

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS A.C.**



¿EL QUE BIEN RECAUDA, BIEN GASTA? EL EFECTO DE LA RECAUDACIÓN Y  
EL GASTO A NIVEL ESTATAL SOBRE LA DISTRIBUCIÓN SUBNACIONAL DE  
INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN MÉXICO

# TESINA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

***LICENCIADO EN CIENCIA POLÍTICA Y RELACIONES  
INTERNACIONALES***

PRESENTA

***WALTER RICARDO SMITH NIEVES***

DIRECTORA DE LA TESINA: DRA. ANA CAROLINA GARRIGA

MÉXICO, D.F.

AGOSTO 2015

## **Agradecimientos**

Esta tesina está dedicada, principalmente, a mis padres, quienes me han demostrado su apoyo y amor incondicional en circunstancias tanto buenas como no tan buenas. Sin padres tan dedicados y comprensivos no me habría sido posible terminar llegar a la conclusión de esta etapa de mi vida y, menos aún, acabar esta tesina. Gracias a ambos por transmitirme lo mejor de sí mismos y enseñarme el valor del sacrificio por aquello (o aquellos) que uno ama. Ustedes y mis hermanas son lo más valioso que tengo.

Agradezco también el apoyo constante de varios profesores que contribuyeron, en distintos momentos, a que mi estancia en el CIDE fuera una experiencia inolvidable. Gracias a Javier Aparicio y a Lorena Ruano, quienes atendieron mis inquietudes con interés y ofrecieron su apoyo cuando lo solicité en varias ocasiones, tanto como profesores como directores de división. De la División de Estudios Internacionales, Jorge Schiavon y Guadalupe González –además de que impulsaron mi interés en la política exterior de México– son dos profesores que, de manera diferente, dejaron huella en mi carrera profesional y me apoyaron en distintos proyectos. Gracias también a la profesora Kimberly Nolan por sus agudos comentarios y por aceptar ser la tercera lectora de este trabajo. De Estudios Políticos, agradezco profundamente a Carolina Garriga y a Allyson Benton, quienes dedicaron mucho tiempo en ayudarme para sacar adelante esta tesina y son profesoras extraordinarias. Gracias también a Carlos Elizondo por su disponibilidad para escuchar y aconsejarme y por darme la oportunidad de trabajar con él. La profesora Garriga y el profesor Elizondo contribuyeron a que encontrara mi pasión por la economía política; además, el trabajo de ambos sirvió de inspiración para esta tesina. Finalmente, agradezco a Clara García y a Luis Barrón, de la División de Historia, porque todas y cada una de sus clases fueron memorables. De manera especial, agradezco, Clara, tu amistad, tus consejos y el trato humano que siempre tuviste conmigo.

Finalmente, agradezco a mis talentosos compañeros y amigos en el CIDE. Fue un privilegio y un placer haber compartido el salón de clase, los proyectos y las risas con ellos.

## **Tabla de contenidos**

<b>I. Introducción.....</b>	<b>3</b>
<b>II. Revisión de Literatura.....</b>	<b>8</b>
<b>II.1 Determinantes económicos, institucionales y políticos de los flujos de inversión     extranjera directa.....</b>	<b>8</b>
<b>II.2 Esfuerzo recaudatorio y asignación presupuestal del gasto: impacto en flujos de     IED.....</b>	<b>15</b>
<b>III. ¿El que bien recauda, bien gasta? Recaudación, gasto y flujos subnacionales de     IED.....</b>	<b>20</b>
<b>III.1 Descentralización fiscal en México.....</b>	<b>24</b>
<b>IV. Análisis empírico.....</b>	<b>28</b>
<b>IV.1 Diseño de investigación.....</b>	<b>28</b>
<b>IV. 2 Construcción de variables.....</b>	<b>30</b>
<b>IV.3 Interpretación de resultados.....</b>	<b>36</b>
<b>IV.4 Prueba de robustez.....</b>	<b>41</b>
<b>V. Conclusiones.....</b>	<b>42</b>
<b>VI. Bibliografía.....</b>	<b>45</b>

## **I. Introducción**

¿Los inversionistas extranjeros toman en cuenta la política fiscal subnacional cuando deciden dónde colocar su capital? A pesar de que existe literatura que discute el efecto de la política de recaudación de impuestos<sup>1</sup> y el empleo del presupuesto nacional sobre la distribución de flujos de inversión extranjera directa (IED) entre países, se ha prestado poca atención al impacto de ambos ámbitos de política a nivel subnacional. Muchos de los Estados que reciben IED cuentan con sistemas políticos descentralizados, donde los gobiernos subnacionales poseen facultades de ejercicio de gasto público y recaudación de impuestos. De tal forma, es posible que dichos gobiernos a nivel subnacional utilicen su capacidad de usar estratégicamente las instituciones fiscales con el fin de atraer inversión.

Los estudios que se enfocan en los determinantes subnacionales de la IED examinan, por ejemplo, el tamaño del mercado, el nivel de educación, las tasas de delincuencia, las economías de aglomeración y el partido político del gobernador como variables que atraen a los inversionistas (Chidlow y Young, 2008; Escobar Gamboa, 2012; Garriga, 2013). Esta tesina constituye una aportación a la literatura acerca del impacto de las decisiones de recaudación de impuestos y gasto de gobierno sobre la IED: son factores que han sido discutidos ampliamente en la literatura sobre distribución internacional de IED, mas no a nivel subnacional.

Estudiar el efecto de la política fiscal de los estados en federaciones tiene implicaciones prácticas debido al interés que tienen los gobiernos por atraer este tipo de

---

<sup>1</sup> De aquí en adelante, la política fiscal se entenderá como las decisiones que toma algún gobierno (estatal, federal o municipal cuando hablamos de una federación) respecto al uso estratégico de las instituciones fiscales: específicamente, el régimen de recaudación de impuestos y las facultades de gasto.

inversiones. Hay estudios que sugieren que la IED hacia un país está relacionada con el crecimiento económico porque contribuye a la creación de empleos<sup>2</sup> y a la transferencia de tecnología (Li y Liu, 2004; Nunnenkamp y Alatorre Bremont, 2007). Más específicamente, las corporaciones multinacionales, de acuerdo con Borensztein et al. (1995), se encuentran entre las firmas más tecnológicamente avanzadas y su actividad explica gran parte de la inversión en investigación y desarrollo. En consecuencia, la creación de empleos y la transferencia de tecnología promovidas por la IED pueden reducir los niveles de desigualdad (Jensen y Rosas, 2007).

El objetivo de esta tesina es analizar la relación entre políticas fiscales a nivel subnacional –gasto e impuestos– y los flujos de IED. Argumento que los inversionistas tienen incentivos para colocar su capital en entidades federativas donde los gobiernos tienen la capacidad y la voluntad de recaudar impuestos propios y de usar su gasto para proyectos de infraestructura. Es decir, los inversionistas consideran que un gobierno que hace un esfuerzo por recaudar impuestos para implementar sus propias políticas es un gobierno eficiente y que puede, potencialmente, ofrecer un entorno de negocios propicio para albergar inversiones de largo plazo. Los gobiernos, en general, dependen de la voluntad de los ciudadanos para pagar impuestos, ya que no es eficiente usar la fuerza (Fauvelle Aymar, 1999). Por lo tanto, un gobierno capaz de demandar impuestos de sus contribuyentes es un gobierno que les puede ofrecer bienes públicos y políticas públicas efectivas. Más aún, cuando los gobiernos subnacionales destinan mayores proporciones de su gasto público hacia rubros de inversión pública –como escuelas, hospitales, caminos y carreteras– mejora el ambiente de negocios en la entidad. A los inversionistas les puede

---

<sup>2</sup> El impacto de la IED sobre los niveles de empleo, de acuerdo con la evidencia de Nunnenkamp y Alatorre Bremont (2007), depende del tipo de mano de obra en cuestión.

parecer atractivo un estado donde el gobierno invierte recursos en beneficios de largo plazo cuando tiene también la opción de usarlos para cubrir gastos corrientes, como pago de nóminas a la burocracia o transferencias a la población.

La interacción entre esfuerzo recaudatorio y gasto en inversión pública es un factor significativo para atraer IED porque subraya el compromiso de largo plazo de los gobiernos estatales por con el desarrollo económico de la entidad. Por un lado, la recaudación por sí misma habla de un gobierno que tiene la capacidad y la autoridad de demandar impuestos a sus contribuyentes, pero los inversionistas necesitan evidencia explícita de que usarán sus recursos para proveer de servicios públicos. Por el otro lado, un gobierno que gasta en proyectos de infraestructura tiene mayores incentivos para gastar bien y presentar resultados cuando parte de su ingreso viene de los contribuyentes.

Examino este argumento usando el caso mexicano, principalmente, porque su la descentralización de facultades fiscales permite que exista una gran varianza en las decisiones políticas de gasto e impuestos de los gobiernos a nivel estatal. Los gobiernos estatales aún pueden recolectar una gran variedad de impuestos y determinar el destino del gasto de su presupuesto (Castañeda y Pardinás, 2012; Grandet, 2014). Además, los gobiernos estatales tienen la facultad de utilizar sus recursos en la construcción y mantenimiento de algunas carreteras, construcción de infraestructura educativa y operación de servicios de educación básica, así como en la implementación de programas sociales (Caldera Sánchez, 2013). El ejercicio subnacional del gasto en México ha incrementado desde la década de 1990, como porcentaje del PIB y como porcentaje del gasto público total.<sup>3</sup> Respecto a la varianza subnacional en términos de recaudación, el Instituto

---

<sup>3</sup> En 2008, el gasto público total alcanzó un nivel de 21.5% del Producto Interno Bruto (PIB) (IMCO, 2010; Caldera Sánchez, 2013).

Mexicano para la Competitividad (2010) reporta que, respecto al número de gravámenes posibles, el estado de Nayarit recauda doce, mientras que Zacatecas sólo recauda seis tipos de impuestos. El mismo estudio arroja que, mientras que el Distrito Federal recauda 36% de sus ingresos propios, Tlaxcala sólo colecta el 2%. Asimismo, las entidades federativas pueden decidir si usar sus recursos en gasto corriente (subsidios, transferencias, servicios personales o servicios generales) o en gasto de inversión.

Por otra parte, México es un destino importante de IED: en 2013, fue el décimo destino mundial de flujos de IED (UNCTAD, 2014). Sin embargo, la evidencia empírica demuestra que hay una desigual distribución de flujos de inversión en el país (Jensen y Rosas, 2007). El estudio de Garriga (2013) también muestra que hay una varianza en los flujos subnacionales de IED tanto entre entidades federativas como a través del tiempo en México. De tal forma, el mexicano es un buen caso de análisis en términos de la relación entre IED y recaudación/ gasto a nivel subnacional porque hay un alto grado de varianza entre ambos factores. Más aún, el caso escogido para esta tesina puede arrojar luz sobre cómo puede variar la capacidad de atracción de IED en otros países donde exista una tendencia hacia la descentralización de facultades de recaudación y gasto.

Este trabajo está organizada de la siguiente manera: primero, reviso la literatura sobre determinantes de la IED a nivel internacional y subnacional, prestando atención a la evidencia existente sobre los efectos de la recaudación de impuestos y el gasto de gobierno. En segundo lugar, desarrollo mi argumento sobre la relación que guardan la recaudación y gasto a nivel subnacional con los flujos de IED a las entidades federativas. En tercer lugar, explico la estructura mi diseño de investigación y resumo los principales resultados empíricos que obtuve a partir de un análisis estadístico. Finalmente, presento las conclusiones y un breve resumen de los puntos principales de la tesina.

## **II. Revisión de literatura**

### **II.1 Determinantes económicos, institucionales y políticos de los flujos de inversión extranjera directa (IED)**

La IED es la inversión que realiza una firma establecida en un país determinado al construir o comprar plantas o fábricas en otro país (Oatley, 2011, p. 161). Las definiciones empleadas en la literatura establecen que la matriz debe ser propietaria, al menos, del 10 por ciento de la inversión que realiza en el extranjero (Jensen, Biglaiser *et al*, 2012). Los flujos de IED hacen referencia a capital invertido en tomar algunas transacciones fuera del mercado e incorporarlas en la estructura corporativa de la empresa (Oatley, 2011, p. 168-170).

Los factores que explican la internacionalización de las actividades de producción de una empresa son teóricamente diferentes de aquellos que influyen en la decisión sobre dónde colocar la inversión: estos últimos son el área temática en la que se enfoca esta tesis. Hay distintos tipos de motivaciones para invertir en el exterior: Oatley (2011, pp. 165-167) argumenta que las multinacionales se internacionalizan cuando desean tener acceso a amplias reservas de recursos naturales, mercados locales en expansión y oportunidades para mejorar la eficiencia de sus operaciones. Si los inversionistas desean tener acceso a distintos mercados sin correr el riesgo de perder activos valiosos, como procesos de producción innovadores, o patentes, la IED será de integración horizontal. Si el objetivo es asegurar la integración de procesos de producción que sería difícil garantizar y aplicar a largo plazo, entonces se tratará de un tipo de IED de integración vertical.<sup>4</sup> Sin

---

<sup>4</sup> Un ejemplo de este tipo de inversión son las compañías petroleras, que deben abrir no sólo refinerías, sino sectores de perforación. En caso de no hacerlo, corren el riesgo de que la refinería –que implica una fuerte inversión– quede a merced de las decisiones de compañías perforadoras (Oatley, 2011, pp. 169-170).



embargo, más allá de lo que motiva a una empresa a invertir fuera de su país, un creciente grupo de especialistas se ha concentrado en los determinantes de la localización de dicho capital. Así, existe una vasta literatura sobre los factores económicos, institucionales y políticos que afectan las decisiones de colocación de los flujos de IED.

Respecto a los factores económicos, las multinacionales desean aprovechar el costo de los factores de producción. En ese sentido, Tsai (1994) encuentra, en su estudio sobre determinantes de IED en países en desarrollo que los bajos costos de la fuerza laboral no calificada – debido quizá a que la abundancia de mano de obra no calificada presiona a la baja los salarios de dicho factor- pueden atraer inversiones del extranjero. Además, los recursos naturales que se ubican en regiones específicas del mundo pueden determinar la ubicación de la IED (Asiedu, 2006; Jensen, 2006; Oatley, 2011).

Los inversionistas también se preocupan por tener acceso a mercados con fuerte demanda para sus productos (Oatley, 2011). El tamaño del mercado medido como niveles de población o Producto Interno Bruto (Jensen, 2006, p. 45) y el crecimiento de la economía nacional (Büthe y Milner, 2008, p. 751) tienen efectos positivos sobre los flujos de IED. Tsai (1994) encuentra que el tamaño del mercado de un país tiene más peso explicativo que el crecimiento de la economía en países en vías de desarrollo, aunque esta última variable sí es significativa para atraer IED. Holland y Pain (1998) encuentran que los vínculos comerciales de economías de transición con países desarrollados y la cercanía con la Unión Europea atraen la IED: los inversionistas desean tener acceso a mercados grandes.

Las firmas multinacionales también toman en cuenta los niveles previos de IED en países en vías de desarrollo. Garriga y Philips (2013) argumentan que los inversionistas buscan señales que puedan proveer información sobre posibles destinos para su capital. En

este sentido, los flujos previos de IED pueden ser señales acerca de la confiabilidad del gobierno de un país o del ambiente de negocios. Asimismo, los inversionistas pueden ver esta variable como un proxy de la existencia de redes de proveedores y servicios en países en vías de desarrollo que bajen los precios de los insumos (Jensen, 2006).

Entre las variables institucionales más frecuentemente analizadas están el régimen político (democrático/ autocrático), la existencia de tribunales fuertes y efectivos que hagan valer los contratos, el Estado de derecho, la firma de tratados de libre comercio y el grado de democracia en el régimen político (Büthe y Milner, 2008; Jensen 2008; Jensen, Biglaiser et al., 2012). En consecuencia, los trabajos de investigación sobre IED también suelen incluir una variable institucional –usualmente, algún indicador de calidad de la democracia y desempeño de instituciones constitucionales– (Jensen, Biglaiser *et al*, 2012) para explicar la variación en flujos de inversión. La mayoría de estas variables institucionales tienen peso porque, en mayor o menos medida, protegen o vulneran los derechos de propiedad de los inversionistas.

Una de las ventajas de los regímenes democráticos frente a los autoritarios, según la literatura, es que los inversionistas pueden influir en la elaboración de políticas públicas. La democracia representativa ofrece vías institucionales para que los inversionistas puedan seguir –y también cabildear en– los procesos legislativo para tener certidumbre sobre el nivel de riesgo político. En última instancia, se puede predecir y mitigar los efectos de las causas de riesgo a la inversión (Jensen, 2008). Li y Resnick (2003) encuentran evidencia empírica de que las instituciones democráticas tienen un efecto de disuasión sobre los flujos entrantes de IED hacia un país ya que imponen límites a la capacidad de las multinacionales para usar prácticas monopólicas u oligopólicas. Otro tipo de estudios apuntan hacia el efecto positivo que tiene la democracia en la IED, mediante la reducción

del riesgo de expropiación (Jensen, 2008, p. 1042). Sin embargo, para otros especialistas, el desempeño democrático es secundario a la solidez de los tribunales. Le siguen a éstos el nivel de corrupción y la importancia del comercio regional para el país en cuestión (Jensen, Biglaiser *et al.*, 2012).

Los gobiernos logran reducir la percepción del riesgo y demuestran su compromiso con políticas favorables a la inversión a través de instituciones políticas (Büthe y Milner, 2008, p.743; Jensen, 2008, 2006; Jensen, Biglaiser *et al.*, 2012, capítulo 2). De tal modo, puede haber instituciones que protejan a los inversionistas en caso de políticas abusivas por parte de las instancias de gobierno en un país (Jensen, 2008). La existencia de cortes confiables representa un medio para asegurar a los inversionistas el respeto a sus títulos de propiedad y la aplicación efectiva de los contratos. Además, la fortaleza del Poder Judicial asegura un límite a los gobiernos sobre los procedimientos que debe seguir para alterar el *status quo*, lo cual aumenta el grado de predictibilidad para los inversionistas. Jensen, Biglaiser *et al* (2012, capítulo 2) encuentran una relación positiva entre protección legal y judicial sobre los derechos de propiedad y los flujos de IED hacia países de América Latina.

La literatura sobre determinantes de IED también examina los ciclos electorales o partidarios. Por un lado, hay evidencia de que los inversionistas consideran el grado de inestabilidad de un país (Egan, 2012; Jensen, Biglaiser *et al*, 2012, capítulo 2). Vaaler (2008, p. 38) encuentra que las compañías multinacionales con proyectos de inversión en países en vías de desarrollo son sensibles a los cambios en los ciclos políticos. Existe una tendencia a que 1) el número y las tasas de nuevos proyectos de inversión disminuyan en escenarios donde los partidos de derecha enfrentan una amenaza electoral en los partidos de izquierda y 2) el número y la tasa de nuevos proyectos aumenten cuando en el escenario

nacional hay una facción de izquierda que tiene probabilidades de perder las elecciones ante un partido de derecha.

También hay autores que encuentran que distintas formas de flujos de IED se comportan de manera diferente de acuerdo con los ciclos políticos (Jensen, Biglaiser *et al* 2012; Pinto y Pinto 2006). La IED se concentrará en los sectores donde la inversión pueda ser complementaria al factor de producción bajo la propiedad del grupo más cercano al partido en el gobierno (es decir, que no disminuya la tasa de retorno de ese factor). Pinto y Pinto (2006) señalan que –controlando por los determinantes de flujos de capitales identificados en la literatura–, en países gobernados por la izquierda, la IED se concentrará en sectores donde ésta pueda complementar al factor trabajo, sustituyendo las fuentes de capital nacionales. Es decir, habrá mayor inversión en industrias asociadas a la producción de comida, textiles, maquinaria y vehículos, intermediación financiera, minería y menos en sectores como construcción y transportes. De manera inversa, cuando haya un país gobernado por la derecha, la IED fluirá hacia sectores que sustituyan el factor trabajo y complementen el capital nacional.

Estudiar los determinantes locales de la distribución subnacional de la IED es relevante, principalmente, por dos motivos: 1) los efectos de los determinantes económicos, institucionales y políticos sobre la IED difieren de aquellos que arrojan los estudios entre países y 2) los resultados son mixtos, es decir, hay trabajos que encuentran efectos contrarios de una misma variable sobre la IED. Por ejemplo, Garriga (2013) encuentra que, en el caso de México, el PIB estatal tiene un efecto negativo sobre los flujos de IED.<sup>5</sup> Este mismo estudio muestra que aquellos estados mexicanos gobernados por el principal partido

---

<sup>5</sup> Como se mencionó anteriormente, Jensen (2006, p. 45) encuentra que el tamaño del PIB tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de atraer flujos de IED.

de izquierda atraen comparativamente más IED que aquellos estados gobernados por otros partidos.<sup>6</sup> Otro ejemplo que subraya las diferencias entre los niveles de análisis nacional y subnacional es el de los derechos laborales. A nivel nacional, hay evidencia empírica que sugiere que la IED fluye hacia países donde hay menos respeto a los derechos de los trabajadores (Olney, 2013; Truman y Emmert 2004). Sin embargo, McMillan (2009), en un análisis de la distribución subnacional dentro de Estados Unidos, encuentra que aquellos estados con leyes que no desincentivan la existencia de sindicatos tienden a atraer mayores flujos de IED.

Respecto a las variables económicas que pueden determinar la distribución subnacional de la IED, hay evidencia de que el tamaño del mercado local y los costos de los factores de producción tienen relevancia estadística (Kandogan, 2012). Pero quizá la variable con mayor fuerza explicativa a este nivel de análisis es la presencia de economías de aglomeración en ciertas regiones que ofrecen ventajas a los inversionistas (Jordaan, 2008; Mollick, Ramos Durán y Silva Ochoa, 2006). Hay autores que argumentan (Krugman, 1991) que la presencia de economías de aglomeración (o *clusters*) en regiones de un país determinado también puede atraer los flujos de IED. Es decir, es posible que existan economías de aglomeración que ofrecen infraestructura, grandes mercados, vías de transporte y economías de escala. También es posible que la presencia de compañías de un mismo país en una región atraiga más inversión o que compañías de un mismo sector incentiven la recepción de más IED (Chidlow y Young, 2008). Las investigaciones de Levinson (1996), y Coughlin y Segev (2000) arrojan que la existencia de economías de aglomeración es la principal explicación del atractivo de regiones dentro de Estados Unidos

---

<sup>6</sup> Estos resultados a nivel subnacional coinciden con la evidencia presentada con Pinto y Pinto (2006) pero difiere de los resultados que arroja el trabajo de Vaaler (2008) sobre la distribución de IED entre países.

para la colocación de nuevas plantas. Campos y Kinoshita (2003) encuentran que las economías de aglomeración pueden atraer IED y determinar su distribución espacial en economías de transición.

Respecto a las variables institucionales, la literatura sugiere que la regulación laboral puede incentivar la IED. McMillan (2009) encuentra que, en un estudio de las entidades federativas de Estados Unidos, hay mayores flujos de IED hacia estados menos adversos a los sindicatos. Además, los flujos de IED están correlacionados con bajos niveles de desempleo y altos niveles de ingreso per cápita. En este sentido, el autor sugiere que los inversionistas prefieren aquellos estados donde hay más estabilidad económica de largo plazo que aquellos estados donde hay más desempleo (porque en estos últimos la regulación laboral es laxa).

Por otro lado, existen estudios que han analizado –dentro del grupo de variables de tipo institucional- el efecto de la corrupción sobre los flujos subnacionales de IED. Baccini, Li y Mirkina (2014) elaboran una escala de control de corrupción, donde 1 es igual a niveles bajos de corrupción y 0 es igual a más corrupción. Ellos encuentran que, controlando por otros determinantes de tipo económico, político e institucional, bajos niveles de corrupción en las regiones rusas suelen atraer más IED.

Existe evidencia empírica mixta respecto a los factores políticos cíclicos –más específicamente, las preferencias del partido político que se encuentre en el poder- que pueden influir sobre la distribución de IED al interior de un país. Halvorsen y Jakobsen (2013) encuentran que, en Estados Unidos, los flujos de IED no presentan variación de acuerdo con qué partido esté en el poder. Sin embargo, concluyen que los gobiernos divididos a nivel estatal sí pueden atraer la inversión debido a que los inversionistas prefieren políticas de atracción mixtas. Por otro lado, Garriga (2013) sugiere que los flujos

de IED subnacional en México, *ceteris paribus*, están positivamente correlacionados con el partido gobernante a nivel estatal: parece que los estados gobernados por el Partido de la Revolución Democrática reciben más IED que los estados gobernados por el Partido Acción Nacional o el Partido Revolucionario Institucional.

## **II. 2 Esfuerzo recaudatorio y asignación presupuestal del gasto: impacto en flujos de IED**

Además de los factores económicos, institucionales y políticos mencionados en párrafos anteriores, también hay una amplia discusión académica sobre los efectos de las políticas de recaudación fiscal y presupuestaria. En la literatura, la política de recaudación se entiende como el uso estratégico de tasas impositivas o incentivos fiscales para la inversión (Morisset y Pirnia, 1999; OCDE, 2007). La política de asignación presupuestal del gasto hace referencia a la elección estratégica del destino de los recursos públicos hacia los niveles totales de gasto de gobierno (Wisniewski y Pathan, 2014) o la distribución entre diferentes tipos de gasto, como el gasto corriente y el gasto en inversión de activos fijos (IMCO, 2010).

Aunque la recaudación es necesaria, en teoría, para financiar el gasto público que beneficia a los ciudadanos, altas tasas impositivas pueden desincentivar la inversión. Sin una pujante actividad económica, el Estado puede quedar sin fuentes de contribución impositiva. En consecuencia, el esfuerzo impositivo puede terminar por perjudicar los niveles de recaudación (Hays, 2003; Jensen, 2008). La hipótesis más básica que relaciona la recaudación fiscal con la IED, los impuestos reducen los retornos netos de cualquier firma cuando invierte en un país determinado y ,en consecuencia, menores tasas de impuestos atraerían más flujos de inversión (Baccini, Li y Mirkina, 2014). Por ejemplo, es posible que

los gobiernos pueden sentirse presionados por sindicatos o grupos de ciudadanos y aumenten los impuestos al capital sobre la IED para transferir esos recursos a los grupos organizados de trabajadores (Jensen, 2008). En última instancia, se reducen los niveles de IED y el número de horas trabajadas (Hays, 2003; Jensen, 2008).

La evidencia empírica sobre el efecto de las tasas impositivas sobre los flujos de IED encuentra tendencias mixtas. Por un lado, hay estudios que señalan una relación entre menores tasas de impuestos y más IED (Bénassy-Quéré et al. 2003; De Mooij y Ederveen, 2003; Devereux y Griffith, 1998; Grubert y Mutti, 1991). Grubert y Mutti (1991) concluyen que los países con menores tasas de impuestos tienen más probabilidades de atraer IED en el sector manufacturero. Esta tendencia es constante incluso considerando transferencias de recursos de las casas matrices hacia las afiliadas en otros países. Devereux y Griffith (1998) encuentran que mayores niveles de tasas impositivas en un país determinado de la Unión Europea tienden a reducir las probabilidades de que las empresas estadounidenses inviertan ahí. Bénassy-Quéré et al (2003) encuentran que altos niveles de impuestos corporativos sí desincentivan los flujos de IED, incluso manteniendo constante el nivel de provisión de bienes públicos. Sin embargo, más recientemente, Jensen (2008) encuentra que existe una correlación positiva pero escasamente significativa entre altos niveles de impuestos al capital e IED. En este sentido, los inversionistas podrían dispuestos a pagar cargas impositivas a cambio de que el gobierno provea de bienes públicos que den certidumbre y estabilidad para los negocios.

La conclusión de Jensen (2008) nos lleva al tema del gasto de gobierno y su impacto sobre los flujos de IED: quizá la IED sí tenga una relación positiva con el gasto de gobierno si éste se invierte en bienes públicos que aumenten los retornos de una inversión de largo plazo. En contraste, uno de los argumentos tradicionales de la economía política es que los



inversionistas extranjeros huyen de aumentos del gasto de gobierno: el incremento en gasto produce mayores tasas de inflación. La inflación presiona las tasas de interés a la alza y, como resultado, hay mayores niveles de impuestos (Jensen, 2008).

Por otro lado, el estudio de Garret (1998) sugiere que la lógica es la siguiente: el aumento en el gasto de gobierno está asociado a un mayor déficit público, lo cual lleva a mayores niveles de inflación y esto encarece el costo del crédito para los inversionistas. Otro posible mecanismo es que el gasto en inversión pública genere cierto nivel de deuda que puede ser cubierto con la presencia de capitales extranjeros. De hecho, Garret y Nickerson (2001, p. 20) y Garrett (1998) encuentran que el déficit público en una muestra de distintos países de la OCDE está asociado a altos niveles de entrada de IED.

Jensen (2008) encuentra que el gasto de gobierno –cuando se controla por país–tiene una relación negativa con los flujos de IED. Sin embargo, mucho de esto depende del gasto militar (Gilady y Jensen, 2002; Jensen, 2008) y los recortes en seguridad social –variable medida como el porcentaje del PIB que se destina a transferencias en sistemas de seguridad social– parecen no tener efecto significativo alguno en los flujos de IED.

Altos niveles de impuestos al capital pueden estar asociados a un aumento en la IED en tanto el gobierno en cuestión use el ingreso fiscal en proveer bienes públicos que favorezcan el ambiente de negocios. Los autores que estudian el impacto del gasto en los flujos internacionales en análisis entre países han sugerido que el gasto de gobierno puede aumentar la productividad de la oferta laboral local, reducir costos mediante infraestructura o mejorar el ambiente de negocios en general. La evidencia empírica tiene resultados mixtos (Bhasin, 2014). En este sentido, nuevos estudios comienzan a discutir el desempeño del gasto de gobierno para modernizar la infraestructura, elevar el nivel de educación y

aptitudes laborales, así como mejorar el clima general de negocios (Göndör y Nistor, 2012).

Además, Jensen (2008) sugiere que el efecto de los impuestos sobre las decisiones de inversión puede ser diferente según cuál sea la industria bajo análisis. Mutti y Grubert (2004) argumentan que la IED que tiene como objetivo la producción de bienes para mercados de exportación tiende a ser más sensible a los niveles impositivos del país que recibe la inversión.

La influencia de la política fiscal va más allá de la competencia intergubernamental por establecer tasas menores de impuestos corporativos y un nivel más bajo de gasto público. La discusión académica también ha prestado atención a otros incentivos como créditos, excepciones fiscales, o factores como la complejidad del sistema impositivo (Andrews, 1994; Jensen, 2008; Lawless, 2013). Lawless (2013) argumenta que la complejidad del sistema impositivo desincentiva la decisión de invertir. Así, un sistema impositivo altamente complicado puede imponer costos en las empresas. Sin embargo, de manera paradójica, si pagar impuestos es confuso, muchas empresas podrían evadir sus cargas fiscales. El resultado es que un sistema transparente y sencillo impone costos a la evasión de impuestos (Lawless, 2013, p. 18).

No sólo hay literatura que discute el impacto de la recaudación y el gasto sobre los flujos internacionales de IED, sino que también han aparecido estudios que intentan explicar su relación con la localización de la inversión a nivel subnacional. Kandogan (2012) argumenta que los gobiernos subnacionales en países desarrollados compiten por atraer IED en sus estados y que esta competencia incrementa en países donde el gobierno central (o federal) no tiene amplias capacidades regulatorias respecto a los gobiernos estatales. Así, estos últimos tienen la facultad de conceder concesiones impositivas,

créditos a bajas tasas de interés, subsidios y financiamiento a las empresas multinacionales para que éstas inviertan en sus regiones.

Finalmente, también existe literatura que ha investigado los efectos de la política fiscal subnacional sobre los flujos de IED y encuentra resultados mixtos, como en el nivel internacional. Becker, Egger y Merlo (2012) estudian los efectos de los impuestos a nivel municipal en Alemania sobre la IED y encuentran que una reducción promedio de 1% en la tasa de impuestos empresariales municipal tiene un efecto positivo en el número de filiales de empresas multinacionales. Slemrod (1990) encuentra que el nivel de impuestos empresariales en Estados Unidos tiene un efecto negativo sobre los flujos agregados de IED.

Sin embargo, hay evidencia de que la credibilidad de los gobiernos subnacionales puede modificar el efecto que tienen los impuestos. Baccini, Li y Mirkina (2014) estudian la relación entre tasas de impuestos empresariales y los flujos de IED a nivel regional en Rusia. La evidencia empírica de este estudio arroja que menores tasas impositivas para empresas extranjeras en proyectos específicos de inversión tienden a estar asociados con mayores flujos de IED. Sin embargo, la reducción de las tasas impositivas no produce efecto alguno cuando se trata de impuestos que dependen de la discrecionalidad de las autoridades subnacionales rusas. Los inversionistas son atraídos hacia menores cargas fiscales solamente si éstas son resultado de políticas de concesiones impositivas consistentes y que minimicen la discrecionalidad de los gobiernos subnacionales. Los inversionistas son adversos a colocar su capital en aquellos proyectos donde los gobiernos tengan los instrumentos de política que les permitan seguir una lógica de extracción de rentas y que propicien un clima de incertidumbre o ambigüedad (Baccini, Li y Mirkina, 2014). En otras palabras, los gobiernos subnacionales sin la capacidad de bajar las tasas

impositivas podrían dejar de recibir beneficios de corto plazo, pero estarían recibiendo mayores flujos de IED en el largo plazo.

A pesar de los resultados contradictorios encontrados en la literatura sobre política fiscal e IED a nivel internacional y subnacional, sigue siendo relevante investigar el impacto de la política fiscal estatal sobre la IED. Quizá los inversionistas no prioricen los niveles de recaudación y gasto a nivel internacional para ubicar sus inversiones, pero a nivel subnacional debería pasar lo opuesto: altos niveles de recaudación fiscal estatal y altas tasas de gasto en inversión pública, como escuelas u hospitales, deberían atraer a los inversionistas extranjeros que ya han decidido poner su capital en un país determinado.

### **III. ¿El que bien recauda, bien gasta? Recaudación, gasto y flujos subnacionales de IED**

En esta sección, desarrollo un argumento que explica cómo las políticas de recaudación y gasto a nivel subnacional podrían afectar los flujos de IED entre entidades subnacionales al interior de los países. En sistemas políticos descentralizados, donde las autoridades subnacionales cuentan con autonomía de recaudación y gasto de gobierno, los inversionistas extranjeros deberían ser más cautelosos al considerar los recursos propios de las entidades subnacionales y cómo usan los recursos fiscales. De manera más específica, los gobiernos con la voluntad y la capacidad de recolectar sus propios impuestos y que gastan una mayor proporción de sus ingresos en gasto de capital o de inversión deberían ser vistos como destinos más atractivos para la IED.

La cantidad de recursos impositivos propios es una señal de que el gobierno estatal tiene la capacidad de recaudar y los contribuyentes tienen la voluntad de cumplir con sus obligaciones fiscales. Los gobiernos subnacionales que dependen de transferencias fiscales del gobierno central (la federación) prefieren evitar la carga de recolectar impuestos. Más autonomía fiscal implica mejorar el proceso de rendición de cuentas del gasto y una mayor capacidad de respuesta por parte del gobierno ante los contribuyentes (IMCO, 2010). Fauvelle-Aymar (1999) argumenta que los niveles de recaudación en países en vías de desarrollo –a través del pago de impuestos– es una función de la percepción ciudadana sobre la legitimidad, la eficiencia y la credibilidad de un gobierno. Un gobierno eficiente es aquél que tiene la capacidad de proveer a sus ciudadanos con beneficios que ellos esperan a cambio del pago de impuestos, como un Estado de Derecho sólido, educación pública, acceso a servicios de salud e infraestructura.

En relación con la IED, un gobierno que recauda impuestos es un gobierno que, en relación con otros, tiene mayores incentivos para proveer servicios públicos y menos recursos para usar en prácticas impopulares ante sus contribuyentes, como corporativismo o corrupción. De tal modo, los inversionistas tomarán en cuenta el nivel de recaudación de los gobiernos estatales y el nivel de gasto en inversión pública como mecanismos que señalan un compromiso político a largo plazo con el desarrollo del Estado.

No sólo importa la tasa estatutaria de impuestos que el gobierno codifica en leyes, sino que la voluntad para recaudar impuestos incrementa las probabilidades de que un gobierno sea responsivo a sus contribuyentes a través de políticas y gasto públicos (Elizondo Mayer-Serra, 2014). Así, un gobierno que no recauda impuestos – porque obtiene recursos de transferencias federales, es decir, sufre de un desequilibrio fiscal vertical- es un gobierno cuyo gasto público se vuelve ineficiente porque no sufre los costos políticos de recaudar

(Benton y Smith, 2013; Rodden, 2006). Si un gobierno obtiene un mayor flujo de ingresos de otras fuentes diferentes a la recaudación, existe el incentivo para que el gasto no sea racionalmente asignado y que se generen distorsiones diversas (Cabrero y Orihuela, 2011, p.133). De este argumento deriva la siguiente hipótesis a poner a prueba:

**Hipótesis 1: Las entidades federativas que recaudan más impuestos atraen más IED**

Además de la política de recaudación impositiva, los inversionistas también toman en cuenta la política de gasto de los gobiernos subnacionales. De manera más específica, pueden considerar como un mejor destino donde haya mayor gasto de gobierno hacia la inversión pública, en comparación con el gasto corriente, que no genera beneficios a largo plazo. El gasto corriente está condicionado por las necesidades del corto y mediano plazo. Hay actores políticos, como burocracias y grupos de interés, que pueden buscar extraer rentas del presupuesto a cambio de apoyo político a las autoridades subnacionales. Así, el exceso en el gasto corriente puede ser un indicador de un gobierno que sucumbe fácilmente ante grupos particulares que extraen rentas del presupuesto (IMCO, 2010).

En contraste, el gasto de gobierno orientado hacia la inversión pública señala un compromiso a largo plazo con el desarrollo económico de la entidad federativa. Es decir, el gasto de inversión es un predictor acerca de la credibilidad del gobierno en relación con el ejercicio responsable de las políticas públicas (Hecock y Jepsen, 2013; Oman, 2000, p. 107). El gasto de gobierno en inversión está destinado a adquirir, adaptar, mantener y mejorar infraestructura física: es una apuesta por dar servicios a largo plazo (IMCO, 2010). El gasto en inversión es una especie de seguro que protege de imprevistos en el futuro y

esto aumenta el grado de certidumbre de los inversionistas extranjeros, por lo que incrementa los flujos de IED (Bénassy-Quéré et al, 2003). De este razonamiento se deriva la siguiente hipótesis:

**Hipótesis 2: Las entidades federativas que destinan mayores proporciones de gasto público en capital de inversión atraen la atención de los inversionistas.**

Asimismo, en esta tesina argumento que debe haber un efecto interactivo entre mayor autonomía fiscal y el gasto de gobierno que fortalece la influencia de éstos para atraer IED. La recaudación de impuestos y el buen uso del gasto público son dos variables que se refuerzan entre sí. El pago de impuestos está generalmente relacionado con la percepción que tienen los contribuyentes acerca del gobierno, por lo cual el gasto público con miras a beneficiar a los contribuyentes es una variable que puede aumentar la tasa de recaudación de un gobierno determinado (Everest-Phillips 2009; Timmons, 2005). Los gobiernos elaboran un contrato fiscal con los ciudadanos: es ineficiente aplicar el uso de la fuerza para obligar a los ciudadanos a pagar impuestos, por lo que es necesario utilizar el gasto de gobierno para distribuir beneficios públicos que incentiven la recaudación. Según Bird et al. (2008), un gobierno que recauda impuestos es un gobierno que tiene la capacidad de autolimitarse y orientar estratégicamente su gasto de gobierno al largo plazo.

El gasto excesivo puede ser más limitado si los gobernadores o autoridades estatales se ven obligados a apelar a sus contribuyentes para aumentar la recaudación de ingresos propios. Así, una mayor recaudación de recursos propios por parte de las entidades federativas puede mejorar la rendición de cuentas sobre el uso de los recursos públicos (Caldera Sánchez, 2013, p.17).

Más aun, aunque haya un gobierno subnacional que destine grandes cantidades de recursos a proyectos de infraestructura o de inversión pública, esto no significa que dicho gasto se realice de manera óptima. Sin un esfuerzo claro por rendir cuentas a los contribuyentes, el gasto en inversión de capital puede dar cabida a corrupción en la asignación de licitaciones y pagos inflados a proveedores (IMCO, 2010). Si una entidad federativa recauda pocos impuestos, entonces el contribuyente tiene menos incentivos para exigir que el uso de estos recursos recaudados sea destinado a inversiones públicas más eficientes. Dicha argumentación me lleva a la formular la hipótesis:

**Hipótesis 3: El efecto del gasto público subnacional en inversión sobre la IED aumenta cuando la recaudación de impuestos es alta; el efecto de la recaudación de impuestos para atraer IED es más fuerte cuando el gobierno estatal puede dar señales creíbles de que existe mayor gasto en inversión pública**

### **III.1 Descentralización fiscal en México**

Esta tesina busca estudiar la relación que existe entre la política fiscal de las entidades federativas en México y los flujos de IED entre 1999 y 2013. Es decir, asumo que existe una variación tanto en la recaudación de ingresos propios por parte de los gobiernos estatales como en la manera en la que ejercen el gasto público.

México es un caso de estudio útil debido a la variación en la distribución de flujos de IED en el país y una gran varianza en las decisiones políticas de gasto e impuestos de los gobiernos a nivel estatal (Castañeda y Pardinás, 2012; Jensen y Rosas, 2007). Más aun, en el caso de México, la autonomía de los gobiernos estatales en México sobre su política fiscal –en especial el gasto– ha incrementado desde la década de 1990. De manera paralela,



hay evidencia de que los gobiernos estatales en México han comenzado a dar importancia a la IED en sus estados y han creado órganos de gobierno especializados en idear maneras para atraer esta inversión.<sup>7</sup> De hecho, Schiavon (2004) sugiere que los estados con mayores ingresos fiscales de México son los que han puesto más atención en cómo atraer la IED en sus estados.

Para poner en práctica programas y acciones de política pública, en los Estados federados hay una distribución de competencias entre niveles de gobierno. Cada uno de los órdenes de gobierno tiene ciertas áreas de autonomía, pero también existen facultades concurrentes que requieren de un esfuerzo de cooperación y negociación entre los distintos niveles. En México, el sistema federal reconoce tres niveles: el federal, el estatal y el municipal. El federalismo mexicano cuenta con 31 estados y un Distrito Federal, así como 2 440 municipios.

En un principio, la literatura afirmó que los sistemas federales, especialmente en América Latina, surgieron como un arreglo institucional que permitía mantener la unidad de vastos territorios frente a amenazas externas (Riker, 1964). En el caso de México y Venezuela, el gobierno federal debía asegurar la soberanía de los territorios nacionales a través de la solidez financiera del gobierno central o federal. Para lograr esto, los gobiernos federales mexicano y venezolano dependieron del cobro de aranceles y de la construcción de cierta reputación crediticia internacional. También usaron el cobro de royalties e impuesto a la explotación minera, pero el impuesto sobre la tierra estaba concentrado en el nivel sub-nacional. Díaz-Cayeros (2006) argumenta que la crisis de 1929 en Latinoamérica fue el punto de inflexión en la manera en la que se concebía el federalismo fiscal en la

---

<sup>7</sup> El Estado de México tiene un Programa de Promoción Internacional que, entre otras cosas, se encarga de promover y alentar la IED en el estado. Lo mismo ocurre en Guanajuato y Baja California Sur.

región. Los gobiernos federales debían buscar más fuentes de ingresos fiscales y establecer esquemas de repartición de competencias.

Las responsabilidades hacendarias para los diferentes niveles de gobierno en una federación han sido entendidas, por la literatura especializada, desde un esquema de “pacto fiscal”. (Casar, 2010; Díaz-Cayeros, 2006). La lógica de los esquemas de repartición del ingreso fiscal (*revenue-sharing*) implica un desplazamiento de la responsabilidad sobre la recaudación fiscal desde los gobiernos locales hacia la federación. La federación, a cambio, regresa los ingresos nacionales totales a los otros niveles de gobierno. El arreglo supone que el nivel federal es más eficiente que los gobiernos locales para recaudar; los niveles locales de gobierno recibirán más ingresos de los que habrían percibido si ellos mismos hubieran hecho un esfuerzo por recaudar. Otro beneficio es que el esquema de este pacto fiscal permite la redistribución de recursos entre los diferentes estados o municipalidades (Díaz-Cayeros, 2006, p.152).

En el caso de la política fiscal, el gasto de gobierno y la recaudación de impuestos suelen involucrar a los diferentes niveles de gobierno. Es esta área la que concentra nuestra atención. El pacto fiscal en México está estructurado de forma tal que los gobiernos estatales han renunciado a facultades para recaudar ciertos impuestos a favor de la federación. De tal forma, el Sistema Nacional de Coordinación Fiscal establece que los estados ceden su potestad para recaudar el Impuesto sobre la Renta y el Impuesto al Valor Agregado a cambio de transferencias desde la federación hacia ellos. (Casar 2010; Hernández Trillo 2012).

Si comparamos el federalismo mexicano con los arreglos institucionales de otros sistemas federales, observamos que existe un “desequilibrio fiscal vertical”, como lo llama Fausto Hernández Trillo (2012, p. 27): la federación en México recauda mucho más de lo

que recaudan los municipios y los estados. De hecho, la proporción del ingreso total del gobierno recaudado por la federación es de 91.3%. En términos comparativos, México es el tercer país con la tasa más alta de dependencia federal en términos de ingresos fiscales entre los países de la OCDE (Hernández Trillo, 2012, p.27).

En México, entre 2000 y 2008, el ingreso impositivo representó, en promedio, el 42% de los ingresos estatales propios totales. El otro 58% lo recaudan por concepto de derechos (por concepto de transporte público y privado, registro de negocios y propiedad, registro civil y servicios urbanos), uso de suelo y demás conceptos menores. El impuesto estatal más importante es el impuesto sobre la nómina, que en 2008 representó el 63.3% del total de ingresos impositivos de las entidades federativas. Pero no hay que perder de vista que hay variación en la manera en la cantidad que los Estados recaudan impuestos y otras cuotas, como parte del esfuerzo impositivo.<sup>8</sup>

El porcentaje del ingreso estatal que no proviene de ingresos propios es obtenido a través de transferencias por parte de la federación. Hay dos tipos de transferencias federales: aportaciones (recursos etiquetados) y participaciones (recursos no etiquetados). Una parte de mi hipótesis deriva en la conclusión de que los gobiernos estatales altamente dependientes de transferencias de recursos federales perciben menores niveles de IED. Los gobiernos que dependen de las transferencias federales tienden a ejercer el gasto público de manera ineficiente y a ofrecer bienes públicos de baja calidad.

En primer lugar, es necesario subrayar que, no es factible encontrar en México evidencia consistente con la teoría sobre política fiscal e IED (“race to the bottom”). No es posible predecir una competencia fiscal por atraer IED entre entidades federativas en

---

<sup>8</sup> Concepto que se refiere a la razón de lo que recaudan entre lo que deberían recaudar con base en el tamaño de su economía.

México porque las entidades federativas no son las encargadas de recaudar los impuestos al capital: en México la federación recauda el Impuesto Empresarial a Tasa Única y el Impuesto sobre Depósitos en Efectivo (recientemente abrogados por la Reforma Fiscal de la administración del Presidente Enrique Peña Nieto) y el Impuesto Sobre la Renta. El impuesto más relevante que recaudan las entidades federativas es el impuesto sobre la nómina y el ingreso fiscal propio en los estados ronda el 42% del ingreso total (Elizondo Mayer-Serra, 2014; Pardinás y Castañeda, 2013).<sup>9</sup>

Sin embargo, las entidades federativas en México sí presentan variaciones en términos de su esfuerzo por recaudar impuestos y por ejercer el gasto público de manera eficiente. El nivel de recaudación o esfuerzo fiscal, además del ejercicio del gasto público, de los gobiernos subnacionales mexicanos pueden ser variables importantes para explicar los patrones de IED al interior del país. El gasto público para producir bienes públicos que mejoren el ambiente de negocios.

## **IV. Análisis empírico**

### **IV. 1 Diseño de investigación**

Esta tesina tiene como objetivo principal medir el efecto interactivo de los niveles de recaudación de impuestos y el gasto público en inversión a nivel subnacional, así como su interacción, sobre los flujos de IED. En este sentido, mediré el efecto de la variación en

---

<sup>9</sup> Los estados en México pueden recaudar los impuestos sobre la nómina, pero Timmons (2005) argumenta que es complicado dilucidar si el impuesto sobre la nómina se trata de una carga progresiva o regresiva, es decir, no hay un consenso en la literatura sobre si se trata de un impuesto sobre el capital o sobre otros factores de producción.

No obstante, existe evidencia de que sí hay competencia entre gobiernos estatales por ejercer cierto control corporativo sobre los sindicatos locales y así garantizar a los inversionistas un ambiente propicio para inversiones de largo plazo (Nolan, 2009, p. 84).

ambas variables independientes sobre los flujos anuales de IED hacia cada entidad federativa, a lo largo de un período de 14 años.

$$\text{IED}_{t-1} = \beta_0 + \beta_1 (\text{Impuestos})_{t-1} + \beta_2 (\text{Gasto en Inversión Pública})_{t-1} + \beta_3 (\text{Impuestos} * \text{Gasto en Inversión Pública})_{t-1} + \beta_n (\text{Controles})_{t-1} + e \quad (1)$$

Tomando en consideración la ecuación descrita anteriormente puedo resumir mis tres hipótesis de la siguiente manera:

Hipótesis 1: Las entidades federativas que recaudan más impuestos atraen más IED.

$$\mathbf{B_1 > 0}$$

Hipótesis 2: Las entidades federativas que destinan mayores proporciones de gasto público en capital de inversión atraen la atención de los inversionistas.

$$\mathbf{B_2 > 0}$$

Hipótesis 3: El efecto del gasto público subnacional en inversión sobre la IED aumenta cuando la recaudación de impuestos es alta; el efecto de la recaudación de impuestos para atraer IED es más notable cuando el gobierno estatal puede dar señales creíbles de que existe mayor gasto en inversión pública

$$\mathbf{B_3 > 0}$$

## **IV. 2 Construcción de variables**

Mediré la variable dependiente, IED, como el total que resulta de la suma de inversiones nuevas, préstamos de las casas matrices hacia sus ramas y reinversión de utilidades, tal como la contabiliza la Secretaría de Economía. Para operacionalizar este concepto, mediré IED como la cantidad de IED recibida en un año determinado por cada entidad federativa, como proporción del PIB del estado en cuestión en millones de dólares constantes de 2008.<sup>10</sup> La estadística descriptiva de esta variable arroja que los cinco estados con un mayor promedio de IED como porcentaje del PIB durante el período de estudio fueron Colima, el Distrito Federal, Baja California Sur, Nuevo León y Baja California. Por el otro lado, los cinco estados que recibieron en promedio menos IED como porcentaje del PIB fueron Campeche, Coahuila, Hidalgo, Chihuahua y Oaxaca.

Para medir la política fiscal de los estados, utilizaré dos variables independientes diferentes: niveles de recaudación fiscal estatal por año y el gasto de los gobiernos estatales en inversión pública. Por último, un término multiplicativo entre ambas variables servirá para poner a prueba una de la hipótesis principal del trabajo. Todas las variables están medidas en millones de dólares constantes de 2008.

De acuerdo con el INEGI, los registros que existen sobre impuestos de los estados se dividen en: impuestos sobre los ingresos, impuestos sobre el patrimonio, impuestos sobre la producción, el consumo y las transacciones, así como un rubro que integra contribuciones adicionales (INEGI, 2012). Desde la perspectiva del gasto en inversión pública, la variable que utilizaré en este estudio contabiliza el gasto en edificación habitacional, escuelas, hospitales y edificios públicos, además de la construcción de obras

---

<sup>10</sup> La normalización de IED como porcentaje del PIB es común en la literatura. Véase Garriga (2012) y Jensen, (2008).

de abastecimiento de agua, petróleo, gas, electricidad y telecomunicaciones, obras de ingeniería civil, desarrollo agropecuario, industrial y comercial (INEGI, 2012).

Siguiendo los estándares de la literatura, utilizo un modelo base que incluye controles para el efecto de otras variables de corte económico, político e institucional que tienen un efecto sobre los flujos subnacionales de IED, con base en la literatura revisada. Como variables de control del tipo económico, usaré tres medidas que permitan incluir en el modelo el tamaño de mercado potencial para entidad federativa: la población por entidad federativa, el crecimiento del PIB de la entidad y el PIB estatal per cápita servirán como aproximaciones para controlar por oportunidades de mercado para la IED.<sup>11</sup> En principio, el tamaño del PIB estatal anual sería una buena medida del tamaño de mercado estatal, pero dicha variable guarda una fuerte correlación con las variables independientes. Todas estas variables están retrasadas un año ( $t-1$ ). Además, incluiré una variable que mida los flujos previos de IED ya que pueden ser señales acerca de la confiabilidad del gobierno de un país o del ambiente de negocios (Garriga y Philips, 2013).

Incluiré algunas variables geográficas: una variable dicotómica que pueda identificar al Distrito Federal o si la entidad federativa en cuestión se encuentra sobre la frontera con Estados Unidos (Escobar Gamboa, 2012; Garriga, 2012). Garriga (2013) incluye una variable tipo dicotómica para el Distrito Federal (D.F.) y una para medir si se trata de un estado fronterizo. Sus resultados apuntan a que el D.F. sí atrae considerablemente más inversión nueva que el resto del país. Esto se debe a que muchas empresas tienen sus oficinas o sedes en dicha entidad, por lo que el registro de los flujos de capitales se contabiliza ahí. Por otro lado, los estados que están en la frontera podrían recibir mayor inversión extranjera procedente de Estados Unidos o de otros países que

---

<sup>11</sup> Estos datos los obtengo de la base de datos de PIB estatal de INEGI.

desean explotar las ventajas comerciales para acceder al vecino del norte (Jordaan 2008; Hanson 1998). Sin embargo, Garriga (2013) no encuentra evidencia de que los estados fronterizos atraigan mayor inversión que los no fronterizos en el período de 1999-2011.

También incluyo variables de tipo político e institucional: dos variables dicotómicas para medir el partido que gobierna en cada entidad federativa por año (PRI o PAN) y una variable dicotómica que indica si la entidad federativa en cuestión ha experimentado alternancia partidista. En principio, no incluyo el efecto de la corrupción porque, aunque dicho factor resulta ser estadísticamente significativo para mejorar la bondad de ajuste de mi modelo base, su inclusión resta un número considerable de observaciones a mi muestra.<sup>12</sup> La Tabla 2 resume la descripción de cada una de las variables utilizadas en los modelos y sus fuentes. La Tabla 2 contiene estadística descriptiva para las variables principales de interés: IED,  $\text{Ln}(\text{Gasto en Inversión Pública})_{t-1}$  y  $\text{Ln}(\text{Recaudación})_{t-1}$ .

**Tabla 2. Descripción de las variables utilizadas**

Variable	Descripción	Fuente
<b>IED</b>	Inversión Extranjera Directa (como porcentaje del PIB estatal) en millones de dólares, precios constantes de 2008.	Secretaría de Economía
<b>IED<sub>t-1</sub></b>	Inversión Extranjera Directa (como porcentaje del PIB estatal) en millones de dólares, precios constantes de 2008, variable rezagada (t=t-1)	Secretaría de Economía
<b>Población<sub>t-1</sub></b>	Población total estimada por entidad federativa de 1999 a 2013, en cientos de miles de personas.	Censos de Población , INEGI
<b>PIB p/cápita<sub>t-1</sub></b>	Producto Interno Bruto per cápita, por entidad	Banco de Información

<sup>12</sup> El número de observaciones baja de 448 a 320 (ver Anexo).



<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>	<b>Fuente</b>
	federativa	Económica (BIE) , INEGI
<b>Crecimiento</b> $t-1$	Crecimiento del PIB por entidad federativa, tasas anuales.	Cálculos propios con base en información de BIE, INEGI
<b>Corrupción</b> $t-1$	Variable que interpola (i.polate en Stata) los Índices Nacionales de Corrupción y Buen Gobierno a nivel estatal en México, medidos por Transparencia Internacional.	Encuestas Nacionales de Corrupción y Buen Gobierno 2001, 2003, 2005, 2007 y 2010, disponibles en BIIACS CIDE.
<b>Gob. PRI</b> $t-1$	Variable dicotómica=1 si el PRI ocupaba la gubernatura en ese estado-año.	Base de datos electoral CIDAC Instituto Nacional Electoral.
<b>Gob. PAN</b> $t-1$	Variable dicotómica=1 si el PAN ocupaba la gubernatura en ese estado-año.	Base de datos electoral de CIDAC e Instituto Nacional Electoral.
<b>Alternancia</b> $t-1$	Variable dicotómica=1 si la entidad federativa en cuestión ha experimentado alternancia a nivel gubernatura.	Base de datos electoral de CIDAC e Instituto Nacional Electoral.
<b>Tendencia</b>	Variable que modela una tendencia temporal= Año-1999	Cálculo propio.
<b>Ln(Impuestos)</b> $t-1$	Ingresos por concepto de impuestos recaudados por entidad federativa (logaritmo natural)	Sistema Municipal de Bases de Datos (SIMBAD), INEGI
<b>Ln(Gasto en Inversión Pública)</b> $t-1$	Inversión pública por entidad federativa (logaritmo natural)	SIMBAD, INEGI
<b>D.F.</b>	Variable dicotómica=1 si se trata del Distrito Federal	
<b>Frontera</b>	Variable dicotómica=1 si se trata de una entidad federativa que comparta frontera con Estados Unidos.	

**Tabla 3. Estadística descriptiva**

<b>Variable</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Promedio</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>IED</b>	480	22.10	-19.16	313.74
<b>Ln(Impuestos)<sub>t-1</sub></b>	448	3.81	00.60	7.88
<b>Ln(GIP)<sub>t-1</sub></b>	448	4.92	00.78	7.35

**Tabla 4. Resultados empíricos**

	<b>Modelo 1</b>	<b>Modelo 2</b>	<b>Modelo 3</b>
<b>Ln(Impuestos)<sub>t-1</sub></b>		-3.023 (3.175)	-17.42 (6.848)**
<b>Ln(G.I.P)<sub>t-1</sub></b>		-5.269 (2.165)***	-17.16 (5.498)***
<b>Ln(Impuestos)* Ln(G.I.P)<sub>t-1</sub></b>			3.360 (1.436)**
<b>IED<sub>t-1</sub></b>	0.426 (0.046)***	0.455 (0.045)***	0.460 (0.045)***
<b>Población<sub>t-1</sub></b>	-0.196 (0.0942)**	-0.020 (0.121)	-0.122 (0.128)
<b>PIB p/cápita<sub>t-1</sub></b>	-1.684 (1.611)	-1.332 (1.554)	-1.506 (1.519)
<b>Crecimiento<sub>t-1</sub></b>	0.176 (0.339)	0.123 (0.340)	0.097 (0.340)
<b>D.F.<sub>t-1</sub></b>	54.68 (16.26)***	57.46 (17.55)***	52.60 (17.27)***
<b>Frontera<sub>t-1</sub></b>	-5.019 (6.234)	2.071 (6.952)	-0.228 (6.888)
<b>Gob. PAN<sub>t-1</sub></b>	-1.257 (6.457)	-1.423 (6.280)	0.281 (6.244)
<b>Gob. PRI<sub>t-1</sub></b>	2.778 (5.824)	2.831 (5.677)	3.790 (5.624)
<b>Tendencia</b>	0.468 (0.375)	1.114 (0.534)**	0.993 (0.534)*
<b>Constante</b>	15.91 (7.058)**	40.41 (11.68)***	92.68 (25.13)***
<b>Observaciones</b>	448	448	448
<b>R<sup>2</sup> Intra grupos</b>	0.0226	0.0050	0.0024
<b>R<sup>2</sup> Entre grupos</b>	0.9283	0.8868	0.9003
<b>R<sup>2</sup> Total</b>	0.6970	0.6316	0.6418
<b>Coficiente rho</b>	0.297	0.239	0.238

Nota: GLS-RE: regresiones de cuadrados mínimos generales con efecto aleatorios para datos panel. Errores estándar entre paréntesis, agrupados por entidad federativa. Significancia estadística: \* p<0.10, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01.

### **IV. 3 Interpretación de resultados**

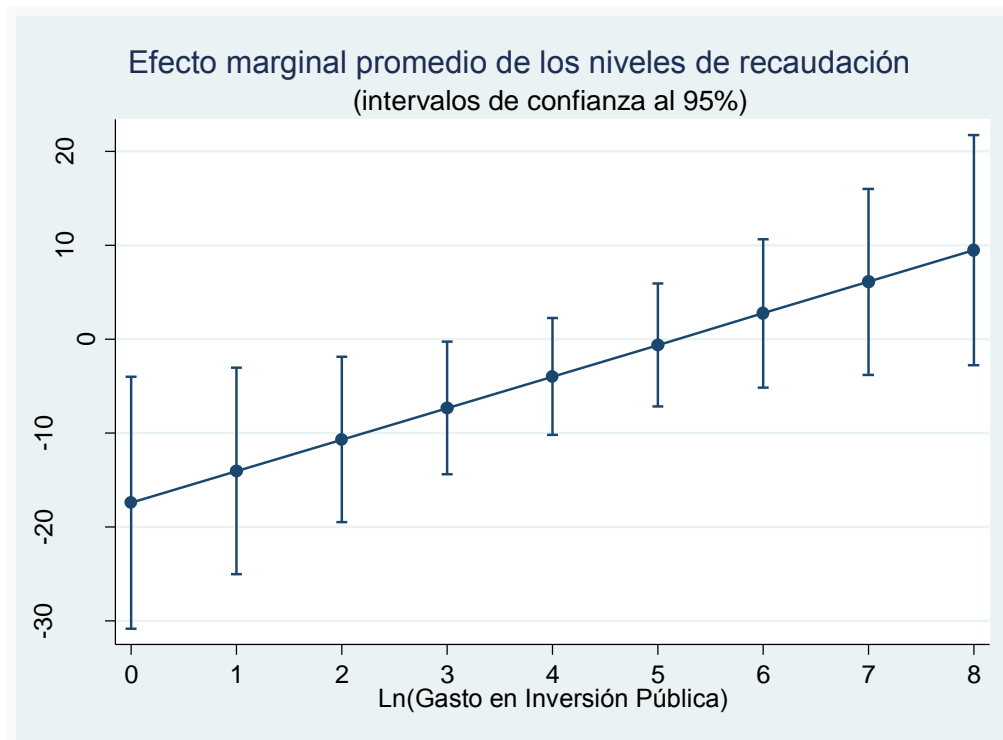
Los resultados generales se presentan en la Tabla 4. Incluyo tres modelos: el modelo de base que contempla las variables de corte económico, político e institucional que han sido usadas en la literatura, un modelo con las variables explicativas de interés –gasto en inversión y recaudación estatales- para analizar sus efectos por separado y un tercer modelo que contempla la interacción entre ambas variables explicativas. El modelo 1 representa el modelo base que explica la varianza en los flujos de IED con base en variables económicas, políticas e institucionales obtenidas de la revisión de la literatura. Los flujos previos de IED resultan tener un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre los presentes, en concordancia con los resultados obtenidos por Garriga (2013). Asimismo, no parece ser que los estados con mayor población atraigan más inversión. El Distrito Federal parece también ser un destino atractivo de IED entrante en comparación con otros estados.

El modelo 2 muestra que el gasto de gobierno en inversión pública tiene un efecto negativo y estadísticamente significativo sobre los flujos de inversión, mientras que la recaudación de impuestos no tiene significancia estadística. A primera vista, estos resultados empatan con la tesis tradicional conocida como “race to the bottom”: manteniendo lo demás constante, bajos niveles de gasto de gobierno atraen mayor IED, mientras que un aumento en los niveles de gasto puede disuadir la inversión de largo plazo. Asimismo, en este modelo la variable población resulta ya no ser significativa para explicar los flujos de IED.

El efecto más interesante ocurre en el modelo 3, que incluye la interacción entre recaudación y gasto en inversión pública como logaritmos naturales: ésta tiene un efecto positivo y significativo sobre los flujos de IED a nivel subnacional en México. La lógica bajo la cual interactúan ambas variables es más complicada de lo que predicen mis

expectativas teóricas. En primer lugar, un aumento en los niveles de recaudación tiene un impacto negativo y estadísticamente significativo en aquellos estados que presentan los niveles más bajos de gasto en inversión pública (ver gráfica 1).

**Gráfica 1. Efecto interactivo de los niveles de recaudación estatal con distintos valores de gasto en inversión pública**



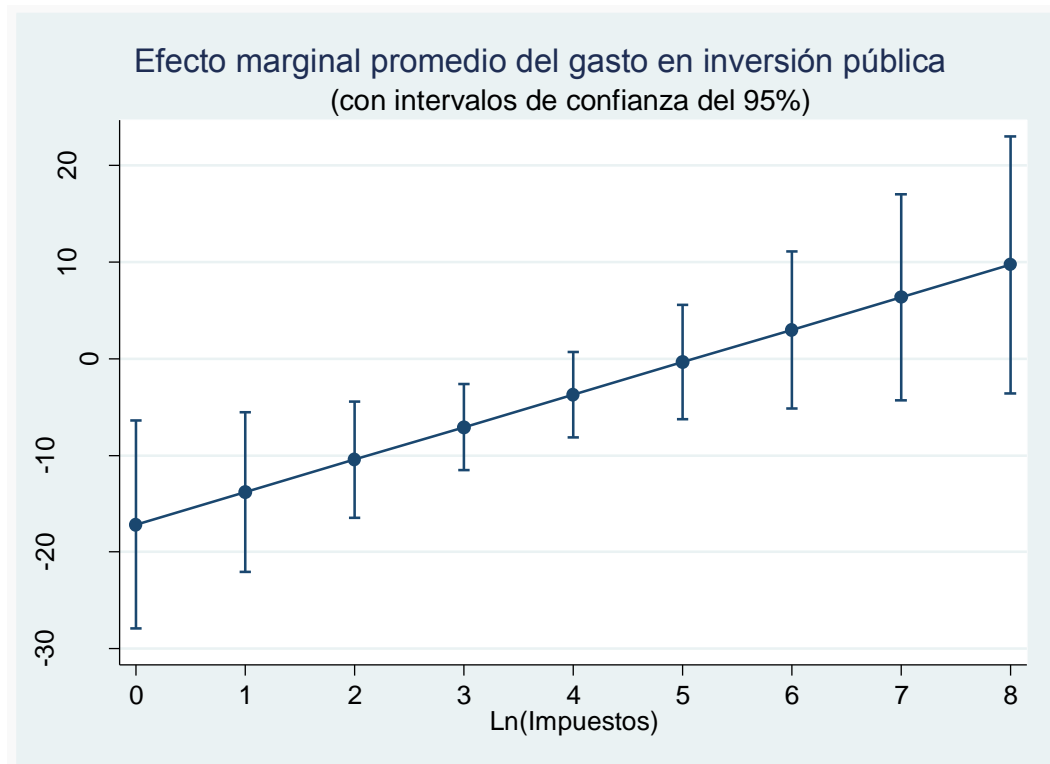
Si el gasto en inversión se encuentra por debajo de los 20 millones de dólares constantes, entonces un gobierno estatal que quiera aumentar la recaudación de impuestos podría ser visto como rentista. Es decir, un gobierno estatal rentista busca aumentar la cantidad de recursos propios para financiar su gasto corriente, que no ofrece beneficios a largo plazo y es una herramienta útil para premiar a grupos de interés. Así, el aumento en

el nivel de impuestos no conlleva una promesa creíble sobre el gasto de los mismos en inversión pública y que implica proyectos de largo plazo: escuelas, hospitales, construcción de vías de comunicación. Por el contrario, un gobierno preocupado por el desarrollo económico de su estado, cuando recibe mayores impuestos en un cierto año, tiene altas probabilidades de usar ese ingreso adicional para financiar mayores proyectos de inversión. De tal modo, la relación negativa entre recaudación e IED en estados que gastan poco en inversión pública puede indicar que los inversionistas son adversos a gobiernos estatales que no tienen un proyecto claro de provisión de bienes y servicios públicos para justificar sus niveles de recaudación sobre el largo plazo.

El aumento en los niveles de gasto en inversión pública tiene un efecto teóricamente interesante sobre la IED cuando varía la recaudación estatal de impuestos. Si un gobierno estatal recauda pocos impuestos, el gasto en inversión pública tiene un efecto repelente de la IED. Este efecto desaparece en casos en los que el gobierno estatal presenta altos niveles de recaudación.

Por un lado, el gasto de gobierno en inversión tiene un efecto contundentemente negativo sobre la IED en tanto la recaudación estatal no supere un umbral de 54 millones de dólares por año (ver gráfica 2). En otras palabras, parece que los inversionistas extranjeros en México son adversos al aumento en el gasto de gobierno y cómo se va a ejercer. Esta asociación negativa es consistente con los resultados de estudios a nivel internacional, que encuentran que el incremento en los niveles de gasto de gobierno tiene un efecto negativo sobre los flujos de IED.

**Gráfica 2. Efecto interactivo del gasto en inversión pública con distintos valores de recaudación impositiva de los gobiernos estatales**



La lógica es la siguiente: la baja recaudación de impuestos puede ser indicador de 1) una falta de voluntad para proveer servicios y bienes públicos que incentiven a los contribuyentes a cumplir con sus obligaciones fiscales o 2) la falta de capacidades necesarias para proveer dichos bienes y servicios. Sin los incentivos de rendición de cuentas que trae consigo la recaudación de impuestos, el gasto en infraestructura puede existir, pero ser poco eficiente y dar lugar a abusos. El IMCO (2010) sugiere que un gasto en inversión pública poco vigilado puede dar lugar a corrupción: usos indebidos de las licitaciones y pagos inflados a proveedores. Más importante todavía, la falta de recursos

propios en estos casos genera incentivos para que el aumento del gasto en inversión sea financiado con recursos obtenidos de deuda pública estatal o transferencias federales.

En segundo lugar, aunque existe una tendencia a que el aumento en el gasto de inversión pública tenga un efecto positivo sobre la IED cuando el gobierno estatal tiene una gran capacidad para recaudar impuestos, este efecto no es estadísticamente significativo. Por lo tanto, cualquier intento por incrementar el gasto que se ejerce en inversión pública sin un esfuerzo recaudatorio considerable será poco creíble para los inversionistas. Durante el período estudiado, únicamente hay 4 entidades federativas en las cuales el promedio de recaudación es lo suficientemente alto como para neutralizar el efecto negativo del gasto en inversión pública sobre la IED.<sup>13</sup> Estas entidades también presentan altos niveles de inversión pública, por lo cual es posible que un aumento en el gasto de proyectos de inversión tenga un efecto marginal demasiado pequeño como para mejorar la perspectiva de los inversionistas.

Finalmente, es preciso señalar que realicé modelos estadísticos que midieran la recaudación como porcentaje del PIB y como millones de dólares por cada 100, 000 personas, pero estas medidas resultaron estadísticamente poco significativas (ver Anexo). Lo mismo ocurrió con la interacción entre ambas variables medidas como porcentaje del PIB y como valores per cápita. Una posible explicación es que estos dos métodos para operacionalizar la variable son poco intuitivos para los inversionistas, quienes sí pueden fijarse en la cantidad monetaria de impuestos.

---

<sup>13</sup> Distrito Federal, Jalisco, México y Nuevo León. Baja California lo alcanzó en 2013, Chihuahua en 2012, Guanajuato en 2012, Puebla en 2011, Querétaro en 2012, Sonora en 2013, Tamaulipas en 2013, Veracruz en 2011.



#### **IV.4 Prueba de robustez**

Para poder dar más respaldo a los resultados frente al efecto de características únicas de las entidades federativas que expliquen los flujos de IED de manera constante a través del tiempo, usé modelos de regresión de cuadrados mínimos generales con efectos fijos (GLS-FE). Este tipo de modelo estadístico “controla por las diferencias entre individuos, por lo que los coeficientes estimados por el modelo de efectos fijos no pueden estar sesgados por características omitidas que no varían en el tiempo” (Torres Reyna, 2008). No obstante, el modelo de efectos fijos tiene varios problemas y no puedo incluirlo como prueba de robustez. En primer lugar, los valores-F son demasiado altos y esto impide que pueda realizar una interpretación estadística de los resultados. De acuerdo con Torres Reyna (2008), la prueba F en modelos de efectos fijos para datos panel permite comprobar que los coeficientes en el modelo sean diferentes a cero: el valor de la prueba F debe ser menor a 0.05. Todos los modelos arrojan valores muy superiores a ese umbral (ver Anexo). En segundo lugar, usar efectos fijos hace que el número de observaciones de mi muestra caiga considerablemente: de 448 a 416 observaciones. En tercer lugar, usar efectos fijos no me permite controlar por los efectos de las variables dicotómicas “Distrito Federal” o “Frontera”, las cuales, según la evidencia empírica, arrojan resultados de correlación estadística con los flujos de IED.

Asimismo, para asegurar mayor robustez, utilicé una variable dicotómica que adopta un valor de 1 si la entidad federativa en cuestión ha experimentado alternancia en el gobierno estatal. Los resultados siguen siendo los mismos: la recaudación y el gasto público en inversión siguen siendo estadísticamente significativos, así como su interacción. Las dos variables tienen un coeficiente negativo, pero su interacción tiene un efecto positivo: la explicación es la misma que la presentada en párrafos anteriores.

## V. Conclusiones

El objetivo de esta tesina fue aportar argumentos y evidencia empírica a un tema que no ha sido cubierto por la literatura sobre los determinantes de la IED a nivel subnacional: la relación entre recaudación de impuestos y gasto de gobierno en inversión con la distribución subnacional de los flujos de IED. La literatura sobre la distribución de IED a nivel internacional sugería que la recaudación de impuestos podía atraer a los inversionistas ya que ésta es una señal de un gobierno capaz y creíble en sus promesas. Pero también hay evidencia de que altas tasas de impuestos al capital puede desincentivar la inversión, más todavía si los gobiernos no ofrecen a cambio niveles aceptables de bienes y servicios públicos.

Por otro lado, la evidencia empírica sobre la distribución internacional de IED también arroja resultados mixtos acerca de la relación entre gasto de gobierno y flujos de inversión. Mayores niveles totales de gasto de gobierno, según algunos estudios, repelen la a los inversionistas. Otras investigaciones sugieren que el gasto de gobierno genera una demanda por inversión para cubrir los déficits gubernamentales, por lo que la relación es positiva. De manera más particular, hay evidencia empírica de que sugiere que el aumento en el gasto de infraestructura de salud y educación no tiene efectos significativos para atraer a los inversionistas (Hecock y Jepsen, 2012).

En esta tesina, ofrezco una explicación sobre cómo están relacionados los niveles de recaudación de impuestos y de gasto en inversión pública a nivel subnacional con los flujos de IED en el caso de México. Para ello, analizo los flujos de IED, la cantidad de impuestos recaudados y de recursos destinados a la inversión pública en entidades subnacionales. Mi argumento es que los gobiernos que recaudan impuestos e invierten sus recursos en gasto

de inversión mandan señales positivas a los inversionistas sobre su capacidad para proveer bienes y servicios públicos a largo plazo. No sólo es importante que los gobiernos subnacionales sean fiscalmente autónomos, lo cual les permite tener una mayor capacidad de respuesta ante las necesidades económicas de sus estados, también importa que la distribución presupuestal del gasto esté orientada hacia el gasto capital en lugar del gasto corriente. En otras palabras, el gasto en obras de infraestructura implica un compromiso con la provisión de servicios públicos en el largo plazo, mientras que el gasto corriente puede ser usado para dar recursos a burocracias o grupos de interés.

De mi argumento también se deriva la expectativa de que la recaudación y el gasto en inversión tienen un efecto interactivo en el cual una variable altera el efecto de la otra sobre los flujos de IED. Un aumento en el gasto en inversión puede significar mayores oportunidades de corrupción si no hay esfuerzos por recaudar impuestos. La recaudación implica mayor rendición de cuentas en el uso de los recursos y los resultados obtenidos. Asimismo, el aumento en niveles de recaudación puede mandar señales de un estado rentista si no hay antecedentes de un compromiso con el gasto orientado al largo plazo.

Los resultados empíricos ofrecen apoyo parcial a mi argumento. En principio, no hay evidencia de que un gobierno que recaude impuestos y destine gran parte de su presupuesto a gasto en inversión pueda atraer mayores flujos de IED. Sin embargo, sí hay un efecto negativo y estadísticamente significativo en las probabilidades de atracción de IED de los gobiernos subnacionales que no recaudan y que no toman en cuenta la importancia del gasto en proyectos de inversión e infraestructura. Particularmente, como predice la hipótesis que presenté en esta tesina, un gobierno que no tenga la voluntad o la capacidad para recaudar impuestos repelerá a los inversionistas si decide aumentar el gasto en inversión pública. La falta de ingresos propios obtenidos de impuestos desincentiva la

rendición de cuentas y la eficiencia en el uso de recursos que deben ser gastados en infraestructura: un gobierno sujeto a un menor escrutinio tiene más incentivos de caer en prácticas corruptas o discrecionales en los proyectos de inversión. Además, un aumento en la cantidad de ingresos recaudados puede ser señal de un gobierno subnacional rentista cuando no existe evidencia previa de niveles altos de gasto en inversión.

Este trabajo ofrece aportaciones teóricas y prácticas. Por un lado, abona a un campo de investigación que aún no ha sido muy explorado: la relación entre elementos de política fiscal e IED, así como las señales que toman en cuenta los inversionistas para colocar su capital en diferentes entidades subnacionales de un país. La literatura sobre flujos internacionales de IED únicamente toma en cuenta las tasas impositivas y la existencia de cargas fiscales al capital. Sin embargo, yo ofrezco un argumento que interpreta a la recaudación de impuestos y al gasto como señales acerca de la capacidad y credibilidad de los gobiernos. Por otro lado, también ofrezco evidencia que puede ayudar a los tomadores de decisiones en los gobiernos subnacionales respecto al uso de estrategias para atraer o, al menos, no repeler la IED. Más aún, hablar en términos de distribución subnacional de la IED incrementa los incentivos de los gobiernos estatales para hacer un uso adecuado de sus facultades de recaudación y gasto público. Para un inversionista en busca de mercados potenciales que decide colocar su capital en México, es mucho más sencillo moverse hacia otros estados y dejar de invertir donde haya gobiernos que no tengan la voluntad de mostrar un compromiso a largo plazo con el desarrollo económico.

## VI. Bibliografía

- Alfaro, Laura, and Andrew Charlton. 2007. "Growth and the Quality of Foreign Direct Investment: Is All FDI Equal". *Harvard Business School CEP Discussion Papers*.
- Andrews, David. 1994. "Capital Mobility and State Autonomy: Toward a Structural Theory of International Relations". *International Studies Quarterly* 38 (2): 193-218.
- Asiedu, Elizabeth. 2006. "Foreign Direct Investment in Africa: The Role of Natural Resources, Market Size, Government Policy, Institutions and Political Instability". *World Economy* 29: 1, 63-77.
- Baccini, Leonardo, Quan Li e Irina Mirkina. 2014. "Corporate tax cuts and foreign direct investment". *Journal of Policy Analysis and Management*. 33: 977-1006.
- Becker, Sascha, Peter H Egger y Valeria Merlo. 2012. "How low business tax rates attract MNE activity: Municipality-level evidence from Germany". *Journal of Public Economics Elsevier* 96(9-109): 698-711.
- Bénassy-Quéré, Agnès et al. 2003. "Tax Competition and Foreign Direct Investment". *Working Papers CEPII Research Center*.
- Benton, Allyson y Heidi Smith. 2013. "Political Careers, Party Reputations or Both? How Vertical Partisan Alignment Reins in Subnational Overspending". *Documentos de trabajo CIDE*.
- Bhasin, Niti. 2014. "The Impact of Fiscal Policy on Foreign Direct Investment Inflows: A Study of India and Select Asian Economies". *VISION: Journal of Indian Taxation* 1: 74-97.
- Bird, Richard, Jorge Martínez Vazquez y Benno Torgler. 2008. "Tax Effort in Developing Countries and High-Income Countries: The Impact of Corruption, Voice and Accountability". *Economic Analysis and Policy* 38(1): 55-71.
- Borenstein, Eduardo, José De Gregorio y Jong-Wha Lee. 1998. "How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth?" *NBER Working Paper Series*.
- Büthe, Tim y Helen Milner. 2008. "The Politics of Foreign Direct Investment into Developing Countries: Increasing FDI through International Trade Agreements?" *American Journal of Political Science*, 52: 741-762.

- Cabrero, Enrique e Isela Orihuela. 2011. “Finanzas municipales en México: los problemas a superar y los dilemas a enfrentar”. En Cabrero, Enrique (coord.) *Los gobiernos municipales a debate*. México: Centro de Investigación y Docencia Económicas.
- Caldera Sánchez, Aida. 2013. “Improving Fiscal-Federal Relations for a Stronger Mexico”. *OECD Economics Department Working Paper*. No. 1078. doi: 10.1787/5k42213gqpr3-en
- Campos, Nauro y Yuko Kinoshita. 2003. “Why Does FDI Go Where it Goes? New Evidence from the Transition Economies”. *IMF Working Paper Series*.
- Casar, María Amparo. 2010. *Sistema político mexicano*. México: Oxford University Press.
- Castañeda, Luis César y Juan Pardinas. 2012. “Sub-National Revenue Mobilization in Mexico”. *IDB Working Paper Series*. IDB-WP-354.
- Chidlow, Agnieszka y Stephen Young. 2009. “Regional Determinants of Inward FDI Distribution in Poland”. *International Business Review*. 18: 119-133.
- Coughlin, Cletus C. y Eran Segev. 2000. “Location Determinants of New Foreign-Owned Manufacturing Plants”. *Journal of Regional Science*. 40:323-351.
- De Mooij, Ruud A. y Sjef Ederveen. 2003. "Taxation and Foreign Direct Investment: A Synthesis of Empirical Research". *International Tax and Public Finance*. 10: 673-93.
- Devereux, M. y R. Griffith. 1998. “Taxes and the location of production – evidence from a panel of US multinationals”. *Journal of Public Economics* 68: 335–367.
- Díaz-Cayeros, Alberto. 2006. *Federalism, Fiscal Authority and Centralization in Latin America*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Egan, Patrick. 2012. “Is worker repression risky? Foreign direct investment, labour rights and assessments of risk in developing countries”. *Review of International Political Economy*.19: 415-447.
- Elizondo Mayer-Serra, Carlos. 2014. “Progresividad y eficacia del gasto público en México: precondition para una política recaudatoria eficaz”. Woodrow Wilson Center Latin American Program. Disponible en línea en <http://www.wilsoncenter.org/publication/PoliticaFiscalMexico>
- Escobar Gamboa, Octavio Romano. 2013. “Foreign direct investment (FDI) determinants and spatial spillovers across Mexico's states”. *The Journal of International Trade &*

- Economic Development: An International and Comparative Review*. 22: 993-1012. doi: 10.1080/09638199.2011.624190
- Everest Phillips, Max. 2009. "When Do Elites Pay Taxes? Tax Morale and State-Building in Developing Countries". Documento presentado en la WIDER Elites Conference, 12 de junio de 2009. Disponible en línea en <http://www2.ids.ac.uk/futurestate/TaxNews/WIDER%20when%20do%20elites%20pay%20taxes%207May09.doc>
- Fauvelle-Aymar, Christine. 1999. "Political and Tax Capacity of Government." *KYKLOS* 52: (3) 391- 413.
- Garrett, Geoffrey. 1998. "Global Markets and National Politics: Collision Course or Virtuous Circle?" *International Organization* 52: 787–824. Disponible en línea en <http://www.people.fas.harvard.edu/~iversen/PDFfiles/Garrett1998.pdf>
- Garrett, Geoffrey y David Nickerson. 2001. "Globalization, Democratization and Government Spending in Middle Income Countries". Universidad de Yale. Disponible en línea en <http://www.adelinotorres.com/desenvolvimento/Garrett%20and%20Nickerson-Globalization-Democratization-DEVELOPMENT.pdf>
- Garriga, Ana Carolina. 2013. "Política Partidaria e Inversión Extranjera Directa. El caso de los estados mexicanos". *Documento de Trabajo CIDE*. México: CIDE.
- Garriga, Ana Carolina y Brian Phillips. 2014. "Foreign Aid as a Signal to Investors: Predicting FDI in Post-conflict Countries". *Journal of Conflict Resolution*. 58 (2): 280-306. doi: 10.1177/0022002712467937.
- Gilady, Lilach y Nathan Jensen. 2002. "The Peace Dividend and Globalization: Military Expenditures and Multinational Investments". Documento presentado en la Conferencia Anual de la Asociación Americana de Ciencia Política.
- Göndör, Mihaela y Nistor Paula. 2012. "Fiscal Policy and Foreign Direct Investment: Evidence from some Emerging EU Economies". *Social and Behavioral Sciences* 58: 1256 – 1266.
- Grandet, Carlos O. 2014. "Impuestos para crecer y estados que no recaudan". En *Las reformas y los estados: la responsabilidad de las entidades en los cambios estructurales*. México: IMCO.

- Grubert, Harry y John Mutti. 1991. "Taxes, tariffs and transfer pricing in multinational corporate decision making, *Review of Economics and Statistics* 73: 285-293.
- Halvorsen, Thomas y Jo Jakobsen. 2013. "Democrats, Republicans—or Both? An Empirical Analysis of the Effects of the Composition of State Governments on FDI, 1977–2004". *International Interactions: Empirical and Theoretical Research in International Relations*. 39: 167-191.
- Hays, Jude C. 2003. "Globalization and Capital Taxation in Consensus and Majoritarian Democracies." *World Politics* 56: 79-113.
- Hanson, Gordon. 1998. "North American Economic Integration and Industry Location". *Oxford Review of Economic Policy* 14(2): 30-44.
- Hecock, Douglas y Eric Jepsen. 2013. "Should Countries Engage in a Race to the Bottom? The Effect of Social Spending on FDI". *World Development*. 44: 156-164.
- Hernández Trillo, Fausto. 2012. *El México del 2013: Hacia una reforma del federalismo fiscal*. México: CEEY.
- Holland, Dawn y Nigel Pain. 1998. "The Diffusion of Innovations in Central and Eastern Europe: A Study of the Determinants and Impact of Foreign Direct Investment". *NIESR Discussion Paper No. 137*.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. 2012. "Finanzas estatales y municipales. Tabulados Básicos. 1.2 Ingresos de los Estados". Documento en línea.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. 2012. "Finanzas estatales y municipales. Tabulados Básicos 1.3 Egresos de los Estados". Documento en línea.
- Instituto Mexicano para la Competitividad. 2010. "La Caja Negra del Gasto Público en México". México: IMCO, A.C.
- Jensen, Nathan. 2006. *Nation-States and the Multinational Corporation: A Political Economy of Foreign Direct Investment*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Jensen, Nathan. 2008. "Political Risk, Democratic Institutions and Foreign Direct Investment". *The Journal of Politics* 70: 1040-1052.
- Jensen, Nathan, Glen Biglaiser et al. 2012. *Politics and Foreign Direct Investment*. Estados Unidos de América: Universidad de Michigan.
- Jensen, Nathan y Guillermo Rosas. 2007 "Foreign Direct Investment and Income Inequality in Mexico, 1990-2000". *International Organization*, 61: 467-487.



- Jordaan, Jacob. 2008. "State Characteristics and the Locational Choice of Foreign Direct Investment: Evidence from Regional FDI in Mexico 1989-2006". *Growth and Change* 39(3): 389-413.
- Kahler, Miles. "Modeling Races to the Bottom," n.d.
- Kandogan, Yener. 2012. "Regional Foreign Direct Investment Potential of the States within the US." *Journal of Economics and Business*. 64: 306-322.
- Krugman, Paul. 1991. "Increasing Returns and Economic Geography". *Journal of Political Economy*. 99: 483-99.
- Lawless, Martina. 2013. "Do Complicated Tax Systems Prevent Foreign Direct Investment?". *Economica* 80: 1-22. doi: 10.1111/j.1468-0335.2012.00934.x
- Levinson, Arik. 1996. "Environmental Regulations and Manufacturers' Location Choices: Evidence from the Census of Manufacturers". *Journal of Public Economics* 62:5-29.
- Li, Quan y Adam Resnick. 2003. "Reversal of Fortunes: Democratic Institutions and Foreign Direct Investment Inflows to Developing Countries". *International Organization*. 57: 175-211.
- Li, Xiaoying y Xiaming Liu. 2004. "Foreign Direct Investment and Economic Growth: An Increasingly Endogenous Relationship," *World Development*, 33: 393-407.
- McMillan, Samuel Lucas. 2009. "Looking Beyond the National Level: Foreign Direct Investment Attraction in U.S. States." *International Interactions* 35: 155-78.
- Meyer, Klaus y Hung Vo Nguyen. 2005. "Foreign Investment Strategies and Sub-National Institutions in Emerging Markets: Evidence from Vietnam." *Journal of Management Studies* 42 (1): 63-93.
- Mollick, Andre Varella, Rene Ramos Durán y Esteban Silva Ochoa. 2006. "Infrastructure and FDI Inflows into Mexico: A Panel Data Approach". *Global Economy Journal* 6 (1): 1-25.
- Morisset, Jacques y Neda Pirnia. 1999. "How Tax Policy and Incentives Affect Foreign Direct Investment: A Review". *Documentos de trabajo del Banco Mundial y Corporación Financiera Internacional*.
- Mutti, John y Harry Grubert. 2004. "Empirical Asymmetries in Foreign Direct Investment and Taxation". *Journal of International Economics* 62: 337-358.

- Nolan, Kimberly. 2009. *Transnational Advocacy and Labor Rights Conditionality in the International Trading Order*. Tesis de doctorado no publicada. Nuevo México: University of New Mexico, Department of Political Science. Disponible en línea en: <http://repository.unm.edu/bitstream/handle/1928/10329/Nolan?sequence=1>
- Nunnenkamp, Peter y José Eduardo Alatorre Bremont. 2007. "FDI in Mexico: An Empirical Assessment of Employment Effects". *Kiel Working Papers* 1328.
- Oatley, Thomas H. 2012. *International Political Economy. Interests and Institutions in the Global Economy*. 5th ed. Nueva York: Longman.
- Olney, William W. 2013. "A Race to the Bottom? Employment Protection and Foreign Direct Investment". *Journal of International Economics* 91(2): 191-203.
- OCDE. 2007. "Tax Effects on Foreign Direct Investment: Recent Evidence and Policy Analysis". *OECD Tax Policy Studies* 17. París: OECD Publishing.
- Oman, Charles. 2000. *Policy competition for Foreign Direct Investment: A Study of Competition Among Governments to Attract FDI*. París: OECD Development Centre.
- Pinto, Pablo M. y Santiago M. Pinto. 2006. "The Politics of Investment Partisanship and the Sectoral Allocation of Foreign Direct Investment". *Economics & Politics*, 20: 216-254.
- Riker, William. 1964. "Federalism: Origin, Operation, Significance". Boston: Little, Brown and Company.
- Rodden, Jonathan. 2002. "The Dilemma of Fiscal Federalism: Grants and Fiscal Performance around the World." *American Journal of Political Science* 46: 670-687.
- Rodden, Jonathan. 2006. "Hamilton's Paradox: The Promise and Peril of Fiscal Federalism". MIT. Disponible en línea en <http://web.mit.edu/jrodde/www/materials/RoddenFinal.pdf>
- Schiavon, Jorge. 2004. "La política externa de las entidades federativas mexicanas: un estudio comparativo con seis federaciones". *Integración y comercio* 21: 109-138.
- Simoës, Antonio Jacinto. 2014. "Foreign Direct Investment and Fiscal Policy- A Literature Survey," *CEFAGE - UE Working Papers*.
- Slemrod, Joel. 1990. "The Impact of the Tax Reform Act of 1986 on Foreign Direct Investment to and from the United States". *NBER Working Papers* 3234. National Bureau of Economic Research, Inc.

- Timmons, Jeffrey. "The Fiscal Contract: States, Taxes and Public Services." *World Politics* 57 (July 2005).
- Tsai, Pan-Long. 1994. "Determinants of Foreign Direct Investment and Its Impact on Economic Growth". *Journal of Economic Development*. 19: 137-163.
- Torres Reyna, Oscar. 2007. "Panel Data Analysis Fixed and Random Effects using Stata (v. 4.2). Data and Statistical Services Universidad de Princeton.
- Truman, John P. y Craig F. Emmert. 2004. "The Political Economy of U.S. Investment in Latin America: A Reappraisal". *Latin American Research Review* 39 (3): 9-28.
- UNCTAD. 2014. *World Investment Report 2014, Investing in the SDGs: an action plan*. Nueva York y Ginebra: UNCTAD.
- Vaaler, Paul M. 2008. "How do MNCs Vote in Developing Country Elections?" *Academy of Management Journal* 51: 21-43.
- Wisniewski, Tomasz P. y Saima K. Pathan. 2014. "Political environment and foreign direct investment: Evidence from OECD countries". *European Journal of Political Economy*. 36: 13-23.
- Xiaoying, Li, y Liu Xiaming. 2004. "Foreign Direct Investment and Economic Growth: An Increasingly Endogenous Relationship." *World Development* 33.

## Anexo

**Tabla 5. Contenido de la variable “Recaudación estatal”**

<b>Impuestos sobre los ingresos</b>
Impuesto sobre nómina
Remuneraciones al trabajo no subordinado
Ejercicio de profesiones y honorarios
Instrumentos públicos y operaciones contractuales
<b>Impuestos sobre el patrimonio</b>
Impuesto sobre tenencia o uso de vehículos
Enajenación de bienes muebles y adquisición de vehículos
Traslado de dominio de bienes inmuebles
<b>Impuestos sobre la producción, el consumo y las transacciones</b>
Actividades mercantiles
Comercio de libros y revistas
Actividades industriales
Impuesto sobre hospedaje
Diversiones y espectáculos públicos
Loterías, rifas, sorteos y juegos permitidos
<b>Adicionales</b>
Para educación
Para obras de infraestructura urbana
Impuestos adicionales diversos

Fuente: SIMBAD, INEGI.

**Tabla 6. Contenido de la variable “Gasto en inversión pública”**

<p><b>Obra pública en bienes de dominio público</b></p> <p>Edificación habitacional</p> <p>Edificación no habitacional</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Escuelas</li><li>• Hospitales</li><li>• Edificios públicos diversos</li></ul> <p>Construcción de obras para el abastecimiento de agua, petróleo, gas, electricidad y telecomunicaciones</p> <p>División de terrenos de y construcción de obras de urbanización</p> <p>Construcción de vías de comunicación</p> <p>Otras construcciones de ingeniería civil u obra pesada</p> <p>Diversas obras públicas en bienes de dominio público</p> <p><b>Proyectos Productivos y Acciones de Fomento</b></p> <p>Seguridad pública</p> <p>Desarrollo agropecuario y forestal</p> <p>Desarrollo industrial y comercial</p> <p>Desarrollo administrativo</p> <p>Desarrollo y fomento turístico</p> <p>Desarrollo y fomento educativo</p> <p>Diversos proyectos productivos y acciones de fomento</p>
--

Fuente: SIMBAD, INEGI.

**Tabla 7. Determinantes económicos, políticos e institucionales de los flujos de IED a nivel subnacional (1999-2013). Modelos de base: con corrupción y sin corrupción**

	<b>Modelo base 1</b>	<b>Modelo base 2</b>
IED <sub>t-1</sub>	0.426 (0.046)***	0.775 <b>(0.034)***</b>
Población <sub>t-1</sub>	-0.196 (0.094)**	-0.0656 (0.071)
PIB p/cápita <sub>t-1</sub>	-1.684 (1.611)	-0.402 (1.022)
Crecimiento <sub>t-1</sub>	0.176 (0.339)	0.437 (0.374)
D.F. <sub>t-1</sub>	54.68 (16.26)***	12.35 (11.41)
Frontera <sub>t-1</sub>	-5.019 (6.234)	-2.072 (4.079)
Gob. PAN <sub>t-1</sub>	-1.257 (6.457)	-1.541 (4.835)
Gob. PRI <sub>t-1</sub>	2.778 (5.824)	0.346 (4.629)
Tendencia	0.468 (0.375)	-0.277 (0.512)
Corrupción <sub>t-1</sub>		-0.147 (0.653)
<b>Constante</b>	15.91 (7.058)**	9.248 (6.669)
<b>Observaciones</b>	<b>448</b>	<b>320</b>
<b>R<sup>2</sup> Intra-grupos</b>	<b>0.0078</b>	<b>0.0079</b>
<b>R<sup>2</sup> Entre grupos</b>	<b>0.8514</b>	<b>0.9922</b>
<b>R<sup>2</sup> Total</b>	<b>0.6099</b>	<b>0.7079</b>

GLS-RE: regresiones de cuadrados mínimos generales con efecto aleatorios para datos panel. Errores estándar entre paréntesis, agrupados por entidad federativa. Significancia estadística: \* p<0.10, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01

**Tabla 8. Modelos estadísticos con medidas adicionales**

	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>	<b>M4</b>	<b>M5</b>	<b>M6</b>	<b>M7</b>
IED <sub>t-1</sub>	<b>0.426</b> (0.046)***	<b>0.455</b> (0.045)***	<b>0.460</b> (0.045)***	<b>0.434</b> (0.046)***	<b>0.423</b> (0.046)***	<b>0.424</b> (0.046)***	<b>0.419</b> (0.047)***
Población <sub>t-1</sub>	<b>-0.196</b> (0.094)**	-0.020 (0.121)	-0.122 (0.128)	<b>-0.219</b> (0.094)**	<b>-0.225</b> (0.095)**	<b>-0.210</b> (0.095)**	<b>-0.213</b> (0.095)**
PIB p/cápita <sub>t-1</sub>	-1.684 (1.611)	-1.332 (1.554)	-1.506 (1.519)	-1.983 (1.622)	-1.819 (1.670)	-1.761 (1.688)	-1.705 (1.701)
Crecimiento <sub>t-1</sub>	0.176 (0.339)	0.123 (0.340)	0.097 (0.340)	0.194 (0.339)	0.202 (0.339)	0.191 (0.339)	0.169 (0.340)
D.F.	<b>54.68</b> (16.26)***	<b>57.46</b> (17.55)***	<b>52.60</b> (17.27)***	<b>43.58</b> (18.48)**	<b>37.20</b> (22.27)*	36.05 (29.93)	28.84 (31.92)
Frontera	-5.019 (6.234)	2.071 (6.952)	-0.228 (6.888)	-5.806 (6.180)	-6.294 (6.304)	-5.423 (6.588)	-5.817 (6.651)
Gob. PAN <sub>t-1</sub>	-1.257 (6.457)	-1.423 (6.280)	0.281 (6.244)	-1.469 (6.384)	-1.638 (6.438)	-1.093 (6.460)	-1.014 (6.485)
Gob. PRI <sub>t-1</sub>	2.778 (5.824)	2.831 (5.677)	3.790 (5.624)	2.942 (5.766)	2.836 (5.810)	2.926 (5.846)	3.087 (5.870)
Tendencia	0.468 (0.375)	<b>1.114</b> (0.534)**	<b>0.993</b> (0.534)*	0.435 (0.483)	0.362 (0.501)	0.398 (0.509)	0.374 (0.511)
Ln(Impuestos) <sub>t-1</sub>		-3.023 (3.175)	<b>-17.42</b> (6.848)**				
Ln(G.I.P) <sub>t-1</sub>		<b>-5.269</b> (2.165)***	<b>-17.16</b> (5.498)***				
Impuestos/PIB <sub>t-1</sub>				1.099 (1.306)	2.111 (2.147)		

	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>	<b>M4</b>	<b>M5</b>	<b>M6</b>	<b>M7</b>
G.I.P./PIB <sub>t-1</sub>				<b>-0.430</b> (0.246)*	-0.173 (0.499)		
Impuestos p. cap. <sub>t-1</sub>						0.994 (1.384)	1.686 (1.698)
G.I.P p. cap. <sub>t-1</sub>						-0.347 (0.293)	-0.060 (0.500)
(Impuestos)*(G.I.P.) <sub>t-1</sub>			<b>3.360</b> (1.436)**		-0.0894 (0.151)		-0.103 (0.146)
Constante	15.91 (0.024)**	40.41 (11.68)***	92.68 (25.13)***	18.24 (7.296)**	16.51 (8.083)**	17.22 (7.133)**	15.86 (7.473)**
Observaciones	<b>448</b>	<b>448</b>	<b>448</b>	<b>448</b>	<b>448</b>	<b>448</b>	<b>448</b>
R <sup>2</sup> Intra grupos	0.0078	0.0050	0.0024	0.0098	0.0114	0.0079	0.0092
R <sup>2</sup> Entre grupos	0.8514	0.8868	0.9003	0.8625	0.8534	0.8542	0.8484
R <sup>2</sup> Total	0.6099	0.6316	0.6418	0.6182	0.6134	0.6120	0.6091

GLS-RE: regresiones de cuadrados mínimos generales con efecto aleatorios para datos panel. Errores estándar entre paréntesis, agrupados por entidad federativa. Significancia estadística: \* p<0.10, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01.



**Tabla 9. Pruebas de robustez: modelos con efectos fijos**

	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>	<b>M4</b>	<b>M5</b>	<b>M6</b>	<b>M7</b>
IED <sub>t-1</sub>	-0.118 (0.054)**	-0.120 (0.055)**	-0.126 (0.055)**	-0.113 (0.054)**	-0.124 (0.054)**	-0.117 (0.054)**	-0.121 (0.054)**
Población <sub>t-1</sub>	-0.999 (0.823)	-0.852 (0.813)	-0.503 (0.868)	-1.136 (0.825)	-1.177 (0.827)**	-1.058 (0.832)**	-1.148 (0.834)**
PIB p/cápita <sub>t-1</sub>	1.262 (4.734)	1.354 (4.660)	1.230 (4.654)	1.149 (4.700)	1.341 (4.708)	1.072 (4.852)	-0.368 (4.935)
Crecimiento <sub>t-1</sub>	0.066 (0.301)	0.107 (0.301)	0.106 (0.301)	0.096 (0.302)	0.117 (0.301)	0.053 (0.304)	-0.012 (0.306)
D.F.	0 (.)	0 (.)	0 (.)	0 (.)	0 (.)	0 (.)	0 (.)
Frontera	0 (.)	0 (.)	0 (.)	0 (.)	0 (.)	0 (.)	0 (.)
Gob. PAN <sub>t-1</sub>	1.497 (7.833)	3.934 (7.840)	2.561 (7.926)	2.329 (7.830)	0.563 (7.874)	1.541 (7.867)	1.812 (7.863)
Gob. PRI <sub>t-1</sub>	5.249 (7.106)	7.175 (7.083)	5.613 (7.209)	5.683 (7.083)	4.207 (7.119)	5.366 (7.126)	5.811 (7.127)
Tendencia	0.967 (0.571)*	0.007 (0.766)	-0.113 (0.772)	0.794 (0.647)	0.587 (0.657)	1.171 (0.714)	1.256 (0.716)*
Ln(Impuestos) <sub>t-1</sub>		7.562 (3.738)**	16.21 (8.531)*				
Ln(G.I.P) <sub>t-1</sub>		-1.654 (2.311)	6.232 (7.361)				
Impuestos/PIB <sub>t-1</sub>				1.327 (1.418)	4.344 (2.070)**		

	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>	<b>M4</b>	<b>M5</b>	<b>M6</b>	<b>M7</b>
G.I.P./PIB <sub>t-1</sub>				-0.178 (0.237)	0.659 (0.480)		
Impuestos p. cap. <sub>t-1</sub>						-0.506 (1.520)	0.598 (1.664)
G.I.P p. cap. <sub>t-1</sub>						-0.137 (0.270)	0.474 (0.465)
(Impuestos)*(G.I.P.) <sub>t-1</sub>			-1.982 (1.757)		-0.276 (0.138)**		-0.215 (0.133)
Constante	45.49 (18.79)**	25.27 (22.44)	-17.24 (36.42)	48.62 (18.99)**	43.84 (18.99)**	48.50 (19.31)**	49.12 (19.26)**
<b>Observaciones</b>	<b>416</b>	<b>416</b>	<b>416</b>	<b>416</b>	<b>416</b>	<b>416</b>	<b>416</b>
R <sup>2</sup> Intra grupos	0.0228	0.0319	0.0351	0.0250	0.0361	0.0237	0.0308
R <sup>2</sup> Entre grupos	0.0120	0.0301	0.1514	0.0038	0.0016	0.0131	0.0093
R <sup>2</sup> Total	0.0090	0.0200	0.0957	0.0026	0.0008	0.0098	0.0066
<b>Prob&gt;F</b>	<b>0.2721</b>	<b>0.1976</b>	<b>0.1970</b>	<b>0.3844</b>	<b>0.1783</b>	<b>0.4299</b>	<b>0.2972</b>

GLS-RE: regresiones de cuadrados mínimos generales con efecto aleatorios para datos panel. Errores estándar entre paréntesis, agrupados por entidad federativa. Significancia estadística: \* p<0.10, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01.