economics, ISSN 1616-4814.

**CEPAL** (2001) "La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe", informe anual 2000, LC/G.2125-P/E , Santiago de Chile, Abril.

\_\_\_\_\_ (2012) "La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe", Informe Anual 2011, LC/G.0000-P, Santiago de Chile, Mayo.

**Çeviş, I. y Çamurdan, B.** (2007) "The Economics Determinants of Foreign Direct Investment in Developing Countries and Transition Economics", The Pakistan Development Review, Pakistan Institute Of Development Economics, Vol. 46, N° 3, Autumn, pp.285-299.

**Chakrabarti, A.** (2001) "The Determinants of Foreign Direct Investment: Sensitivity Analyses of Cross-Country Regressions", Kyklos, 54(1) pp. 89-113.

**Chong, A. y Benavides, J.** (2007) "Privatización y Regulación en América Latina" en "El estado de las reformas del Estado en América Latina", Cap. 8, Lora E. Ed., Mayol Ediciones, BID, Agosto.

**Chudnovsky, D.; López, A. y Porta, F.** (1994) "La Nueva Inversión Extranjera Directa en La Argentina. Privatizaciones, Mercado Interno e Integración Regional", Documento de Trabajo 15, Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Desarrollo Económico y Social, Mayo, Washington.

**Chudnovsky, D. y López, A.** (2001) "La transnacionalización de la economía argentina", 1º Edición, Eudeba, Buenos Aires.

**Coase, R.H.** (1979) "Payola in Radio and Television Broadcasting", Journal of Law and Economics, The University of Chicago Press, Vol. 22, N° 2, October, pp. 269-328.

**Cuervo-Cazurra, A.** (2006) "Who Cares About Corruption?", Journal of International Business Studies, 37: pp. 803-822.

\_\_\_\_\_ (2007a) "Better The Devil You Don't Know: Types Of Corruption and FDI In Transition Economies", Journal of International Management, Forthcoming Version.

\_\_\_\_\_ (2007b) "The Effectiveness of Law against Bribery Abroad", Journal of International Management, Forthcoming Version.

**Dahlström, T. y Johnson, A.** (2007) "Bureaucratic Corruption, MNEs and FDI", CESIS Electronic Working Papers Series, Paper N° 82, February.

**Davis, K. E.** (2009) "Does the Globalization of Ant-corruption Law Help Developing Countries?", En "International Law, Economic Globalization And Development", Faundez and Celine Tan (eds.), Elgar E., 2010; NYU Law and Economics Research Paper N° 09-52.

**Donchev, D. y Ujhelyi, G.** (2011) "What do Corruption Indices Measure?", Economics Department, University of Houston. Disponible en: <http://www.class.uh.edu/faculty/gujhelyi/corrmeasures.pdf>

**Dunning, J. H.** (1973) "The Determinants of International Investment", Oxford Economic Papers New Series, Oxford University Press, Vol. 25, N° 3, November, pp. 289-336.

\_\_\_\_\_ (1988) "Toward an Eclectic Theory of International Production: Some Empirical Test", Journal of International Business Studies, Vol. 19, spring, pp. 9-31.

\_\_\_\_\_ (1994) "Re-evaluating the benefits of foreign direct investment", Transnational Corporations, UNCTAD, Vol. 3, N° 1, February, pp. 23-52.

**Egger, P. y Winner, H.** (2006) "How Corruption Influences Foreign Direct Investment: A Panel Data Study", Economic Development and Cultural Change, The University of Chicago Press, Vol. 54, N°2, January, pp. 459-486.

**Gujarati, D. N.** (2004) "Econometría", 4º Edición, MacGraw-Hill.

**Gupta, S.; Davoodi, H. y Alonso-Terme, R.** (1998) "Does Corruption Affect Income Inequality and Poverty?", IMF Working Paper, IMF, No. 98/76, May.

**Habib, M. y Zurawicki, L.** (2002) "Corruption and Foreign Direct Investment", Journal of International Business Studies, Vol. 33, N°2, 2<sup>nd</sup> Qtr., pp. 291-307.

\_\_\_\_\_ (2010) "Corruption and Foreign Direct Investment: What have We Learned?", International Business and Economics Research Journal, July, Vol. 9, N° 7.

**Hakkala, K.; Norbäck, P.J. y Svaleryd, D.** (2005) "Asymmetric Effects of Corruption on FDI: Evidence from Swedish Multinationals Firms", Working Paper N° 641, The Research Institute of Industrial Economics.

**Hines, J.** (1995) "Forbidden Payment: Foreign Bribery and American Business after 1977", NBER Working Paper N° 5266, September.

**Henisz, W. J.** (2000) "The Institutional Environment for Multinational Investment", Journal of Law, Economics and Organization, Oxford University Press, Vol. 16 (2), October, pp. 334-64.

**Huntington, S. P.** (1968) "Political Order in Changing Societies", New Haven: Yale University Press.

**Javorcik, B.S. y Wei, S.** (2009) "Corruption and Cross-Border Investment in Emerging Markets: Firm-Level Evidence", HKIMR Working Paper N° 06/2009, Hong Kong Institute for Monetary Research, February.

**Jensen, N.** (2003) "Democratic Governance and Multinational Corporations: Political Regimes and Inflows of Foreign Direct Investment" International Organization, 57: 3 (Summer), pp. 587-616.

\_\_\_\_\_ (2008) "Political Risk, Democratic Institutions, and Foreign Direct Investment" Journal of Politics, 70: 4, pp. 1040-1052.

**Johnson, A.** (2006) "The Effects of FDI Inflows on Host Country Economic Growth", Electronic Working Paper Series, CESIS, Paper N° 58, January.

**Kaufmann, D.** (1997) "Corruption: The Facts", Foreign Policy, N° 107, summer, pp. 114,-131.

**Kaufmann, D. y Wei, S.** (2000) "Does 'Grease Money' Speed Up the Wheels of Commerce?", IMF Working Paper WP/00/64, IMF, Fiscal Affairs Department, March.

**Klitgaard, R.** (1998) "International Cooperation against Corruption", Finance and Development, Vol. 35, N° 1, March, pp. 3-6.

**Kosacoff, B. y Porta, F.** (1997) "La Inversión Extranjera Directa en la Industria Manufacturera Argentina, Tendencias y Estrategias Recientes", Documento de Trabajo N° 77, CEPAL, LC/BUE/L.160

**Kotov, D.** (2008) "How Changing Investment Climate Impacts on the Foreign Investors Investment Decisions: Evidence from FDI in Germany", MPRA Working Paper N° 8777, Munich Personal RePEc Archive, Disponible en: <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/8777/>

**Krueger, A. O.** (1974) "The Political Economy of Rent- Seeking Society", The American Economic Review, American Economic Association, Vol. 64, N° 3, June, pp. 241-303.

**Lambsdorff, J. G.** (1999) "Corruption in Empirical Research – A Review", Transparency International Working Paper, November.

**Leff, N. H.** (1964) "Economic Development Through Bureaucratic Corruption", The American Behavior Scientist, N°8, November, pp. 8-14.

**Lui, F. T.** (1985) "An Equilibrium Queuing Model of Bribery", Journal of Political Economy, The University of Chicago Press, Vol. 93, N°4, August, pp. 760-781.

**Mathur, A. y Singh, K.** (2007) "Foreign Direct Investment, Corruption and Democracy", AEI Working Paper N° 135, American Enterprise Institute for Public Policy Research, May.

**Mauro, P.** (1995) "Corruption and Growth", The Quarterly Journal of Economics, Oxford University Press, Vol. 110, N°3, August, pp. 681-712.

\_\_\_\_\_ (1997) "The Effects of Corruption on Growth, Investment, and Government Expenditure: A Cross-Country Analysis", en "Corruption in the Global Economy", Ch. 4, Ed. By Elliot, K. A., Institute of International Economics, Washington, pp. 83-108.

\_\_\_\_\_ (2004) "The Persistence of Corruption and Low Economic Growth", IMF Staff Papers, Vol. 51, N°1, pp. 1-18.

**Myrdal, G.** (1968) "Asian Drama: An Inquiry into the Poverty of Nations", Pantheon, New York.

**Nye, J. S.** (1967) "Corruption and Political Development: A Cost-Benefits Analysis", The American Political Science Review, American Political Science Review, Vol. 61, Nº 2, June, pp. 417-427.

**Pieth, M.** (2007) "Introduction to the OECD Convention on Bribery", en Pieth, M.; Low, L. Y Cullen, P., "The OECD Convention on Bribery. A Commentary", Cambridge University Press, pp. 1-41.

**Poelhekke, S. y Van Der Ploeg F.** (2010) "Do Natural Resources Attract FDI? Evidence from Non-Stationary Sector Level Data", DNB Working Paper, De Nederlandsche Bank, Nº 266, Novemeber.

**Qian, X.; Sandoval-Hernandez, J. y Zhao, J.** (2011) "The Gravity of Corruption on Foreign Direct Investment", Preliminary Draft, June.

**Qian, X.; Sandoval-Hernandez, J. y Garreg, J. Z.** (2012) "Corruption Distance and Foreign Direct Investment", Disponible en SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2076759> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2076759>

**Rodrik, D.** (2006) "Goodbye Washington Consensus, Hello Washington Confusion?. A review of the World Bank's 'Economic Growth in the 1990s: Learning from a Decade of Reform'", Journal of Economic Literature, American Economic Association, Vol. 44, Nº 4, December, pp. 973-987.

**Ross, M.** (2008) "Mineral wealth, Conflict, and Equitable Development", en "Institutional Pathways to Equity: addressing Inequality traps", Bebbington, A.J.; Dani, A.A.; Haan, A. y Walton, M. (Eds), The World Bank, Washington D.C., Chap. VII pp. 193-216.

**Samimi, A. J. y Monfared, M.** (2011) "Corruption and FDI in OIC Countries", Information Management and Business Review, Vol. 2, Nº 3, March, pp. 106-111.

**Shiells, C. R.** (2003) "FDI and the Investment Climate in the CIS Countries", IMF Policy Discussion Paper, IMF, European II Department, PDP/03/5, November.

**Shleifer, A. y Vishny, R. W.** (1993) "Corruption", The Quarterly Journal of Economics, Oxford University Press, Vol. 108, August, pp. 599-617.

**Smarzynska, B. K. y Wei, S.** (2000) "Corruption and Composition of Foreign Direct Investment: Firm-Level Evidence", NBER Working Paper Nº 7969, National Bureau of Economic Research, October.

**Svensson, J.** (2005) "Eight Questions about Corruption", Journal of Economic Perspectives, Vol. 19, Nº19, Summer, pp. 19-42.



**Walsh, J. P. y Yu, J.** (2010) *"Determinants of Foreign Direct Investment: A Sectoral and Industrial Approach"*, IMF Working Paper, IMF, Asia Pacific Department, WP/10/187, July.

**Wheeler, D. y Mody, A.** (1992) *"International Investment Location Decisions: The Case of US Firms"*, Journal of International Economics, 33: pp 53-76.

**Wei, S.** (1997a) *"How Taxing is Corruption on International Investors"*, NBER Working Paper N° 6030, National Bureau of Economic Research, May.

\_\_\_\_\_ (1997b) *"Why is Corruption so Much More Taxing than Tax? Arbitrariness Kills"*, NBER Working Paper N°6255, November.

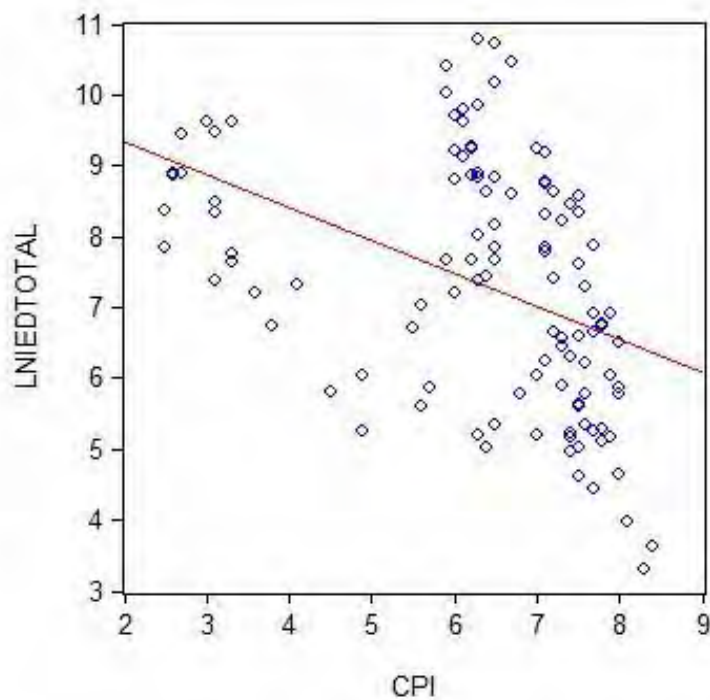
\_\_\_\_\_ (1999a) *"Does Corruption Relieves Foreign Investors of the Burden of Taxes and Capital Controls?"*, Policy Research Working Paper 2209, WB Development Research Group, World Bank, October.

\_\_\_\_\_ (1999b) *"Corruption in Economic Development: Beneficial Grease, Minor Annoyance, or Major Obstacle?"*, Policy Research Working Paper 2048, WB Development Research Group, World Bank, February.

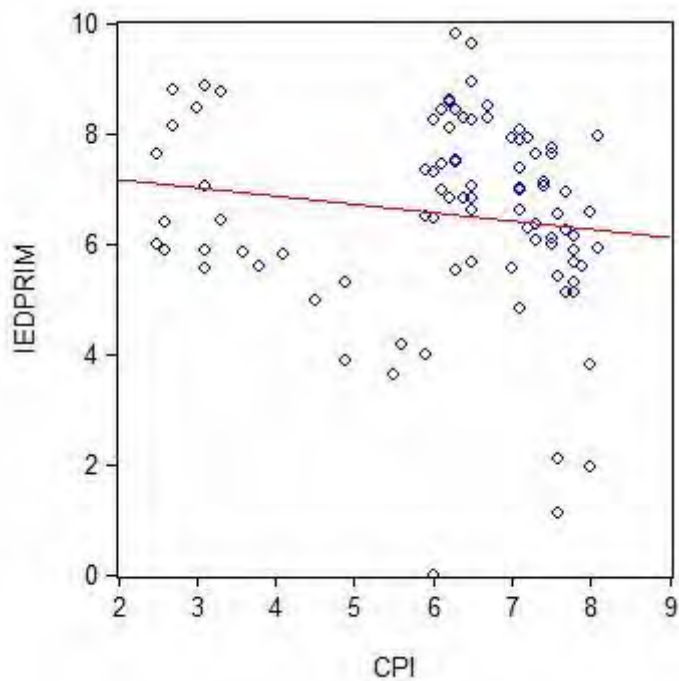
\_\_\_\_\_ (2000a) *"Local Corruption and Global Capital Flows"*, Brookings Papers on Economic Activity, (2), pp. 303-354.

**ANEXO ESTADISTICO:**

**Gráfico de Anexo 1.** Diagrama de Dispersión IED Total (dependiente) vs. CPI (independiente).



**Gráfico de Anexo 2.** Diagrama de Dispersión IED Primaria (dependiente) vs. CPI (independiente).



**Tabla de Anexo 1.** Siglas y variables utilizadas en los cuadros de Regresiones.

Sigla	Variable	Datos y Fuente
<b>IEDTOTAL</b>	Ln Flujos Netos ingresados de IED Total	Ingreso de Flujos netos de IED, a precios y tipo de cambio corrientes. Fuente: UNCTAD
<b>IEDPRIM</b>	Ln Flujos Netos ingresados de IED Primaria	Ingreso de Flujos netos de IED primaria, Fuente: CEPAL
<b>IEDSEC</b>	Ln Flujos Netos ingresados de IED Secundaria	Ingreso de Flujos netos de IED secundaria, Fuente: CEPAL
<b>IEDTER</b>	Ln Flujos Netos ingresados de IED Terciaria	Ingreso de Flujos netos de IED terciaria, Fuente: CEPAL
<b>C</b>	Constante/Ordenada al Origen	-----
<b>CPI</b>	Percepción de Corrupción	Corruption Perception Index (CPI), Transparency International. (1-CPI)
<b>APCO</b>	Apertura Comercial	Comercio total bienes y servicios sobre PBI, Fuente: UNCTAD.
<b>DTSL</b>	<i>Dummy</i> Territorio sin Litoral marítimo	1 para Observaciones de Bolivia y Paraguay, 0 para observaciones del resto de los países.
<b>IDH</b>	Índice de Desarrollo Humano	índice IDH, Fuente: PNUD
<b>IDLEM</b>	Índice de Libertad Económica Modificado	Índice de Libertad Económica - Índice de Corrupción. Fuente: Herritage Foundation.
<b>INFL</b>	Inflación	% de cambio anual del deflactor del PBI, Fuente: Banco Mundial
<b>PBI</b>	Ln Producto Bruto Interno	Producto Interno Bruto a Precios Constantes, Fuente: CEPAL.
<b>PCPBI</b>	Cambio porcentual PBI	% de cambio del PBI a precios constantes. Fuente: FMI.
<b>POBL</b>	Ln Población	Población Total. Fuente: CEPAL.
<b>SMR</b>	Salario Mínimo Real	Índice Anual Medio Salario Mínimo Real. Base Año 2000 Fuente: CEPAL.
<b>STIED</b>	Ln Stock IED	Stock de IED. Fuente: UNCTAD.
<b>EXPOPRIM</b>	% Exportaciones primarias sobre totales	Cociente Exportaciones primarias sobre Exportaciones Totales. Fuente: CEPAL.
<b>DEMOC</b>	Variable Polity2	Polity IV Project <a href="http://www.systemicpeace.org/polity/polity4.htm">http://www.systemicpeace.org/polity/polity4.htm</a>
<b>CONCORR</b>	Control of Corruption Governance Quality	World Bank Institute, World Wide Governance Indicators, <a href="http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.asp">http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.asp</a>

**Tabla de Anexo 2.** Países y observaciones consideradas para cada caso

<b>Variable dependiente</b>	<b>Países considerados</b>	<b>Nº Observaciones Validas</b>
<b>IED Total</b>	Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.	91
<b>IED Primaria</b>	Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.	78
<b>IED Secundaria</b>	Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.	82
<b>IED Terciaria</b>	Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.	85
<b>IED Total 95-2001</b>	Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.	46

San Andrés

**Tabla de Anexo 3.1** Variable Dependiente Flujos Totales. MCO.

Dependent Variable: IEDTOTAL  
 Method: Pooled Least Squares  
 Sample: 2000 2010  
 Included observations: 11  
 Cross-sections included: 9  
 Total pool (unbalanced) observations: 91  
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.914963	2.314056	-1.259677	0.2115
<b>CPI</b>	<b>-0.357164</b>	0.103142	-3.462821	<b>0.0009</b>
APCO	-0.023695	0.012248	-1.934581	0.0566
DTSL	-0.127988	0.462971	-0.276448	0.7829
IDH	-2.644663	1.476886	-1.790702	0.0772
IDLEM	0.014055	0.018810	0.747175	0.4572
INFL	0.012226	0.010240	1.193924	0.2361
PBI	-0.019455	0.433771	-0.044850	0.9643
PCPBI	0.025385	0.019550	1.298442	0.1979
POBL	1.030142	0.436660	2.359142	0.0208
SMR	0.002927	0.002446	1.196413	0.2351
STIED	0.557848	0.179473	3.108262	0.0026
R-squared	0.829763	Mean dependent var	7.251637	
Adjusted R-squared	0.806059	S.D. dependent var	1.483941	
S.E. of regression	0.653509	Akaike info criterion	2.109403	
Sum squared resid	33.73883	Schwarz criterion	2.440506	
Log likelihood	-83.97785	Hannan-Quinn criter.	2.242982	
F-statistic	35.00532	Durbin-Watson stat	1.077537	
Prob(F-statistic)	0.000000			

**Tabla de Anexo 3.2** Variable Dependiente Flujos Totales. MCO sin Constante.

Method: Pooled Least Squares  
 Sample: 2000 2010  
 Included observations: 11  
 Cross-sections included: 9  
 Total pool (unbalanced) observations: 91  
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
<b>CPI</b>	<b>-0.433349</b>	0.083855	-5.167813	<b>0.0000</b>
APCO	-0.028381	0.011712	-2.423183	0.0176
DTSL	-0.133946	0.464641	-0.288278	0.7739
IDH	-3.365716	1.366431	-2.463143	0.0159
IDLEM	-0.002326	0.013641	-0.170512	0.8650
INFL	0.010792	0.010214	1.056584	0.2939
PBI	-0.019416	0.435358	-0.044598	0.9645
PCPBI	0.017945	0.018705	0.959362	0.3403
POBL	0.998317	0.437524	2.281744	0.0252
SMR	0.002220	0.002390	0.929009	0.3557
STIED	0.517632	0.177257	2.920239	0.0045
R-squared	0.826343	Mean dependent var	7.251637	
Adjusted R-squared	0.804636	S.D. dependent var	1.483941	
S.E. of regression	0.655901	Akaike info criterion	2.107312	
Sum squared resid	34.41650	Schwarz criterion	2.410822	
Log likelihood	-84.88270	Hannan-Quinn criter.	2.229760	

Durbin-Watson stat 1.079424

**Tabla de Anexo 3.3** Variable Dependiente Flujos Totales. MCO Efectos Fijos.

Dependent Variable: IEDTOTAL  
 Method: Pooled Least Squares  
 Sample: 2000 2010  
 Included observations: 11  
 Cross-sections included: 9  
 Total pool (unbalanced) observations: 91  
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5.095374	2.499085	-2.038896	0.0453
<b>CPI</b>	<b>-0.311229</b>	0.103624	-3.003443	<b>0.0037</b>
APCO	-0.035246	0.013242	-2.661732	0.0097
DTSL	-0.485593	0.464932	-1.044439	0.2999
IDH	-0.209218	2.571036	-0.081375	0.9354
IDLEM	0.036230	0.020233	1.790642	0.0777
INFL	0.026487	0.011379	2.327758	0.0229
PBI	-0.442164	0.470003	-0.940768	0.3501
PCPBI	0.022203	0.024600	0.902546	0.3699
POBL	1.389255	0.465968	2.981439	0.0040
SMR	0.000447	0.002764	0.161596	0.8721
STIED	0.598538	0.176785	3.385686	0.0012

Effects Specification

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.862251	Mean dependent var	7.251637
Adjusted R-squared	0.820328	S.D. dependent var	1.483941
S.E. of regression	0.629010	Akaike info criterion	2.117424
Sum squared resid	27.30008	Schwarz criterion	2.724445
Log likelihood	-74.34277	Hannan-Quinn criter.	2.362319
F-statistic	20.56721	Durbin-Watson stat	1.057232
Prob(F-statistic)	0.000000		

**Tabla de Anexo 4.1** Variable Dependiente Flujos Primarios. MCO.

Dependent Variable: IEDPRIM  
 Method: Pooled Least Squares  
 Sample: 2000 2010  
 Included observations: 11  
 Cross-sections included: 9  
 Total pool (unbalanced) observations: 78  
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.024727	4.499247	0.227755	0.8206
<b>CPI</b>	<b>0.071713</b>	0.210189	0.341181	<b>0.7341</b>
APCO	0.055638	0.038398	1.448974	0.1522
PCPBI	-0.031031	0.045854	-0.676722	0.5010
PBI	-1.977805	1.102633	-1.793711	0.0775
DTSL	-2.540179	1.126448	-2.255034	0.0275
INFL	0.005885	0.020997	0.280297	0.7801

IDH	-6.530828	3.242771	-2.013965	0.0482
STIED	2.375681	0.453566	5.237782	0.0000
SMR	-0.009776	0.004837	-2.021182	0.0474
IDLEM	-0.040714	0.034421	-1.182809	0.2412
POBL	2.569758	1.128827	2.276486	0.0261
EXPOPRIM	-0.089179	0.023100	-3.860500	0.0003
<hr/>				
R-squared	0.616640	Mean dependent var	6.353454	
Adjusted R-squared	0.545866	S.D. dependent var	1.764914	
S.E. of regression	1.189366	Akaike info criterion	3.335730	
Sum squared resid	91.94848	Schwarz criterion	3.728515	
Log likelihood	-117.0935	Hannan-Quinn criter.	3.492969	
F-statistic	8.712786	Durbin-Watson stat	1.170024	
Prob(F-statistic)	0.000000			

**Tabla de Anexo 4.2** Variable Dependiente Flujos Primarios. MCO  
sin constante.

Dependent Variable: IEDPRIM  
Method: Pooled Least Squares  
Sample: 2000 2010  
Included observations: 11  
Cross-sections included: 9  
Total pool (unbalanced) observations: 78  
Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
<b>CPI</b>	<b>0.092221</b>	0.188556	0.489089	<b>0.6264</b>
APCO	0.056650	0.037865	1.496101	0.1394
PCPBI	-0.029582	0.045084	-0.656152	0.5140
PBI	-1.967819	1.093818	-1.799036	0.0766
DTSL	-2.513181	1.112118	-2.259814	0.0271
INFL	0.006421	0.020715	0.309970	0.7576
IDH	-6.172047	2.814001	-2.193335	0.0318
STIED	2.378763	0.450096	5.285010	0.0000
SMR	-0.009574	0.004721	-2.028127	0.0466
IDLEM	-0.036383	0.028485	-1.277256	0.2060
POBL	2.578240	1.120079	2.301838	0.0245
EXPOPRIM	-0.088323	0.022628	-3.903255	0.0002
<hr/>				
R-squared	0.616334	Mean dependent var	6.353454	
Adjusted R-squared	0.552390	S.D. dependent var	1.764914	
S.E. of regression	1.180792	Akaike info criterion	3.310887	
Sum squared resid	92.02186	Schwarz criterion	3.673457	
Log likelihood	-117.1246	Hannan-Quinn criter.	3.456030	
Durbin-Watson stat	1.170125			

**Tabla de Anexo 4.3** Variable Dependiente Flujos Primarios. MCO efectos fijos.

Dependent Variable: IEDPRIM  
 Method: Pooled Least Squares  
 Sample: 2000 2010  
 Included observations: 11  
 Cross-sections included: 9  
 Total pool (unbalanced) observations: 78  
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.717099	5.987838	0.119759	0.9051
<b>CPI</b>	<b>0.206889</b>	0.222874	0.928274	<b>0.3573</b>
APCO	0.065089	0.042606	1.527703	0.1323
PCPBI	-0.084935	0.060516	-1.403531	0.1661
PBI	-1.401038	1.362019	-1.028648	0.3081
DTSL	-2.393612	1.199160	-1.996074	0.0509
INFL	0.006226	0.023692	0.262773	0.7937
IDH	-10.13465	7.144159	-1.418593	0.1617
STIED	2.290926	0.470170	4.872552	0.0000
SMR	-0.007919	0.005416	-1.461953	0.1494
IDLEM	-0.015918	0.039235	-0.405709	0.6865
POBL	1.996371	1.371974	1.455109	0.1513
EXPOPRIM	-0.087925	0.024793	-3.546349	0.0008

Effects Specification

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.673363	Mean dependent var	6.353454
Adjusted R-squared	0.542708	S.D. dependent var	1.764914
S.E. of regression	1.193494	Akaike info criterion	3.432016
Sum squared resid	78.34357	Schwarz criterion	4.126943
Log likelihood	-110.8486	Hannan-Quinn criter.	3.710208
F-statistic	5.153753	Durbin-Watson stat	1.095677
Prob(F-statistic)	0.000000		

**Tabla de Anexo 5.1** Variable Dependiente Flujos Secundarios. MCO.

Dependent Variable: IEDSEC  
 Method: Pooled Least Squares  
 Sample: 2000 2010  
 Included observations: 11  
 Cross-sections included: 9  
 Total pool (unbalanced) observations: 82  
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.898351	3.622350	-0.524066	0.6019
<b>CPI</b>	<b>0.030436</b>	0.160337	0.189828	<b>0.8500</b>
APCO	-0.028021	0.028281	-0.990789	0.3253
PCPBI	0.002144	0.027584	0.077722	0.9383
PBI	1.514598	0.731172	2.071467	0.0421
DTSL	1.317781	0.792677	1.662443	0.1010
INFL	0.020900	0.013894	1.504230	0.1371
IDH	-1.369405	2.447742	-0.559456	0.5777
STIED	0.440927	0.310294	1.420996	0.1598



SMR	-0.000973	0.003734	-0.260707	0.7951
IDLEM	-0.037971	0.028914	-1.313214	0.1935
POBL	-0.724678	0.752008	-0.963657	0.3386
EXPOPRIM	-0.015476	0.018247	-0.848130	0.3993
<hr/>				
R-squared	0.692732	Mean dependent var	5.666949	
Adjusted R-squared	0.639294	S.D. dependent var	1.546362	
S.E. of regression	0.928726	Akaike info criterion	2.834455	
Sum squared resid	59.51476	Schwarz criterion	3.216008	
Log likelihood	-103.2127	Hannan-Quinn criter.	2.987643	
F-statistic	12.96331	Durbin-Watson stat	2.533478	
Prob(F-statistic)	0.000000			

**Tabla de Anexo 5.2** Variable Dependiente Flujos Secundarios. MCO sin constante.

Dependent Variable: IEDSEC  
 Method: Pooled Least Squares  
 Sample: 2000 2010  
 Included observations: 11  
 Cross-sections included: 9  
 Total pool (unbalanced) observations: 82  
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
<b>CPI</b>	<b>-0.009881</b>	0.139943	-0.070610	<b>0.9439</b>
APCO	-0.030907	0.027596	-1.119969	0.2666
PCPBI	-0.002876	0.025733	-0.111749	0.9113
PBI	1.501146	0.726925	2.065063	0.0426
DTSL	1.290522	0.786860	1.640091	0.1055
INFL	0.019689	0.013629	1.444588	0.1530
IDH	-1.945262	2.175879	-0.894012	0.3744
STIED	0.439714	0.308674	1.424525	0.1587
SMR	-0.001423	0.003615	-0.393569	0.6951
IDLEM	-0.047553	0.022283	-2.134072	0.0363
POBL	-0.742525	0.747334	-0.993564	0.3239
EXPOPRIM	-0.016749	0.017991	-0.930978	0.3551
<hr/>				
R-squared	0.691509	Mean dependent var	5.666949	
Adjusted R-squared	0.643032	S.D. dependent var	1.546362	
S.E. of regression	0.923902	Akaike info criterion	2.814038	
Sum squared resid	59.75165	Schwarz criterion	3.166240	
Log likelihood	-103.3755	Hannan-Quinn criter.	2.955442	
Durbin-Watson stat	2.547824			

**Tabla de Anexo 5.3** Variable Dependiente Flujos Secundarios. MCO efectos fijos.

Dependent Variable: IEDSEC  
 Method: Pooled Least Squares  
 Sample: 2000 2010  
 Included observations: 11  
 Cross-sections included: 9  
 Total pool (unbalanced) observations: 82  
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.238746	4.462660	-0.949825	0.3461
<b>CPI</b>	<b>0.075710</b>	0.162693	0.465356	<b>0.6434</b>
APCO	-0.044402	0.032681	-1.358631	0.1794
PCPBI	-0.017467	0.035411	-0.493276	0.6236
PBI	1.343480	0.889504	1.510370	0.1363
DTSL	1.010066	0.853237	1.183805	0.2412
INFL	0.029124	0.016246	1.792684	0.0782
IDH	-1.428183	4.929139	-0.289743	0.7730
STIED	0.467570	0.321467	1.454489	0.1511
SMR	-0.000137	0.004215	-0.032423	0.9742
IDLEM	-0.007205	0.031793	-0.226618	0.8215
POBL	-0.577554	0.898336	-0.642916	0.5228
EXPOPRIM	-0.006651	0.020248	-0.328457	0.7437

Effects Specification

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.743385	Mean dependent var	5.666949
Adjusted R-squared	0.647698	S.D. dependent var	1.546362
S.E. of regression	0.917844	Akaike info criterion	2.898215
Sum squared resid	49.70379	Schwarz criterion	3.573270
Log likelihood	-95.82680	Hannan-Quinn criter.	3.169239
F-statistic	7.768923	Durbin-Watson stat	2.569102
Prob(F-statistic)	0.000000		

**Tabla de Anexo 6.1** Variable Dependiente Flujos Terciarios. MCO.

Dependent Variable:  
 IEDTER  
 Method: Pooled Least Squares  
 Sample: 2000 2010  
 Included observations: 11  
 Cross-sections included: 9  
 Total pool (unbalanced) observations: 85  
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.436105	3.064570	-1.447545	0.1521
<b>CPI</b>	<b>-0.175680</b>	0.144664	-1.214400	<b>0.2286</b>
APCO	0.033415	0.022813	1.464719	0.1474
PCPBI	0.022382	0.023780	0.941190	0.3498
PBI	-0.120838	0.599543	-0.201551	0.8408
DTSL	-0.577751	0.617990	-0.934887	0.3530

INFL	0.012355	0.011627	1.062585	0.2915
IDH	-4.192716	2.106296	-1.990563	0.0503
STIED	0.462378	0.261585	1.767600	0.0814
SMR	0.008237	0.003251	2.533334	0.0135
IDLEM	0.066733	0.023671	2.819186	0.0062
POBL	0.993243	0.625282	1.588473	0.1166
EXPOPRIM	-0.035347	0.015135	-2.335364	0.0223
<hr/>				
R-squared	0.716346	Mean dependent var	6.262536	
Adjusted R-squared	0.669071	S.D. dependent var	1.423632	
S.E. of regression	0.818965	Akaike info criterion	2.578346	
Sum squared resid	48.29062	Schwarz criterion	2.951928	
Log likelihood	-96.57969	Hannan-Quinn criter.	2.728611	
F-statistic	15.15256	Durbin-Watson stat	1.521318	
Prob(F-statistic)	0.000000			

**Tabla de Anexo 6.2** Variable Dependiente Flujos Terciarios. MCO sin constante.

Dependent Variable: IEDTER  
 Method: Pooled Least Squares  
 Sample: 2000 2010  
 Included observations: 11  
 Cross-sections included: 9  
 Total pool (unbalanced) observations: 85  
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
<b>CPI</b>	<b>-0.276543</b>	0.127725	-2.165146	<b>0.0336</b>
APCO	0.031366	0.022940	1.367304	0.1757
PCPBI	0.012575	0.022965	0.547557	0.5857
PBI	-0.229963	0.599230	-0.383764	0.7023
DTSL	-0.728177	0.613744	-1.186451	0.2393
INFL	0.011376	0.011694	0.972773	0.3339
IDH	-5.590265	1.885989	-2.964103	0.0041
STIED	0.451900	0.263439	1.715385	0.0905
SMR	0.007429	0.003227	2.302052	0.0242
IDLEM	0.046594	0.019294	2.414929	0.0182
POBL	1.035362	0.629273	1.645330	0.1042
EXPOPRIM	-0.040025	0.014897	-2.686853	0.0089
<hr/>				
R-squared	0.708091	Mean dependent var	6.262536	
Adjusted R-squared	0.664105	S.D. dependent var	1.423632	
S.E. of regression	0.825086	Akaike info criterion	2.583503	
Sum squared resid	49.69601	Schwarz criterion	2.928348	
Log likelihood	-97.79889	Hannan-Quinn criter.	2.722210	
Durbin-Watson stat	1.482180			

**Tabla de Anexo 6.3** Variable Dependiente Flujos Terciarios. MCO efectos fijos.

Dependent Variable: IEDTER  
 Method: Pooled Least Squares  
 Sample: 2000 2010  
 Included observations: 11  
 Cross-sections included: 9  
 Total pool (unbalanced) observations: 85  
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-8.669524	3.592752	-2.413059	0.0188
<b>CPI</b>	<b>-0.160139</b>	0.140019	-1.143697	<b>0.2571</b>
APCO	0.020576	0.024867	0.827450	0.4112
PCPBI	0.036128	0.028597	1.263350	0.2112
PBI	-1.093080	0.694570	-1.573750	0.1206
DTSL	-1.364787	0.612021	-2.229968	0.0294
INFL	0.036350	0.012435	2.923279	0.0048
IDH	1.528680	4.160910	0.367391	0.7146
STIED	0.574825	0.246856	2.328583	0.0232
SMR	0.005263	0.003378	1.557952	0.1243
IDLEM	0.087505	0.025271	3.462631	0.0010
POB	1.870978	0.708503	2.640748	0.0105
EXPOPRIM	-0.030357	0.015468	-1.962559	0.0542

Effects Specification

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.794186	Mean dependent var	6.262536
Adjusted R-squared	0.721155	S.D. dependent var	1.423632
S.E. of regression	0.751759	Akaike info criterion	2.492858
Sum squared resid	35.03879	Schwarz criterion	3.153811
Log likelihood	-82.94646	Hannan-Quinn criter.	2.758712
F-statistic	10.87469	Durbin-Watson stat	1.713958
Prob(F-statistic)	0.000000		

**Tabla 7.1** Variable Dependiente Flujos Totales 1995-2000. MCO.

Dependent Variable: IEDTOTAL 1995-2000  
 Method: Pooled Least Squares  
 Sample: 1995 2000  
 Included observations: 6  
 Cross-sections included: 10  
 Total pool (unbalanced) observations: 46

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.255873	3.023961	-1.407383	0.1684
<b>CPI</b>	<b>-0.131271</b>	0.085775	-1.530408	<b>0.1352</b>
PCPBI	0.069461	0.026727	2.598873	0.0137
PBI	0.418813	0.251208	1.667194	0.1047
APCO	-0.013142	0.018490	-0.710765	0.4821
DTSL	0.880044	0.436358	2.016793	0.0517
INFL	0.003036	0.004731	0.641693	0.5254
IDH	2.124194	1.450964	1.463988	0.1524
STIED	0.480882	0.173426	2.772841	0.0090
SMR	0.009862	0.011598	0.850308	0.4011
IDLEM	-0.019060	0.018662	-1.021339	0.3143

POBL	0.225762	0.279659	0.807276	0.4251
R-squared	0.892657	Mean dependent var		7.860217
Adjusted R-squared	0.857928	S.D. dependent var		1.500501
S.E. of regression	0.565575	Akaike info criterion		1.917509
Sum squared resid	10.87574	Schwarz criterion		2.394546
Log likelihood	-32.10271	Hannan-Quinn criter.		2.096210
F-statistic	25.70381	Durbin-Watson stat		1.400643
Prob(F-statistic)	0.000000			

**Tabla 7.2** Variable Dependiente Flujos Totales 1995-2000. MCO sin constante

Dependent Variable: IEDTOTAL 1995-2000

Method: Pooled Least Squares

Sample: 1995 2000

Included observations: 6

Cross-sections included: 10

Total pool (unbalanced) observations: 46

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
<b>CPI</b>	<b>-0.149994</b>	0.085916	-1.745814	<b>0.0896</b>
PCPBI	0.070717	0.027084	2.611021	0.0132
PBI	0.313263	0.243088	1.288681	0.2060
APCO	-0.027515	0.015628	-1.760637	0.0870
DTSL	0.662230	0.413667	1.600878	0.1184
INFL	0.003467	0.004787	0.724187	0.4738
IDH	1.637323	1.428727	1.146001	0.2596
STIED	0.555365	0.167451	3.316577	0.0021
SMR	0.004130	0.011010	0.375064	0.7099
IDLEM	-0.035392	0.014819	-2.388342	0.0225
POBL	0.093225	0.266990	0.349172	0.7291
R-squared	0.886404	Mean dependent var		7.860217
Adjusted R-squared	0.853948	S.D. dependent var		1.500501
S.E. of regression	0.573444	Akaike info criterion		1.930654
Sum squared resid	11.50932	Schwarz criterion		2.367938
Log likelihood	-33.40504	Hannan-Quinn criter.		2.094463
Durbin-Watson stat	1.349034			

**Tabla 7.3** Variable Dependiente Flujos Totales 1995-2000. MCO con efectos fijos

Dependent Variable: IEDTOTAL 1995-2000

Method: Pooled Least Squares

Sample: 1995 2000

Included observations: 6

Cross-sections included: 10

Total pool (unbalanced) observations: 46

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.449400	2.828469	-0.865981	0.3936
<b>CPI</b>	<b>-0.077842</b>	0.085278	-0.912802	<b>0.3689</b>
PCPBI	0.063397	0.037449	1.692875	0.1012
PBI	0.483818	0.241993	1.999304	0.0550
APCO	-0.006809	0.017033	-0.399751	0.6923

DTSL	0.459022	0.414169	1.108298	0.2768
INFL	0.001806	0.004478	0.403199	0.6898
IDH	-3.930741	2.177882	-1.804846	0.0815
STIED	0.762331	0.177396	4.297343	0.0002
SMR	0.016092	0.011149	1.443398	0.1596
IDLEM	0.001009	0.018011	0.056041	0.9557
POBL	-0.071630	0.287609	-0.249054	0.8051

---

Effects Specification

---

Period fixed (dummy variables)

---

R-squared	0.925123	Mean dependent var	7.860217
Adjusted R-squared	0.883812	S.D. dependent var	1.500501
S.E. of regression	0.511466	Akaike info criterion	1.774713
Sum squared resid	7.586319	Schwarz criterion	2.450515
Log likelihood	-23.81839	Hannan-Quinn criter.	2.027872
F-statistic	22.39401	Durbin-Watson stat	1.719848
Prob(F-statistic)	0.000000		

**Tabla 8.1** Variable Dependiente Flujos Totales, agregando DEMOC. MCO

Dependent Variable: IEDTOTAL

Method: Pooled Least Squares

Sample: 2000 2010

Included observations: 11

Cross-sections included: 9

Total pool (unbalanced) observations: 91

Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.520671	2.122143	-2.130238	0.0363
<b>CPI</b>	<b>-0.308931</b>	0.093802	-3.293437	<b>0.0015</b>
APCO	-0.010728	0.011456	-0.936393	0.3520
PCPBI	0.010370	0.017990	0.576429	0.5660
PBI	-0.227164	0.394623	-0.575647	0.5665
DTSL	-0.659343	0.435609	-1.513611	0.1342
INFL	0.012027	0.009247	1.300597	0.1972
IDH	-3.156146	1.338889	-2.357287	0.0209
STIED	0.510060	0.162446	3.139880	0.0024
SMR	0.001456	0.002235	0.651492	0.5166
IDLEM	-0.002657	0.017417	-0.152543	0.8792
POBL	1.387497	0.402814	3.444513	0.0009
DEMOC	0.243299	0.056004	4.344329	0.0000

---

R-squared	0.862929	Mean dependent var	7.251637
Adjusted R-squared	0.841841	S.D. dependent var	1.483941
S.E. of regression	0.590151	Akaike info criterion	1.914687
Sum squared resid	27.16571	Schwarz criterion	2.273381
Log likelihood	-74.11827	Hannan-Quinn criter.	2.059398
F-statistic	40.92071	Durbin-Watson stat	1.364949
Prob(F-statistic)	0.000000		

**Tabla 8.2** Variable Dependiente Flujos Totales, agregando DEMOC. MCO sin constante.

Dependent Variable: IEDTOTAL  
 Method: Pooled Least Squares  
 Sample: 2000 2010  
 Included observations: 11  
 Cross-sections included: 9  
 Total pool (unbalanced) observations: 91  
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
<b>CPI</b>	<b>-0.427618</b>	0.077134	-5.543836	<b>0.0000</b>
APCO	-0.018882	0.011037	-1.710769	0.0910
PCPBI	0.000464	0.017764	0.026115	0.9792
PBI	-0.209367	0.403273	-0.519169	0.6051
DTSL	-0.622924	0.444914	-1.400100	0.1654
INFL	0.009888	0.009396	1.052280	0.2959
IDH	-4.196787	1.274196	-3.293675	0.0015
STIED	0.453664	0.163823	2.769226	0.0070
SMR	0.000519	0.002240	0.231743	0.8173
IDLEM	-0.025863	0.013890	-1.861924	0.0663
POBL	1.309119	0.410013	3.192869	0.0020
DEMOC	0.222521	0.056369	3.947554	0.0002
R-squared	0.854955	Mean dependent var	7.251637	
Adjusted R-squared	0.834758	S.D. dependent var	1.483941	
S.E. of regression	0.603221	Akaike info criterion	1.949258	
Sum squared resid	28.74616	Schwarz criterion	2.280361	
Log likelihood	-76.69125	Hannan-Quinn criter.	2.082837	
Durbin-Watson stat	1.347788			

**Tabla 8.3** Variable Dependiente Flujos Totales, agregando DEMOC. MCO con efectos fijos.

Dependent Variable: IEDTOTAL  
 Method: Pooled Least Squares  
 Sample: 2000 2010  
 Included observations: 11  
 Cross-sections included: 9  
 Total pool (unbalanced) observations: 91  
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6.615982	2.197793	-3.010285	0.0037
<b>CPI</b>	<b>-0.310474</b>	0.090182	-3.442746	<b>0.0010</b>
APCO	-0.010076	0.012658	-0.795982	0.4288
PCPBI	0.017579	0.021430	0.820292	0.4149
PBI	-0.843076	0.417452	-2.019575	0.0474
DTSL	-1.218912	0.432429	-2.818757	0.0063
INFL	0.026715	0.009903	2.697651	0.0088
IDH	-0.421081	2.237956	-0.188154	0.8513
STIED	0.551911	0.154158	3.580165	0.0006
SMR	-0.000431	0.002412	-0.178643	0.8587
IDLEM	0.004097	0.018834	0.217544	0.8284
POBL	1.996782	0.424764	4.700919	0.0000

DEMOC	0.280931	0.058448	4.806521	0.0000
Effects Specification				
Period fixed (dummy variables)				
R-squared	0.897183	Mean dependent var	7.251637	
Adjusted R-squared	0.863918	S.D. dependent var	1.483941	
S.E. of regression	0.547415	Akaike info criterion	1.846922	
Sum squared resid	20.37707	Schwarz criterion	2.481535	
Log likelihood	-61.03497	Hannan-Quinn criter.	2.102949	
F-statistic	26.97125	Durbin-Watson stat	1.348862	
Prob(F-statistic)	0.000000			

**Tabla 9.1** Variable Dependiente Flujos Primarios, agregando DEMOC. MCO.

Dependent Variable: IEDPRIM

Method: Pooled Least Squares

Sample: 2000 2010

Included observations: 11

Cross-sections included: 9

Total pool (unbalanced) observations: 78

Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.923011	4.465610	0.206693	0.8369
<b>CPI</b>	<b>0.057322</b>	0.208839	0.274482	<b>0.7846</b>
APCO	0.050990	0.038247	1.333180	0.1872
PCPBI	-0.050786	0.047602	-1.066905	0.2900
PBI	-1.932773	1.094711	-1.765556	0.0822
DTSL	-2.588518	1.118404	-2.314475	0.0239
INFL	0.006537	0.020843	0.313637	0.7548
IDH	-7.006445	3.235635	-2.165400	0.0341
STIED	2.325236	0.451528	5.149705	0.0000
SMR	-0.011008	0.004878	-2.256506	0.0275
IDLEM	-0.061888	0.037297	-1.659343	0.1019
POBL	2.613017	1.120660	2.331678	0.0229
DEMOC	0.139386	0.098560	1.414224	0.1621
EXPOPRIM	-0.081207	0.023608	-3.439843	0.0010
R-squared	0.628257	Mean dependent var	6.353454	
Adjusted R-squared	0.552747	S.D. dependent var	1.764914	
S.E. of regression	1.180321	Akaike info criterion	3.330599	
Sum squared resid	89.16212	Schwarz criterion	3.753598	
Log likelihood	-115.8934	Hannan-Quinn criter.	3.499933	
F-statistic	8.320156	Durbin-Watson stat	1.245944	
Prob(F-statistic)	0.000000			



**Tabla 9.2** Variable Dependiente Flujos Primarios, agregando DEMOC. MCO sin constante.

Dependent Variable: IEDPRIM  
 Method: Pooled Least Squares  
 Sample: 2000 2010  
 Included observations: 11  
 Cross-sections included: 9  
 Total pool (unbalanced) observations: 78  
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
<b>CPI</b>	<b>0.075756</b>	0.187442	0.404157	<b>0.6874</b>
APCO	0.051891	0.037717	1.375782	0.1736
PCPBI	-0.049528	0.046862	-1.056897	0.2945
PBI	-1.923674	1.085741	-1.771762	0.0811
DTSL	-2.564320	1.104039	-2.322672	0.0233
INFL	0.007021	0.020558	0.341514	0.7338
IDH	-6.684480	2.815044	-2.374556	0.0205
STIED	2.327892	0.448009	5.196082	0.0000
SMR	-0.010829	0.004766	-2.272363	0.0264
IDLEM	-0.058038	0.032073	-1.809545	0.0750
POBL	2.620758	1.111756	2.357315	0.0214
DEMOC	0.139714	0.097819	1.428293	0.1580
EXPOPRIM	-0.080417	0.023124	-3.477628	0.0009
R-squared	0.628009	Mean dependent var		6.353454
Adjusted R-squared	0.559334	S.D. dependent var		1.764914
S.E. of regression	1.171597	Akaike info criterion		3.305625
Sum squared resid	89.22164	Schwarz criterion		3.698410
Log likelihood	-115.9194	Hannan-Quinn criter.		3.462864
Durbin-Watson stat	1.245806			

**Tabla 9.3** Variable Dependiente Flujos Primarios, agregando DEMOC. MCO con efectos fijos

Dependent Variable: IEDPRIM  
 Method: Pooled Least Squares  
 Sample: 2000 2010  
 Included observations: 11  
 Cross-sections included: 9  
 Total pool (unbalanced) observations: 78  
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.803369	5.974978	0.134456	0.8935
<b>CPI</b>	<b>0.185900</b>	0.223171	0.832994	<b>0.4085</b>
APCO	0.063157	0.042546	1.484442	0.1435
PCPBI	-0.091420	0.060659	-1.507106	0.1376
PBI	-1.413322	1.359024	-1.039954	0.3030
DTSL	-2.471124	1.198497	-2.061853	0.0440
INFL	0.007445	0.023664	0.314605	0.7543
IDH	-10.41692	7.132702	-1.460445	0.1500
STIED	2.246559	0.470801	4.771780	0.0000
SMR	-0.009143	0.005514	-1.657959	0.1031
IDLEM	-0.033814	0.042303	-0.799336	0.4276

POBL	2.078677	1.370897	1.516290	0.1353
DEMOC	0.116437	0.104300	1.116359	0.2692
EXPOPRIM	-0.082998	0.025129	-3.302918	0.0017
Effects Specification				
Period fixed (dummy variables)				
R-squared	0.680731	Mean dependent var	6.353454	
Adjusted R-squared	0.544746	S.D. dependent var	1.764914	
S.E. of regression	1.190831	Akaike info criterion	3.434840	
Sum squared resid	76.57628	Schwarz criterion	4.159981	
Log likelihood	-109.9588	Hannan-Quinn criter.	3.725128	
F-statistic	5.005934	Durbin-Watson stat	1.158634	
Prob(F-statistic)	0.000001			

**Tabla 10.1** Variable Dependiente Flujos Secundarios, agregando DEMOC.

MCO

Dependent Variable: IEDSEC

Method: Pooled Least Squares

Sample: 2000 2010

Included observations: 11

Cross-sections included: 9

Total pool (unbalanced) observations: 82

Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.897456	3.714564	-0.780026	0.4381
<b>CPI</b>	<b>0.037829</b>	0.160064	0.236336	<b>0.8139</b>
APCO	-0.029116	0.028227	-1.031494	0.3060
PCPBI	-0.000991	0.027647	-0.035849	0.9715
PBI	1.469530	0.730383	2.012001	0.0482
DTSL	1.153017	0.803359	1.435245	0.1558
INFL	0.022940	0.013970	1.642024	0.1052
IDH	-1.595678	2.449419	-0.651452	0.5170
STIED	0.381364	0.313751	1.215498	0.2284
SMR	-0.001156	0.003728	-0.310071	0.7575
IDLEM	-0.042829	0.029145	-1.469538	0.1463
POBL	-0.609439	0.756684	-0.805407	0.4234
DEMOC	0.109641	0.094524	1.159926	0.2501
EXPOPRIM	-0.009904	0.018825	-0.526117	0.6005
R-squared	0.698694	Mean dependent var	5.666949	
Adjusted R-squared	0.641091	S.D. dependent var	1.546362	
S.E. of regression	0.926410	Akaike info criterion	2.839253	
Sum squared resid	58.36006	Schwarz criterion	3.250156	
Log likelihood	-102.4094	Hannan-Quinn criter.	3.004224	
F-statistic	12.12953	Durbin-Watson stat	2.596783	
Prob(F-statistic)	0.000000			

**Tabla 10.2** Variable Dependiente Flujos Secundarios, agregando DEMOC. MCO sin constante.

Dependent Variable: IEDSEC  
 Method: Pooled Least Squares  
 Sample: 2000 2010  
 Included observations: 11  
 Cross-sections included: 9  
 Total pool (unbalanced) observations: 82  
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
<b>CPI</b>	<b>-0.021552</b>	0.140402	-0.153504	<b>0.8784</b>
APCO	-0.033113	0.027679	-1.196321	0.2357
PCPBI	-0.007752	0.026179	-0.296098	0.7680
PBI	1.457131	0.728135	2.001183	0.0493
DTSL	1.139342	0.800885	1.422603	0.1594
INFL	0.020873	0.013678	1.526024	0.1316
IDH	-2.392064	2.220165	-1.077426	0.2850
STIED	0.388900	0.312712	1.243639	0.2178
SMR	-0.001776	0.003632	-0.489162	0.6263
IDLEM	-0.055911	0.023769	-2.352284	0.0215
POBL	-0.653184	0.752458	-0.868066	0.3884
DEMOC	0.092544	0.091687	1.009351	0.3163
EXPOPRIM	-0.012612	0.018450	-0.683571	0.4965
R-squared	0.695998	Mean dependent var		5.666949
Adjusted R-squared	0.643128	S.D. dependent var		1.546362
S.E. of regression	0.923778	Akaike info criterion		2.823771
Sum squared resid	58.88225	Schwarz criterion		3.205324
Log likelihood	-102.7746	Hannan-Quinn criter.		2.976958
Durbin-Watson stat	2.609669			

**Tabla 10.3** Variable Dependiente Flujos Secundarios, agregando DEMOC.MCO con efectos fijos

Dependent Variable: IEDSEC  
 Method: Pooled Least Squares  
 Sample: 2000 2010  
 Included observations: 11  
 Cross-sections included: 9  
 Total pool (unbalanced) observations: 82  
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.818377	4.501354	-1.070429	0.2889
<b>CPI</b>	<b>0.075748</b>	0.162715	0.465525	<b>0.6433</b>
APCO	-0.041606	0.032807	-1.268202	0.2098
PCPBI	-0.017593	0.035416	-0.496765	0.6212
PBI	1.256071	0.893978	1.405035	0.1653
DTSL	0.795270	0.880398	0.903308	0.3701
INFL	0.031923	0.016492	1.935712	0.0578
IDH	-1.872747	4.950138	-0.378322	0.7066
STIED	0.429997	0.323734	1.328243	0.1893
SMR	-0.000253	0.004217	-0.060102	0.9523
IDLEM	-0.012972	0.032325	-0.401298	0.6897

POBL	-0.425016	0.911522	-0.466270	0.6428
DEMOC	0.098390	0.099188	0.991956	0.3253
EXPOPRIM	-0.003979	0.020429	-0.194776	0.8462

Effects Specification

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.747666	Mean dependent var	5.666949
Adjusted R-squared	0.647602	S.D. dependent var	1.546362
S.E. of regression	0.917968	Akaike info criterion	2.905782
Sum squared resid	48.87463	Schwarz criterion	3.610188
Log likelihood	-95.13707	Hannan-Quinn criter.	3.188590
F-statistic	7.471907	Durbin-Watson stat	2.637190
Prob(F-statistic)	0.000000		

**Tabla 11.1** Variable Dependiente Flujos Terciarios, agregando DEMOC. MCO

Dependent Variable: IEDTER

Method: Pooled Least Squares

Sample: 2000 2010

Included observations: 11

Cross-sections included: 9

Total pool (unbalanced) observations: 85

Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.370801	3.067594	-1.424830	0.1586
<b>CPI</b>	<b>-0.163268</b>	0.145363	-1.123173	<b>0.2651</b>
APCO	0.038132	0.023368	1.631762	0.1072
PCPBI	0.027858	0.024492	1.137431	0.2592
PBI	-0.170133	0.602242	-0.282500	0.7784
DTSL	-0.597869	0.618809	-0.966161	0.3372
INFL	0.013106	0.011663	1.123727	0.2649
IDH	-4.012386	2.116446	-1.895813	0.0621
STIED	0.510818	0.266740	1.915041	0.0595
SMR	0.008648	0.003283	2.634386	0.0103
IDLEM	0.075989	0.025631	2.964803	0.0041
POBL	0.999325	0.625773	1.596945	0.1147
DEMOC	-0.065977	0.069758	-0.945797	0.3475
EXPOPRIM	-0.040632	0.016144	-2.516769	0.0141
R-squared	0.719876	Mean dependent var	6.262536	
Adjusted R-squared	0.668585	S.D. dependent var	1.423632	
S.E. of regression	0.819565	Akaike info criterion	2.589355	
Sum squared resid	47.68978	Schwarz criterion	2.991674	
Log likelihood	-96.04757	Hannan-Quinn criter.	2.751179	
F-statistic	14.03530	Durbin-Watson stat	1.491378	
Prob(F-statistic)	0.000000			

**Tabla 11.2** Variable Dependiente Flujos Terciarios, agregando DEMOC. MCO sin constante

Dependent Variable: IEDTER  
 Method: Pooled Least Squares  
 Sample: 2000 2010  
 Included observations: 11  
 Cross-sections included: 9  
 Total pool (unbalanced) observations: 85  
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
<b>CPI</b>	<b>-0.262176</b>	0.128628	-2.038244	<b>0.0452</b>
APCO	0.036273	0.023498	1.543645	0.1271
PCPBI	0.018386	0.023740	0.774450	0.4412
PBI	-0.279269	0.601609	-0.464203	0.6439
DTSL	-0.746688	0.614279	-1.215552	0.2281
INFL	0.012167	0.011727	1.037517	0.3030
IDH	-5.382549	1.898807	-2.834701	0.0059
STIED	0.502143	0.268572	1.869680	0.0656
SMR	0.007866	0.003260	2.413224	0.0184
IDLEM	0.056471	0.021817	2.588393	0.0117
POBL	1.041009	0.629545	1.653590	0.1026
DEMOC	-0.068214	0.070238	-0.971192	0.3347
EXPOPRIM	-0.045418	0.015903	-2.855873	0.0056
R-squared	0.711866	Mean dependent var		6.262536
Adjusted R-squared	0.663844	S.D. dependent var		1.423632
S.E. of regression	0.825407	Akaike info criterion		2.594018
Sum squared resid	49.05340	Schwarz criterion		2.967600
Log likelihood	-97.24575	Hannan-Quinn criter.		2.744283
Durbin-Watson stat	1.448857			

**Tabla 11.3** Variable Dependiente Flujos Terciarios, agregando DEMOC. MCO con efectos fijos

Dependent Variable: IEDTER  
 Method: Pooled Least Squares  
 Sample: 2000 2010  
 Included observations: 11  
 Cross-sections included: 9  
 Total pool (unbalanced) observations: 85  
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-8.790872	3.609207	-2.435680	0.0178
<b>CPI</b>	<b>-0.145227</b>	0.141924	-1.023270	<b>0.3102</b>
APCO	0.022728	0.025121	0.904753	0.3692
PCPBI	0.038396	0.028858	1.330489	0.1883
PBI	-1.100897	0.697125	-1.579195	0.1195
DTSL	-1.345791	0.614727	-2.189250	0.0324
INFL	0.036291	0.012479	2.908082	0.0051
IDH	1.712456	4.182961	0.409388	0.6837
STIED	0.608866	0.251877	2.417317	0.0186
SMR	0.005653	0.003430	1.648226	0.1044
IDLEM	0.095428	0.027482	3.472389	0.0010

POBL	1.845802	0.711825	2.593057	0.0119
DEMOC	-0.050507	0.067482	-0.748448	0.4571
EXPOPRIM	-0.033560	0.016102	-2.084176	0.0413

Effects Specification

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.796059	Mean dependent var	6.262536
Adjusted R-squared	0.719163	S.D. dependent var	1.423632
S.E. of regression	0.754440	Akaike info criterion	2.507246
Sum squared resid	34.71995	Schwarz criterion	3.196936
Log likelihood	-82.55796	Hannan-Quinn criter.	2.784659
F-statistic	10.35244	Durbin-Watson stat	1.677583
Prob(F-statistic)	0.000000		

**Tabla 12.1** Variable Dependiente Flujos Totales, (CONCORR).MCO

Dependent Variable: IEDTOTAL

Method: Pooled Least Squares

Sample: 2000 2010

Included observations: 11

Cross-sections included: 9

Total pool (unbalanced) observations: 94

Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-8.585599	1.704535	-5.036917	0.0000
<b>CONCORR</b>	<b>0.672390</b>	0.200628	3.351424	<b>0.0012</b>
APCO	-0.002149	0.011661	-0.184284	0.8543
PCPBI	0.009676	0.018510	0.522747	0.6026
PBI	-0.286177	0.383348	-0.746520	0.4575
DTSL	-0.799572	0.441096	-1.812693	0.0736
INFL	0.014421	0.009472	1.522553	0.1318
IDH	-3.454619	1.335704	-2.586365	0.0115
STIED	0.498877	0.171453	2.909708	0.0047
SMR	0.001434	0.002304	0.622423	0.5354
IDLEM	0.001597	0.016689	0.095680	0.9240
POBL	1.508208	0.385091	3.916497	0.0002
DEMOC	0.222592	0.059757	3.724953	0.0004
R-squared	0.869641	Mean dependent var	7.152423	
Adjusted R-squared	0.850329	S.D. dependent var	1.579873	
S.E. of regression	0.611211	Akaike info criterion	1.981000	
Sum squared resid	30.25986	Schwarz criterion	2.332732	
Log likelihood	-80.10700	Hannan-Quinn criter.	2.123074	
F-statistic	45.03027	Durbin-Watson stat	1.318630	
Prob(F-statistic)	0.000000			

**Tabla 12.2** Variable Dependiente Flujos Totales, (CONCORR).MCO con efectos fijos.

Dependent Variable: IEDTOTAL  
 Method: Pooled Least Squares  
 Sample: 2000 2010  
 Included observations: 11  
 Cross-sections included: 9  
 Total pool (unbalanced) observations: 94  
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-10.22829	1.889294	-5.413815	0.0000
<b>CONCORR</b>	<b>0.547284</b>	0.193554	2.827547	<b>0.0061</b>
APCO	-0.006607	0.013129	-0.503223	0.6164
PCPBI	0.016398	0.022049	0.743705	0.4595
PBI	-0.701350	0.410653	-1.707889	0.0920
DTSL	-1.218502	0.439026	-2.775468	0.0070
INFL	0.027468	0.010210	2.690386	0.0089
IDH	-1.227272	2.299882	-0.533624	0.5953
STIED	0.542832	0.163637	3.317292	0.0014
SMR	-0.000407	0.002491	-0.163364	0.8707
IDLEM	0.019134	0.017838	1.072671	0.2871
POBL	1.860383	0.410319	4.533990	0.0000
DEMOC	0.247498	0.062048	3.988808	0.0002

Effects Specification

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.900603	Mean dependent var	7.152423
Adjusted R-squared	0.869804	S.D. dependent var	1.579873
S.E. of regression	0.570060	Akaike info criterion	1.922596
Sum squared resid	23.07274	Schwarz criterion	2.544891
Log likelihood	-67.36200	Hannan-Quinn criter.	2.173958
F-statistic	29.24135	Durbin-Watson stat	1.290645
Prob(F-statistic)	0.000000		

**Tabla 13.1** Variable Dependiente Flujos Primarios, (CONCORR).MCO

Dependent Variable: IEDPRIM  
 Method: Pooled Least Squares  
 Sample: 2000 2010  
 Included observations: 11  
 Cross-sections included: 9  
 Total pool (unbalanced) observations: 78  
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.497353	4.052012	-0.616324	0.5398
<b>CONCORR</b>	<b>0.955715</b>	0.435747	2.193280	<b>0.0319</b>
APCO	-0.042436	0.026979	-1.572919	0.1206
PCPBI	-0.046715	0.047882	-0.975640	0.3329
PBI	-1.816636	1.052372	-1.726230	0.0891
DTSL	-1.737440	1.102949	-1.575268	0.1200
INFL	0.006776	0.021254	0.318831	0.7509
IDH	-6.023546	3.347234	-1.799559	0.0766

STIED	1.860524	0.450315	4.131607	0.0001
SMR	-0.005245	0.004832	-1.085639	0.2816
IDLEM	-0.102596	0.035986	-2.851028	0.0058
POBL	2.623823	1.070584	2.450833	0.0170
DEMOC	0.181560	0.101393	1.790660	0.0780
<hr/>				
R-squared	0.589072	Mean dependent var	6.353454	
Adjusted R-squared	0.513208	S.D. dependent var	1.764914	
S.E. of regression	1.231389	Akaike info criterion	3.405175	
Sum squared resid	98.56074	Schwarz criterion	3.797959	
Log likelihood	-119.8018	Hannan-Quinn criter.	3.562414	
F-statistic	7.764867	Durbin-Watson stat	1.106598	
Prob(F-statistic)	0.000000			

**Tabla 13.2** Variable Dependiente Flujos Primarios, (CONCORR).MCO con efectos fijos

Dependent Variable: IEDPRIM  
 Method: Pooled Least Squares  
 Sample: 2000 2010  
 Included observations: 11  
 Cross-sections included: 9  
 Total pool (unbalanced) observations: 78  
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.892811	5.781698	-0.673299	0.5036
<b>CONCORR</b>	<b>0.723418</b>	0.479059	1.510081	<b>0.1367</b>
APCO	-0.040552	0.029630	-1.368605	0.1767
PCPBI	-0.098558	0.063932	-1.541606	0.1289
PBI	-1.908489	1.355655	-1.407798	0.1648
DTSL	-1.883521	1.225974	-1.536347	0.1302
INFL	0.012681	0.024702	0.513333	0.6098
IDH	-4.926474	7.351559	-0.670127	0.5056
STIED	1.894994	0.484485	3.911357	0.0003
SMR	-0.004651	0.005759	-0.807517	0.4228
IDLEM	-0.078017	0.041919	-1.861133	0.0681
POBL	2.676255	1.357654	1.971236	0.0537
DEMOC	0.157526	0.110042	1.431504	0.1579

Effects Specification

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.631224	Mean dependent var	6.353454
Adjusted R-squared	0.483714	S.D. dependent var	1.764914
S.E. of regression	1.268144	Akaike info criterion	3.553354
Sum squared resid	88.45046	Schwarz criterion	4.248281
Log likelihood	-115.5808	Hannan-Quinn criter.	3.831547
F-statistic	4.279188	Durbin-Watson stat	1.018387
Prob(F-statistic)	0.000006		



**Tabla 14.1** Variable Dependiente Flujos Secundarios, (CONCORR).MCO

Dependent Variable: IEDSEC  
 Method: Pooled Least Squares  
 Sample: 2000 2010  
 Included observations: 11  
 Cross-sections included: 9  
 Total pool (unbalanced) observations: 83  
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.639921	3.030588	-0.871092	0.3867
<b>CONCORR</b>	<b>0.180066</b>	0.312218	0.576732	<b>0.5660</b>
APCO	-0.039989	0.019172	-2.085810	0.0406
PCPBI	-0.008971	0.027559	-0.325527	0.7458
PBI	1.464063	0.638859	2.291685	0.0249
DTSL	1.339571	0.728371	1.839133	0.0701
INFL	0.023171	0.013723	1.688477	0.0958
IDH	-1.536942	2.349862	-0.654056	0.5152
STIED	0.279424	0.288753	0.967691	0.3365
SMR	-0.000470	0.003517	-0.133612	0.8941
IDLEM	-0.055819	0.026635	-2.095692	0.0397
POBL	-0.549751	0.659107	-0.834084	0.4071
DEMOC	0.104285	0.092565	1.126619	0.2638
R-squared	0.703395	Mean dependent var	5.645562	
Adjusted R-squared	0.652549	S.D. dependent var	1.549206	
S.E. of regression	0.913179	Akaike info criterion	2.799138	
Sum squared resid	58.37273	Schwarz criterion	3.177993	
Log likelihood	-103.1642	Hannan-Quinn criter.	2.951341	
F-statistic	13.83370	Durbin-Watson stat	2.592126	
Prob(F-statistic)	0.000000			

**Tabla 14.2** Variable Dependiente Flujos Secundarios, (CONCORR).MCO con efectos fijos

Dependent Variable: IEDSEC  
 Method: Pooled Least Squares  
 Sample: 2000 2010  
 Included observations: 11  
 Cross-sections included: 9  
 Total pool (unbalanced) observations: 83  
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.727660	3.925449	-0.949614	0.3461
<b>CONCORR</b>	<b>0.090697</b>	0.321905	0.281751	<b>0.7791</b>
APCO	-0.046276	0.020886	-2.215667	0.0305
PCPBI	-0.029750	0.035370	-0.841120	0.4036
PBI	1.210577	0.792352	1.527828	0.1318
DTSL	0.966882	0.787240	1.228192	0.2242
INFL	0.031291	0.016182	1.933707	0.0579
IDH	-1.794629	4.752586	-0.377611	0.7071
STIED	0.355020	0.297132	1.194823	0.2369
SMR	0.000327	0.004107	0.079539	0.9369
IDLEM	-0.028246	0.030329	-0.931299	0.3554
POBL	-0.324626	0.795391	-0.408134	0.6846

DEMOC	0.086444	0.098858	0.874422	0.3854
Fixed Effects (Period)				

Effects Specification

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.749358	Mean dependent var	5.645562
Adjusted R-squared	0.657456	S.D. dependent var	1.549206
S.E. of regression	0.906707	Akaike info criterion	2.871727
Sum squared resid	49.32709	Schwarz criterion	3.542008
Log likelihood	-96.17666	Hannan-Quinn criter.	3.141008
F-statistic	8.153886	Durbin-Watson stat	2.647278
Prob(F-statistic)	0.000000		

**Tabla 15.1** Variable Dependiente Flujos Secundarios, (CONCORR).MCO

Dependent Variable: IEDTER

Method: Pooled Least Squares

Date: 10/28/12 Time: 15:07

Sample: 2000 2010

Included observations: 11

Cross-sections included: 9

Total pool (unbalanced) observations: 87

Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-8.377277	2.332680	-3.591267	0.0006
<b>CONCORR</b>	<b>0.894728</b>	0.281855	3.174429	<b>0.0022</b>
APCO	0.005147	0.015964	0.322392	0.7481
PCPBI	0.018995	0.024341	0.780379	0.4377
PBI	-0.010642	0.522870	-0.020353	0.9838
DTSL	-0.160705	0.573479	-0.280228	0.7801
INFL	0.013899	0.011442	1.214730	0.2283
IDH	-3.419653	2.003224	-1.707075	0.0920
STIED	0.119492	0.251363	0.475377	0.6359
SMR	0.010958	0.003071	3.568670	0.0006
IDLEM	0.052633	0.023146	2.273974	0.0259
POB	0.995408	0.532353	1.869828	0.0655
DEMOC	-0.030621	0.065188	-0.469726	0.6399
R-squared	0.724823	Mean dependent var	6.225190	
Adjusted R-squared	0.680200	S.D. dependent var	1.436257	
S.E. of regression	0.812216	Akaike info criterion	2.558906	
Sum squared resid	48.81740	Schwarz criterion	2.927375	
Log likelihood	-98.31242	Hannan-Quinn criter.	2.707277	
F-statistic	16.24316	Durbin-Watson stat	1.434789	
Prob(F-statistic)	0.000000			

**Tabla 15.2** Variable Dependiente Flujos Secundarios, (CONCORR).MCO con efectos fijos

Dependent Variable: IEDTER  
 Method: Pooled Least Squares  
 Sample: 2000 2010  
 Included observations: 11  
 Cross-sections included: 9  
 Total pool (unbalanced) observations: 87  
 Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-12.15227	3.013219	-4.032986	0.0001
<b>CONCORR</b>	<b>0.649426</b>	0.278611	2.330940	<b>0.0229</b>
APCO	-0.010186	0.016503	-0.617253	0.5393
PCPBI	0.024835	0.028760	0.863544	0.3911
PBI	-0.875562	0.619717	-1.412842	0.1625
DTSL	-0.925722	0.572740	-1.616302	0.1109
INFL	0.035504	0.012155	2.921069	0.0048
IDH	2.478876	4.026580	0.615628	0.5403
STIED	0.295962	0.241872	1.223627	0.2256
SMR	0.007253	0.003325	2.181340	0.0328
IDLEM	0.084419	0.025010	3.375465	0.0013
POBL	1.698757	0.616918	2.753618	0.0077
DEMOC	-0.027311	0.064045	-0.426443	0.6712
Fixed Effects (Period)				
Effects Specification				
Period fixed (dummy variables)				
R-squared	0.797668	Mean dependent var	6.225190	
Adjusted R-squared	0.728116	S.D. dependent var	1.436257	
S.E. of regression	0.748900	Akaike info criterion	2.481289	
Sum squared resid	35.89450	Schwarz criterion	3.133195	
Log likelihood	-84.93606	Hannan-Quinn criter.	2.743791	
F-statistic	11.46870	Durbin-Watson stat	1.641801	
Prob(F-statistic)	0.000000			