

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C.



INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y LA ACTIVIDAD
INTERNACIONAL DE LAS ENTIDADES SUBNACIONALES

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN CIENCIA POLÍTICA Y
RELACIONES INTERNACIONALES

PRESENTA

MARC GRAU VIDIELLA

DIRECTORA DE LA TESINA:
DRA. ANA CAROLINA GARRIEGA

MÉXICO, D.F. SEPTIEMBRE 2013

Agradecimientos

Quiero agradecer a mis padres por el apoyo que me han dado desde niño para tener éxito en mis propósitos.

Agradezco a la profesora Garriga por ser la guía que me ha hecho posible realizar esta tesina gracias a su tiempo y dedicación. Al profesor Schiavon por ser la inspiración detrás de este trabajo y apoyarme siempre a lo largo de la carrera. Al profesor Maldonado por guiarme en la elaboración y en el diseño de la investigación.

Agradezco también a mis compañeros por hacer esta travesía mucho más fácil y amigable.

Por último, quiero agradecer a mi novia por apoyarme siempre.

Tabla de contenidos

1. Introducción	4
2. Marco teórico y conceptual.....	6
3. Teoría: la actividad internacional de las entidades subnacionales como herramienta de atracción de IED.....	12
4. Metodología	20
5. Resultados y análisis	31
6. Conclusiones	48
7. Bibliografía	51
8. Anexos	55
Anexo 1: Estadística descriptiva.....	55
Anexo 2: Tabla de correlaciones entre variables	56
Anexo 3: Modelos con logaritmos naturales	58
Anexo 4: Modelos para sectores en busca de recursos naturales	60
Anexo 5: Modelos para sectores en busca de eficiencia productiva.....	62
Anexo 6: Modelos para sectores en busca de mercado	64
Anexo 7: Modelos sobre el supuesto de endogeneidad	66

1. Introducción

Una pregunta importante dentro de la economía política internacional es por qué ciertos países reciben más inversión extranjera directa que otros. La literatura sobre el tema ha explorado una multiplicidad de factores asociados a este objeto de estudio. Nathan Jensen (2008) demostró que, además de los factores económicos, la política juega un papel fundamental para entender los flujos globales de inversión extranjera directa (IED). Tim Büthe y Helen Milner (2008) comprobaron cómo las relaciones internacionales tienen un efecto en la inversión que recibe un país. Steven Samford y Priscila Ortega (2012) desagregaron el estudio para observar el comportamiento de la IED dentro de un mismo Estado. Además, sabemos que las unidades políticas subnacionales mantienen relaciones internacionales y promueven la inversión extranjera fuera de su territorio (Duchacek, 1984). Tomando en cuenta el estado de la literatura para ambos temas, este trabajo se plantea las siguientes preguntas de investigación: ¿qué efecto tiene la actividad internacional de las entidades subnacionales en la inversión extranjera directa que reciben? y ¿por qué ocurre tal efecto?

Propongo que la actividad internacional de una entidad subnacional permite atraer más IED mediante un mecanismo de difusión de información. Específicamente, sugiero que la actividad internacional incide de forma indirecta sobre los inversionistas extranjeros. Esto hace observable un aumento del flujo de la IED hacia la entidad subnacional cuando se intensifican las relaciones con un país concreto. Las condiciones internas de la entidad son claves para entender porqué la información que se difunde es creíble en otros Estados. Por ello, se propone además, que tanto las prácticas democráticas como la certidumbre

jurídica de una entidad permiten a los empresarios garantizar la validez de la información que reciben. En otras palabras, estos dos factores determinan la magnitud del efecto de la actividad internacional. Para abordar estas cuestiones se analizará el caso de las entidades federativas en México.

Este trabajo se organiza en cinco secciones. La primera revisa la bibliografía sobre el tema de la IED dentro de la economía política internacional, analizando sus causas y sus efectos. La segunda formula las hipótesis y explora los mecanismos teóricos que se proponen. La tercera presenta la metodología de los modelos cuantitativos y la operacionalización de las variables. En la penúltima sección se analizan los resultados obtenidos tras el análisis empírico y de las pruebas de robustez estadística. En la última sección se concluye el trabajo revisando las principales aportaciones.

2. Marco teórico y conceptual

La IED se compone de flujos internacionales de capital con los que una empresa crea o amplía su filial en otro país (Krugman y Obstfeld, 2011, p. 170). Este tipo de inversión permite a la empresa extender su presencia en el extranjero abriendo oficinas, fábricas o nuevas explotaciones. Se le denomina “directa” porque, al contrario que la inversión indirecta (o de portafolio), se invierte en recursos materiales específicos en un lugar concreto. En cambio, la inversión de portafolio se realiza en activos financieros que pueden no depender directamente de la empresa. Esta diferencia es fundamental para entender por qué la IED es mucho más arriesgada y de distinta naturaleza que la inversión indirecta. Dado que el inversionista no puede desinvertir o mover su capital fácilmente, corre riesgos relacionados con el territorio y la gente del lugar a largo plazo. Además, el inversionista enfrenta estos riesgos en un país extranjero, donde puede encontrar dificultades para garantizar la protección de la inversión ante la expropiación, el crimen o el incumplimiento de contratos.

El gráfico 1 describe la IED recibida por las distintas entidades subnacionales en México entre 2003 y 2010. Se toma en cuenta el porcentaje que supuso la IED recibida sobre el total del PIB de la entidad para cada uno de los ocho años en la serie. En el gráfico, se presenta la distribución de los ocho años para cada entidad, junto con el máximo, el mínimo, la media y el primer y tercer percentil. Así, por ejemplo, el máximo para cualquier entidad es el valor anual de IED/PIB más alto dentro de los 8 años presentados. La información en el gráfico 1 permite tener una perspectiva relativa de lo que supone la IED para cada una. Se puede observar cómo las entidades varían sustancialmente tanto en el rango como en la media de las distribuciones.

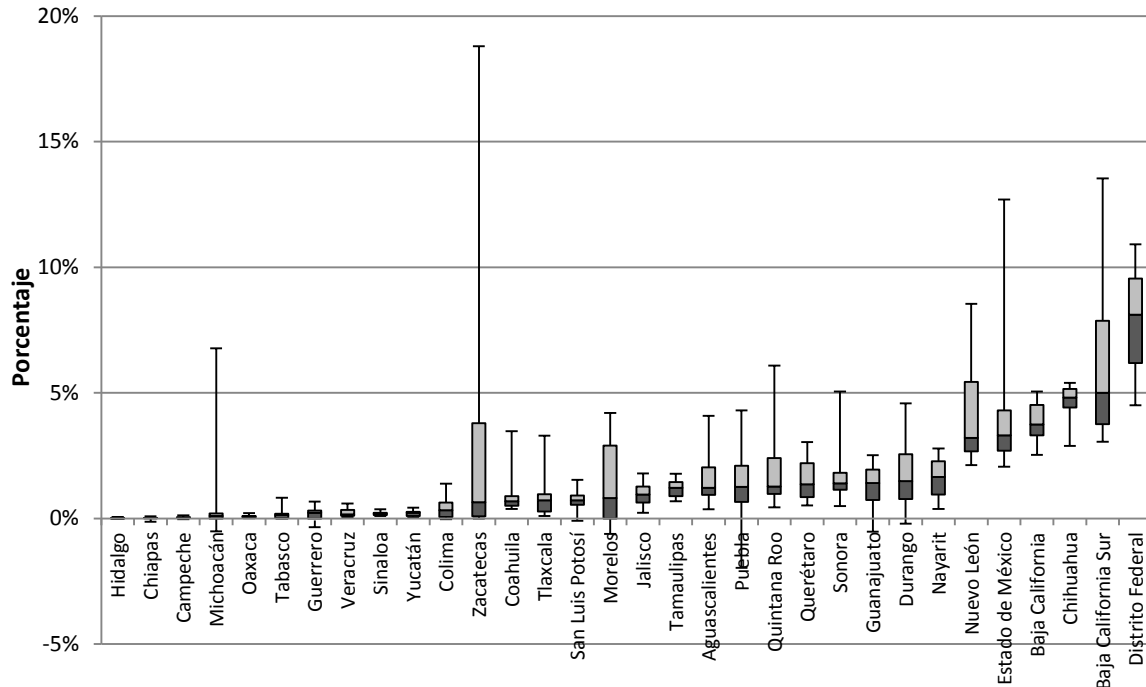


Gráfico 1: Boxplot de la distribución del porcentaje que representa la IED sobre el PIB de las entidades federativas mexicana entre 2003 y 2010, anualmente. Fuente: elaboración propia.

El motivo principal por el que se estudia la inversión extranjera directa en la ciencia política es que tiene efectos importantes en el lugar que la recibe. La IED aumenta el crecimiento económico de la región empleando trabajadores locales y aumentando el capital en una economía. Además, existe evidencia de que acelera la transferencia de nuevas tecnologías a empresas locales. Borensztein De Gregorio y Lee (1998) sostienen que la IED ha aumentado la tasa de crecimiento económico de diversos países mediante la transferencia de tecnología. En otras palabras, la inyección de capital que supone la IED para el país receptor se traduce en un estímulo de la actividad económica que va más allá de lo relacionado con la inversión en sí. La tecnología que se transfiere tiene efectos amplios en toda la economía. Lo anterior se traduce, además, en un aumento de los salarios (Moran, 2002) y de la productividad laboral (Ramírez, 2000). Nathan M. Jensen y Guillermo Rosas han estudiado los efectos de la IED en México y demuestran que está asociada a una disminución de la desigualdad en las entidades federativas del país (Jensen y Rosas, 2007).

Argumentan que este tipo de inversión disminuye el retorno sobre el capital a la vez que aumenta el retorno del trabajo, con lo que se logra un aumento del poder adquisitivo de la población asalariada. Además, las firmas multinacionales tienden a pagar más a sus empleados que las firmas locales. Otros autores, como Emilie M. Hafner-Burton (2005), han argumentado que la IED tiene efectos positivos en la protección a los derechos humanos del país de destino.¹ Esta variedad de efectos sobre el territorio y la sociedad hacen de la IED un objeto de estudio particularmente relevante para la economía política internacional. Se vuelve notable preguntarse qué causa la IED y por qué ciertos lugares atraen más que otros.

Un paso fundamental en el estudio de la IED fue diferenciarla de la inversión de portafolio. Las causas de la IED son distintas a las de la inversión de portafolio porque cumple distintos objetivos y supone mayores esfuerzos para la empresa (Denisia, 2010, p. 55). En una primera instancia, la pregunta a responder no era sobre la localización de la IED sino sobre cómo y cuándo una empresa debía invertir en el extranjero (Vernon, 1966). Posteriormente, los economistas aportaron nuevas claves en la investigación de este fenómeno con sus propias herramientas. Hymer identificó dos factores que explicaban la IED desde un punto de vista económico: las ventajas específicas de una compañía y la falta de competencia (Denisia, 2010, p. 56). Otros también hicieron hincapié en las variables de riesgo sistémicas de los países según el tipo de cambio real del dólar frente a otras monedas (Cushman, 1985). Dunning (1980 y 1988) puso las bases para un entendimiento general del fenómeno mediante su teoría del paradigma ecléctico. Explica que las ventajas de

¹ El modelo de Hafner-Burton predice una relación positiva entre IED y derechos humanos, pero la relación no es robusta y argumenta que se necesitan explorar los mecanismos causales para distintos indicadores de IED. Para una visión en contra véase Sorens y Ruger (2012), quienes hacen rectificaciones a la base metodológica de Hafner-Burton y concluyen que no hay evidencia para sostener que la IED mejora los derechos humanos.

propiedad de una empresa (tecnología, economías de escala o privilegios monopólicos) afectan en buena medida la decisión sobre la inversión. Establece que, en general, las empresas tienen tres tipos de objetivos al invertir: ampliar su mercado de consumidores, hacer más eficiente su producción o extraer un recurso natural. Dunning también concluye que los factores económicos, políticos y sociales del lugar pueden afectar de forma importante a la rentabilidad. Este marco teórico pone las bases para un entendimiento de la IED desde la economía política internacional, considerando los actores y factores propios del territorio como claves en las decisiones de inversión empresariales.

La bibliografía de economía política internacional ha estudiado numerosos factores políticos que determinan la IED que recibe un país. Jensen (2008) estudia cómo la democracia y el número de actores con poder de veto tienen una relación positiva con la IED. Diversas características de los gobiernos democráticos, como el acceso a información transparente, un proceso de toma de decisiones claro y la existencia de instituciones creíbles, crean certidumbre y facilitan la inversión. Además, demuestra que los gobiernos democráticos reducen el riesgo político que enfrentan las empresas (2009). Jensen (2008) también ofrece evidencia en contra de la idea de “race to the bottom”, es decir, de un deterioro de los derechos laborales y sociales por parte de los gobiernos con el objetivo de atraer IED. Quan Li (2006) discute cómo los incentivos fiscales que los Estados otorgan a las empresas extranjeras sí tienen un efecto en atraer más inversión. En otro estudio, Li y Resnick (2003) analizan cómo es esencial que las democracias en desarrollo otorguen y defiendan los derechos de propiedad para atraer IED. Büthe y Milner (2008) demuestran cómo existe una correlación positiva entre los tratados de inversión bilaterales, la membresía al GATT o a la OMC y los tratados de comercio preferenciales con la IED. Su

hipótesis es que los inversionistas confían más en los Estados que tienen compromisos internacionales visibles y que participan en el sistema. Blanton y Blanton (2012) han estudiado cómo los derechos humanos, los laborales y el bienestar general también tienen un efecto positivo en la inversión. Samford y Ortega (2012), al igual que este trabajo, estudian la IED en México a nivel subnacional. Aportan evidencia para sostener dos ideas importantes: la primera, que es necesario estudiar los tipos de IED por separado según el sector económico. Al invertir, cada sector persigue objetivos distintos y tiene en cuenta diferentes características sobre la localización. La segunda idea es que utilizar una unidad de análisis subnacional es relevante y necesario en el estudio de la IED. Este tipo de inversión se distribuye de forma desigual porque los factores determinantes también varían sustancialmente dentro de un mismo país.

La relevancia del argumento de este trabajo se fundamenta en que combina una hipótesis novedosa (actividad internacional) con un nivel de análisis (subnacional) no analizados conjuntamente por la literatura sobre IED. La contribución principal de este trabajo consiste en aportar evidencia empírica sobre nueva explicación causal para la IED. Este trabajo señala las claves sobre la relación de causalidad entre la actividad internacional y la IED a nivel subnacional, analizando su forma, magnitud y robustez estadística. Además, se formulan hipótesis para explorar otros factores que pueden jugar un papel importante en esta relación.

Como indica el gráfico 2, la actividad internacional puede ser un factor importante que determine la IED. Podemos observar que tanto la tendencia de la inversión extranjera directa como la de la actividad internacional promedio en los últimos años son positivas, es decir, ambas variables aumentan a lo largo del tiempo. Se utiliza el indicador de acuerdos

internacionales firmados por entidad para medir la actividad internacional. El promedio de acuerdos por año, entre todas las entidades, es lo que forma la línea punteada. La inversión se representa como porcentaje del PIB para mostrar que la tendencia existe a pesar del crecimiento del producto de las entidades. En conjunto se puede observar como ambas variables crecen en promedio y es que plausible pensar que exista una correlación estadísticamente significativa.

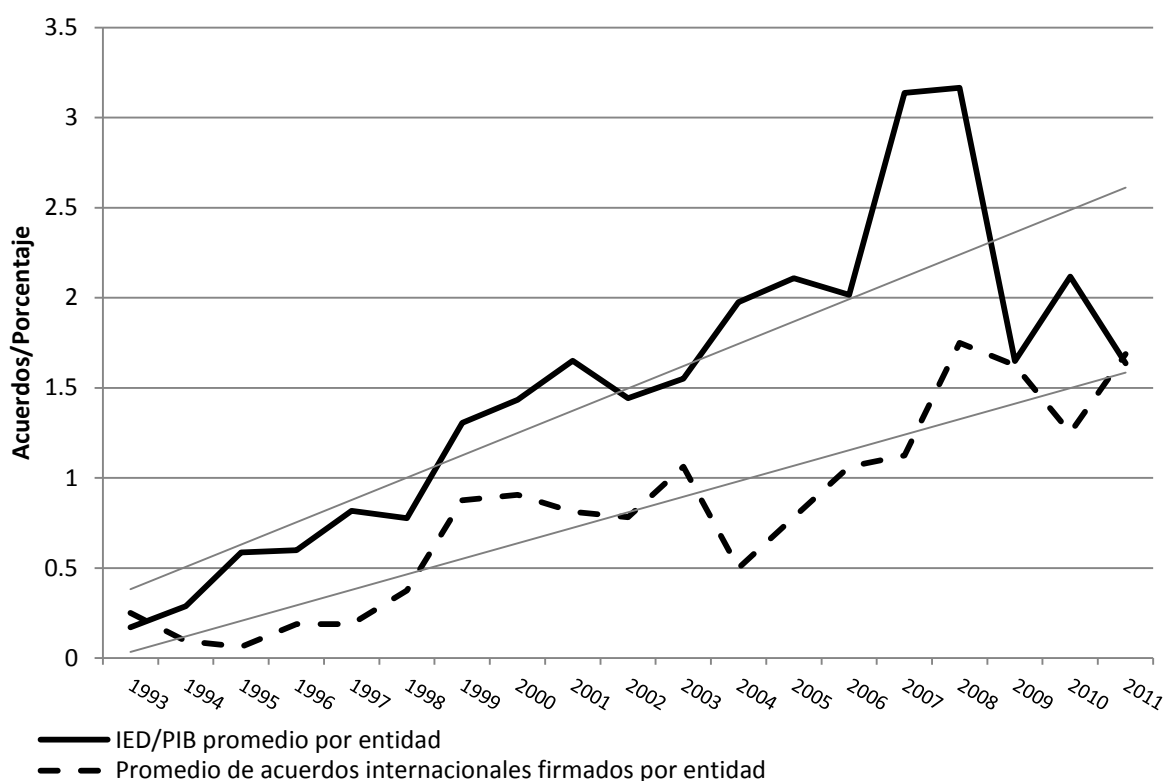


Gráfico 2: Promedio anual de IED/PIB por entidad y promedio anual de acuerdos internacionales firmados por entidad entre 1993 y 2011, en México. Fuente: elaboración propia.

3. Teoría: la actividad internacional de las entidades subnacionales como herramienta de atracción de IED

La actividad internacional de actores subnacionales en el sistema internacional es un fenómeno relativamente reciente y que ha crecido mucho en los últimos años (Duchacek, 1984; Sharafutdinova, 2003; Schiavon, 2006). En este trabajo la actividad internacional subnacional se entenderá como la relación gubernamental que una entidad subnacional emprende con otro gobierno extranjero (subancional o no) o con organizaciones de carácter tanto público como privado (Duchacek, 1984, p. 5).² Esta relación se compone de diversos aspectos como visitas, firma de convenios, presencia de oficinas de enlace en el otro país, giras políticas, promoción económica o cualquier otra cosa que aumente la presencia internacional de gobierno local. En contraste con las relaciones entre países, este tipo de relaciones internacionales no pueden tener carácter vinculante porque las entidades subnacionales carecen del poder para hacer cumplir los acuerdos y no son sujetos del derecho internacional. Esta diferencia tiene implicaciones importantes en el sustento de las teorías políticas y económicas que se centran en este tipo de relaciones, incluyendo la de este trabajo.

La primera hipótesis que se propone en este trabajo es la siguiente:

² El concepto de “paradiplomacia” ha sido utilizado por la literatura para describir este fenómeno. Sin embargo, este concepto puede ser confuso porque su composición lingüística no se apega a su significado. La literatura más reciente sobre el tema lo ha dejado de utilizar. Otros conceptos como diplomacia local o relaciones exteriores de los gobiernos locales, también se han utilizado para describir el mismo fenómeno. Para propósitos de este trabajo todos estos conceptos son válidos para denominar el factor en estudio, pero se ha convenido llamarlo únicamente actividad internacional de las entidades subnacionales para evitar confusiones.

***H1:** cuanto mayor sea la actividad internacional de una entidad subnacional con un país en concreto, mayor será la inversión de ese país hacia esa entidad.*

Se espera observar que la actividad internacional favorece la inversión hacia la entidad subnacional que la lleve a cabo, tomando en cuenta la relación entidad-país de forma desagregada. En otras palabras, dado que la actividad internacional se lleva a cabo con un país en concreto, el efecto sobre la IED sólo será observable en la inversión que se realiza desde ese país. Se debe tomar en cuenta el país donde se realiza la actividad para observar si la IED recibida por la entidad desde ese país aumenta. Por ello, las entidades con mayor actividad internacional en general no necesariamente tienen que ser las que más reciban IED, ni viceversa. Esta hipótesis supone que la relación específica entre entidad y país socio es la que permite atraer más inversión.

La idea básica detrás de la hipótesis es que la actividad internacional aporta información sobre la entidad subnacional a los inversionistas del país extranjero. Esta información permite al inversionista hacerse una mejor idea sobre la posición competitiva de la entidad, su localización, compromisos y valores claves para la toma de decisión del inversionista. Este tipo de información juega un papel importante en el proceso de toma de decisiones dentro de la empresa, haciendo más probable que se invierta en aquellas entidades más conocidas. La actividad internacional distribuye esta información de forma amplia y pública en el país donde se realiza. A su vez, lo anterior reduce los costos y las barreras para que el inversionista extranjero adquiera información sobre la entidad. Cabe mencionar que este mecanismo no requiere que la actividad internacional con el objetivo explícito de atraer inversión. La actividad internacional de carácter cultural, por ejemplo,

también proporciona información a los empresarios sobre la localización, los valores y el compromiso de una entidad subnacional.

Para completar el mecanismo causal es clave ahondar en las características del proceso de decisión dentro de las empresas y en el efecto que puede tener la información de la actividad internacional. Cuando una empresa está en condiciones de invertir directamente en el extranjero se abre un proceso para decidir la localización de la inversión. Como establece la literatura de economía política, la rentabilidad de la inversión es el principal factor a tomar en cuenta en esta decisión (Dunning, 1988). Sin embargo, las empresas toman atajos a la hora de valorar la información sobre los lugares donde invertir. Conseguir y analizar información cambiante sobre todo el universo de posibles lugares es simplemente muy costoso y poco eficiente. Los atajos de información les permiten conocer los lugares que pueden ser satisfactorios de forma más efectiva. Cuestiones como la proximidad cultural, la capacidad de control y los conocimientos previos son claves para acotar el universo de posibles ubicaciones. La información sobre las entidades puede definir la decisión en situaciones donde no existan diferencias notables en la rentabilidad esperada o los factores a tomar en cuenta no sean comparables.

El mecanismo anterior se formula a partir del análisis de la literatura sobre la toma de decisiones dentro de la empresa. Dentro de su teoría de racionalidad limitada,³ Herbert Simon (1997) profundiza en la psicología del proceso de toma de decisiones dentro de la administración pública o las empresas privadas. Simon establece que los procesos

³ La teoría de la racionalidad limitada de Herbert Simon (1959 y 1997) crítica a los supuestos de la economía clásica sobre la toma de decisiones. Simon aporta evidencia para dejar de suponer que los tomadores de decisiones en el entorno económico son maximizadores de su utilidad. El costo de la información, el rol social, el establecimiento de una agenda de decisión o la imposibilidad de analizar la complejidad de múltiples escenarios hacen que cualquier tomador de decisiones sea sólo parcialmente racional.

cognitivos de los tomadores de decisión limitan la aplicación de la teoría racional dentro de las organizaciones (1997, pp. 93-94). La teoría de racionalidad limitada deja claro que, por un lado, los seres humanos no pueden lidiar con la complejidad del mundo real y lo simplifican y que, por el otro, las decisiones humanas no maximizan sino que *satisfacen* una serie de criterios. Los tomadores de decisión sólo tienen en cuenta algunos aspectos que creen relevantes sobre la realidad, lidiando con un o pocos problemas a la vez (Simon, 1997, p. 119).

La actividad internacional de las entidades subnacionales juega un papel importante en las decisiones de la empresa en el marco de la teoría de racionalidad limitada. Primero, la información que reciben los tomadores de decisión ayuda prevenir las consecuencias de la inversión. Los inversionistas pueden conseguir indicios, por ejemplo, de las intenciones del gobierno, de la actitud de la sociedad ante las multinacionales o de la posibilidad que existan cambios en el status quo. Segundo, la actividad internacional permite incluir a la entidad en el reducido número de alternativas que se considerarán. Y tercero, información pone sobre la mesa nuevos aspectos a considerar por parte del inversionista que de otra forma no se hubiesen tenido en cuenta. La información derivada de la actividad internacional es clave para entender la IED porque interfiere en el proceso de toma de decisiones dentro de la empresa

En los últimos años, se han publicado estudios con un enfoque más práctico que aportan evidencia para este mecanismo causal. Chittenden y Derregia exploran el proceso de toma de decisiones para inversiones de capital dentro de las empresas según su tamaño. Para ello, realizan una serie de entrevistas y estudios de caso en empresas pequeñas, medianas y grandes. Concluyen que la decisión de invertir parte de una idea inicial concreta

y posteriormente se buscan otras opciones de localización (Chittenden y Derregia, 2004, p. 12). Es decir, en un inicio ya existe una idea sobre dónde invertir y a lo largo del proceso tratará de ampliar las posibilidades. Por otro lado, encuentran que la falta de datos cuantificables no es un impedimento para que las empresas inviertan y que la intuición también juega un papel importante (p. 6 y 10).

José P. García-Sabater elabora sobre el proceso de decisión y los métodos que se utilizan para determinar la localización de una empresa. Señala: “Dado que, en general no habrá una alternativa que sea mejor que todas las demás en todos los aspectos, el objetivo del estudio no debe ser buscar una localización óptima sino una o varias localizaciones aceptables. En última instancia otros factores más subjetivos, como pueden ser las propias preferencias de la Dirección, determinarán la localización definitiva” (García-Sabater, 2004, p. 10). Por ello, podemos decir que el modo de escoger el lugar donde se realizará la inversión no es una optimización sistemática de todo el conjunto de alternativas. Por el contrario, la empresa toma en cuenta información subjetiva sobre las alternativas para descartarlas y encontrar una localización satisfactoria.

Las segunda y tercera hipótesis tratan de explorar las características del efecto planteado en la primera hipótesis. Proponen factores que pueden afectar a la relación entre la actividad internacional y la IED. La idea central detrás de ambas hipótesis es que la credibilidad de la información varía según las condiciones en la entidad subnacional. Si la información que llega al inversionista es más creíble el impacto que puede tener dentro del proceso de toma de decisiones es mayor. Las hipótesis son las siguientes:

H2: *cuánto más democrática sea una entidad en sus prácticas gubernamentales mayor será el efecto de la actividad internacional en la IED que recibe.*

H3: *cuánto más certidumbre jurídica exista en una entidad mayor será el efecto de la actividad internacional en la IED que recibe.*

La segunda hipótesis se basa en las ideas de Jensen (2008) para establecer que las prácticas democráticas de un gobierno afectan a la credibilidad de la información. Como más democrático sea un gobierno, más creíble será la información que difundan en el extranjero y, a su vez, mayor será el efecto de la actividad internacional en la IED. Gaubatz (1996) establece que los regímenes democráticos son más exitosos en hacer compromisos internacionales que los autoritarios. La idea central de Gaubatz la retoma Jensen para explicar porqué las democracias atraen más IED. Argumenta que la credibilidad del compromiso público en sistemas políticos surge de la transparencia y de la división del poder dentro del gobierno. Los inversionistas deben tener confianza en que el gobierno provee datos económicos fiables y que sigue las normas establecidas en el proceso de decisión política. En otras palabras, los inversionistas prefieren gobiernos que no mientan a su población y que tengan normas claras en la toma de decisiones (Jensen, 2008, pp. 75-76). Además, en una democracia las empresas tienen claro dónde hacer *lobbying* y quiénes son los responsables de las decisiones que les pueden afectar (Jensen, 2008, pp. 77-78).

En buena medida, los argumentos anteriores también explican porqué la actividad internacional puede tener un efecto en la inversión a través de las prácticas democráticas. La credibilidad de la información que percibe el inversionista está estrechamente ligada con las prácticas de decisión claras y transparentes propias de un sistema democrático. Los mecanismos democráticos de transparencia a los que está atado el actor político son muy

útiles para el inversionista. Garantizan que la información que distribuyen los políticos sea cierta y permiten identificar el responsable de una decisión en el gobierno. El inversionista es capaz de entender el entorno político al que se enfrenta, la intención de las palabras de los políticos y las posibilidades de que se tome una decisión en su contra. Por ello, una entidad más democrática facilita al inversionista asimilar la información que recibe mediante la actividad internacional.

Los procesos democráticos gubernamentales varían sustancialmente dentro de un mismo país, lo que hace viable estudiarlos desde un punto de vista subnacional en conjunto con la actividad internacional. La práctica de las instituciones democráticas no sólo está sujeta al diseño gubernamental del Estado, sino que existen múltiples factores que varían al interior de cada país. Como ilustra Robert D. Putnam en *Making Democracy Work* (1993), a pesar de tener las mismas instituciones, las regiones italianas tienen diferentes grados de calidad en sus instituciones democráticas. En el caso de México, caciques locales, instituciones indígenas y otras dificultades en la implementación de normas hacen que los procesos democráticos varíen sustancialmente dentro del país.

La tercera hipótesis plantea que la certidumbre jurídica de la entidad afecta la credibilidad de los gobiernos. La certidumbre jurídica tiene muchos aspectos diferentes, pero lo más relevante para el inversionista es garantizar que se respeten los derechos a la propiedad privada. Si se respetan los derechos de propiedad, los inversionistas se tomarán más en serio la información que reciben mediante la actividad internacional de la entidad. Las entidades que sean más exitosas en garantizar este derecho fundamental del sistema capitalista tendrán más credibilidad al exterior.

Esta hipótesis toma en cuenta la evidencia de que la certidumbre jurídica es un factor fundamental a considerar (Li y Resnick, 2003; Jensen, 2008; Mogrovejo, 2005). Li y Resnick exploran cómo la defensa de los derechos de propiedad afecta positivamente a la IED en países en desarrollo (Li y Resnick, 2003, pp. 186-188). El mecanismo causal es que minimizar los riesgos de expropiación puede garantizar los rendimientos a largo plazo de una inversión (Li y Resnick, 2003, pp. 178-179). La certidumbre jurídica para el inversionista está ligada en buena medida a la calidad del Estado de Derecho del lugar de la inversión. Además, este factor permite crear la certidumbre a largo plazo necesaria para garantizar la rentabilidad de la inversión.

Las tres hipótesis anteriores surgen de una traslación de las teorías del ámbito estatal al ámbito subnacional. La mayor parte de la evidencia empírica en el estudio de la localización de la IED trata de explicar por qué motivo los *países* reciben más o menos inversión. Omiten la posibilidad de que existan factores y mecanismos que sólo se puedan observar cuando desagregamos el estudio a nivel subnacional. Las tres hipótesis de trabajo parten de la idea de que existen factores únicos en el ámbito subnacional que son necesarios explorar para conocer qué determina la IED. Además, esto responde a la necesidad de explicar el creciente fenómeno de los actores subnacionales en el sistema internacional (Russel, 2010; Paul, 2002). Aportar evidencia para las hipótesis planteadas señalaría que existen factores no explorados en la literatura que necesitan estar presentes en futuros análisis. Asimismo, justificaría el uso de la actividad internacional como una herramienta para atraer IED a nivel local.

4. Metodología

El caso que se analizará es el de la actividad internacional de las entidades subnacionales en México entre 1999 y 2011. Las características de este país lo hacen un buen caso de estudio tanto para la variable dependiente como para las independientes. México es uno de los países que reciben más inversión en América Latina, pero donde existe una gran variación interna en la IED recibida entre las entidades (samford y Ortega, 2012, p. 3). Además, México es un estado federal donde las unidades políticas subnacionales tienen la capacidad de llevar a cabo relaciones internacionales por sí solas.⁴

Otra razón importante para seleccionar a México es que es un país en desarrollo donde se combina una economía en crecimiento y un pobre desarrollo social y político. El efecto de la IED sobre estos países es clave para entender sus dinámicas económicas y sociales (Sorens y Ruger, 2012). Los países en desarrollo combinan un alto riesgo para el inversionista con una economía en expansión que permite obtener mayor rentabilidad. Tomar una economía en desarrollo permite, además, utilizar indicadores que varíen sustancialmente entre entidades para operacionalizar las hipótesis y las variables de control. México es un país con una gran variación en los niveles de ingreso, la estabilidad social y las condiciones políticas. Esto permite observar variaciones radicales en buena parte de las variables relevantes, incluyendo la inversión por sectores, la actividad internacional, la certidumbre jurídica y en las prácticas democráticas (Jensen y Rosas, 2007, p. 468).

⁴ La literatura sobre actividad internacional de entidades subnacionales se ha centrado en países federales porque las entidades tienen mayor autonomía para relacionarse con el exterior. Véase Schiavon (2006) y Sharafutdinova (2003).

Sin embargo, existen varios países con las mismas características, como Brasil, Argentina, Nigeria, India, o Malasia. La selección de México de entre este grupo de países se debe a la disponibilidad de información detallada necesaria para probar las hipótesis. Se espera que los resultados de este trabajo sean replicables en los casos mencionados.

La unidad de análisis consiste en diadas entre entidad subnacional y país, por cada año estudiado. Para el caso de México, se incluyen los 31 estados y el DF con los países miembros de la ONU más los observadores el Vaticano y Palestina. El método para poner a prueba las hipótesis planteadas es un estudio cuantitativo con modelos de regresiones de cuadrados generales para datos panel. En los modelos donde se incluyan todas las variables, se estimarán también efectos fijos por cada entidad a fin de tomar en cuenta la posible heterogeneidad de los datos. Para evitar posible endogeneidad, todos los modelos tratan de predecir la IED para un año específico con los valores de las variables independientes y de control del año anterior. Debido a que también se incluye la IED del año anterior como variable de control, todos los modelos son autorregresivos (AR1) para corregir los efectos de correlación de errores. En una primera instancia se analizará la IED de todos los sectores de la economía y, posteriormente, se realizará un análisis para cada sector con base en el trabajo de Samford y Ortega (2012). Para ello, se divide la IED según los tipos de objetivos de las empresas del modelo de Dunning (1988): ampliar el mercado, hacer más eficiente la producción y buscar recursos naturales.

Los datos para la IED en cada una de las entidades de México provienen de la Secretaría de Economía. La operacionalización de la actividad internacional se hará mediante los acuerdos que han firmado las entidades con gobiernos extranjeros. Estos acuerdos son publicados en la página web de la Secretaría de Relaciones Exteriores y se

pueden cuantificar para aproximar el nivel de actividad internacional con un país específico a lo largo del tiempo.⁵ Esta variable permite relacionar los países de origen de la inversión con los países de firma de acuerdos, tal y como requeriría el mecanismo teórico expuesto anteriormente. Otros indicadores alternativos que podrían considerarse, como el número de oficinas en el exterior o el número de reuniones, son menos adecuados porque la información no está disponible de forma sistemática. Además, la gran mayoría de oficinas abiertas en el extranjero por las entidades federativas únicamente tienen propósitos de protección al migrante en EEUU.

Los acuerdos internacionales son un buen indicador de otras formas de actividad internacional para el caso de México. Se puede dar evidencia formal de lo anterior si se observa que los acuerdos internacionales están correlacionados con el resto de actividad internacional. Para ello, se utilizará el índice de actividad internacional para las entidades mexicanas desarrollado por el profesor Jorge Schiavon (2010) para los años 2004 y 2009. Este índice cuantifica las diversas actividades internacionales que los estados y el DF llevan a cabo y otorgando diferentes puntajes a los tipos de actividades que se realizan hacia el exterior, incluyendo los acuerdos internacionales.⁶ Para conocer si existe una correlación entre la firma de acuerdos internacionales y otros tipos de actividades internacional se separó la parte del índice correspondiente a los acuerdos internacionales. Esto permite

⁵ El autor quiere agradecer al profesor Jorge Schiavon por permitir el uso de los datos sobre los acuerdos para este trabajo. La información se encuentra en la sección de Gobiernos Locales dentro de la página de la Secretaría de Relaciones exteriores en: <http://www.sre.gob.mx/coordinacionpolitica/index.php/registro-de-acuerdos-interinstitucionales-r-a-i> (Consultado el 8 de mayo de 2013). Esta página web incluye los acuerdos que han sido registrados por los gobiernos locales ante la Secretaría. Existen más acuerdos que no se han registrado pero no se incluyen en la base de datos. Para este trabajo, se consideran los acuerdos firmados tanto por los gobiernos estatales como los municipales como de una sola entidad.

⁶ El índice estima entre 0 y 3 la actividad internacional de cada estado y el DF. Se toman en cuenta diversos factores como oficinas en el exterior, visitas, membresía en asociaciones internacionales o existe una dirección en el gobierno estatal dedicada a eso.

comparar la parte del índice que mide los acuerdos internacionales con la parte que mide los otros tipos de acciones.

En una primera instancia, se comparó el promedio del índice sin los acuerdos para las entidades que sí han firmado algún acuerdo, con el promedio para las entidades que no han firmado ninguno. Los resultados indican que aquellas entidades que han utilizado los acuerdos internacionales en su actividad internacional también tienden, en promedio, a hacer uso de otros tipos de acciones en sus relaciones internacionales.⁷ En otra comparación se comparó el índice sin la parte de los acuerdos con la suma de los diferentes tipos de acuerdos firmados.⁸ La gráfica 3 muestra en el eje vertical el índice y en el eje horizontal la suma de los tres tipos de acuerdos firmados. Cada punto representa un estado en 2004 o 2009 según como se indica. Las líneas de tendencia positivas indican que, para ambos años, una mayor diversidad de acuerdos puede predecir una mayor actividad internacional en otros rubros. Con ello podemos ver que las entidades mexicanas que tienen más acuerdos, también tienden a realizar otros tipos de actividades internacionales.

⁷ El promedio es 1.64 para las entidades con acuerdos contra 1.54 para las entidades sin acuerdos en 2009 y 1.23 contra 1.08 para 2004.

⁸ En el índice los acuerdos se clasifican según sean: hermanamientos, acuerdos para el desarrollo regional o acuerdos sobre cuestiones económicas. Cada entidad tiene un puntaje entre 0 y 3 según el número de diferentes tipos de acuerdos que haya firmado.

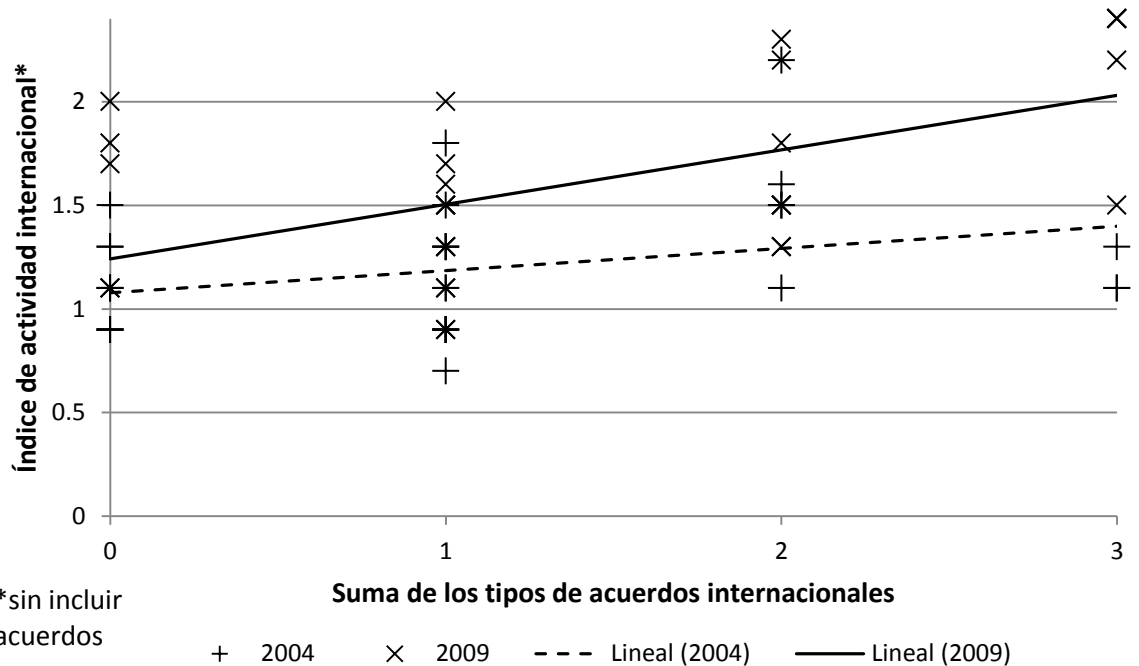


Gráfico 3: Acuerdos internacionales y promedio de actividad internacional para los estados mexicanos en 2004 y 2009. Recta para 2004: $y=0.108x+1.08$, $R^2=0.102$. Recta para 2009: $y=0.263x+1.242$, $R^2=0.31$

Para aproximar el concepto de democracia en las entidades subnacionales se utilizará la alternancia en el poder. En el caso de México, este indicador puede ser útil para conocer el grado de democracia en las entidades. Mientras que en algunos estados no ha dejado de gobernar el PRI, en otros, la alternancia del partido en el gobierno es normal. Russo (2010) ha explorado la alternancia en los estados de México como un indicador de la calidad democrática en general. Encuentra que la alternancia política influye de forma positiva en el proceso de transparencia y rendición de cuentas. Esto es así en la medida que la alternancia obliga a los grupos de interés en un estado a negociar con un mayor número de actores políticos que compiten entre sí. A falta de un indicador más preciso que pueda medir las diferencias en la democracia de las entidades se utilizará una variable dicotómica para señalar si hay o no alternancia en el partido en el gobierno.

La certidumbre jurídica se operacionalizará mediante el índice de la capacidad para hacer cumplir los contratos. Este indicador forma parte de un conjunto de índices de “Doing Business” del Banco Mundial. Utilizando datos sobre la efectividad y los costos de los trámites gubernamentales se trata de aproximar la facilidad para hacer negocios en una entidad. Este indicador puede tomar valores entre 0 y 1 según la magnitud de los costos, el tiempo y el número de procedimientos que se requieren para demandar un incumplimiento de contrato. La facilidad para hacer cumplir contratos permite estimar la certidumbre jurídica que enfrenta el inversionista, en la medida que la entidad es capaz de defender los derechos de propiedad.

Los acuerdos que la entidad ha firmado con el país extranjero, la alternancia en el gobierno y el índice sobre la facilidad para hacer cumplir contratos son las variables independientes que se utilizan para sostener las tres hipótesis del trabajo. Para la primera hipótesis los modelos estadísticos incluirán los acuerdos acumulados para cada diada entre entidad y país extranjero. Esto permita estimar el efecto marginal de firmar un acuerdo más con un determinado país. Además, se incluirá la variable de acuerdos acumulados al cuadrado para explorar la posibilidad de que exista una relación no lineal entre ambas variables. Para las segunda y tercera hipótesis, se utilizará la interacción de los acuerdos totales acumulados con la alternancia y los acuerdos con la facilidad para hacer cumplir contratos respectivamente. Es decir, se multiplicarán ambas variables para poder explorar el efecto conjunto sobre la IED.

Para el modelo inicial, las variables de control que se toman en cuenta son el PIB, el PIB per cápita, el crecimiento económico y la IED del año anterior. El PIB permite controlar las dimensiones de la economía y tener una aproximación razonable al tamaño de

mercado de la entidad. El PIB per cápita permite controlar por la riqueza de la población. El crecimiento económico, medido como el cambio porcentual en el PIB con respecto al año anterior, permite controlar por las expectativas de ampliación de las empresas. La IED del año anterior controla por la necesidad de realizar inversiones a lo largo de más de un año, la IED inducida por la misma IED y las redes empresariales que se crean en una entidad. Los controles anteriores conforman el modelo básico para predecir la IED en general (Dunning, 1988; Samford y Ortega, 2012). Debido a las características específicas de este trabajo, se complementa el modelo básico con el PIB del país socio, a fin de controlar por la capacidad de invertir de ese país.

Otros controles relevantes son aquellas variables que pueden afectar directamente a los costos de una empresa en el territorio. Los costos de producción se constituyen principalmente del nivel de los salarios en la entidad. Como indicador se utilizaron los salarios promedio diarios de cada entidad. Para las empresas, sin embargo, la capacidad de producción también está relacionada con el capital humano de sus empleados. Por ello se utilizará el grado promedio de escolaridad de la población como indicador de esta variable. Otra variable a considerar son los costos de transporte. Para aproximarlos se indican los estados que tienen puertos de altura con alta capacidad y los estados que tienen frontera con EEUU con dos variables dicotómicas. Se considera que los estados con estas características tienen costos más reducidos para mover mercancía. Por último, se incluye una variable para controlar por recursos naturales de la entidad, ya que determinan la rentabilidad de las empresas que los extraen. Esto se operacionaliza con el valor de la producción minera en 1998, ya que así se indica la importancia de la entidad en la extracción del recurso natural

más importante en México. Esta serie de variables tratan de controlar por los costos y la rentabilidad que enfrentan las empresas extranjeras que invierten en México.

Además de los costos directos para las empresas, las variables políticas también afectan a la decisión de invertir. Existen numerosos riesgos asociados a este tipo de factores que pueden repercutir en la cantidad de IED que recibe una entidad. Samford y Ortega encontraron evidencia de que la IED en México se dirige en mayor proporción a los estados con menor competencia electoral. Por ello, al igual que en su estudio, se añadirá una variable dicotómica que indique si el partido del gobernador también tiene mayoría en la cámara legislativa. También se añadirán variables que indiquen el partido en el poder. Esto permite controlar por las diferentes preferencias y formas de gobernar de los partidos. Se considera que la ideología o la cercanía con los empresarios pueden afectar a la IED recibida. Para ello, se utilizarán variables binarias que indiquen si el gobernador pertenece al PAN o al PRD, utilizando los gobernadores del PRI como categoría omitida.

La falta de estabilidad social es un factor de riesgo para el inversionista que pueden aumentar los costos de forma sustancial. Para el inversionista es clave medir y tener cuenta la posibilidad de huelgas, crímenes o violencia social. Por ello, se asume que habrá menor inversión en lugares donde la estabilidad social es baja. La operacionalización de este factor recae en dos indicadores: número de huelgas en la entidad y la tasa de denuncias en los fueros federal y común por 100 mil habitantes.

Además, la calidad de la administración puede repercutir en los costos y los riesgos que se asumen al invertir. Incluir esta variable permite controlar la ineficacia en la relación entre empresa y gobierno, ya que la corrupción, el cambio de regulaciones o la lentitud de

los procesos burocráticos son costos adicionales escondidos para el inversionista. Para operacionalizarla se utilizará un índice para el nivel de corrupción en la entidad y otro para la eficiencia y eficacia del gobierno. El índice de corrupción lo desarrolla Transparencia Mexicana con base en encuestas al público sobre la corrupción en diversos trámites burocráticos. El índice para la eficiencia y eficacia lo desarrolla el Instituto Mexicano para la Competitividad utilizando múltiples estadísticas de los estados.

Se incluye una variable dicotómica para el DF que toma en cuenta las características únicas de la capital. Tanto los datos descriptivos como el estudio de Samford y Ortega muestran que el DF atrae una cantidad muy superior de IED. Una posible explicación de esto es que algunas empresas registran su domicilio en el DF aunque la mayor parte de las operaciones las realicen en otra entidad.

Por último, se agrega una variable dicotómica que indica si México ha firmado un tratado comercial con el país extranjero. Esto toma en cuenta la teoría de Büthe y Milner (2008) de que la firma de tratados comerciales atrae más IED debido al compromiso internacional que asumen los gobiernos. Además, esta variable controla por la posibilidad que la actividad internacional del gobierno central sea la que realmente atrae IED. La operacionalización detallada y las fuentes de cada una de las variables se pueden observar en la tabla 1. La estadística descriptiva y la tabla de correlaciones para cada una de las variables se encuentran respectivamente en los anexos 1 y 2.

Tabla 1: Operacionalización de variables y fuentes

Variable	Indicador	Definición	Fuente
IED	Valor de la IED	Valor en millones de dólares de la IED anual hacia el estado, por país y tipo de inversión	Secretaría de Economía
Actividad internacional de las entidades	Acuerdos institucionales	Total de acuerdos acumulados por año, entre país y la entidad	Secretaría de Relaciones Exteriores
Certidumbre jurídica	Capacidad para cumplir contratos	Índice de la capacidad para hacer cumplir contrato por entidad	Banco Mundial, Doing Business Subnacional
Calidad democrática	Alternancia en el partido en el gobierno	Variable dicotómica que vale 1 si el gobernador no es del mismo partido que en el periodo anterior	Institutos Electorales estatales
Tamaño de mercado	PIB	PIB en dólares constantes por entidad y año (miles de millones)	INEGI
Riqueza	PIB/cápita	PIB per cápita constante por entidad y año (miles de dólares por persona)	INEGI
Costo de producción	Salarios	Salario promedio diario, por entidad federativa y año	INEGI
Capital Humano	Educación	Grado promedio de escolaridad de la población de 15 y más años, por entidad y año	INEGI
Recursos naturales	Producción Mineral	Valor en dólares de la producción minera por entidad en 1998	INEGI
Efecto capital	DF	DF vale 1	-
Costo del Transporte	Frontera	Estados fronterizos con EEUU valen 1	-
Costo del Transporte	Puertos	Existencia de puertos de altura con capacidad anual mayor a un millón de toneladas anuales por entidad.	Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Competencia electoral	Gobierno no dividido	Variable dicotómica que vale 1 si el gobernador y mayoría legislativa son del mismo partido, por año.	Institutos Electorales estatales

Variable	Indicador	Definición	Fuente
Partido en el gobierno	Partido al que pertenece el gobernador	Dos variables binarias para PAN y PRD, por entidad y año.	Institutos Electorales estatales
Estabilidad social	Crimen	Denuncias por cada 100 mil habitantes	Secretaría de Gobernación
Estabilidad social	Huelgas	Total de huelgas estalladas por entidad y año.	INEGI
Calidad de la administración	Corrupción	Índice de corrupción por entidad y año.	Transparencia Mexicana
Calidad de la administración	Eficiencia y eficacia	Índice de eficiencia y eficacia de gobierno, por entidad y año	Instituto Mexicano para la Competitividad
Capacidad de inversión	PIB del país socio	PIB constante en dólares del país de origen de la inversión	Banco Mundial
Actividad internacional del gobierno central	Tratados comerciales	Variable dicotómica que vale 1 si México ha firmado algún tipo de acuerdo comercial con el país extranjero	Secretaría de Economía

5. Resultados y análisis

En el gráfico 4 se puede observar el promedio de la IED anual en México para los 30 primeros países inversores. Estados Unidos es el principal país de origen de las inversiones, superando los 10 mil millones anuales en promedio, seguido de España, Holanda y Canadá aún por encima de los mil millones. La inversión promedio anual de los demás países es menor a los mil millones. Cabe subrayar que la lista de países que han invertido en México, en el periodo estudiado, supera los 140 países.

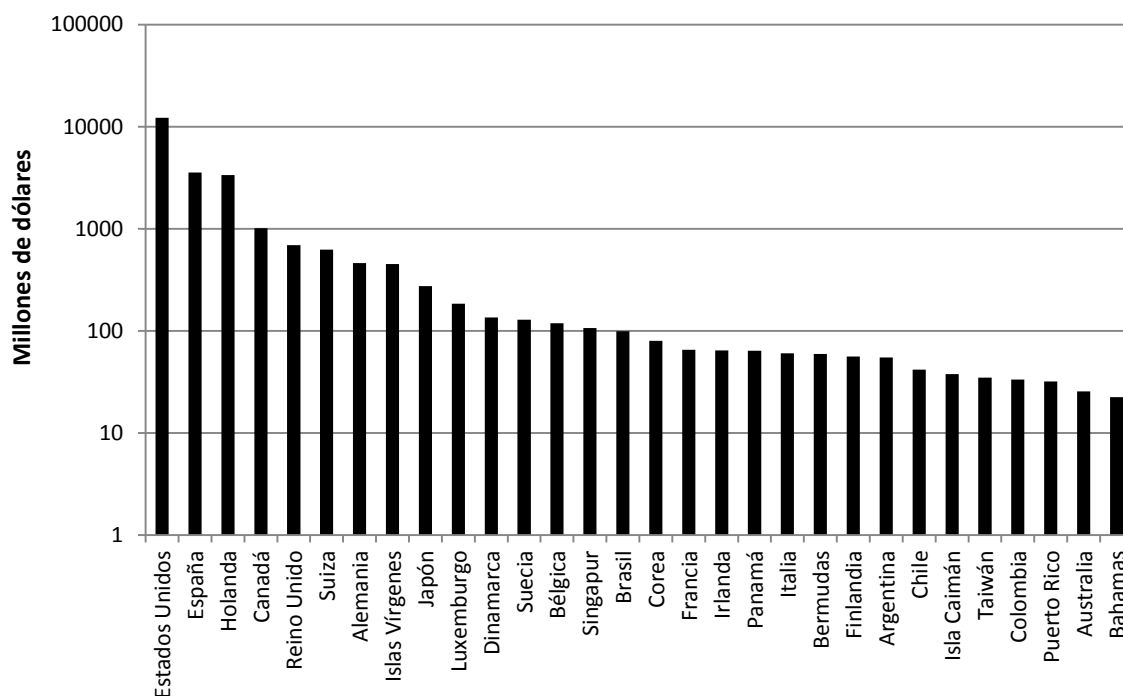


Gráfico 4: Inversión anual promedio en México por países entre 1999 y 2011, en escala logarítmica. Se muestran los 30 países con mayor inversión. Fuente: Secretaría de Economía.

El gráfico 5 muestra los acuerdos que las entidades han firmados con los países indicados. Se muestra el total de acuerdos de las entidades mexicanas para cada país hasta 2012. Estados Unidos es el país con el que las entidades han firmado más acuerdos, superando los 140 en total, y con una diferencia de casi 100 con respecto al segundo lugar.

Cuba, España, China, Canadá, Argentina y Guatemala también son países destacados con entre 50 y 20 acuerdos en total. Cabe señalar que la mayoría de los países no superan los 10 acuerdos en total y muchos sólo tienen uno.

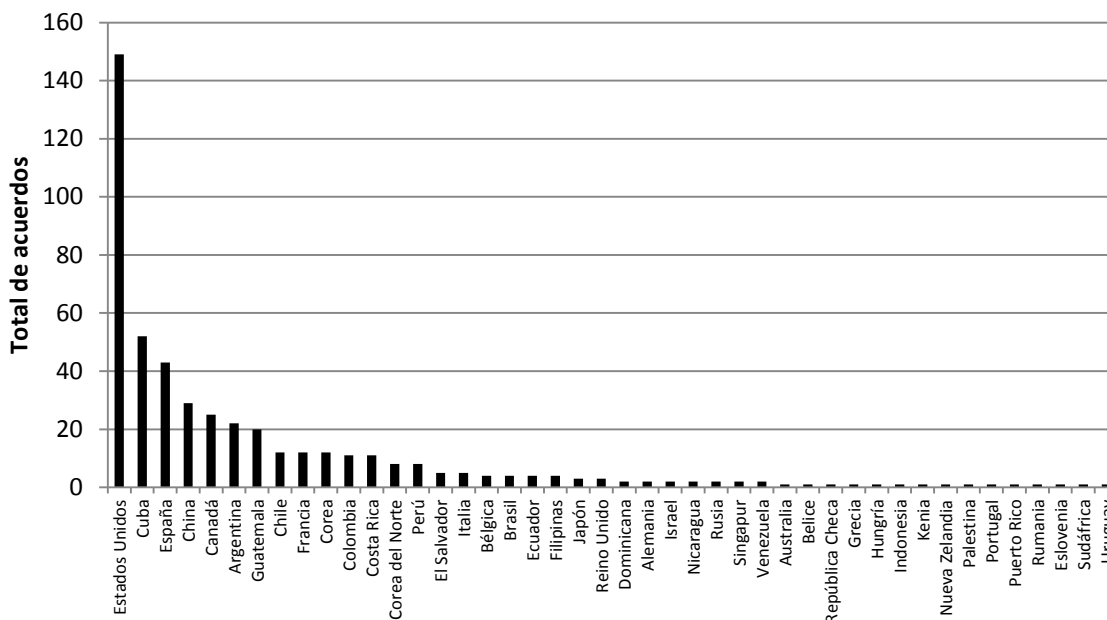


Gráfico 5: Total de acuerdo firmados por las entidades subnacionales mexicanas por países hasta 2012. Se muestra la totalidad de los acuerdos. Fuente: Secretaría de Relaciones Exteriores

Una breve comparación de ambos gráficos no desvela que exista alguna relación clara entre estas dos variables. Vemos que Estados Unidos, España y Canadá ocupan los primeros lugares en los dos gráficos. Sin embargo, Cuba, China y Guatemala tienen una actividad internacional muy intensa pero no están entre los 30 primeros países inversores en México. Con la comparación anterior no se puede concluir que exista una relación entre la actividad internacional y la IED mediante. Cabe mencionar, que mediante este análisis no es posible aportar evidencia para las hipótesis planteadas porque la información no se muestra de forma desagregada. Los modelos estadísticos planteados anteriormente son los que podrán determinar si existe evidencia empírica para sostener los argumentos de este trabajo.

En la tabla 2 se presentan los resultados de los modelos estimados para la hipótesis 1. El primer modelo (M1) sólo incluye las variables básicas para controlar por el tamaño y riqueza de la entidad. Se puede observar que tanto el PIB como la IED del año anterior aparecen significativas al 0.1% con coeficientes positivos. El modelo predice que una entidad recibirá 0.284 dólares por cada uno que el país extranjero haya invertido el año anterior, y 0.285 dólares por cada mil de PIB. El crecimiento y el PIB per cápita tienen signo negativo, contrario a lo esperado, pero ninguna de las dos variables es significativa. El segundo modelo (M2) añade la variable del PIB del país socio al modelo básico. Se puede observar que es significativa pero que el coeficiente es muy cercano a cero. Tomando en cuenta que el PIB de un país suele ser múltiples veces mayor al de una entidad, el efecto no es descartable.

El tercer modelo (M3) incluye la variable clave para la hipótesis 1: los acuerdos acumulados firmados por las entidades con los países extranjeros. La variable aparece como significativa al 0.1% y con un coeficiente positivo. Esto significa que este modelo aporta evidencia para sostener la hipótesis 1; que la actividad internacional ayuda a que las entidades reciban más IED del país con el cual se relacionan. La magnitud del coeficiente es ligeramente superior a 2; es decir, por cada acuerdo adicional firmado, la IED del país hacia la entidad aumentará, en promedio, en más de dos millones de dólares el año siguiente si se mantiene todo lo demás constante. Cabe señalar, que los resultados para las otras variables no cambian sustancialmente con respecto a los modelos básicos.

Los dos siguientes modelos (M4 y M5) incluyen el resto de las variables de control con el propósito de asegurar que los resultados en el modelo 3 son estadísticamente robustos. El modelo 4 incluye las variables de alternancia, la facilidad de cumplir contratos

y las variables relacionadas con las características económicas de la entidad. El modelo 5 mantiene las mismas variables que el 4 y agrega las variables relacionadas con la situación social y política de la entidad. Lo primero que cabe destacar es que la variable de acuerdos acumulados se mantiene significativa y positiva a pesar de haber añadido el resto de variables de control. Podemos decir que los resultados para esta variable son estadísticamente robustos porque se está tomando en cuenta una mayor cantidad de información. La variable del DF aparece como significativa lo que refleja el efecto descrito anteriormente. La variable de salarios es significativa con un efecto negativo sobre la IED, señalando que como más cara es la mano de obra en una entidad, menos se tiende a invertir. Cabe resaltar que la variable del PIB deja de ser significativa en el modelo 5 cuando se agregan las variables políticas y sociales. Esto sugiere que la variable del PIB mide muchos aspectos de la entidad que se habían omitido en los modelos básicos.

El modelo 6 incluye efectos fijos por cada entidad mexicana al modelo completo. Se omiten algunas variables que no cambian en el tiempo por colinealidad. El propósito de este modelo es, de igual forma, aportar mayor robustez a los resultados estadísticos. Los efectos fijos por entidad permiten tener en cuenta las particularidades de cada estado. Controlan por la posibilidad de que cada entidad tenga un nivel inicial diferente en cada variable y permiten fijarse en el cambio de las variables dentro de un mismo estado. Podemos observar que los resultados para la variable de acuerdos se mantienen aún cuando se toma en cuenta los distintos niveles iniciales de actividad internacional de cada estado. Es decir, sin importar cuántos acuerdos haya firmado un estado, el modelo predice que un acuerdo más aumentará la IED. En el modelo 6 no hay cambios sustanciales con respecto al 5, a excepción de que las variables del PIB y la educación se vuelven significativas.

Los modelos 7 y 8 incluyen la variable de acuerdos acumulados al cuadrado. Esta nueva variable permite conocer si el efecto de la actividad internacional sobre la IED se mantiene positivo a medida que se firman más acuerdos con un mismo país. Los resultados indican que la variable de acuerdos al cuadrado es significativa y negativa, mientras que la variable de acuerdos se mantiene positiva y aumenta su coeficiente hasta 8.4. Esto muestra que partir de una cierta cantidad de acuerdos no se observa que contribuyan a atraer más IED del país extranjero. En otras palabras, el efecto de los acuerdos sobre la IED tiene forma de U invertida; el primer acuerdo que se firma rinde más en términos de IED que el enésimo, hasta que la actividad internacional llega a descontar inversión. El modelo predice que el primer acuerdo atrae 8.49 millones de dólares en promedio pero al existir rendimientos decrecientes llega un punto donde desincentivan la inversión. Esto sugiere que el mecanismo de transmisión de información al inversionista deja de funcionar si ésta se vuelve repetitiva.

En la tabla 3 se muestran los resultados de los modelos estimados para sostener las hipótesis 2 y 3. Los primeros tres modelos de la tabla (M9, M10 y M11) incluyen la variable de interacción entre los acuerdos acumulados y la alternancia para sostener la hipótesis 2. El primero de ellos es el modelo básico, en el que se puede observar que la variable de interacción es significativa al 0.1% y positiva. La variable de acuerdos acumulados sin interacción deja de ser significativa. Lo anterior implica que el modelo predice que la actividad internacional en entidades democráticas hace aumentar la IED en 6.8 millones de dólares, mientras que la actividad internacional por sí sola no contribuye en el aumento. Es decir, es la combinación de la actividad internacional y las prácticas democráticas lo que atrae IED del país extranjero. Los siguientes modelos añaden el resto de variables y efectos

fijos por estado para probar la robustez de los resultados. Los resultados, tanto para las variables independientes como para las de control, se mantienen.

Los tres siguientes modelos (M12, M13 y M14) incluyen la interacción entre los acuerdos acumulados y la facilidad para hacer cumplir contratos. Los resultados no ayudan a sostener la hipótesis 3 porque la variable de interacción no es significativa y tiene un coeficiente con signo opuesto al esperado. En otras palabras, no se puede aportar evidencia de que la facilidad para hacer cumplir contratos en una entidad aumente el efecto de la actividad internacional sobre la IED. Existe la posibilidad de que el mecanismo propuesto sea erróneo o que la variable esconda problemas de operacionalización.

Los últimos dos modelos (M15 y M16) incluyen conjuntamente ambas variables de interacción. Los resultados para la hipótesis 2 se mantienen igual, mientras que la variable de interacción para la hipótesis 3 cambia de signo y se vuelve positiva. Es decir, una vez que tomamos en cuenta el efecto combinado de la democracia y la actividad internacional, la interacción entre contratos y acuerdos acumulados es del signo esperado. Sin embargo, dado que no es significativa, tampoco podemos decir que existe evidencia para sostener la hipótesis 3. En estos modelos la variable de interacción entre la alternancia y la actividad internacional se mantiene significativa a pesar de las pruebas de robustez y proporciona evidencia para sostener la hipótesis 2.

Tabla 2: Resultados de los modelos estimados para explicar la inversión extranjera directa entre 2000 y 2011 con base en la actividad internacional de las entidades subnacionales, en diadas entre país inversor y entidad mexicana.

	M1- IED Modelo Base	M2- IED Base con países socios	M3- IED Actividad internacio- nal	M4- IED Variables económi- cas	M5- IED Modelo Completo	M6- IED Modelo Completo (EF)	M7- IED Prueba relación no lineal	M8- IED Prueba relación no lineal (EF)
IED _{t-1}	0.284 (81.17)***	0.286 (79.76)***	0.286 (79.68)***	0.287 (79.84)***	0.287 (79.86)***	0.287 (79.77)***	0.286 (79.68)***	0.286 (79.59)***
PIB _{t-1}	0.285 (10.69)***	0.296 (10.82)***	0.291 (10.61)***	0.097 (2.03)*	0.090 (1.67)	0.367 (2.40)*	0.073 (1.34)	0.369 (2.41)*
PIB per cápita _{t-1}	-0.068 (-0.71)	-0.062 (-0.63)	-0.055 (-0.56)	-0.017 (-0.16)	-0.002 (-0.01)	-0.529 (-1.52)	0.004 (0.04)	-0.529 (-1.52)
Crecimiento PIB _{t-1}	-0.657 (-0.09)	-0.612 (-0.08)	-0.444 (-0.06)	1.409 (0.19)	1.173 (0.16)	-2.099 (-0.26)	1.523 (0.20)	-2.096 (-0.26)
PIB del país socio _{t-1}		0.016 (23.30)***	0.015 (20.11)***	0.015 (19.73)***	0.015 (19.70)***	0.015 (19.66)***	0.014 (18.34)***	0.014 (18.28)***
Acuerdos acumulados _{t-1}			2.124 (3.40)***	2.532 (4.03)***	2.573 (4.09)***	2.617 (4.13)***	8.408 (8.18)***	8.492 (8.23)***
Acuerdos acumulados ² _{t-1}							-0.197 (-7.18)***	-0.198 (-7.21)***
Alternancia _{t-1}				1.232 (1.20)	1.049 (0.92)	0.582 (0.47)	1.042 (0.92)	0.556 (0.45)
Contratos _{t-1}				2.910 (0.87)	3.326 (0.95)	4.141 (0.77)	3.403 (0.97)	4.165 (0.78)
Tratados comerciales de México _{t-1}				0.654 (0.49)	0.658 (0.49)	0.646 (0.48)	0.029 (0.02)	0.008 (0.01)
DF				34.817 (5.33)***	32.989 (4.43)***		34.747 (4.67)***	
Producción Minera				-0.000 (-0.67)	-0.000 (-0.75)		-0.000 (-0.73)	

	M1- IED Modelo Base	M2- IED Base con países socios	M3- IED Actividad internacio- nal	M4- IED Variables económi- cas	M5- IED Modelo Completo	M6- IED Modelo Completo (EF)	M7- IED Prueba relación no lineal	M8- IED Prueba relación no lineal (EF)
Puertos				-0.095 (-0.06)	-0.218 (-0.13)		-0.110 (-0.07)	
Frontera				1.851 (0.84)	2.280 (0.97)		2.407 (1.02)	
Educación t_{-1}				1.110 (1.03)	1.258 (1.09)	7.929 (2.04)*	1.327 (1.15)	8.039 (2.07)*
Salarios t_{-1}				-0.039 (-2.31)*	-0.043 (-2.40)*	-0.129 (-2.76)**	-0.043 (-2.42)*	-0.129 (-2.77)**
Huelgas t_{-1}					-0.024 (-0.84)	-0.014 (-0.41)	-0.027 (-0.95)	-0.017 (-0.49)
Crimen t_{-1}					0.000 (0.14)	-0.000 (-0.36)	0.000 (0.12)	-0.000 (-0.37)
Gob PAN t_{-1}					0.232 (0.16)	-0.152 (-0.08)	0.267 (0.18)	-0.101 (-0.05)
Gob PRD t_{-1}					1.025 (0.54)	0.644 (0.24)	0.998 (0.53)	0.677 (0.26)
Gob no dividido t_{-1}					0.729 (0.64)	0.587 (0.49)	0.746 (0.65)	0.589 (0.49)
Índice de corrupción t_{-1}					0.187 (1.13)	0.165 (0.90)	0.193 (1.17)	0.164 (0.90)
Índice de eficiencia y efectividad t_{-1}					-0.004 (-0.06)	0.009 (0.13)	-0.007 (-0.11)	0.008 (0.11)
Variable dicotómica por entidad	No	No	No	No	No	Si	No	Si
Constante	-3.408 (-3.44)***	-6.714 (-6.53)***	-6.687 (-6.50)***	-8.528 (-1.36)	-11.430 (-1.60)	-51.609 (-1.58)	-11.765 (-1.65)	-52.931 (-1.62)

	M1- IED Modelo Base	M2- IED Base con países socios	M3- IED Actividad internacio- nal	M4- IED Variables económi- cas	M5- IED Modelo Completo	M6- IED Modelo Completo (EF)	M7- IED Prueba relación no lineal	M8- IED Prueba relación no lineal (EF)
Observaciones	74496	70656	70656	70480	70480	70480	70480	70480
Grupos	6208	5984	5984	5984	5984	5984	5984	5984
R ² within	0.087	0.085	0.084	0.085	0.085	0.085	0.085	0.086
R ² between	0.940	0.790	0.789	0.781	0.782	0.782	0.774	0.774
R ² overall	0.513	0.473	0.473	0.471	0.471	0.471	0.469	0.469

Notas: regresiones de cuadrado generales para datos panel autorregresivas (AR1). Valores T entre paréntesis. Significación: *p<.05, **p<.01, ***p<.001.

Tabla 3: Resultados de los modelos estimados para explicar las características del efecto de la actividad internacional en la inversión extranjera directa entre 2000 y 2011, con base en la democracia y la certidumbre jurídica de la entidad subnacional en diadas entre país inversor y entidad mexicana.

	M9- IED Alternan- cia Básico	M10- IED Alternan- cia Completo	M11- IED Alter. Completo (EF)	M12- IED Contratos Básico	M13- IED Contratos Completo	M14- IED Contratos Completo (EF)	M15- IED H2 y H3 Completo	M16- IED H2 y H3 Completo (EF)
IED $t-1$	0.288 (80.12)***	0.288 (80.19)***	0.288 (80.10)***	0.288 (80.04)***	0.288 (80.12)***	0.288 (80.02)***	0.289 (80.44)***	0.289 (80.35)***
PIB $t-1$	0.288 (10.53)***	0.085 (1.57)	0.358 (2.34)*	0.290 (10.56)***	0.090 (1.66)	0.367 (2.40)*	0.084 (1.57)	0.357 (2.34)*
PIB per cápita $t-1$	-0.048 (-0.49)	-0.002 (-0.02)	-0.525 (-1.51)	-0.043 (-0.44)	-0.001 (-0.01)	-0.528 (-1.51)	-0.002 (-0.02)	-0.525 (-1.51)
Crecimiento PIB $t-1$	-0.141 (-0.02)	1.243 (0.17)	-1.999 (-0.25)	-0.174 (-0.02)	1.151 (0.15)	-2.113 (-0.26)	1.257 (0.17)	-1.984 (-0.24)
PIB del país socio $t-1$	0.015 (19.90)***	0.015 (19.46)***	0.015 (19.42)***	0.015 (20.01)***	0.015 (19.59)***	0.015 (19.55)***	0.015 (19.43)***	0.015 (19.38)***
Acuerdos acumulados $t-1$	0.904 (1.40)	1.201 (1.85)	1.247 (1.91)	3.954 (1.61)	4.317 (1.75)	4.344 (1.76)	0.599 (0.24)	0.627 (0.25)
Alternancia $t-1$	1.435 (1.46)	0.180 (0.16)	-0.366 (-0.29)	2.220 (2.27)*	1.044 (0.92)	0.569 (0.46)	0.178 (0.16)	-0.365 (-0.29)
Contratos $t-1$	2.834 (0.91)	3.175 (0.91)	4.299 (0.80)	3.085 (0.98)	3.574 (1.02)	4.447 (0.83)	3.085 (0.88)	4.183 (0.78)
Acuerdos acumulados* Alternancia $t-1$	6.868 (7.99)***	6.893 (8.02)***	6.908 (8.03)***				6.918 (7.99)***	6.933 (8.00)***
Acuerdos acumulados* Contratos $t-1$				-2.676 (-0.71)	-2.769 (-0.73)	-2.744 (-0.72)	0.943 (0.25)	0.972 (0.26)
Tratados comerciales de México $t-1$		0.629 (0.47)	0.606 (0.45)		0.626 (0.47)	0.615 (0.46)	0.640 (0.48)	0.617 (0.46)

	M9- IED Alternan- cia Básico	M10- IED Alternan- cia Completo	M11- IED Alter. Completo (EF)	M12- IED Contratos Básico	M13- IED Contratos Completo	M14- IED Contratos Completo (EF)	M15- IED H2 y H3 Completo	M16- IED H2 y H3 Completo (EF)
DF		33.372 (4.49) ^{***}			32.982 (4.44) ^{***}		33.333 (4.49) ^{***}	
Producción Minera		-0.000 (-0.77)			-0.000 (-0.75)		-0.000 (-0.77)	
Puertos		-0.299 (-0.18)			-0.211 (-0.13)		-0.302 (-0.18)	
Frontera		2.115 (0.90)			2.276 (0.96)		2.113 (0.90)	
Educación _{t-1}		1.386 (1.20)	8.385 (2.16) [*]		1.259 (1.09)	7.928 (2.04) [*]	1.384 (1.20)	8.391 (2.16) [*]
Salarios _{t-1}		-0.043 (-2.43) [*]	-0.133 (-2.85) ^{**}		-0.043 (-2.40) [*]	-0.129 (-2.76) ^{**}	-0.043 (-2.43) [*]	-0.133 (-2.86) ^{**}
Huelgas _{t-1}		-0.022 (-0.79)	-0.011 (-0.31)		-0.023 (-0.83)	-0.015 (-0.42)	-0.022 (-0.80)	-0.011 (-0.31)
Crimen _{t-1}		0.000 (0.09)	-0.000 (-0.41)		0.000 (0.14)	-0.000 (-0.36)	0.000 (0.09)	-0.000 (-0.41)
Gob PAN _{t-1}		0.395 (0.27)	0.190 (0.10)		0.241 (0.16)	-0.151 (-0.08)	0.392 (0.26)	0.189 (0.10)
Gob PRD _{t-1}		1.136 (0.60)	0.784 (0.30)		1.033 (0.55)	0.658 (0.25)	1.133 (0.60)	0.780 (0.30)
Gob no dividido _{t-1}		0.660 (0.58)	0.479 (0.40)		0.723 (0.63)	0.581 (0.49)	0.661 (0.58)	0.479 (0.40)
Índice de corrupción _{t-1}		0.183 (1.11)	0.152 (0.83)		0.187 (1.14)	0.165 (0.90)	0.183 (1.11)	0.153 (0.84)

	M9- IED Alternan- cia Básico	M10- IED Alternan- cia Completo	M11- IED Alter. Completo (EF)	M12- IED Contratos Básico	M13- IED Contratos Completo	M14- IED Contratos Completo (EF)	M15- IED H2 y H3 Completo	M16- IED H2 y H3 Completo (EF)
Índice de eficiencia y efectividad $t-1$		-0.008 (-0.12)	0.005 (0.07)		-0.004 (-0.07)	0.009 (0.13)	-0.008 (-0.12)	0.005 (0.07)
Variable dicotómica por entidad	No	No	Si	No	No	Si	No	Si
Constante	-9.092 (-4.51)***	-11.557 (-1.62)	-51.779 (-1.59)	-8.660 (-4.32)***	-11.589 (-1.62)	-53.376 (-1.64)	-11.530 (-1.62)	-53.360 (-1.64)
Observaciones	70480	70480	70480	70480	70480	70480	70480	70480
Grupos	5984	5984	5984	5984	5984	5984	5984	5984
R ² within	0.085	0.085	0.085	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086
R ² between	0.789	0.783	0.783	0.788	0.781	0.781	0.783	0.783
R ² overall	0.473	0.471	0.471	0.473	0.471	0.471	0.471	0.471

Notas: regresiones de cuadrado generales para datos panel autorregresivas (AR1). Valores T entre paréntesis. Significación: *p<.05, **p<.01, ***p<.001.

Cabe destacar el poder explicativo de los modelos anteriores. La R cuadrada global es aproximadamente del 0.5 en todos los modelos. Es decir, podemos decir que los modelos explican el 50% de la variación en la variable de IED. Sin embargo, el alto valor de la R cuadrada entre estados (R^2 “between”) indica que gran parte del poder explicativo de estos modelos recae en las diferencias entre las mismas entidades y no a lo largo del tiempo (R^2 “within”). En otras palabras, los modelos pueden explicar hasta aproximadamente el 78% de la variación que existe entre las entidades, pero sólo el 8% de la variación de la IED a lo largo del tiempo. Esto es consistente con los propósitos del trabajo, cuyas hipótesis y controles se centran en las diferencias dentro de México, más que en explicar las tendencias de la IED a lo largo del tiempo.

Los resultados anteriores aportan cierta evidencia para las hipótesis 1 y 2. Sin embargo existe espacio para poner a prueba la evidencia con otro tipo de pruebas de robustez estadística. La primera prueba adicional consiste en analizar los resultados con el logaritmo natural de la variable de acuerdos acumulados. Esto permite descartar que los resultados anteriores sean producto de la distribución específica de la variable de acuerdos. Cuando se transforma la variable a su logaritmo natural re-distribuye los cambios en la variable con valores más cercanos entre sí. Los modelos estimados para esta prueba se pueden encontrar en el anexo 3. Se puede observar que la variable del el logaritmo natural de los acuerdos mantiene un signo positivo y es significativa. Con esto se puede descartar la posibilidad de que las grandes diferencias en la distribución de los acuerdos interfieran en los resultados de los modelos anteriores.

Posteriormente, se trató de comprobar si el efecto observado en los modelos anteriores es consistente en todos los sectores de la IED. El trabajo de Samford y Ortega

(2012) demuestra que muchas de las variables estudiadas varían su efecto en la IED según el sector económico de la IED. Esto ocurre porque los objetivos del negocio son diferentes y los inversionistas toman en cuenta distintos factores. Para poder realizar este análisis, se utilizaron los mismos criterios que Samford y Ortega para dividir la IED en las tres categorías que propone Dunning (1988). La inversión correspondiente a cada sector de la economía se asignó una categoría según sus objetivos de negocio: aprovechar el mercado doméstico, hacer más eficiente la producción y explotar los recursos naturales.⁹ Así, la variable dependiente es la IED que recibe la entidad en cada categoría desde un país concreto. En los anexos 4, 5 y 6 se pueden consultar las tablas de resultados de cada uno de los modelos por sectores.

En la tabla del anexo 4, se muestran los modelos con la IED para explotar recursos naturales. La variable de acuerdos acumulados es significativa y positiva. Esto aporta evidencia para sostener que los acuerdos tienen un efecto en la IED de recursos naturales. El coeficiente, sin embargo, es mucho menor que en los modelos con todos los tipos de IED, lo que indica que para este sector la actividad internacional tiene un efecto más reducido (de unos 80 mil dólares por acuerdo). Cabe destacar que los modelos que incluyen la variable de acuerdos al cuadrado no señalan que exista una relación en forma de U invertida para este caso. En resumen, el efecto de la actividad internacional en la IED que busca explotar recursos naturales es más reducido, pero no se observa evidencia que exista

⁹ Específicamente, según la tipología de sectores económicos con que la Secretaría de Economía divide los datos, la asignación es la que se describe a continuación. IED de recursos- sectores 1 y 2, correspondientes a agricultura, ganadería y pesca; y minería y otros tipos de extracción directa de recursos naturales respectivamente. IED de eficiencia- sector 3, principalmente industrias manufactureras y maquiladoras. IED de mercado- sectores del 4 al 9, que corresponden a infraestructuras, construcción, comercio, transportes, servicios financieros y otros servicios como turismo y hostelería. Los datos y las especificaciones de los sectores están disponibles en la página web de la Secretaría de Economía: <http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/competitividad-normatividad/inversion-extranjera-directa/estadistica-oficial-de-ied-en-mexico> (Consultado el 27 de junio de 2013).

un punto en que este efecto se reduzca. Por último, la variable de los acuerdos comerciales de México tiene un efector mayor que en modelos anteriores, mientras que las variables del PIB o IED_{t-1} pierden significancia. Sorprendentemente, la variable de producción minera no parece predecir este tipo de inversión.

En el anexo 5 se muestra la tabla de resultados para la IED que busca la eficiencia en la producción. Los resultados son, en general, muy similares a los modelos con la IED completa. La actividad internacional aparece como significativa y positiva, con un efecto en forma de U invertida para este sector. El modelo predice que la IED aumentará en casi 8 millones si se firma un acuerdo con un país extranjero. Es notable resaltar que el PIB de la entidad no es una variable significativa, mientras que la variable de frontera sí lo es. La IED en este sector se mueve por los bajos costos del transporte a EEUU de los estados fronterizos más que por la magnitud del mercado de la entidad. Esto es consistente con los resultados y la teoría de Samford y Ortega.

El anexo 6 muestra los resultados para la IED que busca ampliar su mercado doméstico. En este caso, la actividad internacional parece tener un efecto sobre este tipo de IED en forma de U invertida mucho más pronunciado que en los sectores anteriores. La variable de acuerdos no es significativa en los modelos donde no se incluyen los acuerdos al cuadrado. El coeficiente indica que la aportación del primer acuerdo con un país puede aumentar la inversión en este sector en 4 millones de dólares. Cabe resaltar, por último, que la variable de educación aparece significativa en esta serie de modelos, reflejando la importancia del capital humano para este sector.

Como conclusión general sobre las pruebas de robustez para distintos sectores de la IED, se puede decir que la actividad internacional tiene un efecto positivo para todos los sectores. Sin embargo, los modelos reflejan que este efecto cambia de forma (entre lineal o U invertida) según el sector. El efecto sobre la IED que busca explotar los recursos naturales es relativamente pequeño pero no se observa que exista un punto donde tenga rendimientos decrecientes. En cambio, para los otros dos sectores la relación tiene forma de U invertida, pero la magnitud del efecto es mayor.

Uno de los problemas que existen con los modelos estadísticos es que no pueden aportar evidencia directa sobre la dirección de la relación. Por ello, los modelos pueden verse afectados por un problema de endogeneidad entre la variable dependiente y las independientes. En otras palabras, los modelos estimados encuentran una correlación entre los acuerdos y la IED que reciben las entidades, pero no pueden distinguir si es la IED la que causa que se firmen acuerdos o si son los acuerdos los que ayudan a atraer más IED. Una primera solución ante este problema fue incluir las variables independientes del año anterior con respecto a la IED que se quería predecir. Sin embargo, se puede pensar que la endogeneidad va más allá del año anterior y que la inversión fomenta la actividad internacional de las entidades desde un inicio. Si eso fuese cierto, podríamos estar observando que, en realidad, la IED en un año particular es resultado de la inversión recibida en años anteriores, que, además, causa un aumento de la actividad internacional entre la entidad y el país.

Para descartar la posibilidad de endogeneidad se estimaron varios modelos con las variables independiente y dependiente invertidas. Esto permite explorar el grado en que la IED puede explicar la actividad internacional de una diada estado-país. Si existiese un

problema de endogeneidad se debería observar un efecto significativo y positivo de la IED sobre la actividad internacional. En el anexo 7 se adjuntan los resultados de estos modelos y se puede observar que la variable de IED afecta de forma negativa o no es significativa. Además, el coeficiente es muy cercano al 0 en todos los modelos estimados. Por lo tanto, los resultados indican que no existe evidencia para suponer que hay un problema de endogeneidad en los modelos planteados en este trabajo.

6. Conclusiones

Este trabajo estudia el efecto de la actividad internacional en la inversión extranjera directa que reciben las entidades subnacionales. La IED tiene consecuencias importantes para la economía, la sociedad y la política dentro de un territorio. Entre otros efectos, promueve el crecimiento económico, contribuye al traspaso de tecnología y aumenta los salarios y la calidad de vida en la entidad. Numerosos autores han explorado las herramientas que tienen los Estados para atraer más IED. Sin embargo, las entidades subnacionales poseen medios de distinta naturaleza y requieren un enfoque diferente.

La hipótesis principal de este trabajo plantea que la actividad internacional de las entidades subnacionales aumenta la IED que reciben mediante un mecanismo de transmisión de información. Se establece que esta información interfiere dentro de la empresa cuando se decide dónde invertir y que este efecto es observable cuando se analiza la relación entre una entidad y un país en concreto. Lo anterior se complementa con otras dos hipótesis que buscan enriquecer el análisis de la relación entre la actividad internacional y la IED. Los argumentos se centran en que tanto la democracia como la certidumbre jurídica de la entidad son factores esenciales para que la información que reciba el inversionista extranjero sea creíble.

Mediante el análisis cuantitativo se ha ofrecido evidencia para las siguientes conclusiones. Primero, que la actividad internacional de las entidades subnacionales con un país en específico hace que la entidad reciba más inversión directa desde ese país. Segundo, que el efecto descrito anteriormente es estadísticamente robusto y significativo para todos los sectores económicos, pero que no siempre sigue una relación lineal. Es decir, a medida

que se aumenta la actividad internacional con un mismo país los efectos sobre la IED disminuyen. Y tercero, que la calidad de la democracia en las entidades subnacionales afecta a la credibilidad de la información difundida por la actividad internacional y esto, a su vez, determina la IED recibida por la entidad.

La principal contribución a la teoría de economía política es reconocer que la actividad internacional no vinculante y de actores no estatales tiene un efecto sobre la IED. Se demuestra que las acciones de un gobierno subnacional en la escena internacional pueden afectar la inversión que recibe. El trabajo desagrega la información de la IED para poder identificar los flujos particulares entre países y entidades subnacionales. Esto permite estudiar la relación que existe entre ambos actores y no sólo la situación de cada uno por separado. Los resultados revelan que desagregar la información es clave para entender las dinámicas entre las relaciones internacionales y los flujos de IED. Igualmente se destaca cómo es relevante fijarse en el proceso de decisión dentro de las empresas y los factores que pueden determinar la localización de una inversión.

Los resultados de este trabajo sugieren que las entidades subnacionales son actores importantes en el sistema internacional cuyas decisiones tienen un impacto real sobre su territorio. Los gobiernos de las entidades tienen herramientas a su alcance para atraer más recursos económicos de forma independiente a las políticas de los gobiernos centrales. La evidencia de este trabajo demuestra que la actividad internacional es un factor clave para atraer más inversión. Esto sugiere que la información que los gobiernos trasladan al exterior tiene un efecto sobre las decisiones de inversión de los empresarios. Además, las buenas prácticas democráticas en la entidad son un factor fundamental para que esta información sea creíble en el extranjero. Mediante las normas y prácticas democráticas se

puede garantizar al inversionista la veracidad y las intenciones de las relaciones internacionales. Como consecuencia de esto, el análisis de este trabajo sugiere que la democracia de una entidad es un factor esencial para que pueda atraer más IED mediante su actividad internacional. Los resultados sugieren que los gobiernos subnacionales pueden influir en el país de origen de la IED según sus acciones en la esfera internacional. En resumen, este trabajo desvela que las entidades subnacionales pueden desarrollar una política exterior dirigida a atraer más inversión extranjera de forma efectiva.

7. Bibliografía

- Aldecoa, F., y Keating, M. (Edits.). (1999). *Paradiplomacy in Action: The Foreign Relations of Subnational Governments*. Londres: Frank Cass.
- Balthazar, L. (1993). Quebec's international relations: a response to needs and necessities. In B. Hocking, *Foreign Relations and Federal States* (pp. 140-152). Leicester University Press.
- Becerril Jiménez, L. A. (2009). Paradiplomacia y la atracción de inversión extranjera directa en México. *Tesina de Licenciatura CIDE*. México DF.
- Blanton, R. G., y Blanton, S. L. (2012). Rights, Institutions, and Foreign Direct Investment: An Empirical Assessment. *Foreign Policy Analysis* (8), 431–451.
- Blanton, S. L., y Blanton, R. G. (2009). Sectoral Analysis of Human Rights and FDI: Does Industry Type Matter? *International Studies Quarterly* (53), 469–493.
- Borensztein, E., De Gregorio, J. y Lee, J. (1998). How does foreign investment affect economic growth? *Journal of International Economics*, 45, 115–135.
- Büthe, T., y Milner, H. V. (2008). The Politics of Foreign Direct Investment into Developing Countries: Increasing FDI through International Trade Agreements? *American Journal of Political Science*, 4 (52), 741-762.
- Chittenden, F., y Derregia, M. (2004). *Briefing. Capital investment decision-making: some results from studying entrepreneurial businesses*. Manchester Business School, University of Manchester.
- Cushman, D. (1985). Real Exchange Rate Risk, Expectations and the Level of Direct Investment. *Review of Economics and Statistics*, 67(2), 297-308.
- Denisia, V. (2010). Foreign Direct Investment Theories: An Overview of the Main FDI Theories. *European Journal of Interdisciplinary Studies*, 53-59.

- Duchacek, I. D. (1984). The International Dimension of Subnational Self-Government. *Publius*, 14 (4), 5-31.
- Dunning, J. H. (1980). Toward an Eclectic Theory of International Production: Some Empirical Tests. *Journal of International Business Studies*, 11 (1), 9-31.
- Dunning, J. H. (1988). The Eclectic Paradigm of International Production: A Restatement and Some Possible. *Journal of International Business Studies*, 19 (1), 1-31.
- García-Sabater, J. P. (2004). *Localización de instalaciones*. Material para el curso de Diseño de Sistemas Productivos y Logísticos. Disponible en: http://jpgarcia.webs.upv.es/?page_id=16
- Gaubatz, Kurt T. (1996). Democratic States and Commitment in International Relations. *International Organization*, 50 (1), 109-139.
- Hafner-Burton, E. M. (2005). Right or Robust? The Sensitive Nature of Repression to Globalization. *Journal of Peace Research*, 6 (42), 679-698.
- Jensen, N. (2008). *Nation-States and the Multinational Corporation. A Political Economy of Foreign Direct Investment*. Princeton: Princeton University Press.
- Jensen, N. (2009). Political Risk, Democratic Institutions, and Foreign Direct Investment. *The Journal of Politics*, 70 (4), 1040-1052.
- Jensen, N., y Rosas, G. (2007). Foreign Direct Investment and Income Inequality in Mexico, 1990-2000. *International Organization*, 61 (3), 467-487.
- Krugman, P. R., y Obstfeld, M. (2011). *Economía internacional. Teoría y política* (7ma ed. ed.). Madrid: Pearson.
- Li, Q. (2006). Democracy, Autocracy, and Tax Incentives to Foreign Direct Investors: A Cross-National Analysis. *The Journal of Politics*, 1 (68), 62-74.

- Li, Q., y Resnick, A. (2003). Reversal of Fortunes: Democratic Institutions and Foreign Direct Investment Inflows to Developing Countries. *Journal of International Economics* (54), 411-427.
- Mogrovejo, J. (2005). Factores determinantes de la inversión extranjera directa en algunos países de latinoamérica. *Estudios Económicos de Desarrollo Internacional*, 5 (2), 63-94.
- Moran, T. H. (2002). How Does FDI Affect Host Country Development? Using Industry Case Studies to Make Reliable Generalizations. En T. H. Moran, E. M. Graham, y M. Blomström (eds.), *Does Foreign Direct Investment Promote Development?* (págs. 281–313). Washington DC: Institute for International Economics.
- Paul, D. E. (2002). Re-Scaling IPE: Subnational States and the Regulation of the Global Political Economy. *Review of International Political Economy*, 9 (3), 465-489.
- Putnam, R. D. (1993). *Making Democracy Work. Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton: Princeton University Press.
- Ramirez, M. (2000). Foreign Direct Investment in Mexico: A Cointegration Analysis. *The Journal of Development Studies*, 38(3), 138–162.
- Reis, A. B. (2001). On the Welfare Effects of Foreign Investment. *Journal of International Economics* (54), 411-427.
- Russell, R. (2010). El Estado nación y los actores gubernamentales no centrales: una relación complementaria. En L. Maira (Ed.), *La política internacional subnacional en América Latina* (págs. 83-106). Buenos Aires: Libros del Zorzal.
- Russo, J. J. (2010). Calidad democrática y comportamiento electoral en los estados, la alternancia. En J. J. Russo, *Calidad democrática, formación ciudadana y comportamiento electoral* (págs. 427-454). México DF: IFE.
- Samford, S., y Ortega, P. (2012). Subnational politics and foreign direct investment in Mexico. *Review of International Political Economy*, 1-29.

- Schiavon, J. (2006). *La proyección internacional de las entidades federativas: México ante el mundo*. México DF: Secretaría de Relaciones Exteriores.
- Schiavon, J. (2010). Sub-State Diplomacy in Mexico. *The Hague Journal of Diplomacy* (5), 65-97.
- Sharafutdinova, G. (2003). Paradiplomacy in the Russian Regions: Tatarstan's Search for Statehood. *Europe-Asia Studies*, 55 (4), 613-629.
- Simon, Herbert A. (1959) Theories of decision-Making in Economics and Behavioral Science. *American Economic Review* 49 (3), 253-283.
- Simon, Herbert A. (1997). *Administrative Behavior. A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organizations*. 4ta ed. Estados Unidos: The Free Press, 1997.
- Skaaning, S.-E. (2010). Measuring the Rule of Law. *Political Research Quarterly*, 63 (2), 449-460.
- Sorens, J., y Ruger, W. (2012). Does Foreign Investment Really Reduce Repression? *International Studies Quarterly* (56), 427-436.
- Vernon, R. (1966). International investment and international trade in the product cycle. *Quarterly Journal of Economics*, 80, 190-207.

8. Anexos

Anexo 1: Estadística descriptiva

Variable	Obs.	Media	Des. Est.	Mín.	Máy.
IED	80704	3.256	114.434	-3248.441	21131.930
PIB	80704	21.998	24.202	3.192	142.977
PIB per cápita	80704	7.375	6.408	2.341	49.033
Crecimiento PIB	80704	0.025	0.039	-0.153	0.136
PIB del país socio	76128	193.938	921.487	0.014	11744.2
Acuerdos acumulados	80704	0.107	1.086	0	65
Acuerdos acumulados ²	80704	1.190	37.311	0	4225
Alternancia	80316	0.295	0.456	0	1
Contratos	80704	0.547	0.175	0.215	0.989
Acuerdos acumulados*Alternancia	80316	0.026	0.518	0	42
Acuerdos acumulados*Contratos	80704	0.062	0.687	0	43.355
Tratados comerciales de México	80704	0.207	0.405	0	1
DF	80704	0.031	0.174	0	1
Producción Minera	80704	972967	1623586	9314	8500000
Puertos	80704	0.375	0.484	0	1
Frontera	80704	0.188	0.390	0	1
Educación	80704	8.001	0.987	5.3	10.5
Salarios	80704	164.962	46.953	69.20	330.38
Huelgas	74496	5.719	19.357	0	185
Crímen	80704	1513	868.474	208.823	5774.645
Gob PAN	80704	0.250	0.433	0	1
Gob PRD	80704	0.171	0.376	0	1
Gob no dividido	80704	0.849	0.358	0	1
Índice de corrupción	80704	7.960	3.494	1.8	22.6
Índice de eficiencia y efectividad	80704	43.056	9.105	20.94	72.37

Anexo 2: Tabla de correlaciones entre variables

	IED_{t+1}	IED	PIB	PIB per cápita	Crecimien- to PIB	PIB del país socio	Acuerdos acumulados	Acuerdos acumulados²	Alternan- cia	Contratos
IED	1.000									
IED_{t-1}	0.726	1.000								
PIB	0.083	0.084	1.000							
PIB per cápita	0.021	0.022	0.306	1.000						
Crecimiento PIB	0.001	-0.001	-0.006	-0.035	1.000					
PIB del país socio	0.181	0.186	0.000	-0.002	-0.002	1.000				
Acuerdos acumulados	0.102	0.105	0.053	-0.001	-0.007	0.399	1.000			
Acuerdos acumulados²	0.041	0.044	0.021	-0.002	-0.005	0.229	0.806	1.000		
Alternancia	0.011	0.009	-0.066	-0.112	0.039	-0.003	-0.008	-0.003	1.000	
Contratos	0.010	0.010	0.056	0.047	-0.095	0.003	0.017	0.014	-0.080	1.000
Acuerdos * Alternancia	0.093	0.090	0.026	0.000	0.002	0.216	0.489	0.311	0.081	0.004
Acuerdos * Contratos	0.094	0.096	0.053	-0.001	-0.010	0.376	0.981	0.837	-0.009	0.037
Tratados de México	0.046	0.048	-0.003	-0.015	-0.026	0.224	0.150	0.057	-0.017	0.019
DF	0.092	0.091	0.804	0.206	-0.033	0.000	0.002	-0.004	0.053	0.096
Producción Minera	-0.008	-0.008	-0.060	-0.030	0.019	0.000	-0.014	-0.006	-0.146	0.128
Puertos	-0.016	-0.016	-0.168	0.253	-0.001	0.000	-0.031	-0.014	-0.231	-0.241
Frontera	0.003	0.004	0.095	0.088	0.010	0.000	-0.007	-0.005	-0.081	-0.099
Educación	0.041	0.042	0.412	0.212	-0.029	0.010	0.008	0.006	-0.037	0.135
Salarios	0.031	0.033	0.413	0.210	-0.180	0.017	0.029	0.013	-0.113	0.091
Huelgas	0.019	0.020	0.326	0.037	-0.010	-0.001	0.098	0.067	-0.054	0.071
Crimen	0.017	0.017	0.083	-0.045	0.084	0.001	-0.011	-0.006	-0.028	-0.229
Gob PAN	-0.005	-0.005	-0.003	-0.042	0.053	0.001	0.042	0.031	0.215	-0.040
Gob PRD	0.033	0.032	0.164	-0.071	0.016	0.001	-0.007	-0.005	0.333	-0.020
Gob no dividido	0.006	0.006	-0.012	0.119	-0.019	-0.001	-0.033	-0.018	-0.186	0.040
Índice de corrupción	0.055	0.053	0.639	0.029	-0.029	0.001	0.026	0.006	-0.055	-0.031
Índice ef. y ef.	0.031	0.031	0.284	0.257	-0.020	0.000	-0.001	-0.004	-0.034	0.310

Anexo 2: Tabla de correlaciones entre variables (continuación)

	Acuerdos * Alternancia	Acuerdos * Contratos	Tratados de México	DF	Producción Minera	Puertos	Frontera	Educación	Salarios
Acuerdos * Alternancia	1								
Acuerdos * Contratos	0.452	1							
Tratados de México	0.074	0.136	1						
DF	0.006	0.003	0	1					
Producción Minera	-0.011	-0.011	0	-0.099	1				
Puertos	-0.024	-0.035	0	-0.14	-0.067	1			
Frontera	0.008	-0.011	-0.001	-0.086	0.505	0.129	1		
Educación	-0.006	0.011	0.082	0.388	0.22	0.096	0.394	1	
Salarios	-0.004	0.029	0.148	0.351	-0.027	-0.051	0.122	0.688	1
Huelgas	0.032	0.107	-0.004	0.181	-0.068	-0.059	0.047	0.14	0.09
Crimen	-0.009	-0.013	0.008	0.138	-0.027	0.306	0.266	0.39	0.179
Gob PAN	0.027	0.044	0.015	-0.105	-0.199	-0.217	0.062	0.172	0.15
Gob PRD	0.02	-0.006	0.012	0.391	-0.028	-0.06	-0.22	-0.048	0.085
Gob no dividido	-0.016	-0.032	-0.012	0.074	0.13	0.225	0.1	0.033	-0.034
Índice de corrupción	0.01	0.025	0.003	0.505	-0.175	-0.239	-0.166	0.146	0.253
Índice ef. y ef.	0.009	0.002	-0.009	0.291	0.077	-0.091	0.338	0.333	0.181

	Huelgas	Crimen	Gob PAN	Gob PRD	Gob no dividido	Índice de corr.	Índice de ef. y ef.
Huelgas	1						
Crimen	0.182	1					
Gob PAN	0.306	0.258	1				
Gob PRD	-0.001	-0.032	-0.268	1			
Gob no dividido	-0.041	0.123	-0.154	-0.205	1		
Índice de corrupción	0.125	-0.016	-0.094	0.065	-0.015	1	
Índice ef. y ef.	0.015	-0.069	0.151	-0.137	0.003	0.021	1

Anexo 3: Modelos con logaritmos naturales

Resultados de los modelos estimados para explicar la inversión extranjera directa entre 2000 y 2011 con base en el logaritmo natural de los acuerdos acumulados por entidad y país

	Modelo 1 IED	Modelo 2 IED
IED _{t-1}	0.287 (79.90) ^{***}	0.287 (79.80) ^{***}
PIB _{t-1}	0.066 (1.23)	0.369 (2.42) [*]
PIB per cápita _{t-1}	0.009 (0.09)	-0.536 (-1.54)
Crecimiento PIB _{t-1}	1.660 (0.22)	-2.060 (-0.25)
PIB del país socio _{t-1}	0.014 (17.60) ^{***}	0.014 (17.54) ^{***}
Ln(Acuerdos acumulados) _{t-1}	28.514 (8.46) ^{***}	28.935 (8.54) ^{***}
Alternancia _{t-1}	1.083 (0.96)	0.598 (0.48)
Contratos _{t-1}	3.349 (0.96)	4.183 (0.78)
Tratados comerciales de México _{t-1}	0.089 (0.07)	0.065 (0.05)
DF	35.545 (4.78) ^{***}	
Producción Minera	-0.000 (-0.73)	
Puertos	-0.083 (-0.05)	
Frontera	2.621 (1.11)	
Educación _{t-1}	1.257 (1.09)	7.963 (2.05) [*]
Salarios _{t-1}	-0.043 (-2.44) [*]	-0.130 (-2.78) ^{**}
Huelgas _{t-1}	-0.028 (-1.00)	-0.013 (-0.38)
Crimen _{t-1}	0.000 (0.14)	-0.000 (-0.35)
Gob PAN _{t-1}	0.239 (0.16)	-0.086 (-0.04)
Gob PRD _{t-1}	0.999 (0.53)	0.666 (0.25)
Gob no dividido _{t-1}	0.766 (0.67)	0.585 (0.49)

Índice de corrupción $t-1$	0.200 (1.21)	0.171 (0.94)
Índice de eficiencia y efectividad $t-1$	-0.005 (-0.08)	0.008 (0.12)
Variable dicotómica por entidad	No	Si
Constante	-11.184 (-1.57)	-52.300 (-1.60)
Observaciones	70480	70480
Grupos	5984	5984
R ² within	0.085	0.086
R ² between	0.774	0.774
R ² overall	0.469	0.469

Notas: regresiones de cuadrado generales para datos panel autorregresivas (AR1). Valores T entre paréntesis.
Significación: *p<.05, **p<.01, ***p<.001

Anexo 4: Modelos para sectores en busca de recursos naturales

Resumen de los modelos estimados para observar el efecto de la actividad internacional en IED de los sectores que buscan invertir para explotar recursos naturales

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
	IED recursos	IED recursos	IED recursos	IED recursos	IED recursos	IED recursos
IED recursos _{t-1}	0.005 (1.20)	0.004 (1.14)	0.004 (1.14)	0.004 (1.07)	0.005 (1.22)	0.005 (1.16)
PIB _{t-1}	-0.002 (-0.69)	0.010 (1.14)	-0.002 (-0.69)	0.010 (1.14)	-0.002 (-0.69)	0.010 (1.14)
PIB per cápita _{t-1}	-0.001 (-0.12)	0.006 (0.34)	-0.001 (-0.12)	0.006 (0.34)	-0.001 (-0.12)	0.006 (0.33)
Crecimiento PIB _{t-1}	0.537 (1.07)	0.212 (0.38)	0.537 (1.07)	0.212 (0.38)	0.534 (1.07)	0.212 (0.37)
PIB del país socio _{t-1}	0.000 (10.70) ^{***}	0.000 (10.70) ^{***}	0.000 (10.58) ^{***}	0.000 (10.56) ^{***}	0.000 (10.72) ^{***}	0.000 (10.71) ^{***}
Acuerdos acumulados _{t-1}	0.083 (3.14) ^{**}	0.083 (3.16) ^{**}	0.082 (1.89)	0.084 (1.95)		
Acuerdos acumulados ² _{t-1}			0.000 (0.02)	-0.000 (-0.03)		
Ln(Acuerdos acumulados) _{t-1}					0.354 (2.53) [*]	0.360 (2.56) [*]
Alternancia _{t-1}	-0.069 (-1.19)	-0.070 (-1.02)	-0.069 (-1.19)	-0.070 (-1.02)	-0.069 (-1.19)	-0.070 (-1.03)
Contratos _{t-1}	0.059 (0.36)	-0.230 (-0.73)	0.059 (0.36)	-0.230 (-0.73)	0.061 (0.37)	-0.227 (-0.72)
Tratados comerciales de México _{t-1}	0.124 (2.10) [*]	0.119 (2.02) [*]	0.124 (2.10) [*]	0.119 (2.01) [*]	0.123 (2.08) [*]	0.118 (1.99) [*]
DF	0.914 (2.84) ^{**}		0.914 (2.84) ^{**}		0.912 (2.83) ^{**}	
Producción Minera	0.000 (0.14)		0.000 (0.14)		0.000 (0.14)	

Puertos	0.003 (0.04)		0.003 (0.04)		0.004 (0.05)	
Frontera	0.164 (1.65)		0.164 (1.65)		0.165 (1.65)	
Educación t_{-1}	0.032 (0.65)	-0.159 (-0.76)	0.032 (0.65)	-0.159 (-0.76)	0.032 (0.65)	-0.158 (-0.76)
Salarios t_{-1}	0.000 (0.03)	0.003 (1.06)	0.000 (0.03)	0.003 (1.06)	0.000 (0.02)	0.003 (1.05)
Huelgas t_{-1}	-0.000 (-0.16)	-0.001 (-0.63)	-0.000 (-0.16)	-0.001 (-0.63)	-0.000 (-0.09)	-0.001 (-0.64)
Crimen t_{-1}	-0.000 (-0.72)	0.000 (0.48)	-0.000 (-0.72)	0.000 (0.48)	-0.000 (-0.73)	0.000 (0.48)
Gob PAN t_{-1}	-0.022 (-0.30)	-0.015 (-0.12)	-0.022 (-0.30)	-0.015 (-0.12)	-0.020 (-0.27)	-0.014 (-0.12)
Gob PRD t_{-1}	0.001 (0.02)	0.023 (0.17)	0.001 (0.02)	0.023 (0.17)	0.002 (0.03)	0.024 (0.17)
Gob no dividido t_{-1}	0.007 (0.11)	0.014 (0.20)	0.007 (0.11)	0.014 (0.20)	0.007 (0.11)	0.014 (0.20)
Índice de corrupción t_{-1}	0.001 (0.14)	-0.001 (-0.07)	0.001 (0.13)	-0.001 (-0.07)	0.001 (0.13)	-0.001 (-0.07)
Índice de eficiencia y efectividad t_{-1}	-0.002 (-0.52)	-0.003 (-0.66)	-0.002 (-0.52)	-0.003 (-0.66)	-0.002 (-0.53)	-0.003 (-0.66)
Variable dicotómica por entidad	No	Si	No	Si	No	Si
Constante	-0.219 (-0.71)	0.511 (0.29)	-0.219 (-0.71)	0.511 (0.29)	-0.218 (-0.71)	0.506 (0.29)
Observaciones	65024	65024	65024	65024	65024	65024
Grupos	5984	5984	5984	5984	5984	5984
R ² within	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
R ² between	0.039	0.042	0.039	0.041	0.039	0.042
R ² overall	0.008	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009

Notas: regresiones de cuadrado generales para datos panel autorregresivas (AR1). Valores T entre paréntesis. Significación: *p<.05, **p<.01, ***p<.001.

Anexo 5: Modelos para sectores en busca de eficiencia productiva

Resultados de los modelos estimados para observar el efecto de la actividad internacional en IED de los sectores que buscan invertir para mejorar la eficiencia de la producción

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
	IED eficiencia	IED eficiencia	IED eficiencia	IED eficiencia	IED eficiencia	IED eficiencia
IED eficiencia $t-1$	-0.349 (-83.41)***	-0.349 (-83.40)***	-0.352 (-84.21)***	-0.352 (-84.19)***	-0.353 (-84.64)***	-0.353 (-84.63)***
PIB $t-1$	0.018 (0.74)	-0.044 (-0.89)	0.003 (0.12)	-0.043 (-0.86)	0.006 (0.25)	-0.043 (-0.88)
PIB per cápita $t-1$	-0.000 (-0.00)	-0.114 (-0.87)	0.006 (0.12)	-0.115 (-0.88)	0.006 (0.11)	-0.119 (-0.90)
Crecimiento PIB $t-1$	-1.918 (-0.70)	0.191 (0.06)	-1.480 (-0.54)	0.255 (0.09)	-1.530 (-0.56)	0.323 (0.11)
PIB del país socio $t-1$	0.000 (25.80)***	0.000 (25.85)***	0.000 (23.16)***	0.000 (23.20)***	0.000 (23.44)***	0.000 (23.47)***
Acuerdos acumulados $t-1$	1.905 (5.90)***	1.857 (5.71)***	7.949 (15.44)***	7.892 (15.25)***		
Acuerdos acumulados ² $t-1$			-0.203 (-15.10)***	-0.202 (-15.02)***		
Ln(Acuerdos acumulados) $t-1$					18.449 (10.97)***	18.302 (10.82)***
Alternancia $t-1$	0.208 (0.48)	-0.004 (-0.01)	0.195 (0.45)	-0.031 (-0.07)	0.213 (0.49)	-0.008 (-0.02)
Contratos $t-1$	1.870 (1.24)	3.960 (1.98)*	1.962 (1.30)	4.011 (2.01)*	1.919 (1.27)	3.982 (2.00)*
Tratados comerciales de México $t-1$	0.511 (0.92)	0.573 (1.03)	0.104 (0.19)	0.162 (0.29)	0.301 (0.54)	0.360 (0.64)
DF	13.989 (4.00)***		15.431 (4.41)***		15.286 (4.35)***	
Puertos	-0.568 (-0.70)		-0.455 (-0.56)		-0.482 (-0.59)	

Frontera	3.467 (3.29)**		3.585 (3.40)***		3.663 (3.45)***	
Educación _{t-1}	0.300 (0.55)	1.965 (1.41)	0.370 (0.68)	2.042 (1.47)	0.302 (0.55)	1.971 (1.42)
Salarios _{t-1}	-0.020 (-2.52)*	-0.044 (-2.65)**	-0.021 (-2.59)**	-0.045 (-2.70)**	-0.021 (-2.59)**	-0.045 (-2.70)**
Huelgas _{t-1}	-0.007 (-0.67)	-0.008 (-0.69)	-0.009 (-0.91)	-0.010 (-0.84)	-0.008 (-0.82)	-0.008 (-0.70)
Crimen _{t-1}	0.000 (0.58)	0.000 (0.12)	0.000 (0.56)	0.000 (0.11)	0.000 (0.57)	0.000 (0.13)
Gob PAN _{t-1}	0.735 (1.13)	0.206 (0.26)	0.755 (1.16)	0.265 (0.33)	0.751 (1.15)	0.257 (0.32)
Gob PRD _{t-1}	0.506 (0.64)	0.574 (0.60)	0.517 (0.66)	0.614 (0.65)	0.517 (0.66)	0.600 (0.63)
Gob no dividido _{t-1}	0.665 (1.69)	0.621 (1.55)	0.681 (1.74)	0.632 (1.58)	0.674 (1.72)	0.624 (1.56)
Índice de corrupción _{t-1}	0.040 (0.63)	0.046 (0.69)	0.045 (0.72)	0.046 (0.69)	0.047 (0.75)	0.050 (0.75)
Índice de eficiencia y efectividad _{t-1}	0.006 (0.28)	0.011 (0.48)	0.005 (0.21)	0.010 (0.44)	0.006 (0.27)	0.011 (0.46)
Variable dicotómica por entidad	No	Si	No	Si	No	Si
Constante	-3.958 (-1.19)	7.568 (0.65)	-4.416 (-1.33)	6.461 (0.56)	-3.883 (-1.16)	7.426 (0.64)
Observaciones	65024	65024	65024	65024	65024	65024
Grupos	5984	5984	5984	5984	5984	5984
R ² within	0.007	0.007	0.009	0.009	0.007	0.007
R ² between	0.182	0.176	0.149	0.145	0.167	0.162
R ² overall	0.056	0.054	0.044	0.043	0.051	0.049

Notas: regresiones de cuadrado generales para datos panel autorregresivas (AR1). Valores T entre paréntesis. Significación: *p<.05, **p<.01, ***p<.001.

Anexo 6: Modelos para sectores en busca de mercado

Resultados de los modelos estimados para observar el efecto de la actividad internacional en IED de los sectores que buscan invertir para ampliar su mercado

	Modelo 1 IED mercado	Modelo 2 IED mercado	Modelo 3 IED mercado	Modelo 4 IED mercado	Modelo 5 IED mercado	Modelo 6 IED mercado
IED mercado $t-1$	0.235 (62.24) ^{***}	0.234 (62.10) ^{***}	0.235 (62.30) ^{***}	0.234 (62.16) ^{***}	0.235 (62.23) ^{***}	0.234 (62.09) ^{***}
PIB $t-1$	0.068 (1.35)	0.661 (4.35) ^{***}	0.058 (1.15)	0.661 (4.35) ^{***}	0.050 (1.00)	0.662 (4.35) ^{***}
PIB per cápita $t-1$	0.011 (0.12)	-0.721 (-2.00) [*]	0.014 (0.15)	-0.721 (-2.00) [*]	0.018 (0.19)	-0.727 (-2.02) [*]
Crecimiento PIB $t-1$	9.854 (1.14)	0.106 (0.01)	10.154 (1.17)	0.155 (0.02)	10.559 (1.22)	0.353 (0.04)
PIB del país socio $t-1$	0.000 (13.18) ^{***}	0.000 (13.13) ^{***}	0.000 (12.36) ^{***}	0.000 (12.29) ^{***}	0.000 (11.43) ^{***}	0.000 (11.35) ^{***}
Acuerdos acumulados $t-1$	0.880 (1.54)	0.935 (1.62)	4.000 (4.27) ^{***}	4.112 (4.38) ^{***}		
Acuerdos acumulados ² $t-1$			-0.109 (-4.21) ^{***}	-0.111 (-4.28) ^{***}		
Ln(Acuerdos acumulados) $t-1$					16.267 (5.35) ^{***}	16.744 (5.49) ^{***}
Alternancia $t-1$	1.319 (1.19)	0.414 (0.32)	1.310 (1.18)	0.396 (0.31)	1.333 (1.20)	0.432 (0.34)
Contratos $t-1$	4.774 (1.43)	7.069 (1.22)	4.831 (1.45)	7.089 (1.22)	4.793 (1.44)	7.067 (1.22)
Tratados comerciales de México $t-1$	0.396 (0.32)	0.350 (0.28)	0.039 (0.03)	-0.015 (-0.01)	-0.017 (-0.01)	-0.073 (-0.06)
DF	25.707 (3.80) ^{***}		26.650 (3.94) ^{***}		27.606 (4.08) ^{***}	
Puertos	0.872 (0.60)		0.930 (0.64)		0.963 (0.66)	

Frontera	0.220 (0.12)		0.308 (0.16)		0.480 (0.25)	
Educación $t-1$	0.568 (0.57)	9.047 (2.33)*	0.605 (0.60)	9.119 (2.35)*	0.567 (0.57)	9.055 (2.34)*
Salarios $t-1$	-0.030 (-1.76)	-0.141 (-3.00)**	-0.030 (-1.76)	-0.142 (-3.01)**	-0.030 (-1.76)	-0.142 (-3.01)**
Huelgas $t-1$	-0.020 (-0.76)	-0.016 (-0.43)	-0.021 (-0.81)	-0.017 (-0.46)	-0.025 (-0.94)	-0.015 (-0.42)
Crimen $t-1$	0.000 (0.24)	-0.000 (-0.13)	0.000 (0.22)	-0.000 (-0.14)	0.000 (0.24)	-0.000 (-0.12)
Gob PAN $t-1$	0.472 (0.32)	0.190 (0.08)	0.492 (0.33)	0.227 (0.10)	0.468 (0.31)	0.229 (0.10)
Gob PRD $t-1$	0.893 (0.50)	0.851 (0.32)	0.884 (0.49)	0.878 (0.33)	0.870 (0.49)	0.870 (0.33)
Gob no dividido $t-1$	0.352 (0.30)	0.243 (0.19)	0.366 (0.31)	0.248 (0.20)	0.378 (0.32)	0.246 (0.20)
Índice de corrupción $t-1$	0.265 (1.56)	0.172 (0.87)	0.270 (1.59)	0.171 (0.86)	0.279 (1.64)	0.178 (0.90)
Índice de eficiencia y efectividad $t-1$	0.013 (0.22)	0.024 (0.35)	0.011 (0.19)	0.023 (0.34)	0.012 (0.20)	0.023 (0.34)
Variable dicotómica por entidad	No	Si	No	Si	No	Si
Constante	-9.607 (-1.50)	-108.053 (-3.32)***	-9.798 (-1.53)	-108.852 (-3.35)***	-9.473 (-1.48)	-108.373 (-3.33)***
Observaciones	65024	65024	65024	65024	65024	65024
Grupos	5984	5984	5984	5984	5984	5984
R ² within	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
R ² between	0.770	0.770	0.765	0.765	0.761	0.760
R ² overall	0.327	0.327	0.326	0.326	0.326	0.325

Notas: regresiones de cuadrado generales para datos panel autorregresivas (AR1). Valores T entre paréntesis. Significación: *p<.05, **p<.01, ***p<.001.

Anexo 7: Modelos sobre el supuesto de endogeneidad

Resultados de los modelos estimados para determinar la endogeneidad entre la variable de inversión extranjera directa y los acuerdos acumulados por entidad y país.

	Modelo 1 Acuerdos acumulados	Modelo 2 Acuerdos acumulados	Modelo 3 Acuerdos acumulados	Modelo 4 Acuerdos acumulados
IED _{t-1}	-0.000 (-2.60)**	-0.000 (-2.62)**	-0.000 (-1.79)	-0.000 (-1.77)
PIB _{t-1}	-0.000 (-1.11)	0.000 (0.42)	0.000 (0.63)	-0.000 (-0.61)
PIB per cápita _{t-1}	0.000 (0.80)	0.000 (0.04)	-0.000 (-0.54)	0.000 (0.03)
Crecimiento PIB _{t-1}	0.007 (0.85)	0.004 (0.38)	-0.017 (-2.03)*	-0.015 (-1.75)
PIB del país socio _{t-1}	0.000 (8.58)***	0.000 (8.65)***	0.001 (60.85)***	0.001 (60.99)***
Acuerdos acumulados _{t-1}	1.043 (2874.58)***	1.043 (2862.91)***		
Alternancia _{t-1}	-0.001 (-1.17)	-0.003 (-2.26)*	-0.004 (-2.07)*	-0.004 (-2.01)*
Contratos _{t-1}	0.002 (0.99)	0.005 (0.87)	0.012 (1.50)	0.011 (1.42)
Tratados comerciales de México _{t-1}	0.002 (1.88)	0.002 (1.79)	-0.001 (-0.17)	-0.000 (-0.15)
DF	0.001 (0.14)		-0.079 (-0.99)	
Producción Minera	0.000 (0.15)		-0.000 (-1.64)	
Puertos	0.000 (0.33)		-0.081 (-2.88)**	
Frontera	0.001		0.014	

	(0.74)		(0.35)	
Educación $t-1$	-0.001 (-0.79)	0.005 (1.36)	0.009 (1.43)	0.009 (1.41)
Salarios $t-1$	-0.000 (-0.75)	-0.000 (-1.82)	0.000 (1.18)	0.000 (1.13)
Huelgas $t-1$	0.000 (1.91)	0.000 (0.53)	-0.000 (-3.26)**	-0.000 (-3.57)***
Crimen $t-1$	-0.000 (-0.02)	-0.000 (-0.25)	0.000 (0.51)	0.000 (0.57)
Gob PAN $t-1$	0.001 (0.97)	0.003 (1.46)	-0.000 (-0.16)	-0.001 (-0.39)
Gob PRD $t-1$	0.002 (1.51)	0.008 (3.07)**	0.010 (2.45)*	0.010 (2.47)*
Gob no dividido $t-1$	-0.002 (-1.80)	-0.002 (-1.67)	-0.002 (-1.26)	-0.002 (-1.24)
Índice de corrupción $t-1$	0.000 (1.81)	0.000 (2.20)*	0.000 (0.21)	0.000 (0.28)
Índice de eficiencia y efectividad $t-1$	0.000 (0.07)	-0.000 (-0.49)	0.000 (0.44)	0.000 (0.50)
Variable dicotómica por entidad	No	Si	No	Si
Constante	0.003 (0.64)	-0.053 (-1.70)	-0.042 (-0.99)	-0.100 (-1.09)
Observaciones	70480	70480	70480	70480
Grupos	5984	5984	5984	5984
R ² within	0.848	0.848	0.109	0.110
R ² between	1.000	1.000	0.165	0.186
R ² overall	0.994	0.994	0.162	0.182

Notas: regresiones de cuadrado generales para datos panel autorregresivas (AR1). Valores T entre paréntesis. Significación: *p<.05, **p<.01, ***p<.001.