

Análisis empírico de los factores determinantes de la entrada de inversión extranjera directa en Colombia¹

Carlos Abreo, Eduardo Carrillo y Jennifer Pédussel Wu

Recibido: 27/03/2023

Aceptado: 03/11/2023

Resumen

Esta investigación examina los factores determinantes de la entrada de inversión extranjera directa (IED) en Colombia dentro del contexto de la integración económica promovida por los últimos gobiernos. La liberalización comercial de Colombia ha buscado impulsar los flujos comerciales y aumentar su atractivo para la IED en un marco de disciplina fiscal y estabilidad económica favorable al crecimiento económico, a pesar de las difíciles condiciones institucionales. Las reformas gubernamentales han revitalizado la entrada de IED, y los sectores petrolero y minero han recibido la mayor afluencia de nuevas inversiones de capital. Mediante un modelo gravitacional ampliado, se analizan los factores determinantes de la entrada de IED entre 2007 y 2020. Se observa que el estado de derecho y las políticas gubernamentales estables han sido factores clave para el aumento de la IED en Colombia, y que los tratados bilaterales de inversión son especialmente importantes como impulsores de la entrada de IED.

Palabras clave

Inversión extranjera directa, integración económica, política económica, fomento de las inversiones, competitividad, modelos econométricos, Colombia

Clasificación JEL

F21, F36, O16, O54, C10

Autores

Carlos Abreo es Profesor de Economía en la Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de la Universidad del Atlántico Medio (España). Correo electrónico: carlos.abreo@pdi.atlanticomedio.es.

Eduardo Carrillo es Profesor de Innovación Empresarial en el Departamento de Ciencias Básicas de la Universidad Autónoma de Bucaramanga (Colombia). Correo electrónico: ecarrill@unab.edu.co.

Jennifer Pédussel Wu es Profesora de Economía en el Instituto de Economía Política Internacional de Berlín de la Escuela de Economía y Derecho de Berlín (Alemania). Correo electrónico: jennifer.pedusselwu@hwr-berlin.de.

¹ Los autores quieren expresar su agradecimiento a Linus Zechlin por su excelente ayuda en la investigación y a los participantes de la Conferencia Anual de 2022 del European Trade Study Group (ETSG) de Groningen y del seminario de investigación de 2022 del Instituto de Economía Política Internacional de Berlín de la Escuela de Economía y Derecho de Berlín por sus útiles comentarios. Carlos Abreo contó con el apoyo del Gobierno de Colombia y su Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación en el marco del programa Pasaporte a la Ciencia.

I. Introducción

Colombia es una de las principales economías de América Latina y se considera un país económicamente abierto con uno de los mejores entornos empresariales de la región para los inversores extranjeros, especialmente en los sectores relacionados con la energía (The Economist Intelligence Unit, 2013; Banco Mundial, 2022; Abreo, Bustillo y Rodríguez, 2022). Colombia se caracteriza por su disciplina fiscal y su sólida política monetaria orientada a controlar la inflación, lo que le ha permitido alcanzar un entorno macroeconómico estable con altas tasas de crecimiento económico incluso en momentos de crisis económica mundial (Park Madison Partners, 2013). Aunque Colombia ha experimentado un crecimiento económico relativamente rápido en los últimos años, esto se debe principalmente a que el sector energético se ha expandido más que otros sectores económicos (el sector manufacturero, por ejemplo, ha tenido un desempeño negativo). Esto refuerza la observación de que el desempeño positivo de los indicadores macroeconómicos de Colombia depende principalmente de la explotación de sus recursos naturales y de los altos precios de las materias primas en los mercados internacionales (Botta, Godin y Missaglia, 2016).

La economía colombiana empezó a abrirse en 1990 con la puesta en marcha del llamado proceso de apertura comercial. En el ámbito del comercio internacional, Colombia pasó de un sistema de sustitución de importaciones a un proceso de reducción de las barreras comerciales arancelarias y no arancelarias. En cuanto a la apertura a la inversión internacional, Colombia se ha esforzado por crear un marco jurídico que promueva estos flujos. Ramírez y Quintero (2019) señalan que, a finales de la década de 1980, se legisló en temas cruciales como la eliminación de la doble tributación y la reducción de impuestos a las remesas. También hacen hincapié en el Estatuto de Inversiones Internacionales, promulgado en 1991, que proporcionó un marco jurídico nacional que liberalizaba la inversión extranjera en el país y establecía normas para la creación de zonas económicas especiales. Según Velosa (2019), en los años siguientes hubo modificaciones jurídicas sustanciales a este marco de inversión destinadas a aumentar el atractivo de Colombia para la IED. En 1999 se reformó la Constitución y se introdujo una compensación económica para las medidas de expropiación, independientemente de las circunstancias. En 2005 y 2006 se aprobaron leyes para mejorar la estabilidad jurídica de la IED en Colombia y suprimir el impuesto del 7% que se aplicaba a los ingresos enviados al extranjero por los inversores. Por último, en 2017, con el objetivo de fomentar la inversión extranjera en el sector energético, se introdujeron nuevas modificaciones en el régimen general de la IED para hacer aún más atractiva la inversión extranjera en Colombia.

Estas reformas ayudaron a revitalizar la entrada de IED en Colombia, especialmente en los sectores petrolero y minero, que recibieron los mayores flujos de inversión (Velosa, 2019). Botta, Godin y Missaglia (2016) señalan que las entradas de IED representaron menos del 3% del producto interno bruto (PIB) entre 1990 y 2004, pero que, desde 2005, han sido significativamente mayores. En cuanto a algunas características particulares de la entrada de IED en Colombia, Buitrago y León (2015) indican que esta ha contribuido a financiar el déficit de la balanza de pagos del país. También afirman que las empresas extranjeras repatrián el 70% de sus beneficios (el 99% en el caso del sector petrolero). Además, señalan que la relación entre el valor de las entradas de IED y los dividendos generados por estas inversiones representa una salida de recursos económicos superior a la entrada de IED. Aun así, confirman que la entrada de IED en Colombia ha influido positivamente en el crecimiento del PIB.

En este documento se investigan los factores determinantes de la entrada de IED en Colombia en el contexto de los últimos gobiernos y la integración económica promovida por estos. Se utiliza un modelo gravitacional ampliado para examinar las características de las entradas de IED en Colombia entre 2007 y 2020. Otros autores ya han llevado previamente a cabo estudios para averiguar cuáles son los factores determinantes de la entrada de IED en Colombia. Ramírez y Quintero (2019) establecen que, si bien la tasa de desempleo y la tasa de interés son factores importantes en la atracción de flujos

de IED a Colombia, estos flujos están sin duda determinados por dinámicas económicas internacionales relacionadas con los procesos de expansión y diversificación de las empresas transnacionales, para las cuales los países en desarrollo son mercados atractivos. Los autores concluyen que, en realidad, no es Colombia quien determina su atractivo para la IED. Por su parte, Garavito, Iregui y Ramírez (2014), en su estudio empírico sobre los factores determinantes del flujo de IED a empresas colombianas, hallan algunas particularidades destacadas que caracterizan a este tipo de inversión en empresas locales. Afirman que las empresas que no forman parte de la industria petrolera, así como las pequeñas y medianas empresas, independientemente de su sector económico, tienen pocas probabilidades de recibir IED. También afirman que la probabilidad de recibir IED es mayor cuando la empresa realiza actividades comerciales internacionales.

El gráfico 1 muestra el comportamiento de las entradas netas de IED en Colombia por principales países de origen desde 2007 hasta 2020. Es fundamental mencionar que, a pesar de los retos relacionados con el conflicto armado interno que existe en Colombia desde la segunda mitad del siglo XX, el país fue el tercer mayor receptor de IED de América del Sur entre 2000 y 2016, al recibir un 11% del total, solo por detrás del Brasil (53%) y Chile (15%) (Velosa, 2019). En el gráfico 1 se observa que la mayoría de los principales países de origen de la IED en Colombia son europeos, y que los Estados Unidos y España han sido los mayores inversores en Colombia en los últimos años. Las inversiones procedentes de Panamá han disminuido de forma constante desde 2011, mientras que las de países como el Reino Unido y, en particular, Suiza y el Reino de los Países Bajos muestran una considerable volatilidad durante el período analizado. Por último, hay más países que invierten sustancialmente en Colombia pero que no aparecen en el gráfico. Entre ellos figuran países caribeños como las Bermudas, las Islas Caimán y las Islas Vírgenes Británicas, que algunas instituciones internacionales han considerado o consideran paraísos fiscales. Asimismo, otros países de la región, como Chile y México, también realizan importantes inversiones en Colombia.

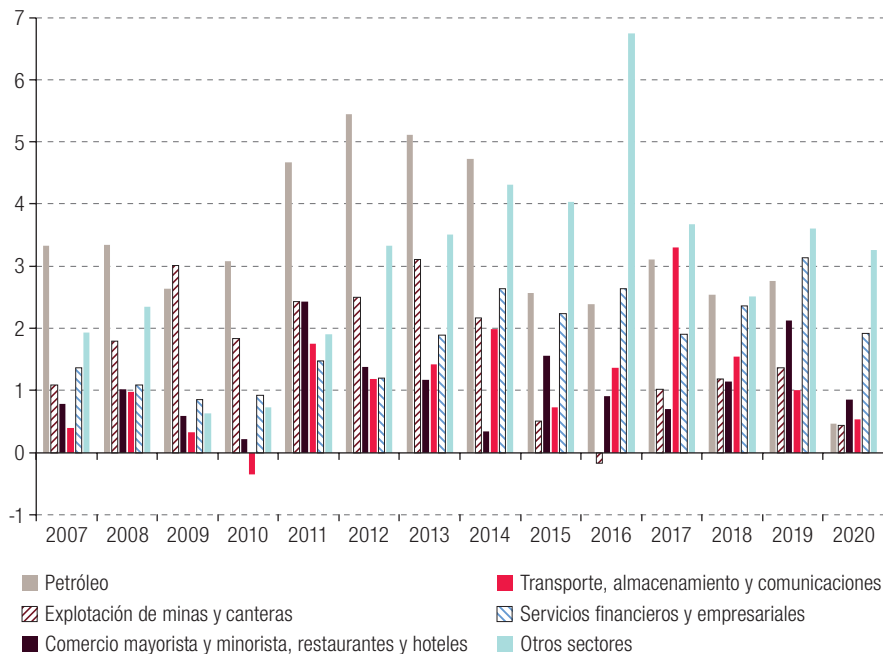
Gráfico 1
Colombia: entradas netas de inversión extranjera directa
por principales países de origen, 2007-2020
(En miles de millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Banco de la República, *Inversión extranjera directa en Colombia - Actividad económica*, 2021 [en línea] <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/inversion-directa>.

El gráfico 2 muestra las entradas netas de IED en Colombia entre 2007 y 2020 por sector económico. El sector petrolero fue el principal receptor de entradas netas de IED en la mayoría de los períodos estudiados. Fue superado únicamente por el sector de los servicios financieros y empresariales en 2016, 2019 y 2020. El sector de la explotación de minas y canteras fue el segundo mayor receptor de entradas netas de IED del país entre 2007 y 2013. Es importante destacar que los grandes flujos de IED hacia estos dos sectores en el período de referencia coincidieron con un período en el que los precios de estas materias primas, especialmente el del barril de petróleo (Nyangarika, Mikhaylov y Tang, 2018), alcanzaron máximos históricos. En 2013, la proporción de estos sectores en la composición de la IED en el país había disminuido, en consonancia con las tendencias internacionales. La gran importancia de los sectores petrolero y de explotación de minas y canteras para la entrada de IED en Colombia también se refleja en la composición de la canasta exportadora del país, ya que supusieron el 63,3% de las exportaciones en 2018 a precios en dólares constantes (Abreo, Bustillo y Rodríguez, 2022). A pesar de todo, la composición de la IED de Colombia ha cambiado considerablemente desde 2014, pues el sector de los servicios financieros y empresariales se ha posicionado como uno de los dos mayores receptores. Además, la entrada de IED en la categoría de “otros sectores” registró un considerable crecimiento en 2016, debido a un aumento muy sustancial de la inversión en los sectores de la electricidad, el gas y el agua. Por último, según el Banco de la República (2020), la entrada de IED en Colombia disminuyó un 35,1% en 2020 con respecto al año anterior debido a los efectos de la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) en la economía mundial. Los sectores más afectados fueron el petrolero y el minero, que registraron una caída del 42,8%. Los descensos también fueron importantes en otros sectores económicos, aunque en menor medida.

Gráfico 2
Colombia: entradas netas de inversión extranjera directa por sector, 2007-2020
(En miles de millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Banco de la República, *Inversión extranjera directa en Colombia - Actividad económica*, 2021 [en línea] <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/inversion-directa>.

II. Análisis de la literatura

Numerosos economistas han argumentado que la entrada de IED es un componente importante del desarrollo económico, especialmente para los países emergentes (Denisia, 2010) —entre los que se encuentra Colombia—, puesto que produce beneficios cruciales para su crecimiento. Además, se ha demostrado que la difusión indirecta de tecnología, el empleo y la competitividad están relacionados con la entrada de IED (Asiedu, 2002). Caves (1992) concluye que los esfuerzos realizados por los distintos países para atraer IED están motivados por los posibles efectos positivos que esta puede tener en el mercado nacional en lo relativo a factores como la tecnología, los conocimientos técnicos, el empleo y la producción. Algunos autores más recientes discrepan de estas conclusiones, como Navaretti y Venables (2004) y Crespo y Fortuna (2007), que sostienen que los efectos indirectos no siempre son positivos. Sin embargo, Borensztein, De Gregorio y Lee (1998) y Daude y Stein (2007) sostienen que la IED contribuye más al crecimiento económico que la inversión nacional.

Blomström, Kokko y Zejan (1994) sostienen que la IED desempeña un papel fundamental en el aumento de la competitividad de las empresas locales. Sin embargo, es importante señalar que el efecto positivo de la IED puede variar de un sector a otro (Hirschman, 1958). Además, varios estudios han intentado explicar por qué las empresas invierten su capital en el extranjero. Vernon (1966), en su teoría del ciclo de vida del producto, postula que cuando un producto innovador alcanza la madurez en su país de origen, las organizaciones llevan a cabo IED en el extranjero. Dunning (1977) sostiene que las empresas utilizan la IED para superar las diferencias geográficas y culturales entre los mercados, y afirma asimismo que la IED tiene lugar entre países con diferencias en la dotación de factores. Sin embargo, esta última afirmación ha sido cuestionada por la nueva teoría del comercio, que sostiene que la integración horizontal que implica la IED se lleva a cabo entre economías desarrolladas con similar dotación de factores para aprovechar las economías de escala (Dorakh, 2020).

A diferencia de lo que ocurre con el comercio, los flujos de IED no tienen asociado un único modelo teórico. Dorakh (2020) sugiere que estos flujos se entienden mejor utilizando varias teorías, la mayoría de ellas derivadas de la teoría neoclásica del comercio, junto con la nueva teoría del comercio y la teoría de la organización industrial. Los factores determinantes de la IED difieren a lo largo del tiempo y entre pares de países y regiones, y sus explicaciones se asocian de diversas formas a marcos conceptuales que abarcan la dotación de factores, la producción y los movimientos internacionales de capital. En la literatura más reciente, la IED se ha examinado en relación con políticas institucionales e industriales específicas tanto en el país receptor como en el de origen (Dorakh, 2020).

Los modelos gravitacionales se consideran un método empírico sólido para estudiar el comercio entre países teniendo en cuenta su tamaño económico y la distancia entre ellos. El modelo gravitacional general se ocupa de los flujos comerciales bilaterales y fue aplicado por primera vez por Tinbergen (1962). Anderson y Van Wincoop (2003) argumentaron que, si se quiere crear un modelo preciso, se deben tener en cuenta los costos comerciales relativos, porque el comercio entre dos regiones depende de la barrera bilateral entre ellas en relación con las barreras comerciales medias (Anderson y Van Wincoop, 2003, pág. 176). Por consiguiente, se introducen factores de resistencia comercial multilateral para reflejar los costos comerciales relativos de dos países. Las medidas de resistencia comercial multilateral entrantes captan la facilidad de acceso al mercado por parte de los importadores y las medidas de resistencia comercial multilateral salientes captan la facilidad de acceso al mercado por parte de los exportadores (Yotov y otros, 2016).

El uso de modelos gravitacionales para examinar la IED entre países teniendo en cuenta el comercio, el tamaño y la distancia es menos común. Dorakh (2020) examina el aumento de la IED en los países que se adhieren a la Unión Europea (UE) e intenta estimar en qué medida la pertenencia a la UE promueve la IED en estos países. Constata que la IED en la UE, cuando se combina con el comercio internacional, fomenta vínculos más profundos entre países miembros y no miembros, y que

las infraestructuras, la producción y la calidad de la mano de obra desempeñan un papel importante a la hora de atraer la IED. Así, el autor confirma que el modelo gravitacional es el que mejor se ajusta para estimar los factores determinantes de los flujos bilaterales de IED. Según Baldwin y Taglioni (2011), el PIB puede servir como indicador indirecto de los cambios de la demanda —impulsados tanto por los consumidores como por los productores— en lo relativo al papel del comercio en la especialización vertical, y postulan que este razonamiento puede adaptarse al análisis de los flujos de IED. En cambio, el PIB no parece ser un indicador indirecto tan bueno de los factores subyacentes de cambio de la demanda. Así pues, cabría esperar que el PIB del país de origen y del país receptor tuvieran una capacidad explicativa menor cuando el comercio en cadenas de valor es importante, como es probable que ocurra en el caso de la IED.

Frenkel, Funke y Stadtmann (2004) sostienen que el tamaño económico, el riesgo y el crecimiento económico son factores que impulsan los flujos de IED, mientras que el factor de la distancia influye negativamente en ellos. Otros estudios sobre los factores determinantes de la IED también han considerado variables distintas de las utilizadas tradicionalmente en los modelos gravitacionales. Este es el caso del estudio de Alfaro y otros (2004), que sostienen que las instituciones financieras de alta calidad atraen mayores flujos de IED. Del mismo modo, Asiedu (2006) sostiene que las infraestructuras, la inflación, el sistema jurídico y el marco de inversión son factores determinantes de los flujos de IED. Aleksynska y Havrylychuk (2013) sugieren incluso que los países con puntos flacos institucionales pueden atraer IED cuando poseen recursos naturales en abundancia, como es el caso de Colombia. Almfrajir y Almsafir (2014) analizan la literatura y encuentran pruebas generales de que la IED ejerce efectos positivos en el crecimiento económico del país receptor. Todo ello indica que los estudios relevantes tienen en cuenta variables gravitacionales adicionales a las consideradas en el modelo gravitacional básico.

En general, la IED es una de las variables más importantes para explicar el crecimiento económico y, por ende, el desarrollo económico de los países. Por último, esta revisión apunta a que los factores que impulsan la IED varían de un país a otro (Mishra y Jena, 2019) y dependen de las características tanto del país de origen como del país receptor.

III. Datos

Con base en los distintos estudios sobre la IED (Brainard, 1997; Dellis, Sondermann y Vansteenkiste, 2017; Wong y Tang, 2011), se utilizan los valores de las entradas netas de IED como variable dependiente. Para tratar los flujos negativos sin perder la información que transmiten dichos valores, se sustituyen los valores negativos por valores iguales a cero, como se explica a continuación. Estos valores son facilitados por el Banco de la República (2021) en dólares corrientes. Además, se tienen en cuenta aspectos culturales y geográficos como la distancia, la contigüidad, una posible lengua común, y la ubicación geográfica sin litoral. Estas variables proceden de las bases de datos Gravity y GeoDist proporcionadas por el Centro de Información y Estudios Prospectivos Internacionales (CEPII) y también están incluidas en la base de datos Bilateral Longitudinal Observations and Country Statistics (BLOCS) (Wu y otros, 2022).

También se consideran variables relacionadas con la integración económica y comercial, como si los países en cuestión son miembros de la OCDE, si existe un acuerdo de comercio preferencial (ACP) (esta variable abarca cualquier tipo de acuerdo comercial) y si las partes comparten un tratado bilateral de inversión (TBI). Estas dos últimas variables se elaboran con datos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia (2022). Cabe señalar que, aunque algunos ACP incluyen un capítulo sobre inversión, la variable de los TBI se ha elaborado teniendo en cuenta si existe un tratado bilateral de inversión concreto entre ambos países, independientemente de si existe un capítulo específico sobre inversión en su ACP.

Asimismo, se incluyen variables relacionadas con el desempeño económico y comercial. En primer lugar, se toma la variable del PIB de los países de origen y destino como medida de su tamaño económico. En segundo lugar, se utilizan las exportaciones e importaciones colombianas (incluidas en el modelo de forma individual) para determinar si existe una relación entre los flujos de IED captados por Colombia y los flujos comerciales procedentes del país hacia sus socios y viceversa. También se incluyen variables relacionadas con la productividad laboral en los países de origen y destino, y se utilizan datos del Banco Mundial para establecer una relación entre el PIB y la población activa del país sobre la base de la nueva teoría del comercio. Por último, el modelo considera variables relacionadas con la calidad institucional y gobernanza de Colombia como país receptor de IED, a la luz del argumento de Acemoglu, Gallego y Robinson (2014) de que la calidad institucional de las naciones es un factor determinante de su desarrollo. Las variables tomadas, en vista de las difíciles condiciones políticas del país, son los indicadores relativos al estado de derecho y a la estabilidad política y la ausencia de violencia y terrorismo, proporcionados por los indicadores mundiales de buen gobierno del Banco Mundial. En el estudio econométrico se incluyeron otras variables institucionales proporcionadas por el Banco Mundial, pero no resultaron ser estadísticamente significativas. El cuadro 1 ofrece más detalles sobre las variables incluidas en la ecuación gravitacional.

Cuadro 1
Variables del modelo

| Variable | Código de la variable | Descripción | Actualización | Fuente | Símbolo esperado |
|--|----------------------------|---|-----------------|--|------------------|
| Inversión extranjera directa _{jCol} | IED _{jCol} | Entradas de IED de los socios de Colombia a Colombia en dólares corrientes | Febrero de 2022 | Banco Central de Colombia | |
| Log distancia _{jCol} | LogDIST _{jCol} | Logaritmo de la distancia en kilómetros entre Colombia y sus socios | Enero de 2022 | Centro de Información y Estudios Prospectivos Internacionales (CEPII) | - |
| Lengua común _{jCol} | LENGCOM _{jCol} | Colombia y sus socios comparten una lengua oficial o principal común | Enero de 2022 | CEPII | + |
| Contigüidad _{jCol} | CONTIG _{jCol} | Frontera física compartida entre Colombia y sus socios | Enero de 2022 | CEPII | + |
| Sin litoral _{jCol} | SINLITORAL _{jCol} | Colombia y sus socios no tienen litoral | Enero de 2022 | CEPII | - |
| Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos _{Col} | OCDE _{Col} | Colombia es miembro de la OCDE | Marzo de 2022 | OCDE | + |
| Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos _j | OCDE _j | El socio de Colombia es miembro de la OCDE | Marzo de 2022 | OCDE | + |
| Acuerdo de comercio preferencial _{jCol} | ACP _{jCol} | Colombia y sus socios comparten un acuerdo de comercio preferencial | Enero de 2022 | CEPII | + |
| Tratado bilateral de inversión _{jCol} | TBI _{jCol} | Colombia y sus socios comparten un tratado bilateral de inversión | Enero de 2022 | Ministerio de Comercio, Industria y Turismo | + |
| Log producto interno bruto _{Col} | LogPIB _{Col} | Logaritmo del producto interno bruto colombiano en dólares constantes | Enero de 2022 | CEPII | + |
| Log producto interno bruto _j | LogPIB _j | Logaritmo del producto interno bruto de los países socios en dólares constantes | Enero de 2022 | CEPII | + |
| Log exportaciones colombianas _{Colj} | LogEXPCOL _{Colj} | Logaritmo de las exportaciones colombianas a sus socios en dólares corrientes | Marzo de 2022 | Fondo Monetario Internacional (FMI) | + |
| Log importaciones colombianas _{jCol} | LogIMPCOL _{jCol} | Logaritmo de las importaciones colombianas de sus socios en dólares corrientes | Marzo de 2022 | FMI | + |
| Log competitividad laboral _{Col} | LogCOMPLAB _{Col} | Logaritmo de la competitividad laboral en Colombia | Febrero de 2022 | Calculado por los autores a partir de datos del Banco Mundial (PIB/población activa) | + |

| Variable | Código de la variable | Descripción | Actualización | Fuente | Símbolo esperado |
|---|------------------------------|--|-----------------|--|------------------|
| Log competitividad laboral _j | LogCOMPLAB _j | Logaritmo de la competitividad laboral en los socios de Colombia | Febrero de 2022 | Calculado por los autores a partir de datos del Banco Mundial (PIB/población activa) | + |
| Log estado de derecho _{Col} | LogESTADODCHO _{Col} | Estado de derecho en Colombia | Marzo de 2022 | Banco Mundial | + |
| Log estabilidad política _{Col} | LogESTABILPOL _{Col} | Estabilidad política y ausencia de violencia y terrorismo | Marzo de 2022 | Banco Mundial | + |

Fuente: Elaboración propia.

Nota: “Col” indica Colombia y “j”, el país socio.

Por último, es relevante señalar que la elección del período analizado (2007-2020) estuvo condicionada por la limitada información estadística disponible por parte del banco central colombiano sobre la entrada de IED en el país. Asimismo, los 204 socios incluidos en el estudio son los países con los que Colombia intercambió bienes en el período analizado.

IV. Enfoque metodológico

En la investigación empírica se aplica un enfoque econométrico pertinente, sólido y eficaz para hallar las características que apoyan u obstaculizan la entrada de IED en Colombia: el modelo gravitacional. La base teórica y empírica del modelo fue elaborada por Anderson y Van Wincoop (2003), que posteriormente contribuyeron a algunos de sus avances más importantes. De acuerdo con Frankel, Stein y Wei (1997), el modelo establece que el volumen del comercio bilateral es proporcional al tamaño de las economías implicadas, y también que la distancia física entre ellas es perjudicial para su comercio. El modelo gravitacional se ha aplicado de forma generalizada para establecer los factores que estimulan o dificultan la evolución de diversas variables económicas. Se ha utilizado en ámbitos tan diversos como el transporte, el comercio local, el turismo y las políticas de inversión, entre otros (Giuliano, Chakrabarti y Rhoads, 2015). También ha sido empleado por muchos y diversos autores para comprender el comportamiento de los flujos de IED entre pares de países (por ejemplo, Anderson, Larch y Yotov, 2016; Baltagi, Egger y Pfaffermayr, 2008; Bénassy-Quéré, Coupety y Mayer, 2007; Bergstrand y Egger, 2007; Egger y Pfaffermayr, 2004; Helpman, 2006).

Aunque los patrones de la IED también presentan características gravitacionales, los métodos empíricos aplicados se han centrado tradicionalmente en estimaciones del modelo gravitacional relativas al comercio, y solo han examinado la IED de forma limitada. El artículo más influyente en este ámbito es el de Baier y Bergstrand (2007), que diseñaron por primera vez un análisis de la IED con datos de panel y demostraron que, debido al problema de la endogeneidad, utilizar un enfoque basado en variables instrumentales no era suficiente². Los modelos relativos a la IED plantean los mismos problemas y sesgos definidos en la literatura sobre comercio que deben evitarse. Para este trabajo, se ha ampliado la literatura anterior y aplicado las recomendaciones del modelo gravitacional de la IED derivadas de trabajos más recientes (Anderson, Larch y Yotov, 2016; Baier, Yotov y Zylkin, 2019). En concreto, se ha utilizado una estimación del modelo estructural gravitacional de la IED para Colombia, como se muestra en la ecuación (1).

$$\begin{aligned}
 IED_{jCol} = \exp(\beta_0 \text{LogDIST}_{jCol} + \beta_1 \text{LENGCOM}_{jCol} + \beta_2 \text{CONTIG}_{jCol} + \beta_3 \text{SINLITORAL}_{jCol} + \\
 \beta_4 \text{OCDE}_{Col} + \beta_5 \text{OCDE}_j + \beta_6 \text{ACP}_{jCol} + \beta_7 \text{TBI}_{jCol} + \beta_8 \text{LogPIB}_{Col} + \beta_9 \text{LogPIB}_j + \\
 \beta_{10} \text{LogEXPCOL}_{Colj} + \beta_{11} \text{LogIMPCOL}_{jCol}) n_{jcol}
 \end{aligned} \quad (1)$$

donde j denota el país de origen de la IED y las variables son las que figuran en el cuadro 1.

² El tipo de matriz propuesta (un país receptor y muchos países de origen de la IED) no permite incluir una variable ficticia temporal. Véase Gashi, Hisarcikilar y Pugh (2017).

También se ha medido el efecto de la competitividad laboral a la hora de atraer flujos de IED a Colombia. De acuerdo con Álvarez y otros (2018), la variable COMPLAB está relacionada con la productividad laboral, medida a través del indicador indirecto del PIB por trabajador (población activa). Los autores señalan que un signo positivo de este coeficiente denota una necesidad de margen menor y una competitividad laboral mayor. La inclusión de una variable indirecta de productividad en nuestro modelo es relevante debido al tipo de inversión que supone la IED y el impacto que puede tener el nivel de competitividad laboral de los países a la hora de atraer o generar estos flujos monetarios. La especificación que incluye la variable de la competitividad laboral se plasma en la ecuación (2).

$$\begin{aligned}
 IED_{jCol} = \exp(\beta_0 \text{LogDIST}_{jCol} + \beta_1 \text{LENGCOM}_{jCol} + \beta_2 \text{CONTIG}_{jCol} + \beta_3 \text{SINLITORAL}_{jCol} + \\
 \beta_4 \text{OCDE}_{Col} + \beta_5 \text{OCDE}_j + \beta_6 \text{ACP}_{jCol} + \beta_7 \text{TBI}_{jCol} + \beta_8 \text{LogPIB}_{Col} + \beta_9 \text{LogPIB}_j + \\
 \beta_{10} \text{LogEXPCOL}_{Colj} + \beta_{11} \text{LogIMPCOL}_{jCol} + \beta_{12} \text{LogCOMPLAB}_{Col} + \beta_{13} \text{LogCOMPLAB}_j) n_{jcol}
 \end{aligned} \quad (2)$$

Teniendo en cuenta las implicaciones del contexto económico de un país receptor de flujos de IED y su percepción por parte de las empresas extranjeras, también se propone el uso de dos variables adicionales proporcionadas por el Banco Mundial e incluidas por separado en el modelo para evitar problemas de correlación. La primera variable es el estado de derecho, relacionado con el entorno empresarial del país receptor. Según Gani y Scrimgeour (2016), esta variable representa el peso de la ley y es fundamental para la inversión y el desempeño económico. Su inclusión en el modelo permite presentar la ecuación (3).

$$\begin{aligned}
 IED_{jCol} = \exp(\beta_0 \text{LogDIST}_{jCol} + \beta_1 \text{LENGCOM}_{jCol} + \beta_2 \text{CONTIG}_{jCol} + \beta_3 \text{SINLITORAL}_{jCol} + \beta_4 \text{OCDE}_{Col} + \\
 \beta_5 \text{OCDE}_j + \beta_6 \text{ACP}_{jCol} + \beta_7 \text{TBI}_{jCol} + \beta_8 \text{LogPIB}_{Col} + \beta_9 \text{LogPIB}_j + \beta_{10} \text{LogEXPCOL}_{Colj} + \\
 \beta_{11} \text{LogIMPCOL}_{jCol} + \beta_{12} \text{LogCOMPLAB}_{Col} + \beta_{13} \text{LogCOMPLAB}_j + \beta_{14} \text{LogESTADODCHO}_{Col}) n_{jcol}
 \end{aligned} \quad (3)$$

Por último, la ecuación (4) recoge el efecto de la variable relativa a la estabilidad política y la ausencia de violencia y terrorismo. Esta variable representa la percepción de cuán probable es que el país sufra inestabilidad política y violencia, incluido el terrorismo. En opinión de los autores, esta variable es fundamental para analizar la atracción de IED a un país como Colombia, que vive un conflicto armado interno desde hace más de 50 años. Colombia se encuentra en una situación de posconflicto desde la firma, en 2016, de un acuerdo de paz con el principal grupo armado del país, las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia-Ejército del Pueblo (FARC-EP). Actualmente se están negociando acuerdos similares con otros grupos armados del país.

$$\begin{aligned}
 IED_{jCol} = \exp(\beta_0 \text{LogDIST}_{jCol} + \beta_1 \text{LENGCOM}_{jCol} + \beta_2 \text{CONTIG}_{jCol} + \beta_3 \text{SINLITORAL}_{jCol} + \beta_4 \text{OCDE}_{Col} + \\
 \beta_5 \text{OCDE}_j + \beta_6 \text{ACP}_{jCol} + \beta_7 \text{TBI}_{jCol} + \beta_8 \text{LogPIB}_{Col} + \beta_9 \text{LogPIB}_j + \beta_{10} \text{LogEXPCOL}_{Colj} + \\
 \beta_{11} \text{LogIMPCOL}_{jCol} + \beta_{12} \text{LogCOMPLAB}_{Col} + \beta_{13} \text{LogCOMPLAB}_j + \beta_{14} \text{LogESTABILPOL}_{Col}) n_{jcol}
 \end{aligned} \quad (4)$$

Las observaciones en las que la variable dependiente adopta un valor de cero plantean un problema para la estimación logarítmica lineal: como el logaritmo de cero no está definido, los flujos de IED igual a cero desaparecen de la estimación (Bacchetta y otros, 2012). Por este motivo, se recurrió al estimador de pseudo máxima verosimilitud de Poisson (PMVP) propuesto por Santos Silva y Tenreiro (2006). Los autores argumentan que el enfoque de PMVP es capaz de incluir valores iguales a cero en la variable dependiente, además de tener en cuenta la posible endogeneidad y otros inconvenientes econométricos como la heteroscedasticidad. Además, el estimador de PMVP ha sido ampliamente utilizado en estudios recientes gracias a la coherencia de sus resultados (Egger y Nigai, 2015), ya que arroja coeficientes más pequeños y apropiados que el estimador de mínimos cuadrados ordinarios (Santos Silva y Tenreiro, 2006). La explicación que dan los autores es que si

los parámetros de los modelos logarítmicos linealizados se estiman mediante los mínimos cuadrados ordinarios, los resultados estarán sesgados por heteroscedasticidad, y si los errores son heteroscedásticos, los errores transformados estarán correlacionados con las covariantes.

También se estima el modelo gravitacional con las entradas de IED, lo que significa que algunas observaciones pueden constituir valores negativos (desinversiones). Como el estimador de PMVP no funciona con valores negativos, existe la opción de descartarlos o ponerlos a cero. Descartarlos aumentaría más el sesgo de la estimación que si se fijaran en cero (Welfens y Baier, 2018): considerando que los valores negativos de IED suponen operaciones de desinversión y, por tanto, de no contribución a la formación de capital en el país receptor, los flujos de inversión negativos pueden asimilarse a valores iguales a cero (Guerin y Manzcocchi, 2009). También se estimó nuestro modelo con otro enfoque que postula que los valores negativos de los flujos de IED deben sustituirse por 1 dólar (véase el anexo A1). A este respecto, Dorakh (2020) afirma que los flujos negativos de IED poseen significado económico y, por lo tanto, no pueden descartarse ni sustituirse por valores iguales a cero, ya que esto supondría la ausencia de relación de inversión entre los países. El autor argumenta que fijar los flujos negativos de IED en 1 dólar en lugar de cero daría como resultado una estimación más sólida. En este trabajo se ha seguido la recomendación de Welfens y Baier (2018), aunque se aportan los resultados con ambas técnicas y los resultados son similares.

Por último, Yotov y otros (2016) hacen hincapié en los problemas de endogeneidad a la hora de obtener estimaciones fiables relativas al efecto de los ACP en el comercio, ya que las variables ficticias de los ACP pueden estar correlacionadas con costos de inversión transversales inobservables. Los autores sostienen que puede estar dándose una causalidad inversa, ya que un país puede ser más propenso a firmar un acuerdo comercial con otro cuando ya existe un comercio mutuo sustancial. Así pues, para tener plenamente en cuenta los efectos de los acuerdos de inversión, también se han incluido los TBI entre los países inversores y Colombia.

V. Resultados

En el cuadro 2 figuran los resultados de los modelos propuestos cuando se aplican las variables indicadas en el cuadro 1. El modelo 1 incluye variables habituales en los modelos gravitacionales, conocidas como variables de control, como la distancia, la lengua común, la contigüidad y la ubicación geográfica sin litoral. Como era de esperar, la variable de la distancia muestra un signo negativo. Esto significa que, al igual que ocurre con el comercio internacional de bienes, la variable de la distancia es un factor que perjudica la entrada de IED en Colombia. Si Colombia comparte frontera física con un socio, sus entradas de IED son un 232% superiores. Este resultado se explica por el aumento del 37% de la entrada de IED en Colombia procedente de Panamá en el período analizado. Por el contrario, si el socio de Colombia es un país sin litoral, sus flujos de inversión hacia Colombia disminuyen un 72,33%. La variable de la lengua común no es significativa en este modelo. Las variables relacionadas con los sistemas de integración del comercio y la inversión también arrojan resultados significativos.

La pertenencia de Colombia a la OCDE reduce la entrada de IED en un 32,22%, dato que lleva a cuestionar la adhesión del país a la organización en 2020 como medida para hacerla más atractiva a la IED. Sin embargo, si el socio de Colombia es un miembro de la OCDE, la entrada de IED aumenta enormemente: un 972,56%. La pandemia de COVID-19 en 2020 puede haber supuesto un efecto de confusión adicional, pero es poco probable que fuera tan significativo. Por lo general, las decisiones de inversión se toman a principios de año y se ejecutan a lo largo de los meses siguientes, por lo que es poco probable que las decisiones de inversión ejecutadas en 2020 se vieran excesivamente sesgadas a la baja debido a la pandemia. La variable que refleja si Colombia y sus socios tienen un acuerdo comercial demuestra tener un efecto negativo sobre las entradas de IED en el país, lo que

contradice algunos estudios que afirman que estos acuerdos promueven los flujos de IED entre los países firmantes. Sí coincide, sin embargo, con las conclusiones de Wu y otros (2022) de que los acuerdos comerciales más recientes han tenido características institucionales muy diferentes y, por lo tanto, efectos diversos en los patrones comerciales.

Cuadro 2
Resultados de las estimaciones

| Variable | Modelo (1) | Modelo (2) | Modelo (3) | Modelo (4) |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Log distancia _{Col} | -1,446*** (-0,441) | -1,142*** (-0,358) | -1,150*** (-0,357) | -1,142*** (-0,358) |
| Lengua común _{Col} | 0,077 (-0,554) | 1,042** (-0,505) | 1,072** (-0,508) | 1,038** (-0,505) |
| Contigüidad _{Col} | 1,200** (-0,582) | 1,057 (-0,733) | 1,04 (-0,734) | 1,056 (-0,734) |
| Sin litoral _{Col} | -1,285** (-0,569) | -0,947*** (-0,322) | -0,921*** (-0,322) | -0,943*** (-0,321) |
| Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos _{Col} | -0,389* (-0,204) | -0,165 (-0,139) | 0,357** (-0,147) | -0,033 (-0,14) |
| Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos _j | 2,322*** (-0,43) | 1,328** (-0,541) | 1,267** (-0,538) | 1,327** (-0,543) |
| Acuerdo de comercio preferencial _{Col} | -1,505*** (-0,409) | -0,954** (-0,443) | -0,920** (-0,446) | -0,954** (-0,445) |
| Tratado bilateral de inversión _{Col} | 1,456*** (-0,388) | 1,272*** (-0,431) | 1,269*** (-0,43) | 1,281*** (-0,433) |
| Log producto interno bruto _{Col} | -0,072 (-0,418) | -1,793*** (-0,646) | -1,587** (-0,632) | -0,66 (-0,85) |
| Log producto interno bruto _j | 0,308** (-0,136) | 0,716*** (-0,151) | 0,744*** (-0,153) | 0,714*** (-0,151) |
| Log exportaciones colombianas _{Colj} | 0,269 (-0,172) | 0,338*** (-0,101) | 0,338*** (-0,1) | 0,340*** (-0,1) |
| Log importaciones colombianas _{Col} | -0,055 (-0,092) | -0,037 (-0,101) | -0,047 (-0,103) | -0,038 (-0,1) |
| Log competitividad laboral _{Col} | | 1,755** (-0,764) | 1,016 (-0,778) | 0,527 (-0,998) |
| Log competitividad laboral _j | | 0,521*** (-0,13) | 0,539*** (-0,132) | 0,522*** (-0,13) |
| Log estado de derecho _{Col} | | | 2,800*** (-1,014) | |
| Log estabilidad política _{Col} | | | | -0,415** (-0,176) |
| Constante | 21,697** (-9,16) | 55,997** (-23,36) | 33,496 (-22,082) | 17,001 (-30,227) |
| Observaciones | 2 053 | 1 965 | 1 965 | 1 965 |
| R ² | 0,635 | 0,692 | 0,696 | 0,693 |
| Prueba RESET | 0,0391 | 0,9472 | 0,9924 | 0,9832 |

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Errores estándar robustos entre paréntesis. *, ** y *** denotan niveles de significación estadística del 10%, el 5% y el 1%, respectivamente.

La variable relativa a los TBI muestra un efecto marcadamente positivo (328,88%) sobre la entrada de IED en Colombia, lo que la convierte en un factor fundamental para explicar la atracción de este tipo de inversión al país. Además, y como era de esperar, el PIB del país socio influye de forma positiva en la entrada de IED en Colombia, lo que respalda los fundamentos teóricos del modelo gravitacional. Las variables relativas al PIB colombiano y a las exportaciones e importaciones colombianas no son

significativas en el modelo 1. Por último, pero no por ello menos importante, el resultado de la prueba RESET (prueba del error de especificación de la ecuación de regresión) parece indicar que el modelo mejoraría añadiendo variables omitidas³.

El modelo 2 incluye dos variables nuevas relacionadas con la productividad laboral de Colombia y sus socios como posibles factores promotores de la entrada de IED en Colombia. En este modelo, la influencia de las variables de control como la distancia y la ubicación geográfica sin litoral en la entrada de IED en Colombia es muy parecida a la del modelo 1, aunque con magnitudes menores. Sin embargo, la variable de la lengua común tiene un efecto muy positivo (183,48%) en la entrada de IED, mientras que en este modelo la variable de contigüidad resulta insignificante. Esto se explica por el hecho de que el flujo de IED procedente de los países fronterizos con Colombia disminuyó drásticamente en el período estudiado, con la excepción de Panamá. La variable de pertenencia de Colombia a la OCDE también se vuelve no significativa. Las variables relativas a si el socio de Colombia es miembro de la OCDE y si ambos países comparten un ACP o un TBI muestran efectos similares a los del modelo 1, pero con magnitudes menores.

Además, en este modelo la variable relativa al PIB colombiano resulta significativa, pues ejerce un efecto negativo importante (500,74%) sobre la entrada de IED. Esto sugiere que el aumento del PIB del país va en detrimento de los flujos de IED, lo que contradice los fundamentos teóricos del modelo gravitacional y de la literatura que indican que la IED es un importante motor de crecimiento económico. Este resultado contradictorio tiene su explicación en la estructura de los datos del panel (un país anfitrión y muchos países inversores) y está relacionado con el tamaño del PIB de Colombia. El impacto de la variable del PIB del país socio en la entrada de IED en Colombia es positivo y superior (71,6%) que en el modelo anterior. Esto confirma los resultados anteriores de Rothgeb (1988), que halló una correlación positiva en América Latina entre las entradas de IED y el crecimiento económico, especialmente en los sectores de la construcción, el transporte y las telecomunicaciones. Se confirman, además, las conclusiones de Li y Liu (2005) en cuanto a la existencia de una correlación positiva entre la IED y el crecimiento económico debido a su influencia positiva en el capital humano, representado aquí por la productividad laboral.

En cuanto a las variables de las exportaciones e importaciones colombianas, el efecto de las primeras sobre la entrada de IED se vuelve positivo en este modelo (33,8%), mientras que el de las segundas continúa sin ser significativo. Además, la inclusión de una variable sustitutiva para la competitividad laboral de Colombia y sus países socios muestra que el aumento de la productividad laboral colombiana beneficia a la entrada de IED en Colombia en un 175,5%, y el aumento de la productividad laboral del país socio la beneficia en un 52,1%. Sin embargo, el aspecto más relevante de incluir la variable de competitividad laboral es que la prueba RESET resulta muy significativa (0,947), lo que parece indicar que el modelo 2 está muy bien especificado.

El modelo 3 arroja resultados muy similares a los del modelo 2. En este modelo, sin embargo, la variable relativa a la competitividad laboral colombiana pasa a ser no significativa, mientras que la competitividad laboral de los socios de Colombia muestra una mayor influencia en la entrada de IED en Colombia. La variable del estado de derecho ejerce una gran influencia en la entrada de IED en Colombia (280%), lo que sugiere que la solidez del entorno empresarial es un factor crítico para atraer inversiones a Colombia. La prueba RESET de este modelo muestra la mejor especificación (0,9924) de todos los modelos propuestos en este estudio.

Por último, el modelo 4 también presenta coeficientes muy similares a los del modelo 3. Este modelo aborda un aspecto que ha influido especialmente en la evolución de Colombia desde la segunda

³ Una de estas variables omitidas es la posibilidad de que Colombia sea un paraíso fiscal. No se ha encontrado ninguna prueba concluyente de que Colombia esté actuando como paraíso fiscal para los países vecinos y, por lo tanto, se excluye esta posibilidad de la consideración explícita del análisis.

mitad del siglo XX, a saber, la violencia y el terrorismo. El modelo arroja un resultado inesperado: un efecto negativo (-41,5%) de la variable relativa a la estabilidad política y a la ausencia de violencia y terrorismo sobre la entrada de IED en Colombia. Este resultado sugiere que cuando la percepción de esta variable mejora, la entrada de IED en Colombia disminuye. El modelo arroja un resultado muy alto en la prueba RESET, lo que corrobora estas conclusiones.

VI. Discusión

Los resultados obtenidos al estimar los modelos propuestos permiten profundizar en las características de la entrada de IED en Colombia.

En cuanto a las variables de control, la mayoría de los modelos propuestos muestran que tener una lengua común beneficia a la entrada de IED en Colombia, a diferencia de la variable de contigüidad, que tiene un efecto adverso sobre ellas. Estos resultados explican por qué algunos de los mayores inversores en Colombia son España, México y Chile. Además, la importancia estadística de las variables relativas a la ausencia de litoral (signo negativo) y a las exportaciones colombianas (signo positivo) corrobora la afirmación de Garavito, Iregui y Ramírez (2014) de que la entrada de IED en Colombia favorece a las empresas que realizan actividades de comercio exterior, ya que estas actividades suelen verse perjudicadas cuando los países no tienen litoral.

En cuanto a las variables relacionadas con la integración comercial, la inversión y el tamaño económico, lo primero que cabe destacar es el notable efecto que ejerce sobre la entrada de IED en Colombia el hecho de que el socio sea miembro de la OCDE. Esta constatación se ve confirmada por el hecho de que los principales inversores del país son miembros de la organización. La variable relativa a los ACP muestra un efecto adverso sobre la entrada de IED en Colombia, lo que contradice el argumento de Bütthe y Milner (2008) de que los acuerdos comerciales están asociados a una política económica exterior liberal y, por tanto, deberían fomentar indirectamente los flujos de IED. Sin embargo, este resultado es coherente, en particular, con los obtenidos por Abreo, Bustillo y Rodríguez (2022) en relación con el efecto negativo de los ACP sobre las exportaciones de bienes colombianos, lo que demuestra que este tipo de acuerdo es perjudicial no solo para las exportaciones de bienes, sino también para la entrada de IED al país. Los responsables de la formulación de políticas en Colombia, no obstante, deberían tratar la variable de los TBI como un factor determinante especialmente crucial a la hora de atraer IED al país, ya que en todos los modelos propuestos resulta ser una variable sobre la que los gobiernos tienen cierto poder de gestión y control, a diferencia de los demás factores determinantes medidos. El importante impacto positivo de la variable de los TBI sobre la entrada de IED en Colombia coincide con los resultados empíricos de Egger y Pfaffermayr (2004), que afirman que los acuerdos de inversión facilitan los flujos de IED. La entrada en vigor desde 1959 de 2.227 tratados bilaterales de inversión (Naciones Unidas, 2022) lo confirma.

Además, en todos los modelos en los que se incluyó la variable de competitividad laboral del país socio, esta resultó estadísticamente significativa y muy positiva, lo que sugiere que el aumento de la productividad laboral de los socios de Colombia debería incrementar los flujos de inversión hacia el país. Sin embargo, la competitividad laboral colombiana y la competitividad laboral del país socio solo resultan significativas simultáneamente en el modelo 2, y su efecto sobre la atracción de IED demuestra ser sustancial cuando no se incluyen variables como el estado de derecho, la estabilidad política y la ausencia de violencia y terrorismo. Los responsables de formular políticas que deseen mejorar la productividad laboral de Colombia deberían tomar nota de este resultado, ya que indica que la productividad laboral es una variable clave a la hora de atraer IED y, según los datos de la OCDE (2019), la productividad laboral colombiana está disminuyendo.

Los resultados relativos a la percepción del entorno empresarial, proporcionada por la variable del estado de derecho, y sus efectos sobre la entrada de IED en Colombia muestran que el peso de la ley es un pilar crítico de estos flujos. Esta constatación está respaldada por la introducción de una serie de reformas legales en las últimas décadas (Ramírez y Quintero, 2019; Velosa, 2019) para proporcionar un entorno jurídico más atractivo en lo relativo al cumplimiento de los contratos, los derechos de propiedad y la aplicación de la ley, lo que permite verificar la eficacia de estas medidas a la hora de atraer IED a Colombia. También se ve parcialmente respaldada por los resultados obtenidos por Abreo, Bustillo y Rodríguez (2021), que encuentran que la variable relativa al estado de derecho es un factor positivo de primer orden para las exportaciones colombianas.

Sin embargo, los resultados relativos al efecto de la variable de la estabilidad política y la ausencia de violencia y terrorismo contradicen las suposiciones habituales, puesto que denotan una relación casi natural entre el terrorismo y la violencia y la atracción de IED. Esta constatación pone en entredicho la eficacia de las medidas orientadas a mejorar la percepción de la estabilidad política que Colombia ha introducido en los últimos años para atraer la IED al país (especialmente el acuerdo de paz alcanzado con el mayor grupo guerrillero del país y de la región en ese momento, las FARC-EP, durante el último gobierno del ex-Presidente Juan Manuel Santos). Maher (2015) sostiene que la violencia de los grupos paramilitares de derechas y del ejército nacional (partidarios de la inversión extranjera) contra las guerrillas y los civiles puede favorecer la entrada de inversión extranjera en los países, y que Colombia es un ejemplo de ello. Esta afirmación amplía, al tiempo que cuestiona, las de Caves (1992) sobre los efectos positivos de la IED en la economía, pues argumenta que en países con contextos violentos como Colombia existe una relación positiva entre la entrada de IED y el aumento de la violencia. Aunque estos resultados en apariencia contradicen la literatura, en realidad son de esperar, dada la situación o situaciones de conflicto en Colombia y las diversas alianzas que han surgido entre grupos paramilitares, empresas extranjeras y agentes políticos. Estas alianzas se describen con detalle en el estudio de Grajales (2017), que corrobora la constatación empírica de este trabajo de que existe un vínculo entre la violencia y el aumento de la actividad económica. Profundizar en la metodología utilizada para calcular estos indicadores de las alianzas daría lugar a otro tipo de estudio, cosa que el presente documento deja para investigaciones futuras. Por último, los resultados obtenidos con relación a la influencia combinada de la variable del estado de derecho y la variable de la estabilidad política y la ausencia de violencia y terrorismo también podrían considerarse contradictorios, ya que cabría suponer que estos indicadores fueran hasta cierto punto complementarios y que su evolución tuviera una marcada correlación, pero, con base en los resultados obtenidos, es posible afirmar que no sucede así.

Por último, cabe analizar dos cuestiones nacionales relevantes para la futura entrada de IED en Colombia. En primer lugar, la reciente promulgación de la llamada Ley de Paz Total proporciona un amplio marco legal para que el Gobierno lleve a cabo procesos de paz individuales o colectivos con diversos agentes armados ilegales. Su objetivo es lograr una paz integral que permita la construcción de un entorno de paz inclusivo y generalizado (Presidencia de la República de Colombia, 2022). En segundo lugar, la creciente incertidumbre de los últimos tiempos en lo relativo a las políticas de transición energética propuestas por el actual Presidente podría afectar a la industria de los combustibles, que es la mayor del país. La propuesta contempla la posibilidad de dejar de conceder nuevas licencias para la exploración y posterior explotación de petróleo, la principal fuente de divisas de Colombia (Gobierno de Colombia, 2022). Estas dos cuestiones, junto con otras, podrían determinar de forma crucial la entrada de IED al país en los próximos años.

VII. Conclusiones

En este estudio se proporcionan algunos datos sobre las características de la entrada de IED en Colombia, utilizando un modelo gravitacional de las relaciones entre Colombia y 204 países, el cual incluye variables que, en diferente medida, determinan el atractivo de Colombia para la IED. Estas se incorporan en cuatro modelos que, mediante una especificación ampliada del modelo gravitacional tradicional, muestran en qué medida fomentan las variables incluidas la entrada de flujos de inversión en Colombia.

Aunque la mayoría de las variables incluidas muestran los efectos esperados en la entrada de IED en Colombia, los autores de este trabajo quieren destacar algunas constataciones importantes. En primer lugar, las entradas de IED en Colombia son marcadamente mayores cuando el país socio es miembro de la OCDE. En cambio, son inferiores cuando existe un ACP entre Colombia y el país en cuestión. La variable de los TBI tiene un impacto sustancial en el atractivo de Colombia para la IED. Este factor podría ser el más prometedor a la hora de impulsar la entrada de IED en la nación mediante la adopción de acuerdos gubernamentales. Su característica clave es que, a diferencia de otras variables capaces de fomentar la entrada de IED en Colombia, como la productividad laboral, el nivel de las exportaciones y el PIB de Colombia y del país socio, cuya mejora depende de múltiples factores, el factor de los TBI puede alcanzarse si existe una determinación por parte del Gobierno colombiano de enfocar su política exterior hacia la firma de acuerdos de inversión.

La variable del estado de derecho, como era de esperar, muestra tener una influencia muy considerable a la hora de atraer IED a Colombia, lo que indica que cualquier mejora centrada en el fortalecimiento de la ley y la protección de las inversiones extranjeras facilitará y promoverá la entrada de inversiones en el país. Por el contrario, la variable relativa a la estabilidad política y a la ausencia de violencia y terrorismo muestra que la cantidad de IED entrante en Colombia aumenta cuando la violencia y el terrorismo se intensifican. Este hallazgo puede ayudar a comprender la complejidad del conflicto armado en Colombia y su relación endémica con la entrada de IED en este caso. Esto implica que es probable que la llamada Ley de Paz Total del Gobierno del actual Presidente colombiano, Gustavo Petro, —que pretende construir procesos de paz con diversos agentes armados ilegales, tanto de la derecha como de la izquierda del espectro político— condicione la entrada de IED, si se tiene en cuenta el efecto significativo de las variables institucionales sobre la atracción de IED hacia Colombia. Las implicaciones que dicha ley tendrá para la evolución del conflicto armado interno del país, por el contrario, son todavía desconocidas. Por último, se podría profundizar la investigación examinando las características de la IED en Colombia por sectores económicos, para determinar qué factores facilitan o dificultan este tipo de inversión en las diferentes áreas económicas del país.

Bibliografía

- Abreo, C., R. Bustillo y C. Rodríguez (2022), “An empirical analysis of Colombia’s trade liberalization process and its effect on the equilibrium of its structural trade deficit”, *Review of Development Economics*, vol. 26, N° 2 [en línea] <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/rode.12860>.
- (2021), “The role of institutional quality in the international trade of a Latin American country: evidence from Colombian export performance”, *Journal of Economic Structures*, vol. 10, N° 1 [en línea] <https://doi.org/10.1186/s40008-021-00253-5>.
- Acemoglu, D., F. A. Gallego y J. A. Robinson (2014), “Institutions, human capital, and development”, *Annual Review of Economics*, vol. 6, N° 1.
- Aleksynska, M. y O. Havrylchuk (2013), “FDI from the south: The role of institutional distance and natural resources”, *European Journal of Political Economy*, vol. 29.
- Alfaro, L. y otros (2004), “Multinationals and linkages: an empirical investigation”, *Economía*, vol. 4, N° 2.

- Almfraji, M. A. y M. K. Almsafir (2014), "Foreign direct investment and economic growth literature review from 1994 to 2012", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, vol. 129.
- Álvarez, I. C. y otros (2018), "Does institutional quality matter for trade? Institutional conditions in a sectoral trade framework", *World Development*, vol. 103 [en línea] <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.10.010>.
- Anderson, J. y E. Van Wincoop (2003), "Gravity with gravitas: A solution to the border puzzle", *American Economic Review*, vol. 93, N° 1.
- Anderson, J. E., M. Larch y Y. V. Yotov (2016), "Trade liberalization, growth, and FDI: A structural estimation framework", *Boston College and NBER*, vol. 77.
- Asiedu, E. (2006), "Foreign direct investment in Africa: the role of natural resources, market size, government policy, institutions and political instability", *The World Economy*, vol. 29.
- (2002), "On the determinants of FDI to developing countries: Is Africa different?", *World Development*, vol. 30, N° 1.
- Bacchetta, M. y otros (2012), *A Practical Guide to Trade Policy Analysis*, Ginebra, Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD).
- Baier, S. y J. Bergstrand (2007), "Do free trade agreements actually increase members' international trade?", *Journal of International Economics*, vol. 71, N° 1.
- Baier, S., Y. Yotov y T. Zylkin (2019), "On the widely differing effects of free trade agreements: Lessons from twenty years of trade integration", *Journal of International Economics*, vol. 116.
- Baldwin, R. and D. Taglioni (2011), "Gravity chains: estimating bilateral trade flows when parts and components trade is important", *ECB Working Paper*, N° 1401.
- Baltagi, B. H., P. Egger y M. Pfaffermayr (2008), "Estimating regional trade agreement effects on FDI in an interdependent world", *Journal of Econometrics*, vol. 145, N° 1–2 [en línea] <https://doi.org/10.1016/J.JECONOM.2008.05.017>.
- Banco de la República (2021), *Inversión extranjera directa en Colombia - Actividad económica* [en línea] <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/inversion-directa>.
- (2020), *Estadísticas monetarias y cambiarias* [en línea] <https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/paginas/Estadmc502020.pdf>.
- Banco Mundial (2022), "Colombia: Leading the Path to Sustainability in Latin America" [en línea] <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2022/08/31/colombia-leading-the-path-to-sustainability-in-latin-america>.
- Bénassy-Quéré, A., M. Coupety y T. Mayer (2007), "Institutional determinants of foreign direct investment", *World Economy*, vol. 30, N° 5.
- Bergstrand, J. H. y P. Egger (2007), "A knowledge-and-physical-capital model of international trade flows, foreign direct investment, and multinational enterprises", *Journal of International Economics*, vol. 73, N° 2.
- Blomström, M., A. Kokko y M. Zejan (1994), "Host country competition, labor skills, and technology transfer by multinationals", *Review of World Economics*, vol. 130.
- Borensztein, E., J. De Gregorio y J. W. Lee (1998), "How does foreign direct investment affect economic growth?", *Journal of international Economics*, vol. 45, N° 1.
- Botta, A., A. Godin y M. Missaglia (2016), "Finance, foreign (direct) investment and Dutch disease: the case of Colombia", *Economía Política*, vol. 33, N° 2 [en línea] <https://doi.org/10.1007/S40888-016-0030-6>.
- Brainard, S. (1997), "An empirical assessment of the proximity-concentration trade-off between multinational sales and trade", *The American Economic Review*, vol. 87, N° 4.
- Buitrago, M. L. M. y J. M. G. Leon (2015), "Effects of foreign direct investment on economic growth in Colombia: empirical evidence 2000-2010", *Apuntes del CENES*, vol. 34, N° 59.
- Büthe, T. y H. V. Milner (2008), "The politics of foreign direct investment into developing countries: increasing FDI through international trade agreements?", *American Journal of Political Science*, vol. 52, N° 4.
- Caves, R. E. (1992), "Foreign direct investment and market performance", *International Economic Policies and their Theoretical Foundations*, Academic Press.
- Crespo, N. y M. P. Fortuna (2007), "Determinant factors of FDI spillovers – what do we really know", *World Development*, vol. 35, N° 3.
- Daude, C. y E. Stein (2007), "The quality of institutions and foreign direct investment", *Economics and Politics*, vol. 19, N° 3.
- Dellis, K., D. Sondermann y I. Vansteenkiste (2017), "Determinants of FDI Inflows in advanced economies: Does the quality of economic structures matter?", *ECB Working Paper*, N° 2066. <https://ssrn.com/abstract=2990996>.
- Denisia, V. (2010), "Foreign direct investment theories: an overview of the main FDI theories", *European Journal of Interdisciplinary Studies*, vol. 3.

- Dorakh, A. (2020), "A gravity model analysis of FDI across EU Member States", *Journal of Economic Integration*, vol. 35, N° 3 [en línea] <https://doi.org/10.11130/jei.2020.35.3.426>.
- Dunning, J. H. (1977), "Trade, location of economic activity and the MNE: A search for an eclectic approach", *The International Allocation of Economic Activity*, Londres, Palgrave Macmillan.
- Egger, P. y M. Pfaffermayr (2004), "The impact of bilateral investment treaties on foreign direct investment", *Journal of Comparative Economics*, vol. 32, N° 4 [en línea] <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jce.2004.07.001>.
- Egger, P. H. y S. Nigai (2015), "Structural gravity with dummies only: constrained ANOVA-type estimation of gravity models", *Journal of International Economics*, vol. 97, N° 1.
- Frankel, J. A., E. Stein y S. J. Wei (1997), "Regional trading blocs in the world economic system", Peterson Institute for International Economics (PIIE).
- Frenkel, M., K. Funke y G. Stadtmann (2004), "A panel analysis of bilateral FDI flows to emerging economies", *Economic Systems*, vol. 28, N° 3.
- Gani, A. y F. Scrimgeour (2016), "New Zealand's trade with Asia and the role of good governance", *International Review of Economics & Finance*, vol. 42.
- Gashi, P., M. Hisarcikilar y G. Pugh (2017), "Kosovo–EU trade relations: a dynamic panel poisson approach", *Applied Economics*, vol. 49, N° 27.
- Garavito, A., A. M. Iregui y M. T. Ramírez (2014), "An empirical examination of the determinants of foreign direct investment: a firm-level analysis for the Colombian economy", *Revista de Economía del Rosario*, vol. 17, N° 1 [en línea] <https://doi.org/10.12804/rev.econ.rosario.17.01.2014.01>.
- Giuliano, G., S. Chakrabarti y M. Rhoads (2015), "Transportation geography", *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* [en línea] <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.72071-X>.
- Gobierno de Colombia (2022), *Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026*, Bogotá.
- Grajales, J. (2017), "Private security and paramilitarism in Colombia: governing in the midst of violence", *Journal of Politics in Latin America*, vol. 9, N° 3.
- Guerin, S. S. y S. Manzocchi (2009), "Political regime and FDI from advanced to emerging countries", *Review of World Economics*, vol. 145, N° 1 [en línea] <https://doi.org/10.1007/s10290-009-0004-7>.
- Helpman, E. (2006), "Trade, FDI, and the organization of firms", *Journal of Economic Literature*, vol. 44, N° 3.
- Hirschman, A. O. (1958), *The Strategy of Economic Development*, New Haven, Connecticut, Yale University Press.
- Li, X. y X. Liu (2005), "Foreign direct investment and economic growth: an increasingly endogenous relationship", *World Development*, vol. 33, N° 3.
- Maher, D. (2015), "Rooted in violence: Civil war, international trade and the expansion of palm oil in Colombia", *New Political Economy*, vol. 20, N° 2.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia (2022), "Acuerdos Internacionales de Inversión Vigentes" [en línea] <https://www.tlc.gov.co/acuerdos/a-internacional-de-inversion/contenido/acuerdos-internacionales-de-inversion-suscritos>.
- Mishra, B. R. y P. K. Jena (2019), "Bilateral FDI flows in four major Asian economies: a gravity model analysis", *Journal of Economic Studies*, vol. 46, N° 1 [en línea] <https://doi.org/10.1108/JES-07-2017-0169>.
- Naciones Unidas (2022), "Investment Policy Hub" [en línea] <https://investmentpolicy.unctad.org/international-investment-agreements>.
- Navaretti, G.B. y A. J. Venables (2004), *Multinational Firms in the World Economy*, Princeton, Princeton University Press.
- Nyangaarika, A. M., A. Y. Mikhaylov y B - jun Tang (2018), "Correlation of oil prices and gross domestic product in oil producing countries", *International Journal of Energy Economics and Policy*, vol. 8, N° 5.
- OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos) (2019), *OECD Economic Surveys: Colombia 2019* [en línea] https://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-economic-surveys-colombia-2019_e4c64889-en.
- Park Madison Partners (2013), *Colombia's rise: a primer for international investors* [en línea] http://www.parkmadisonpartners.com/documents/FG/parkmadison/news/15518_Colombia's_Rise_A_Primer_for_International_Investors_January_2013.pdf.
- Presidencia de la República (2022), "Presidente Gustavo Petro sancionó la prórroga de la Ley 418 de Paz Total" [en línea] <https://petro.presidencia.gov.co/prensa/Paginas/Presidente-Gustavo-Petro-sanciona-la-prorroga-de-la-Ley-418-de-Paz-Total-221104.aspx>.
- Ramírez, J. M. P. y L. T. N. Quintero (2019), "Determining factors of foreign direct investment for Colombia in the period between 2000-2018", *Revista de Investigaciones-Universidad del Quindío*, vol. 31, N° 1.
- Rothgeb J. (1988), "Direct foreign investment in mining and manufacturing in underdeveloped states", *The Social Science Journal*, vol. 25, N° 1.

- Santos Silva, J.M.C. y S. Tenreyro (2006), "The log of gravity", *The Review of Economics and Statistics*, vol. 88, N° 4.
- The Economist Intelligence Unit (2013), *Latin America as an FDI Hotspot: opportunities and risks* [en línea] https://relooney.com/NS4053/0_NS4053_2683.pdf.
- Tinbergen, J. (1962), *Shaping the World Economy. Suggestions for an International Economic Policy*, Nueva York, The Twentieth Century Fund.
- Velosa, E. (2019), "A tale of should be but is not: the political and economic drivers of limited Chinese investments in Colombia", *Journal of Chinese Political Science*, vol. 24 [en línea] <https://doi.org/10.1007/s11366-018-09589-5>.
- Vernon, R. (1966), "International investment and international trade in the product cycle", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 80.
- Welfens, P. J. J. y F. J. Baier (2018), "Financial studies BREXIT and foreign direct investment: key issues and new empirical findings", *International Journal of Financial Studies*, vol. 6, N° 2 [en línea] <https://doi.org/10.3390/ijfs6020046>.
- Wong, K. N. y T. C. Tang (2011), "Foreign direct investment and employment in manufacturing and services sectors: Fresh empirical evidence from Singapore", *Journal of Economic Studies*, vol. 38, N° 3.
- Wu, J.P. y otros (2022), "Building BLOCS and stepping stones: combined data for international economic and policy analysis" [en línea] <https://aletheia-research.org/blocs-database/>.
- Yotov, Y. y otros (2016), *An Advance Guide to Trade Policy Analysis: The Structural Gravity Model*, Ginebra, Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD).

Anexo A1

Cuadro A1.1
Resultados de la estimación de los modelos

| Variable | Modelo (1) | Modelo (2) | Modelo (3) | Modelo (4) |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Log distancia _{iCol} | -1,446*** (-0,441) | -1,142*** (-0,358) | -1,150*** (-0,357) | -1,142*** (-0,358) |
| Lengua común _{jCol} | 0,077 (-0,554) | 1,042** (-0,505) | 1,072** (-0,508) | 1,038** (-0,505) |
| Contigüidad _{jCol} | 1,200** (-0,582) | 1,057 (-0,733) | 1,04 (-0,734) | 1,056 (-0,734) |
| Sin litoral _{jCol} | -1,285** (-0,569) | -0,954** (-0,443) | -0,920** (-0,446) | -0,954** (-0,445) |
| Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos _{Col} | -0,389* (-0,204) | 1,272*** (-0,431) | 1,269*** (-0,43) | 1,281*** (-0,433) |
| Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos _j | 2,322*** (-0,43) | -1,793*** (-0,646) | -1,587** (-0,632) | -0,66 (-0,85) |
| Acuerdo de comercio preferencial _{jCol} | -1,505*** (-0,409) | 0,716*** (-0,151) | 0,744*** (-0,153) | 0,714*** (-0,151) |
| Tratado bilateral de inversión _{jCol} | 1,456*** (-0,388) | 0,338*** (-0,101) | 0,338*** (-0,1) | 0,340*** (-0,1) |
| Log producto interno bruto _{Col} | -0,072 (-0,418) | -0,037 (-0,101) | -0,047 (-0,103) | -0,038 (-0,1) |
| Log producto interno bruto _j | 0,308** (-0,136) | -0,947*** (-0,322) | -0,921*** (-0,322) | -0,943*** (-0,321) |
| Log exportaciones colombianas _{Colj} | 0,269 (-0,172) | -0,165 (-0,139) | 0,357** (-0,147) | -0,033 (-0,14) |
| Log importaciones colombianas _{jCol} | -0,055 (-0,092) | 1,328** (-0,541) | 1,267** (-0,538) | 1,327** (-0,543) |
| Log competitividad laboral _{Col} | | 1,755** (-0,764) | 1,016 (-0,778) | 0,527 (-0,998) |
| Log competitividad laboral _j | | 0,521*** (-0,13) | 0,539*** (-0,132) | 0,522*** (-0,13) |
| Log estado de derecho _{Col} | | | 2,800*** (-1,014) | |
| Log estabilidad política _{Col} | | | | -0,415** (-0,176) |
| Constante | 21,697** (-9,16) | 69,813*** (-23,36) | 47,311** (-22,082) | 30,816 (-30,227) |
| Observaciones | 2 053 | 1 965 | 1 965 | 1 965 |
| R ² | 0,635 | 0,692 | 0,696 | 0,693 |
| Prueba RESET | 0,0391 | 0,9472 | 0,9924 | 0,9832 |

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Véanse las variables del modelo en detalle en el cuadro 1. Errores estándar robustos entre paréntesis. Los valores negativos de la IED se sustituyen por el valor 1. *, ** y *** denotan niveles de significación estadística del 10%, el 5% y el 1%, respectivamente.

Anexo A2

Cuadro A2.1

Lista de países y territorios incluidos en el estudio

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--|--------------------------------------|
| Afganistán | Bonaire, San Eustaquio y Saba | Egipto | Guyana | Kuwait | Nauru | República Democrática del Congo | Suriname |
| Albania | Botswana | El Salvador | Haití | Letonia | Nepal | República Democrática Popular Lao | Tailandia |
| Alemania | Brasil | Emiratos Árabes Unidos | Honduras | Libano | Nicaragua | República Dominicana | Tayikistán |
| Andorra | Brunei Darussalam | Eritrea | Hong Kong (China) | Liberia | Níger | República Popular Democrática de Corea | |
| Angola | Bulgaria | Eslovaquia | Hungría | Libia | Nigeria | República Unida de Tanzania | Territorio de la Isla Norfolk |
| Anguila | Burkina Faso | Eslovenia | India | Lituania | Noruega | Rumanía | Timor-Leste |
| Antigua y Barbuda | Burundi | España | Indonesia | Luxemburgo | Nueva Caledonia | Rwanda | Togo |
| Arabia Saudita | Cabo Verde | Estados Unidos | Irán (República Islámica del) | Macao (China) | Nueva Zelanda | Saint Kitts y Nevis | Tonga |
| Archipiélago de Chagos | Camboya | Estonia | Iraq | Macedonia del Norte | Omán | Samoa | Trinidad y Tabago |
| Argelia | Camerún | Etiopía | Irlanda | Madagascar | Países Bajos (Reino de los) | Samoa Americana | Túnez |
| Argentina | Canadá | Federación de Rusia | Islandia | Malasia | Pakistán | San Marino | Türkiye |
| Armenia | Chad | Fiji | Islas Caimán | Malawi | Palau | San Vicente y las Granadinas | Turkmenistán |
| Aruba | Chequia | Filipinas | Islas Cook | Maldivas | Panamá | Santa Elena | Ucrania |
| Australia | Chile | Finlandia | Islas Feroe | Malí | Papua Nueva Guinea | Santa Lucía | Uganda |
| Austria | China | Francia | Islas Marshall | Malta | Paraguay | Santo Tomé y Príncipe | Uruguay |
| Azerbaiyán | Chipre | Gabón | Islas Salomón | Marruecos | Perú | Senegal | Uzbekistán |
| Bahamas | Comoras | Gambia | Islas Turcas y Caicos | Mauricio | Pitcairn | Serbia | Vanuatu |
| Bahrein | Congo | Georgia | Islas Vírgenes Británicas | Mauritania | Polinesia Francesa | Seychelles | Venezuela (República Bolivariana de) |
| Bangladesh | Costa Rica | Ghana | Israel | México | Polonia | Sierra Leona | Viet Nam |
| Barbados | Côte d'Ivoire | Gibraltar | Italia | Micronesia (Estados Federados de) | Portugal | Singapur | Yemen |
| Belarús | Croacia | Granada | Jamaica | Mongolia | Qatar | Somalia | Zambia |
| Bélgica | Cuba | Grecia | Japón | Montenegro | Reino Unido | Sri Lanka | Zimbabwe |
| Belice | Curaçao | Guam | Jordania | Montserrat | República Árabe Siria | Sudáfrica | |
| Benin | Dinamarca | Guatemala | Kazajstán | Mozambique | República Centroafricana | Sudán | |
| Bermudas | Dominica | Guinea | Kenya | Myanmar | República de Corea | Suecia | |
| Bolivia (Estado Plurinacional de) | Ecuador | Guinea Ecuatorial | Kirguistán | Namibia | República de Moldova | Suiza | |

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Banco Mundial, Países y economías [en línea] <https://data.worldbank.org/country>.