

*Observatorio Tecnológico
de la Facultad de Ingeniería*

LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA COMO MOTOR DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO

Trabajos de Alumnos de la asignatura Economía de la Innovación

Antonio Morcela (comp.)



Pre-textos, para pensar en innovación

Colección de Trabajos de alumnos de la cátedra Economía de Innovación

Nº 8, Mar del Plata, diciembre de 2023.

Compilador

Mg. Ing. Antonio Morcela

Comité Editorial

Esp. Ing. Raúl Dematteis

Prof. Estefanía Milani

Ing. Jacqueline Bounoure

Dra. Alicia Zanfrillo

Mg. Ing. Victoria D'Onofrio

Editores Asistentes

Lic. Maximiliano Dimarco

Bioing. Fabricio Basso

Universidad Nacional de Mar del Plata

C.P.N. Alfredo Lazzeretti

Rector

Facultad de Ingeniería

Ana del Valle Sánchez

Decana

Departamento de Ingeniería Industrial

Antonio Morcela

Director

Observatorio Tecnológico - OTEC

Antonio Morcela

Director

LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA COMO MOTOR DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO

Pre-textos, para pensar en innovación

TRABAJO DE GRADO PRESENTADOS

Autores	Título del Trabajo
Adler, Ramiro	Análisis de los efectos de la IED en Colombia y Perú
Aguilera, Branko	El efecto de la pandemia en la industria agrícola argentina
Macellari, Albano	
Arana, Matias	Análisis comparativo del impacto de la inversión extranjera directa en Guatemala y Paraguay
Arce, Geronimo	Análisis y comparación de la inversión extranjera directa en Uruguay, Paraguay y Costa Rica.
Eguaras, Juan	
Cedr�s, Máximo	Transformación Tecnológica en Latinoamérica: Un Análisis Comparativo de Brasil y Chile en Inversión, Innovación y Patentes
Baggiarini, Iara	Análisis del impacto del Covid-19 sobre el sector pesquero nacional y local
Cruz, Lucia	
D'Alu De Boni, Lisandro	Inversión Extranjera Directa (IED): Análisis y estudio de casos en países de Latinoamérica
Maletta, Augusto	Efectos de la Inversión Extranjera Directa en Chile y Uruguay
De Marinis, Tomas	
Faille, Lautaro Fernando	Análisis de la Inversión Extranjera Directa en Chile y Perú
Ercoli, Franco	Efectos de la Inversión Extranjera Directa en Perú y Colombia
Fiandino, Lautaro	
Iacono, Matías	Análisis de indicadores de I+D de la industria pesquera argentina
Goñi, Ramiro	Impacto de la IED en Latinoamérica: el caso de Perú y Colombia
Gutierrez Matias	
Paten� Agustín	Efectos de la inversión extranjera directa en la innovación de Brasil y Chile
Chaia, Jonathan	
Martínez Angello, Bautista	Efectos de la Inversión Extranjera Directa en México y Brasil
Olalde Asensi�n, Carolina	
Orozco, Joaquín	Innovación, ciencia y tecnología en Colombia y Uruguay: análisis comparativo de políticas e indicadores
Parravicini, Julio César	Comparativa de los efectos de la IED entre Ecuador y Perú
Spatera, Nahuel	
Reinoso, Erik	IED en México, Brasil y Chile: un análisis comparativo
Agüero, Sebastián	
Laserna, Lautaro	Efectos de la inversión extranjera directa en Venezuela y Bolivia
Vázquez, Imanol	
Alvarez, Guadalupe	Efectos de la Inversión Extranjera Directa
Gioitta, José Ignacio	
Angélico, Matías	

LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA COMO MOTOR DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO

Pre-textos, para pensar en innovación

Autores	Título del Trabajo
Priano Sobenko, Bautista	en Chile y Colombia
Bandiera, Tomas	Análisis Integral de la Inversión Extranjera Directa en Chile y Colombia
Garay Olindi, Sofia	
Martínez, Delfina Lis	
Battista, Franco	Inversión Extranjera Directa (IED): La clave para el desarrollo en Latinoamérica
Escalante, Santiago	
Centonze, Carolina Cynthia	Inversión Extranjera Directa (IED) en Chile y Colombia
González, Lucas	
Chalop Civeira, Franco	Impacto y Estrategias de la Inversión Extranjera Directa: Transformando la Innovación y el Desarrollo en Brasil y México
Maximiliano	
Noseda, Demian	
D'auo, Guido	Impacto de la inversión extranjera directa en Brasil, México y Chile en el siglo XXI
Vecchi, María Camila	
Donadio Gundesen, Juan Ignacio	Tendencias y desafíos en la IED: análisis comparativo entre Brasil y México en el contexto económico actual
Isidro Madoery, Tael	
Etchepare, Mateo	Importancia de la Inversión Extranjera Directa en Uruguay y Chile
Firmani, Gregorio	
Ezama, María Camila	Efectos de la IED en países de Latinoamérica
García Iriart, Valentín	Comparación de la inversión extranjera directa entre Brasil y Chile
Rabe Cappuccio, Gastón Andrés	
Germano, Maia	
Lozano, Francisco	Efecto de la inversión extranjera directa: Perú y Chile
Fazioli, Ignacio	Efectos de la IED en Brasil y México
Lemmi, Matías	
Martínez, Delfina	Impacto de la inversión extranjera directa en Chile y Colombia
Romero Ortueta, Sofía	
Nally, Margarita	Análisis y comparación de la historia de la Inversión Extranjera Directa en Chile y Uruguay
Vinciguerra, Gastón	
Palladino, Sofía Isabella	La Inversión Extranjera Directa: Un Análisis de Brasil, Chile y México
Cazorla Martínez, Nicolás	
Papandrea, Mateo	Inversión extranjera directa en Panamá y Costa Rica: un enfoque comparativo en la región centroamericana
Pezzelato, Paula	
Rabini, Facundo	Inversión extranjera directa y su efecto en Brasil y México
Fernández, Selene	Efectos de la inversión extranjera directa en Chile y Perú
Moncada, Micaela	
Errobidart, Facundo	Efectos de la Inversión Extranjera Directa en Costa Rica y Panamá en la primera parte del siglo
Savarino, Jeremías	

Pre-textos, para pensar en innovación. N° 8, Mar del Plata, diciembre de 2023.

LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA COMO MOTOR DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO

Pre-textos, para pensar en innovación

Autores	Título del Trabajo
Suazo Sánchez, Diego	Análisis de los factores que afectan a la inversión extranjera directa. El caso de España y Portugal

ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DE LA IED EN COLOMBIA Y PERÚ

Adler, Ramiro

Departamento de Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Mar del Plata.

adlerramiro@gmail.com

RESUMEN

En el siguiente informe se desarrollan los principales indicadores de inversión extranjera directa referidos a los países de Colombia y Perú. Se destacan los motivos para la IED en Latinoamérica, la comparación indicadores demográficos, económicos y territoriales de ambos países y las variaciones de las inversiones extranjeras en los últimos 10 años.

El análisis comienza con el desarrollo de los puntos en común de ambos países en relación a la IED, para luego diferenciar algunos indicadores de cada país y concluir con la influencia de los países extranjeros en las economías latinoamericanas.

El trabajo se realizó con la asistencia de la herramienta "ChatGPT". La información que brindó la aplicación fue validada y referenciada con fuentes confiables.

Palabras Clave: IED, Colombia, Perú, Sectores económicos, indicador.

1. INTRODUCCIÓN

Los países latinoamericanos se caracterizan por recibir inversiones extranjeras directas de países desarrollados como Estados Unidos, los que conforman la Unión Europea, Reino Unido, Canadá, etc. Los motivos que impulsan la IED en la región son:

- Los bajos costos laborales en comparación con otras regiones, que atraen a las empresas que buscan reducir sus costos de producción.
- La riqueza de los países en recursos naturales como los minerales, las tierras y el petróleo, que lleva a que las empresas extranjeras inviertan para aprovechar y explotar estos recursos.
- Los incentivos y las facilidades fiscales que los gobiernos ofrecen para atraer inversiones como las zonas francas, subsidios y las bajas tasas impositivas.

El trabajo se enfoca en los efectos de la IED de Colombia y Perú por sus similitudes, desarrolladas en las siguientes secciones. El objetivo de este informe es analizar los indicadores de este fenómeno en los últimos 10 años en ambos países.

2. MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo del informe se deben contemplar los significados de los indicadores y la IED. Los indicadores pueden ser definidos como expresiones numéricas que integran una serie de datos que, al ser relacionados con criterios específicos, generan información cualitativa dentro de un marco conceptual determinado (Morcela, 2021).

Los indicadores están compuestos de una fórmula de medición que especifica cómo se calculan los valores que expresa; fuentes de información que transparentan de donde se obtiene la información; la explicitación de la frecuencia de medición con la que se deja constancia de la referencia temporal del indicador y, finalmente, una línea de base, es decir, los valores de los indicadores elaborados en el punto de partida de la intervención. (Aquilino, N., Arena, E., Bode, M. y Scolari, J., 2019).

La Inversión Extranjera Directa se define como una operación que involucra una relación de largo plazo en la cual una persona física o jurídica residente de una economía (inversor directo) tiene el objetivo de obtener una participación duradera en una empresa o entidad residente de otra economía. (CEPAL, 2021).

3. DESARROLLO

3.1 Análisis comparativo entre Colombia y Perú

Colombia y Perú son países sudamericanos ubicados en el noroeste del subcontinente. Para el desarrollo del informe se seleccionaron ambos países por las características que comparten, que se observan en el siguiente cuadro en verde:

Tabla 1: Datos demográficos, económicos y territoriales de Colombia y Perú
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos del CEPAL

Características	Colombia	Perú
Población	52.085.200	34.352.700
Porcentaje de la población en situación de pobreza	35,4%	19,3%

Características	Colombia	Perú
PBI anual por habitante	6643,6 USD	7125,6 USD
Tasa de desempleo	9,3%	3,7%
Océano	Pacífico Sur	Pacífico Sur
Diversidad geográfica	Selvas tropicales, montañas y llanuras	Selvas tropicales, montañas y llanuras
Recursos Naturales	Minerales, gas natural, productos agrícolas, café, cacao	Minerales, petróleo, productos agrícolas
Superficie	1,142 millones km ²	1,285 millones km ²
Inversión extranjera directa (% del PBI)	5	4,5

La IED ha afectado de manera similar en ambos países a lo largo de los años por los motivos que se mencionaron en la introducción del informe. A continuación, se determinan algunos de los principales impactos:

- ✓ Crecimiento económico: La llegada de capitales extranjeros ha contribuido a impulsar la inversión en diversos sectores de la industria como la minería, la energía y los servicios, que derivó en la generación de nuevos empleos y una expansión de la economía.
- ✓ Transferencia de tecnología y conocimientos: La inversión extranjera permite el acceso a nuevas tecnologías, conocimientos y mejores prácticas de gestión que pueden beneficiar a las empresas y a la economía en general. Esto puede ayudar a mejorar la productividad y la competitividad de las industrias locales. Además, muchas empresas extranjeras ofrecen programas de capacitación y formación para sus empleados, lo que mejora la calidad de la fuerza laboral del país.
- ✓ Desarrollo de infraestructura: Algunas inversiones extranjeras están enfocadas en el desarrollo de nuevas rutas, puertos o centrales eléctricas. Estos proyectos mejoran la infraestructura del país y facilitan el comercio y la movilidad.
- ✗ Impacto ambiental: Algunos proyectos de inversión extranjera, especialmente en la industria extractiva, han sido objeto de críticas por su impacto ambiental y su posible daño a los ecosistemas naturales.
- ✗ Dependencia económica: La fuerte presencia de empresas extranjeras en ciertos sectores puede llevar a una mayor dependencia por parte de la economía del país y puede afectar a la capacidad de las empresas locales para competir en el mercado.
- ✗ Fluctuaciones de precios: Ambas economías siguen dependiendo en gran medida de la exportación de materias primas, como minerales y metales, lo que las hace vulnerables ante fluctuaciones de los precios internacionales.

Para poder fundamentar el análisis comparativo de los dos países y su relación con la IED, se evaluaron indicadores de cada país en particular. Como principales fuentes de información se destacan la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el Banco Mundial, el Banco de la República de Colombia (BANREP) y el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).

3.2 Colombia

En la figura 1 se puede observar el flujo de IED en Colombia en los últimos 10 años. En el gráfico se puede identificar dos descensos abruptos:

- El primero tuvo lugar del año 2014 al 2015. Según el medio colombiano “Portafolio” y el CEPAL, la IED en el país entre estos años cayó un 26% debido a la disminución de los precios de los minerales. La industria minera es una de las más relevantes en la economía colombiana.
- La segunda caída se dio entre el año 2019 y el 2020 por la pandemia del COVID-19, que como se conoce, tuvo un gran impacto en todo el mundo. En Colombia, los flujos de IED experimentaron una contracción de aproximadamente un 47%.

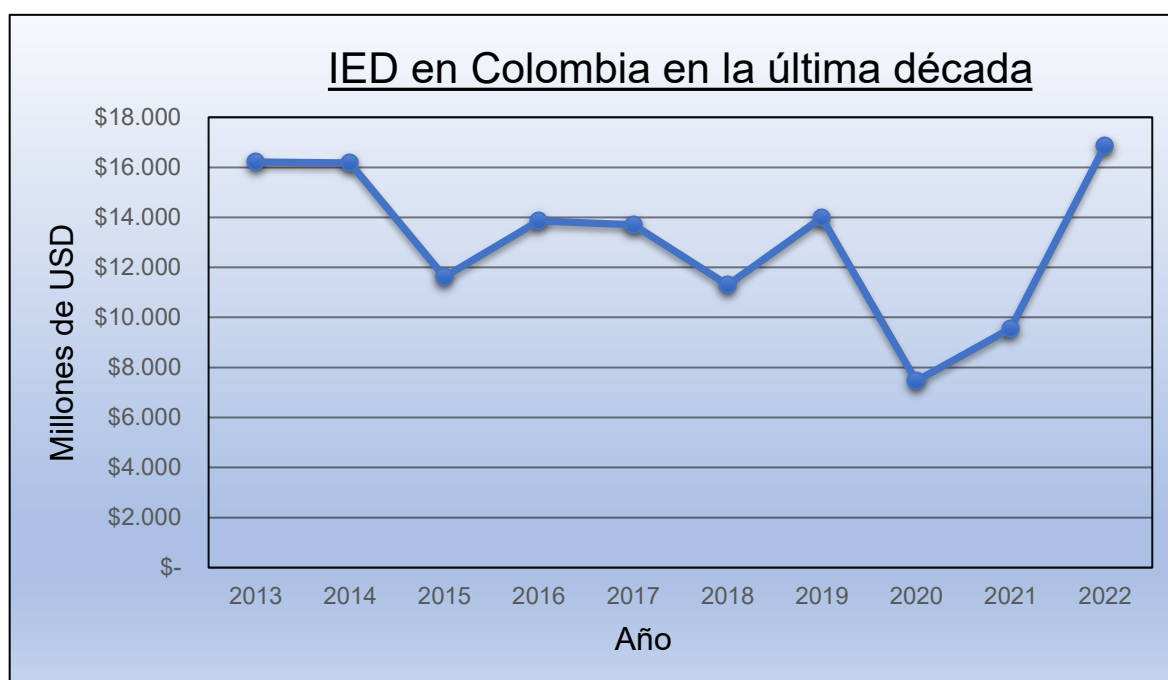


Figura 1: Flujo de IED en Colombia

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos del BANREP

La figura 2 muestra los países que más invirtieron en la industria colombiana durante los últimos años. Se puede observar la presencia de Estados Unidos que, como se identifica en la mayoría de los países latinoamericanos, es el principal inversor extranjero. A continuación, se mencionan algunas de empresas más importantes de los países inversores en la economía de Colombia:

- La empresa petrolera española “Repsol” y la estadounidense “ExxonMobil” son dos de las compañías que más invirtieron en el sector petrolero en los últimos años. Si bien ExxonMobil recientemente anunció que cesará las operaciones que lleva a cabo en el país, según el medio “La Información”, la empresa española, con ayuda de una organización colombiana, halló en el mes de mayo de este año un yacimiento de petróleo en un pozo colombiano. Este suceso puede ayudar a incentivar que Repsol mantenga sus inversiones en el país.

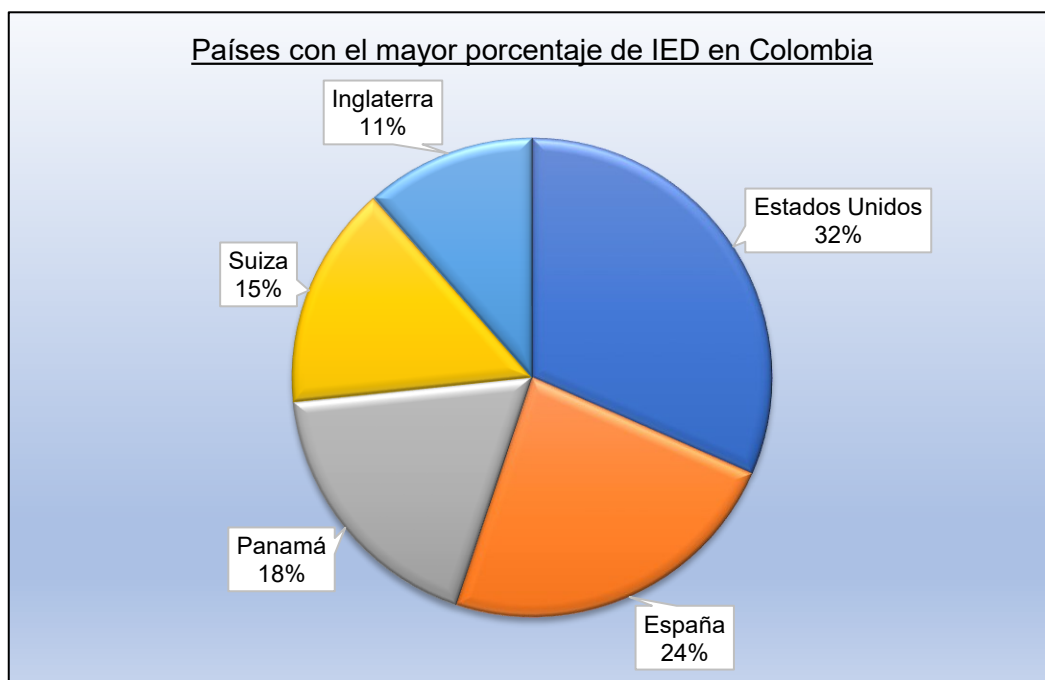


Figura 2: Países con mayor participación de IED en Colombia en los últimos 10 años
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos del BANREP

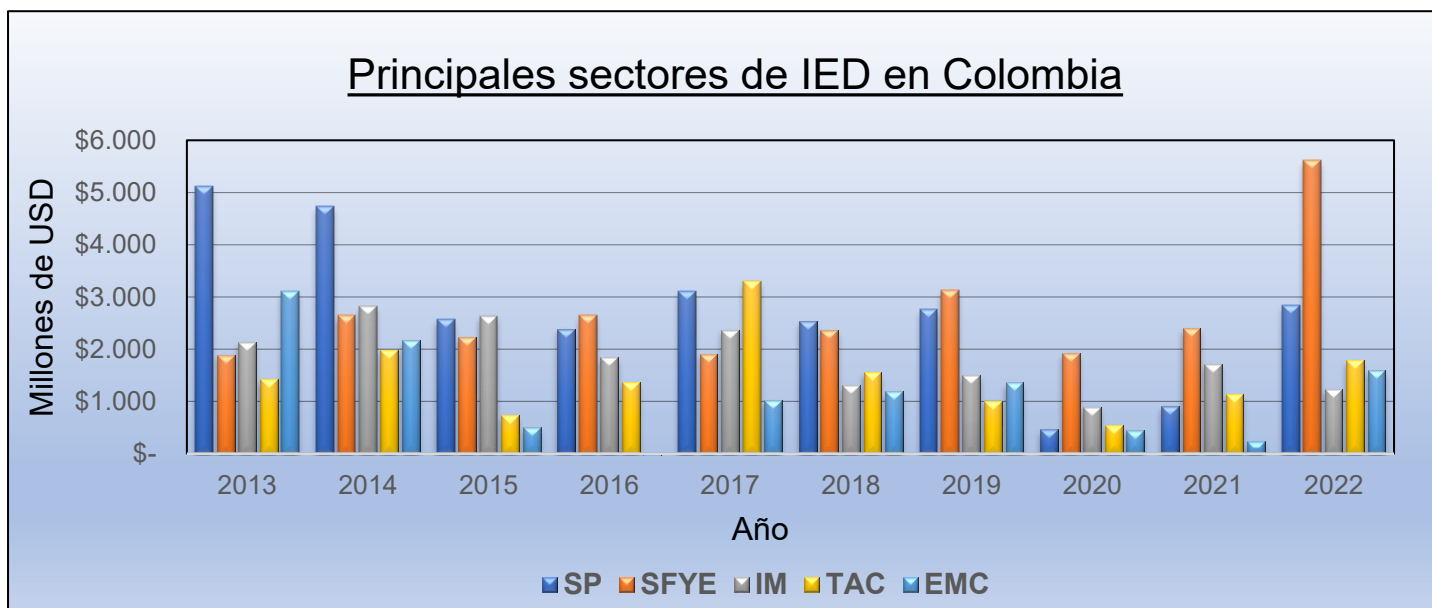


Figura 3: Sectores económicos de IED en Colombia
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos del BANREP

A continuación, se refieren los sectores según las siglas de identificación en la figura 3 para una mejor comprensión:

SP: Sector petrolero

SFYE: Servicios financieros y empresariales

IM: Industrias manufactureras

TAC: Transportes, almacenamiento y comunicaciones

EMC: Explotación de minas y canteras (incluye carbón)

Como puede observarse en la figura 3 se presenta la variación de la IED en los principales sectores económicos desde el año 2013 hasta el 2022. Si bien como se mencionó anteriormente, el sector petrolero colombiano es uno de los más atractivos para la inversión de países extranjeros, se puede ver como la industria de SFYE ha adquirido mayor atención en los últimos años. Este fenómeno surge de la búsqueda de Colombia de posicionarse como un “hub” de interconexión regional para los negocios y servicios financieros en América Latina. Su ubicación geográfica estratégica y su acceso a mercados cercanos pueden ser atractivos para las empresas que buscan expandir sus operaciones en la región.

Si bien la industria minera representa una gran entrada de capital extranjero que beneficia a las empresas locales, los asalariados y obreros que trabajan en las minas protestan realizan protestas constantemente a las compañías extranjeras. Los principales motivos de estas protestas son la oposición frontal a la explotación de los recursos naturales; la denuncia de diversos tipos de contaminación; la advertencia sobre riesgos de desastres por actividades mineras y la exigencia de atención a damnificados por desastres o de indemnización a familiares de víctimas fatales de accidentes laborales en las minas.

3.3 Perú

Para analizar los indicadores de Perú se utilizó principalmente como fuente de información la agencia de promoción de la inversión privada “ProInversión”, cuya base de datos está respaldada por el BCRP.

En la figura 4 se muestra la variación de la IED en Perú en los últimos años. Se puede observar que el crecimiento del año 2018 al 2019 fue el más significativo en el país en el periodo mencionado. Entre estos años la IED creció un 37%. Una de las causas de este aumento fue la decisión de varias empresas españolas en aumentar las inversiones en el país (Gestión, 2019). La decisión de continuar invirtiendo en Perú por parte de las empresas españolas, se dió a pesar de que consideraron que el desempeño económico del país fuese más débil que el de otros países de la región, como Colombia y Chile. En una calificación del 1 al 5, los empresarios españoles le adjudicaron a la situación económica del Perú durante el 2019 un 3.66, que está por debajo del 3.89 de Colombia, el 3.88 de Chile y el 3.86 de Panamá.

A pesar de este incremento, al igual que en Colombia, la pandemia del COVID-19 significó un descenso abrupto en la IED en el país peruano. Fue el país latinoamericano donde más se redujo porcentualmente las inversiones extranjeras (casi un 85%). El establecimiento de una de las peores recesiones económicas del mundo, combinado con la inestabilidad política, provocó que las

inversiones se desplomaron de 8.892 millones de dólares en 2019 a apenas 1.382 millones de dólares en 2020. Según un informe de la CEPAL, solo en cinco países aumentó la IED en 2020: Bahamas y Barbados en el Caribe, Ecuador y Paraguay en América del Sur, y México, el segundo mayor receptor de la región después de Brasil. Los sectores de recursos naturales y manufacturas, con reducciones de 47% y 38%, respectivamente, fueron los más golpeados en 2020 (CEPAL,2021).

Aclaración: En el período 2021-2022 se observa una caída en el flujo de capitales extranjeros, ya que es lo que la Agencia ProInversión suponía, al ser un informe de 2021. Sin embargo, el año pasado la inversión extranjera ascendió a 11.656 millones de dólares (Diario El Peruano,2023).

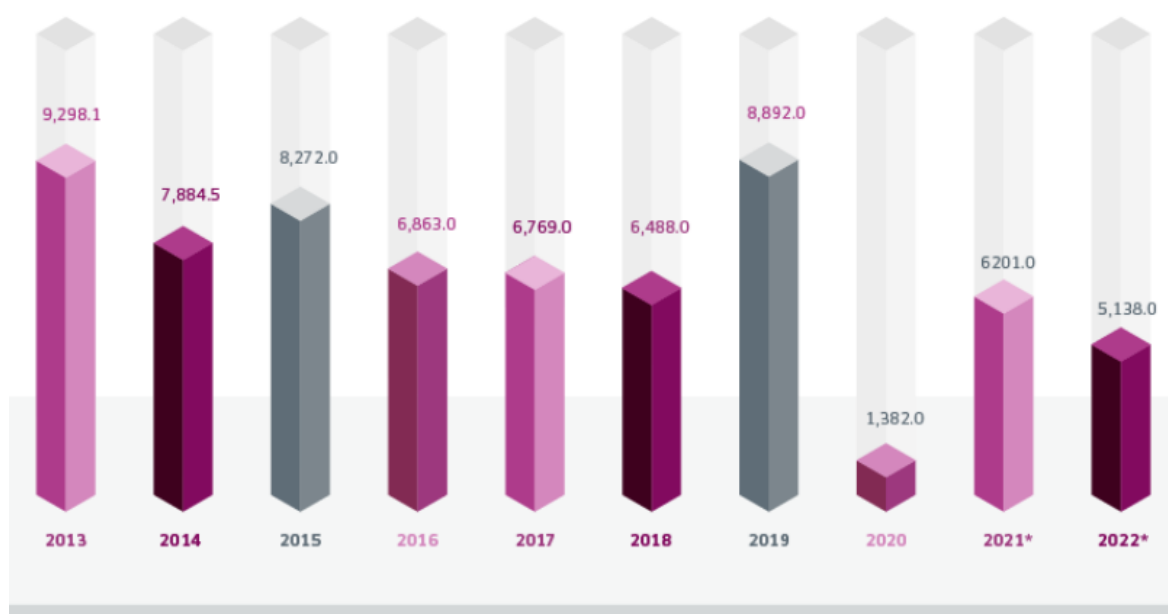


Figura 4: Flujo de IED en Perú

Fuente: Agencia ProInversión a partir de la base de datos del BANREP

Como se puede visualizar, en la figura 5 se muestra un diagrama circular en el cual se identifican la participación de cada país sobre el total de las inversiones extranjeras en el país. Si bien Colombia y Perú comparten a España como segundo país más inversor, a diferencia del caso anterior, Estados Unidos no es el país que más invierte en la industria peruana. Sino que ese rol fue tomado por el Reino Unido. De acuerdo a la “Plataforma digital única del Estado Peruano”, el Reino Unido es principal inversionista extranjero en la minería peruana con una participación de USD 11,584 millones. Lidera la lista con siete proyectos que representan el 21.8% de la inversión total global de la cartera (USD 53,168 millones, en 43 proyectos). Las empresas británicas más representativas son Anglo American Plc. y Rio Tinto Plc. Además, se destaca la presencia de Chile (con empresas como Codelco, CAP S.A y Enel Chile), que invierte mayormente en la economía peruana dentro de la industria minera.

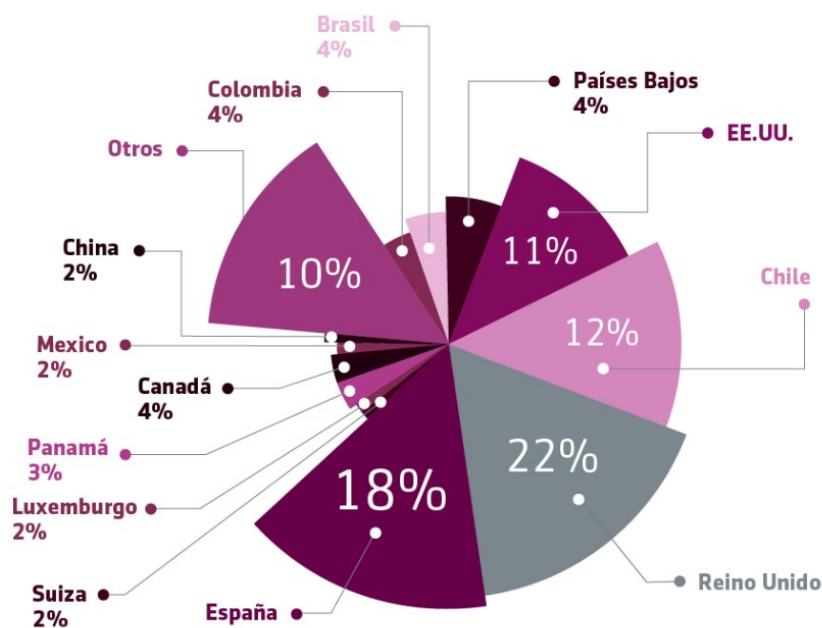


Figura 5: IED en Perú por país
Fuente: Agencia ProInversión a partir de la base de datos del BANREP

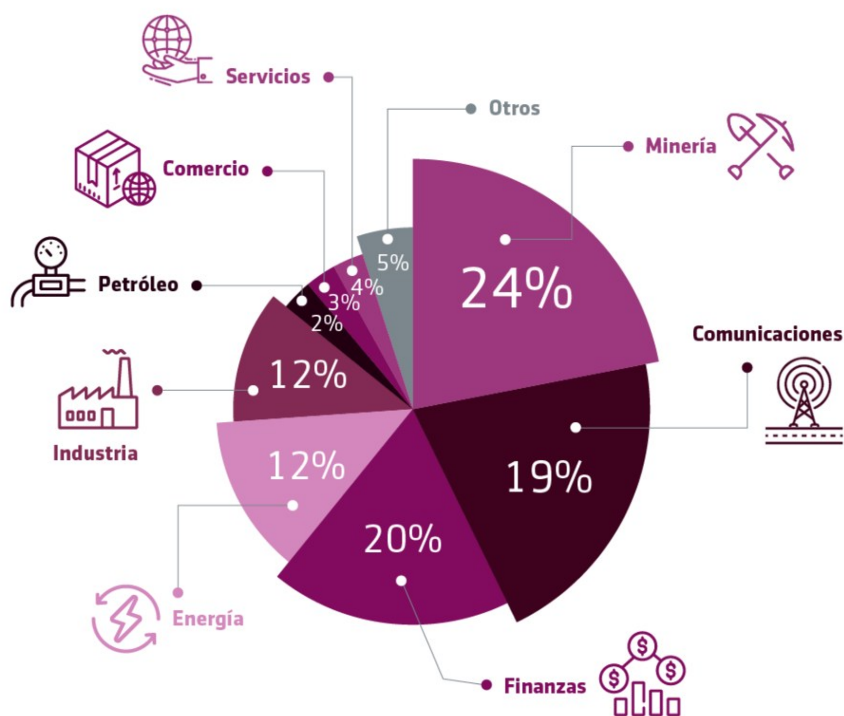


Figura 6: IED en Perú por sector económico
Fuente: Agencia ProInversión a partir de la base de datos del BANREP

Por último, en la figura 6 se puede apreciar que la minería es un sector económico más relevante en Perú, en relación al flujo de capitales extranjeros recibido, que en Colombia. Sin embargo, la industria se ha convertido en el foco de decenas de conflictos sociales y protestas que generaron

que se acumularán pérdidas de hasta 760 millones de USD. Según el portal “Bnamericas”, de los 102 conflictos socioambientales activos en Perú en junio de 2022, 24 estaban relacionados con los hidrocarburos y 66 con la minería. Los conflictos incluían reclamos por falta de cumplimientos de compromisos asumidos por compañías mineras. También surgieron demandas de remediación de contaminación ambiental a causa del derrame de 35 toneladas de concentrado de zinc al río Chillón por la volcadura de un camión de transporte de materiales de la “Minera Chungar”, pedidos de construcción de vías alternas y demandas por mayores réditos para las comunidades (Bnamericas,2022).

Tanto en la economía peruana como en la colombiana en los últimos años las industrias de comunicaciones y finanzas, en conjunto, representaron la mayor parte de IED en el país. Para España, Perú es un socio estratégico, sobre todo para la llegada de productos de alimentación y minerales, así como para la salida de semimanufacturados y bienes de equipo. Recordando la importancia de las empresas españolas en las inversiones en el país, algunas de estas son:

- Finanzas: Banco Santander y Banco BBVA.
- Comunicaciones: Telefónica Movistar, Atento y Grupo Ezentis.

4. CONCLUSIONES.

La influencia de la IED en América Latina, específicamente en Colombia y Perú, ha tenido un impacto significativo en sus economías y sociedades. Ambos países resultaron atractivos para empresas extranjeras debido a sus recursos naturales, costos laborales competitivos y los incentivos ofrecidos por los gobiernos para fomentar la inversión. Si bien la IED ha contribuido al crecimiento económico y la transferencia de conocimientos, también ha planteado preocupaciones ambientales, sociales y de dependencia económica. Gestionar adecuadamente las inversiones para maximizar los beneficios y evitar los riesgos es un desafío constante para estos países en su búsqueda de desarrollo sostenible y equitativo.

El desarrollo económico requiere de cambios cualitativos en la forma en que se produce, en los tipos de productos que se logran producir y vender, en las formas de comercialización. Para lograrlo, se necesita combinar de forma novedosa recursos, tanto cognitivos como materiales. Este concepto es el propósito de la economía de la innovación, que resulta crucial en el contexto económico actual. Utilizando como recurso financiero la IED, se pueden conseguir estos cambios o innovaciones a través del estímulo a la innovación local, el acceso a mercados globales y el incentivo a la inversión en investigación y desarrollo.

Para finalizar, la herramienta ChatGPT fue útil para la confección de algunas secciones del informe. La aplicación notificó, a la hora de tratar ciertas cuestiones, que su base de datos estaba actualizada hasta septiembre de 2021 y no podía brindar información completamente confiable y verisímil. El aviso deja en claro el alcance de la herramienta y las precauciones que se deben tomar al utilizarla para desarrollar un trabajo de análisis.

5. REFERENCIAS

1. Morcela, A. (2021). “Economía de la Innovación – Apuntes de cátedra – 2021. “Indicadores de Innovación”.

2. Aquilino, N., Arena, E., Bode, M. y Scolari, J. (2019). "Guía N° 5: Cómo construir indicadores, Serie ¿Cómo diseñar metas e indicadores para el monitoreo y evaluación de políticas públicas?" Buenos Aires: CIPPEC.
3. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2023). Extraído de <https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/index.html?lang=es>.
4. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). "Desafíos en la medición de la inversión extranjera directa y principales tendencias en América Latina y el Caribe". Extraído de <https://www.cepal.org/es/eventos/desafios-la-medicion-la-inversion-extranjera-directa-principales-tendencias-america-latina>.
5. Banco Mundial. (2022). "Inversión extranjera directa, entrada neta de capital (% del PIB)". Extraído de <https://datos.bancomundial.org/indicador/BX.KLT.DINV.WD.GD.ZS?locations=AR>.
6. Banco de la República de Colombia (BANREP). (2022). "Inversión directa". Extraído de <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/inversion-directa>.
7. ProInversión: Agencia de Promoción de la Inversión Privada- Perú. (2021). Extraído de <https://www.investinperu.pe/print/inversion-extranjera/inversion-extranjera-directa>.
8. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2016). "Inversión extranjera directa hacia la región cayó 9,1% en 2015 hasta alcanzar los 179.100 millones de dólares". Extraído de <https://www.cepal.org/es/comunicados/inversion-extranjera-directa-la-region-cayo-91-2015-alcanzar-179100-millones-dolares>.
9. Portafolio. (2016). "En 2015, inversión extranjera directa cayó en Colombia 26%. Así le fue a la región". Extraído de <https://www.portafolio.co/internacional/2015-inversion-extranjera-directa-cayo-colombia-26-497553>.
10. La Información. (2023). "Repsol y Ecopetrol hallan un yacimiento de petróleo en un pozo colombiano". Extraído de <https://www.lainformacion.com/empresas/repsol-ecopetrol-hallan-yacimiento-petroleo-pozo-colombiano/2886952/>.
11. DPL News. (2023). "Colombia podría ser "hub" de interconexión regional gracias a cables submarinos". Extraído de <https://dplnews.com/colombia-podria-ser-hub-de-interconexion-regional-gracias-a-cables-submarinos/>.
12. Martha Cecilia García V. (2017). "Protestas relacionadas con la minería en Colombia 2000 – 2015". Extraído de https://www.land-conflicts.fu-berlin.de/media_design/country-reports/country_report_WEB_27_09_2017.pdf.
14. El Peruano. (2023). "Inversión extranjera directa en Perú se duplicó el 2022 tras sumar 11,656 millones de soles". Extraído de <http://www.elperuano.pe/noticia/217157-inversion-extranjera-directa-en-peru-se-duplico-el-2022-tras-sumar-11656-millones-de-soles>.
15. Prialé, Javier. (2019). "Las empresas españolas aumentarán inversiones en el Perú en el 2019". *Gestión*. Extraído de <https://gestion.pe/economia/empresas-espanolas-aumentaran-inversiones-peru-2019-259174-noticia/?ref=gesr..>
16. Plataforma digital única del Estado Peruano. (2021). "Reino Unido es el principal inversor extranjero en la minería peruana". Extraído de <https://www.gob.pe/institucion/minem/noticias/568573-reino-unido-es-el-principal-inversor-extranjero-en-la-mineria-peruana>.
17. Bnamericas. (2022). "Minería encabeza lista de conflictos sociales en Perú". Extraído de <https://www.bnamericas.com/es/noticias/mineria-encabeza-lista-de-conflictos-sociales-en-peru#:~:text=De%20los%20102%20conflictos%20socioambientales,de%20la%20Defensor%20del%20Pueblo..>

TRANSFORMACIÓN TECNOLÓGICA EN LATINOAMÉRICA: UN ANÁLISIS COMPARATIVO DE BRASIL Y CHILE EN INVERSIÓN, INNOVACIÓN Y PATENTES

Cedrés, Máximo

*Departamento de Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Mar del
Plata*

Av. Juan B. Justo 4302, Mar del Plata

maximocedres18@gmail.com

RESUMEN

En el presente informe se desarrolla la comparación de la inversión extranjera directa (IED) de dos países de Latinoamérica. Entre los elegidos se encuentran Brasil y Chile, ya que comparar la IED en estos países proporciona información relevante sobre el atractivo y las oportunidades de inversión en la región. Con este propósito se hace un análisis sobre los mecanismos para atraer IED en los mismos. El eje principal de los temas a abordar para establecer las diferencias, se centran en los indicadores de gastos de innovación como porcentaje del PIB, las entidades que conforman la ciencia y tecnología y el número de patentes solicitadas para cada país, entre otros.

En términos de gastos de innovación como porcentaje del PIB, Brasil ha demostrado un compromiso más sólido en comparación con Chile. Brasil ha asignado un mayor porcentaje de su Producto Interno Bruto para financiar actividades de innovación. En relación a los organismos que fomentan la ciencia, tecnología e innovación, ambos países cuentan con entidades dedicadas a promover el desarrollo. En Brasil se destaca la participación del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq) y la Financiadora de Estudios y Proyectos (FINEP). En el caso de Chile, instituciones como la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) y Corfo (Corporación de Fomento de la Producción). Con respecto al número de patentes solicitadas, Brasil se destaca por tener un mayor volumen de solicitudes, lo que indica un mayor nivel de actividad innovadora. Esto se debe a su tamaño de mercado, diversidad económica y recursos naturales. Por su parte, Chile ha experimentado un crecimiento constante en las solicitudes de patentes, especialmente en áreas como tecnología y ciencias de la vida, aunque aún se encuentra rezagado en comparación con Brasil.

Palabras clave: Infraestructura de investigación científica y tecnológica, Gastos en I+D, Patentes, Políticas y programas en innovación

1. INTRODUCCIÓN

En este trabajo se realiza una comparación entre Chile y Brasil en términos de sus inversiones en ciencia y tecnología, así como los mecanismos utilizados para fomentar dichas inversiones. Estas dos naciones de América Latina reconocen la importancia estratégica de invertir en ciencia y tecnología para impulsar su desarrollo socioeconómico. Cada país ha canalizado sus inversiones hacia áreas específicas, teniendo en cuenta sus recursos, capacidades y necesidades particulares. Ambos han experimentado un notable crecimiento en sus inversiones en diversos sectores en los últimos años y han implementado políticas y programas para estimular la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico.

En el caso de Chile, se ha enfocado en áreas como la energía renovable, la biotecnología, la minería, la tecnología espacial y la innovación en servicios. Mediante programas y fondos de financiamiento, ha promovido la colaboración entre el sector público, el privado y las instituciones académicas para impulsar la investigación y el desarrollo en estos campos. Además, el país ha incentivado la atracción de inversiones extranjeras en sectores estratégicos, fortaleciendo así la transferencia tecnológica y la comercialización de los resultados de investigación.

Por otro lado, Brasil ha realizado inversiones significativas en áreas como la agroindustria, la biotecnología, la medicina, la energía y la tecnología de la información. El país cuenta con una sólida infraestructura de investigación científica y tecnológica respaldada por instituciones académicas y centros de excelencia. Brasil ha implementado políticas de financiamiento y como en el caso de Chile impulsó la colaboración entre el sector público y privado para promover los avances tecnológicos. Además, se establecieron incentivos fiscales y programas de apoyo a la investigación y el desarrollo, y ha fortalecido la formación de recursos humanos altamente capacitados.

2. DESARROLLO

Teniendo en cuenta la importancia estratégica de invertir en ciencia y tecnología para el desarrollo socioeconómico, resulta relevante analizar el desempeño económico de Chile y Brasil en términos del Producto Interno Bruto (PIB). A través de la comparación del PIB, es posible identificar las diferencias y similitudes en la capacidad de inversión en ciencia y tecnología, así como comprender las políticas y programas implementados para impulsar la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en cada nación.

2.1. Comparación del PIB entre Brasil y Chile.

El Producto Interno Bruto (PIB) es un indicador clave para medir la fortaleza y el tamaño de una economía. Al comparar los datos del PIB entre Chile y Brasil, se pueden identificar algunas diferencias significativas. En cuanto al tamaño de la economía, Brasil supera significativamente a Chile. Según los datos del Banco Mundial entre los resultados recientes obtenidos en el año 2022, el PIB de Brasil fue de 1,92 billones de dólares, mientras que el de Chile fue de 301,03 mil millones de dólares. Esto demuestra que la economía brasileña es aproximadamente cinco veces más grande que la chilena en términos de producción total de bienes y servicios.

En principio, Chile ha mantenido un crecimiento económico sostenido en los últimos años. Entre 2010 y 2019, su PIB experimentó un aumento promedio anual del 3,4%. Esta expansión ha sido impulsada por diversos factores, como la inversión extranjera, la diversificación de la economía y el desarrollo de diferentes sectores. Entre los diferentes sectores, se destaca la minería, especialmente la producción de cobre y litio, así como la energía renovable, con un rápido desarrollo en técnicas solar y eólica. Además, el sector de servicios ha experimentado un crecimiento notable, abarcando áreas como servicios financieros, comercio minorista, telecomunicaciones, tecnología de la información, educación y salud.

En el caso de Brasil, también se han observado avances significativos en su PIB en las últimas décadas, consolidando su posición como una de las economías más grandes de América Latina. El PIB brasileño ha sido impulsado en gran medida por el consumo interno y la demanda doméstica. Esta demanda interna fue un motor clave para el crecimiento económico y así se obtuvieron inversiones en diversos sectores. La producción agrícola ha experimentado con productos como la soja, el café, el azúcar y la carne. Cabe destacar que en los últimos años comenzó con el desarrollo de su propia industria tecnológica, en el cual se planificaron programas de apoyo a startups y empresas tecnológicas, además se impulsaron políticas para la creación de parques tecnológicos y centros de investigación.

El siguiente gráfico presenta una comparativa del Producto Interno Bruto (PIB) de Chile y Brasil en los últimos diez años, mostrando la evolución económica de ambos países.

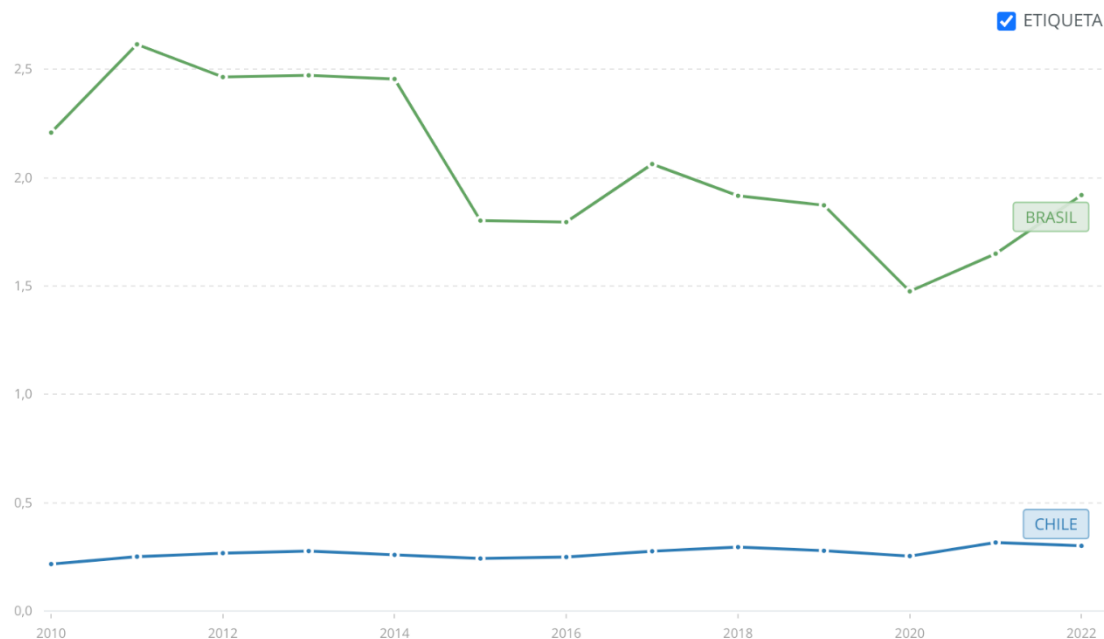


Figura 1: PIB US\$ a precios actuales. Chile – Brasil. Datos sobre las cuentas nacionales del Banco Mundial y archivos de datos sobre cuentas nacionales de la OCDE.

Analizando la tendencia del gráfico, es evidente que el PIB de Brasil mostró fluctuaciones en los últimos 10 años. Las recesiones económicas, incluida una profunda recesión en 2015-2016 y la inestabilidad política crearon incertidumbre, afectando a la confianza de los inversores. Además, los retos fiscales como la elevada deuda pública y los déficits presupuestarios, limitaron las inversiones en infraestructuras y programas sociales.

Por otro lado, Chile mostró un crecimiento del PIB más consistente y estable. El país ha experimentado un crecimiento económico sostenido durante la última década debido a una combinación de factores. Las inversiones en infraestructuras fueron mejorando la conectividad y atraído inversiones nacionales y extranjeras. También, las sólidas relaciones comerciales, facilitadas por los acuerdos de libre comercio, impulsaron los sectores orientados a la exportación contribuyendo a la expansión económica. Inclusive, en cuanto a las inversiones en educación e innovación se logró formar una mano de obra calificada y demostrar una serie de avances tecnológicos en distintas áreas.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que el tamaño de la economía no es el único factor determinante para evaluar el desarrollo económico de un país. El PIB per cápita, proporciona una medida más precisa del nivel de vida promedio en cada país. A continuación, se puede observar la diferencia entre PIB per cápita de ambos países, en detalle de los beneficios que atraen para sus economías.

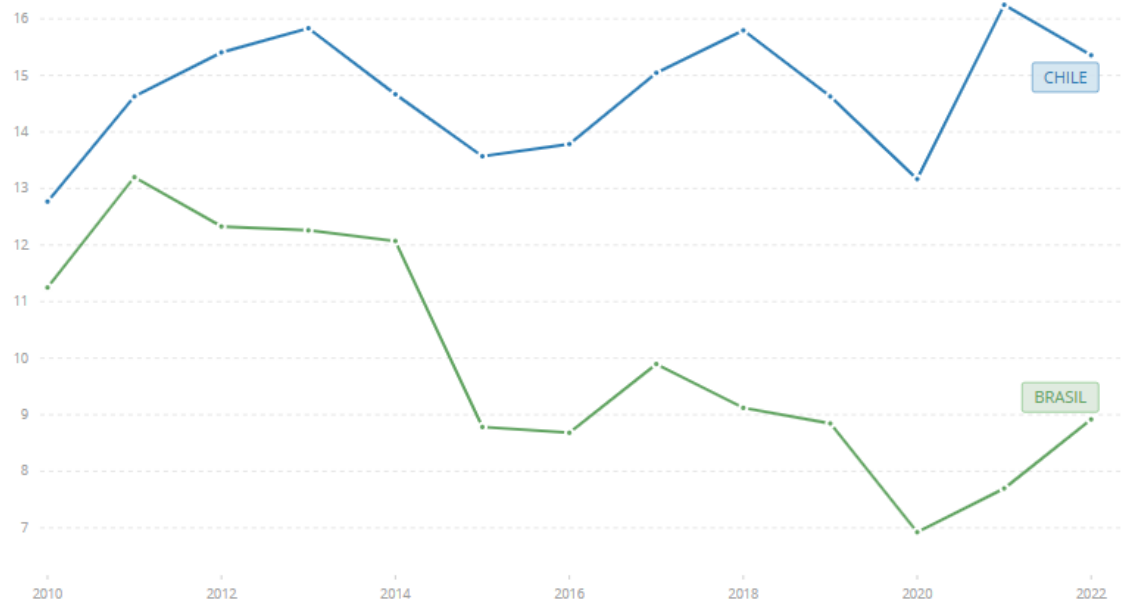


Figura 2: PIB per cápita (US\$ a precios actuales).

Según la Figura 2, se observa una marcada diferencia en el nivel de desarrollo económico entre ambos países. De acuerdo con los datos presentados, el PIB per cápita de Chile es notablemente superior al de Brasil. Esto se ve reflejado con una mejor calidad de vida en términos de acceso a educación, salud, infraestructura y servicios públicos.

La diferencia en el PIB per cápita a favor de Chile con respecto a Brasil no solo beneficia a Chile en términos de una mejor calidad de vida, sino que también tiene implicaciones positivas en el desarrollo científico y tecnológico del país. Con un mayor PIB per cápita, Chile ha tenido la capacidad de destinar recursos significativos a la investigación y la innovación. A través de instituciones como la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), se ha promovido la investigación científica y tecnológica en diversas áreas del conocimiento.

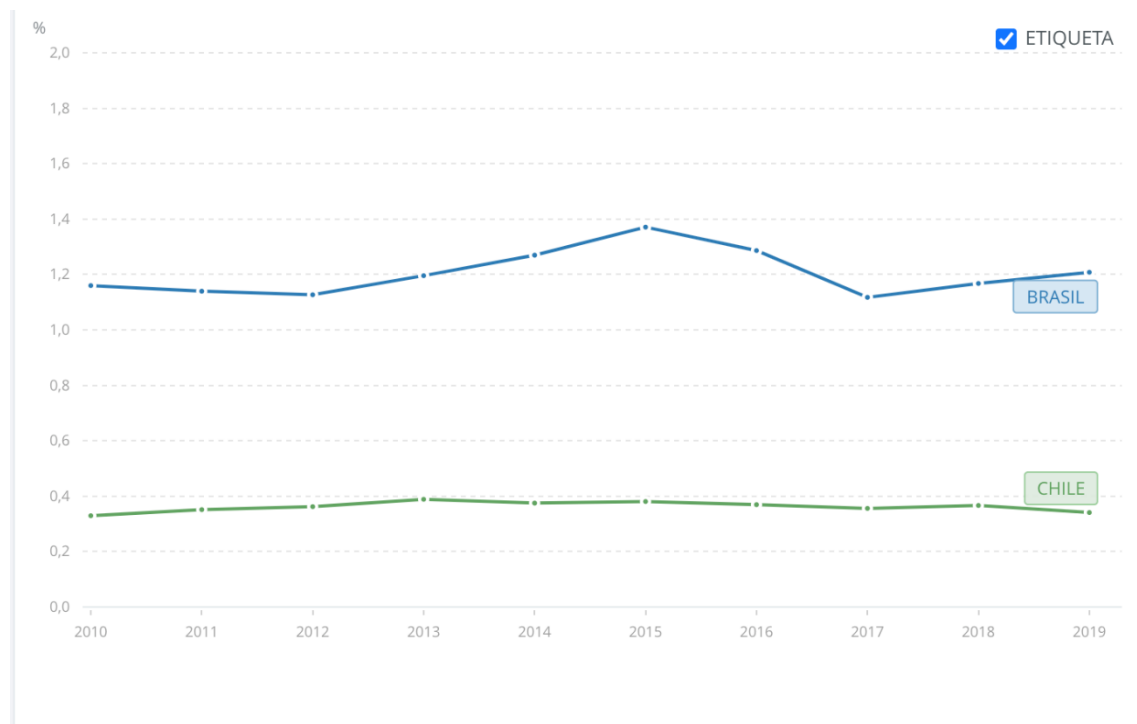


Figura 3: Gasto en investigación y desarrollo (% del PIB) - Brasil, Chile

2.2 Gastos en investigación y desarrollo

En cuanto a los gastos en investigación y desarrollo, Chile ha hecho esfuerzos significativos para fortalecer su capacidad científica y tecnológica en las últimas décadas. El siguiente gráfico muestra la evolución del gasto en investigación y desarrollo (I+D), según el tipo de I+D ejecutada. Este indicador es relevante porque permite caracterizar la I+D realizada y desagregarla según el fin que la misma tiene. Los tipos de I+D se diferencian según el objetivo con la que se realiza: si es para generar nuevo conocimiento sin un fin en específico (investigación básica), si se desea generar nuevo conocimiento dirigido a un objetivo práctico (investigación aplicada), o si se desea darle nuevos usos al conocimiento ya existente (desarrollo experimental).

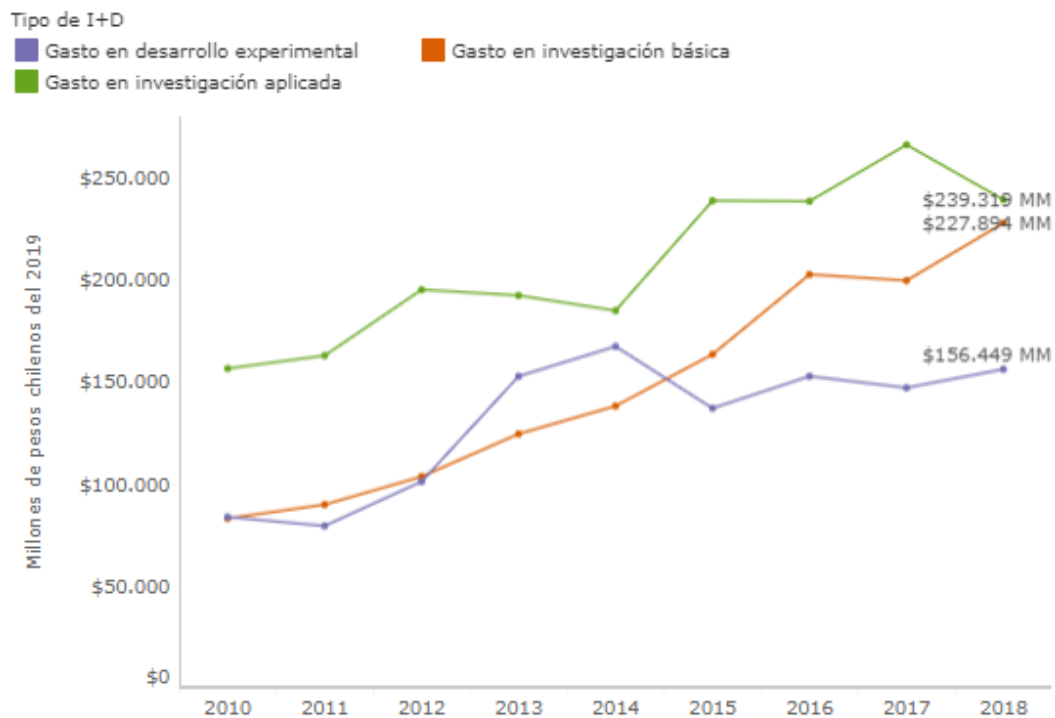


Figura 4: Evolución del gasto i+d según el tipo de i+d.

La inversión de Chile en las industrias como ser manufactureras, investigación y desarrollo, agricultura y minería se justifica en base a múltiples factores respaldados por entidades gubernamentales del país. El país ha reconocido la importancia de estas industrias para su desarrollo económico y ha destinado recursos significativos. En primer lugar, el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo de Chile señala que el país posee una abundancia de recursos naturales, incluyendo minerales y productos agrícolas. Dado este potencial, se ha destinado inversión en las industrias de minería y agricultura para aprovechar y desarrollar estos recursos de manera sostenible. Además, la inversión en investigación y desarrollo (I+D) ha sido una prioridad para Chile, mediante el Ministerio de Ciencia y Tecnología, se busca fortalecer la capacidad científica y tecnológica del país, fomentando la colaboración entre el sector académico y empresarial, para promover la innovación en las industrias anteriormente mencionadas. El siguiente gráfico muestra el gasto en investigación y desarrollo (I+D) ejecutado por empresas, según el sector económico al que pertenecen. Este indicador es relevante porque permite estudiar qué rubros dedican más recursos a la I+D y están interesados en la ampliación del conocimiento.



Figura 5: Gastos en investigación y desarrollo (I+D) ejecutado por empresas en Chile según el sector económico al que pertenecen.

En Brasil, existen varios organismos clave en los que se realiza una inversión sustancial en Ciencia y Tecnología. Los mismos, desempeñan un papel fundamental en la promoción y el apoyo a la investigación científica, mediante la formación de recursos humanos altamente capacitados, fundamentalmente entre la colaboración del sector académico y la industria.

Uno de los principales organismos es el Consejo Nacional de Desenvolvimento Científico y Tecnológico (CNPq). Este organismo es responsable de promover y financiar proyectos de investigación en diversas áreas del conocimiento. A través de sus programas de financiamiento, impulsa la excelencia científica, la formación de investigadores y la generación de conocimiento de vanguardia. Otro organismo de gran importancia es la Financiadora de Estudos y Projetos (FINEP). El cual se dedica a financiar proyectos tecnológicos y de innovación en sectores estratégicos para el país. A través de sus programas, fomenta la transferencia de tecnología y el fortalecimiento de la capacidad tecnológica de las empresas brasileñas. También, otro organismo correspondiente es el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovaciones (MCTI), el cual es responsable de formular políticas y estrategias para promover la ciencia y tecnología. A través del MCTI, se asignan recursos para programas y proyectos de investigación, desarrollo tecnológico y transferencia de conocimientos.

En las siguientes figuras se detalla el presupuesto que tiene destinado Brasil para algunas de las entidades mencionadas, en referencia al porcentaje que abarca para cada una de ellas.

Transformación Tecnológica en Latinoamérica: Un Análisis Comparativo de Brasil y Chile en Inversión, Innovación y Patentes

ÓRGÃO E ENTIDADE	VALOR PAGO	PERCENTUAL
Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico	R\$ 946.317.118,74	40.60%
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - Unidades com vínculo direto	R\$ 602.414.638,11	25.85%
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico	R\$ 435.981.376,83	18.71%
Comissão Nacional de Energia Nuclear	R\$ 210.525.620,18	9.03%
Nuclebrás Equipamentos Pesados S.A.	R\$ 102.321.483,01	4.39%
Centro Nacional de Tecnologia Eletrônica Avançada S.A.	R\$ 15.455.137,67	0.66%
Agência Espacial Brasileira	R\$ 10.529.452,51	0.45%
Comando da Aeronáutica	R\$ 3.704.667,69	0.16%
Fundação Oswaldo Cruz	R\$ 1.971.268,46	0.08%
Agência Nacional de Águas	R\$ 1.571.883,54	0.07%
Total	R\$ 2.330.792.646,74	100,00%

FAVORECIDO	VALOR EJECUTADO	PORCENTAJE
FINANCIADORA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS - FINEP	128.109.809,42 BRL	26,62%
FUNDACIÓN DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN, EL DESARROLLO Y LA INNOVACIÓN	BRL 93.884.424,64	19,51%
BANCO DO BRASIL S.A.	BRL 84.262.005,81	17,51%
FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN	BRL 43.497.254,74	9,04%
VISIONA TECNOLOGIA ESPACIAL SA	BRL 41.100.070,93	8,54%
FUNDACIÓN DE APOYO AL DESARROLLO DE LA COMPUTACIÓN CIEN	BRL 30.276.137,26	6,29%
FUNDACIÓN DE CIENCIA ESPACIAL APLICACIONES Y TECNOLOGÍA	BRL 22.672.107,60	4,71%
FUNDACAO ARTHUR BERNARDES	19.018.828,39 BRL	3,95%
FUNDACIÓN DE APOYO UNIVERSITARIO	BRL 9.880.135,59	2,05%
FUNDACIÓN COORDINACIÓN DE PROYECTOS, INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS T	BRL 8.492.242,01	1,76%
Total	481.193.016,39 BRL	100,00%

Tabla 1 y 2: Organismos que aplican recursos en el ámbito industrial.

El presupuesto destinado en innovación también se enfoca en entidades tanto público como privadas. Muchas empresas realizan inversiones en proyectos mediante sus propios recursos y también en colaboración con universidades y centros de investigación. En la siguiente tabla, se puede observar entre los principales rubros industriales el nivel de presupuesto que aporta el gobierno para cada universidad y centros de investigación asociados, esto da la importancia en la inversión de ciencia y tecnología aplicada a los diferentes sectores.

ÓRGANO Y ENTIDAD	VALOR PAGO	PORCENTAJE
Instituto Nacional de Metrología, Calidad y Tecnología	284.649.492,03 BRL	37,78%
Empresa de Investigación de Recursos Minerales	BRL 210.272.175,77	27,91%
Agencia Nacional de Minería	104.002.457,26 BRL	13,80%
Instituto Nacional de la Propiedad Industrial	BRL 101.828.900,45	13,51%
Superintendencia de la Zona Franca de Manaus	BRL 48.873.870,04	6,49%
Universidad Federal de Lavras	BRL 1.890.000,00	0,25%
Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - Unidades con enlace directo	BRL 900.000,00	0,12%
Banco Central de Brasil - Presupuesto Tributario y Previsión Social - Unidades con enlace directo	403.872,69 BRL	0,05%
Universidad Federal de Río Grande	BRL 359.000,00	0,05%
Ministerio de Gestión e Innovación en los Servicios Públicos - Unidades con vinculación directa	BRL 291.507,43	0,04%
Total	BRL 753.471.275,67	100,00%

Tabla 3: Presupuesto en universidades y centros de investigación.

2.3 Comparación de la Inversión extranjera directa entre Brasil y Chile

La Inversión Extranjera Directa es una fuente de financiamiento importante para los países de América Latina y es considerada impulsora de un desarrollo industrial a partir de la posibilidad de obtener divisas y de generar eslabonamientos productivos, promover la investigación, adoptar nuevas técnicas productivas y generar empleo.

Brasil es un mercado atractivo para los inversionistas internacionales debido a varios factores: tiene un mercado interno de casi 210 millones de habitantes, disponibilidad de materias primas fácilmente explotables, una economía diversificada que es menos vulnerable a las crisis internacionales. Los principales inversionistas en Brasil son los Países Bajos, Estados Unidos, Francia, España y Canadá.

El país ofrece varios beneficios e incentivos para atraer inversiones extranjeras. Se pueden destacar que las empresas que exportan más del 80% de su producción en tecnología de información y comunicación están exentas de impuestos (COFINS y PIS) sobre sus exportaciones. Este régimen ha sido extendido a todas las empresas exportadoras, pero solamente por un período de 3 años. Por otra parte, el estado busca atraer inversiones ofreciendo las reducciones de impuestos y apoyo logístico a las empresas. Entre algunas reducciones de impuestos, parte son concedidas a las empresas que se establecen en las regiones económicamente desfavorecidas como el Norte, Noroeste y regiones de la Amazonía (Manaos en particular).

Por otra parte, las políticas económicas chilenas, se basan en el principio de la transparencia del capital y la no discriminación de inversionistas extranjeros, esto constituye una de las fortalezas para atraer capital extranjero. Los inversionistas también se sienten atraídos por la riqueza de los recursos naturales, la estabilidad del sistema macroeconómico, el potencial de crecimiento, su bajo nivel de riesgo y la alta calidad de infraestructura. Chile suele ser visto como uno de los destinos de inversión más sólidos en América Latina, y el país ha hecho avances para facilitar los procedimientos para iniciar un negocio en los últimos años. Los principales inversores en Chile son Estados Unidos, España, Canadá, los Países Bajos y el Reino Unido.

La Inversión Extranjera Directa entre Chile y Brasil ha sido significativa, aunque con algunas diferencias. Brasil, al ser una de las economías más grandes de América Latina, ha atraído una mayor cantidad de IED debido a su tamaño de mercado y abundantes recursos naturales, se muestra los niveles de IED en forma gráfica y datos de tabla para detallar los valores en los últimos años.

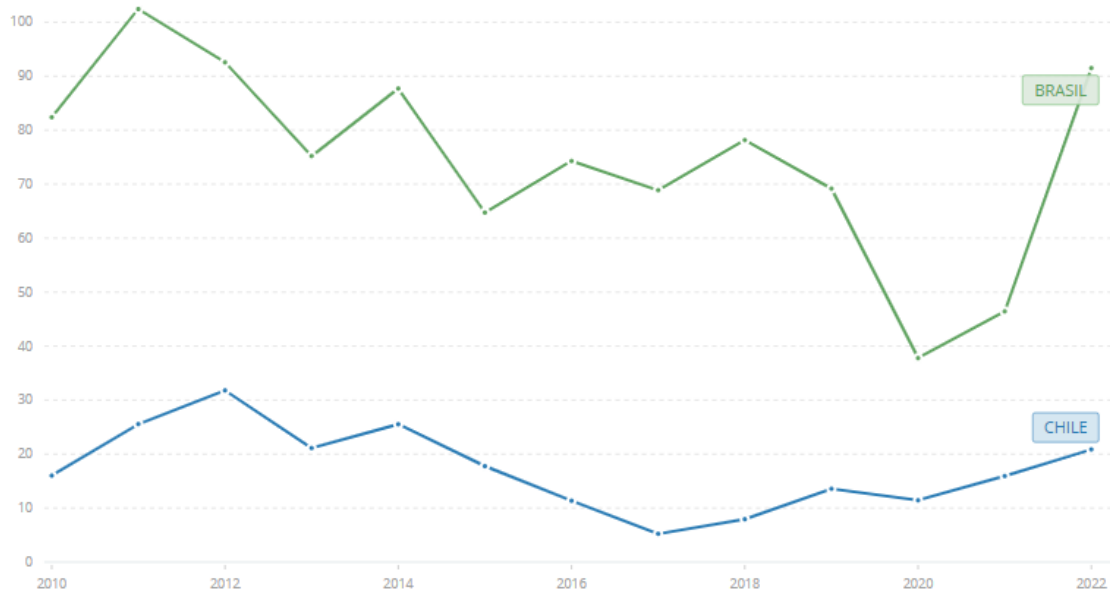


Figura 6: Inversión extranjera directa, salidas netas (balanza de pagos, US\$ a precios actuales)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Brasil	26.763.010.595,	16.067.117.026,	2.083.264.650,9	15.643.503.704,	20.606.853.865,	3.133.977.129,7
Chile	9.460.710.399,7	20.251.948.266,	19.934.985.588,	9.322.995.611,4	10.079.873.651,	15.851.133.533,

Tabla 4: fondo monetario internacional base de datos de balanza de pagos

2.4 Solicitud de patentes residente entre Chile y Brasil

Las patentes son un indicador clave para medir el progreso tecnológico de los países, ya que representan de manera concreta la creación y difusión de conocimiento en la actividad productiva.

Cuanto más solicitudes de patentes se presenten, mayor será la evidencia de una cultura de innovación y de una economía basada en el conocimiento. Las diferencias entre solicitudes de patentes residentes de ambos países , puede brindar información sobre las tendencias tecnológicas y pueden atraer inversiones extranjeras al demostrar el potencial innovador y la protección legal por parte del estado.

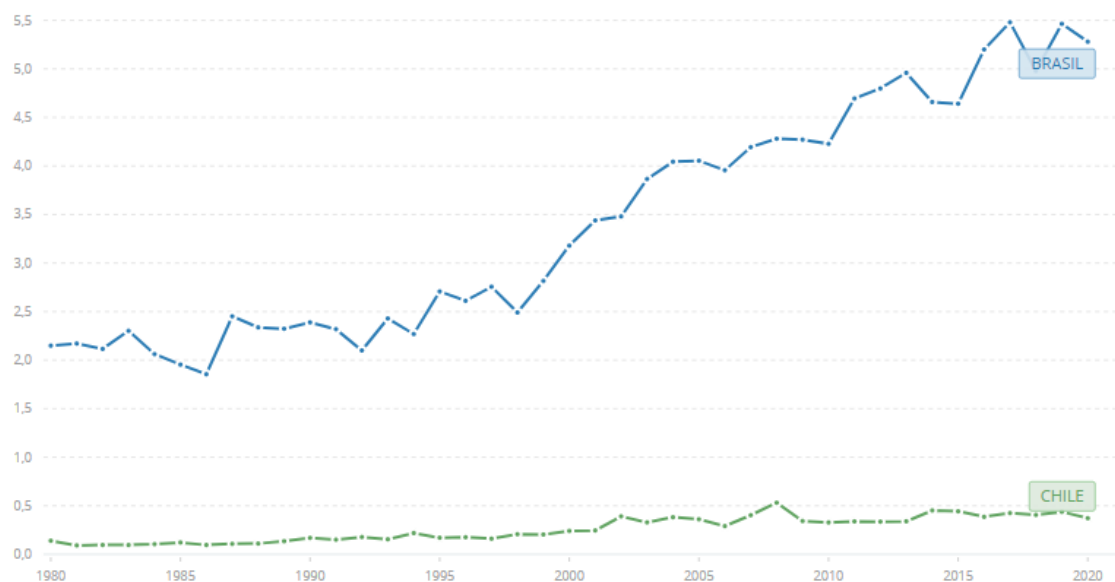


Figura 7: Solicitud de patentes residente Chile Brasil

En Brasil, las solicitudes de patentes abarcan diversos rubros y áreas de tecnología. Entre los sectores más destacados se encuentran la biotecnología, donde se desarrollan nuevas terapias y técnicas de mejora genética, la tecnología de la información, incluyendo software, hardware y sistemas informáticos y entre otras, la agroindustria, con innovaciones en técnicas de cultivo y mejoramiento genético.

En el caso de Chile, algunos de los sectores más relevantes en los que se presentan solicitudes de patentes incluyen la biotecnología, la minería, la energía renovable, la tecnología espacial, la innovación en servicios y la medicina. En el campo de la biotecnología, se presentan solicitudes de patentes relacionadas con la investigación y el desarrollo de terapias, productos farmacéuticos y técnicas de mejoramiento genético. En el sector minero, se buscan proteger innovaciones en tecnologías de extracción, procesamiento y gestión de recursos naturales. En cuanto a la energía renovable, se presentan solicitudes de patentes relacionadas con tecnologías solares, eólicas y de energía geotérmica. Por último, el área de tecnología espacial se solicitan patentes especialmente en el desarrollo de satélites, instrumentación espacial y aplicaciones derivadas de la observación de la Tierra.

CONCLUSION

A partir de la información detallada sobre la evolución de los indicadores de cada país, se pudo observar la tendencia de crecimiento que presentan sus economías a lo largo de los últimos años. Cabe destacar que algunos datos presentan fluctuaciones debido al entorno socioeconómico en el que fue atravesado cada país. También se presentan diferencias significativas debido a sus cuestiones demográficas y económicas, como en el caso de Brasil los datos presentan mayor magnitud respecto a Chile.

Se puede apreciar que tanto Chile como Brasil son considerados economías líderes en la región latinoamericana. Ambos países tienen mercados internos significativos, abundancia de recursos naturales y una diversificación económica en diversos sectores.

En este contexto, la promoción de la innovación y la mejora de la capacidad tecnológica son elementos clave para fomentar el crecimiento económico sostenible y la competitividad en la región. Ambos reconocen la necesidad de invertir en investigación y desarrollo, así como de proteger la propiedad intelectual, para impulsar la innovación, mejorar la productividad y atraer inversiones extranjeras,

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Banco Central de Chile. (2022) *Balanza de pagos, posición de inversión internacional y deuda externa*. Santiago de Chile, Chile.
2. Banco Mundial. (2022) *Inversión extranjera directa, entrada neta de capital (% del PIB) - Chile, Brasil*.
3. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2018) *Manual de Frascati 2015. Guía para la recopilación y presentación de información sobre la investigación y el desarrollo experimental*. España.
4. Portal de Transparencia Brasil. (2023) *Ejecución de gastos en la acción presupuestaria*.
5. Observa, el Observatorio del Sistema de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. (2021) *Gasto en I+D por sector económico*. Santiago de Chile, Chile.

IMPACTO DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN BRASIL, MÉXICO Y CHILE EN EL SIGLO XXI

D'Auro, Guido; Vecchi, María Camila

dauroguido@gmail.com; vecchi_cami@hotmail.com

RESUMEN

Este informe aborda el impacto de la Inversión Extranjera Directa (IED) en Brasil, México y Chile entre 2000 y 2023 enfocándose en su influencia en el crecimiento económico, la creación de empleo y la innovación. Se emplea un enfoque comparativo y teorías del capital internacional, la dependencia y el desarrollo endógeno para analizar cómo la IED ha afectado la trayectoria socioeconómica en estos países.

Los resultados muestran que la IED fue un impulsor clave del desarrollo en los tres países, pero con variaciones significativas. Brasil tuvo avances tecnológicos y mejoras en la eficiencia, pero enfrenta inestabilidad política. Chile se benefició de una mayor apertura y reformas que han fortalecido sectores como la minería. En contraste, México ha tenido un progreso más limitado debido a problemas de seguridad y debilidades institucionales.

El estudio subraya que, si bien la IED puede ser un catalizador de crecimiento, también puede intensificar la dependencia y la desigualdad entre empresas nacionales y extranjeras. Se enfatiza la necesidad de políticas que balanceen la atracción de inversión extranjera con el fomento de la innovación local y el desarrollo interno, para lograr un crecimiento económico sostenible y equitativo.

PALABRAS CLAVE

Inversión extranjera directa; Crecimiento económico; Empleo; Flujo de capital; Desarrollo económico; Competitividad

1. INTRODUCCIÓN

En un mundo globalizado, la Inversión Extranjera Directa (IED) emerge como un motor clave para el desarrollo económico, particularmente en países emergentes. Destacan Brasil, México y Chile en este escenario, atrayendo significativas IED gracias a sus mercados dinámicos, recursos naturales, ubicaciones geográficas y políticas proactivas de atracción de inversión. Este informe se propone analizar los múltiples efectos de la IED en estos países durante el período 2000 a 2023, empleando un análisis de indicadores críticos como flujos de IED, crecimiento económico, generación de empleo, y otros factores determinantes para comprender su impacto en el desarrollo socioeconómico.

A través de un enfoque comparativo, este estudio busca analizar y contrastar cómo la IED ha influido en el desarrollo económico y la innovación en Brasil, México y Chile, teniendo en cuenta las especificidades y similitudes entre estos. Con este análisis, se busca enriquecer nuestra comprensión y conocimientos sobre la IED y sus efectos en las economías emergentes.

Para fundamentar este análisis, se explorará un marco teórico diverso que incluye la Teoría del Flujo Internacional de Capital, la Teoría de la Dependencia, y la Teoría del Desarrollo Endógeno, proporcionando una base sólida para interpretar los datos y fenómenos observados. Con este enfoque se espera comprender cómo la IED puede actuar como catalizador del crecimiento económico, la transferencia tecnológica y la innovación, a la vez que se examinan los desafíos y limitaciones asociados con la dependencia y desigualdad que puede generar.

Mediante el análisis de los flujos de IED y su correlación con indicadores clave de desarrollo, se espera vislumbrar el impacto que conlleva la inversión extranjera en el desarrollo económico y social de Brasil, México y Chile. Al hacerlo, se busca a la vez proporcionar una mirada crítica tanto de los beneficios directos como los posibles costos que pueden surgir de este tipo de inversión.

2. MARCO TEÓRICO

La IED constituye un campo de estudio multidisciplinario que ocupa desde economistas hasta políticos por su evidente impacto en el desarrollo económico. Este informe se vale de las teorías que se consideran mejores para comprender el impacto de la IED con un enfoque particular en Brasil, Chile y México.

Teoría del Flujo Internacional de Capital: Esta teoría, propuesta inicialmente por Mundell (1957) y ampliada por Kindleberger (1969) y Dunning (1977), plantea que los flujos de capital transfronterizos, como la IED, se orientan por diferencias en la productividad, costos de producción y tasas de interés a nivel internacional. La IED emerge como un vehículo para el crecimiento económico mediante la transferencia de tecnología, la optimización de la eficiencia productiva y la integración de economías locales en el sistema económico mundial.

Teoría económica de Joseph Schumpeter: se enfoca en el papel central de la innovación en el desarrollo del capitalismo. Schumpeter (1942) argumenta que el motor del cambio económico es el proceso de innovación llevado a cabo por las empresas capitalistas, que impulsa la creación de nuevos bienes, métodos de producción y formas organizativas. Además, Schumpeter enfatiza el papel del empresario como el agente clave en el proceso de innovación, cuyas capacidades excepcionales impulsan el cambio económico.

Teoría de la Dependencia: Originada en las contribuciones de Prebisch (1950) y profundizada por Cardoso (1979), esta teoría argumenta que la IED puede reforzar patrones de dependencia económica y disparidades entre naciones desarrolladas y en desarrollo. Se critica que los beneficios pueden concentrarse en empresas multinacionales y élites económicas locales, marginando a sectores productivos internos y comunidades.

Teoría del sistema nacional de innovación: Frederick List (1841), entre otros autores de ideas similares, destacó la importancia del desarrollo de tecnología local. Si un país tiene un sistema nacional de innovación fuerte, es más probable que pueda generar su propia tecnología y ser menos dependiente de las inversiones extranjeras para obtener innovaciones.

Teoría del Desarrollo Endógeno: Con énfasis en las investigaciones de Romer (1986) y Lucas (1988), esta teoría subraya el valor de invertir en capital humano, innovación y tecnología como pilares del crecimiento económico sostenido. La IED se posiciona como un catalizador de conocimiento y prácticas empresariales avanzadas en los países receptores, fomentando así la innovación y elevando la competitividad.

Impacto de las tecnologías en los países en desarrollo: autores como Perez y Soete (1990) han planteado la importancia de desarrollar capacidades internas, tanto sociales como organizacionales, para aprovechar las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías y lograr una inserción adecuada en el contexto de la competencia internacional. Metcalfe (1970) destaca la importancia de la intervención estatal para abordar diversas problemáticas relacionadas con la innovación, pero también advierte sobre la posible ineficacia de dicha intervención. Nelson (1982) subraya el papel de las instituciones en la coordinación microeconómica y el cambio macroeconómico, así como en la generación y difusión de innovaciones. Yoguel (2000) destaca cómo la distribución internacional de las capacidades tecnológicas afecta el patrón de especialización y la competitividad de los países.

Modelo Insumo-Producto: Dentro del marco del modelo insumo-producto, se considera que los resultados en términos de publicaciones y patentes están conectados con la inversión en recursos, tanto financieros como humanos, destinados al sistema de Ciencia y Tecnología. Estos avances deberían llevar a un crecimiento económico mediante la capitalización del valor agregado del conocimiento creado, aunque con un cierto retraso temporal antes de que dicho conocimiento se aplique. Sin embargo, medir el impacto específico de cada avance de conocimiento es prácticamente inviable, excepto en casos de innovaciones disruptivas que pueden evaluarse cualitativamente. Generalmente, se concibe que el conocimiento contribuye a un desarrollo industrial progresivo.

Con el objetivo de dar contexto al informe, se considera pertinente una breve reseña de las políticas de cada país:

Brasil: Con recientes sucesos económicos como la crisis de 2014 y las políticas de privatización bajo Bolsonaro, contrastadas con la expectativa de cambios bajo la administración de Lula da Silva reelecto en 2022 cuenta con un panorama político poco estable que debe tenerse en cuenta para comprender los efectos de la IED en este país

Chile: En los últimos años el país se caracterizó por su economía de mercado y alta competitividad y libertad económica. Chile experimentó una significativa apertura comercial, con énfasis en el sector minero, especialmente el cobre, e implementó reformas para fomentar la inversión extranjera directa.

México: Enfrentó retos económicos significativos en el último tiempo, con políticas que oscilaron entre la apertura económica y el proteccionismo. Sin embargo, al momento de escribir este informe se proyecta un panorama de estancamiento económico, en parte debido a los desafíos en seguridad y la debilidad institucional, lo cual sugiere un período de reflexión y posiblemente de ajuste en las políticas económicas.

Este informe propone una revisión crítica de estas teorías, aplicadas a cada contexto particular, para discernir cómo la IED ha modelado el tejido económico y social de Brasil, Chile y México. Se busca ofrecer un análisis equilibrado que no solo reconozca los potenciales de la IED para promover el desarrollo y la innovación, sino que también contemple los retos y las desigualdades que puede generar. A través de este marco teórico, aspiramos a comprender las complejidades de la IED y su papel en el escenario del desarrollo económico de las economías emergentes.

3. DESARROLLO

Desde el año 2000 hasta 2023, el panorama global ha experimentado transformaciones significativas que han afectado directamente los flujos de Inversión Extranjera Directa (IED) hacia Brasil, México y Chile. La era de globalización acelerada previa a la crisis financiera global de 2008-2009 marcó un período de afluencia de IED hacia sectores tradicionales, impulsada por la estabilidad macroeconómica y reformas orientadas al mercado. Sin embargo, la crisis financiera introdujo una era de incertidumbre, afectando temporalmente estos flujos. Posteriormente, el auge tecnológico redefinió las prioridades de inversión, con un enfoque creciente en tecnología de la información, telecomunicaciones y servicios digitales, adaptándose a una economía global cada vez más interconectada.

La pandemia de COVID-19, por su parte, trajo consigo desafíos sin precedentes, resultando en una contracción generalizada de la IED durante los años 2020-2022, pero también destacó la importancia de sectores resilientes como la salud y el comercio electrónico. A medida que el mundo se recupera, se

vislumbran nuevas oportunidades para la IED en áreas emergentes como la transición energética y la sostenibilidad. En este contexto cambiante, Brasil, México y Chile se enfrentan al reto de adaptar sus estrategias económicas para atraer inversión extranjera, promoviendo la innovación y el desarrollo sostenible, lo cual será crucial para su crecimiento y competitividad en el escenario global.

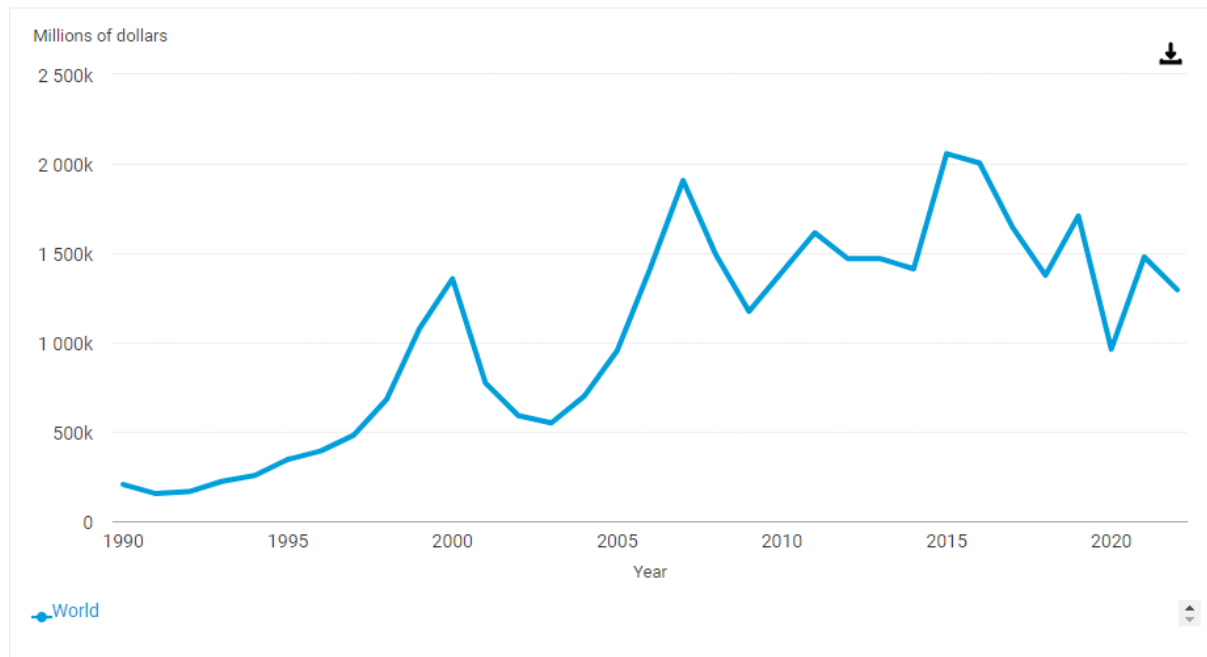


Figura 1: IED mundial, donde se aprecian claramente las crisis del 2008 y el COVID (World Investment Report, UNCTAD)

FLUJO DE IED EN BRASIL 2000 - 20023

Los flujos de Inversión Extranjera Directa (IED) en Brasil desde el 2000 al 2021, reflejados en la figura 2, muestran una correlación con las políticas económicas internas y eventos globales del país. Después de un incremento notable post-2003 debido a políticas de liberalización, privatizaciones y desregulación, la tendencia positiva se mantuvo hasta 2011. A partir de entonces, los flujos de IED enfrentaron fluctuaciones que pueden estar vinculadas a la crisis económica iniciada en 2014, la inestabilidad política y los cambios presidenciales, culminando en una disminución de la proporción de IED hacia 2021. Este comportamiento subraya la sensibilidad de la IED a factores tanto internos como externos, incluyendo la confianza de los inversores influenciada por la estabilidad macroeconómica y el clima político.

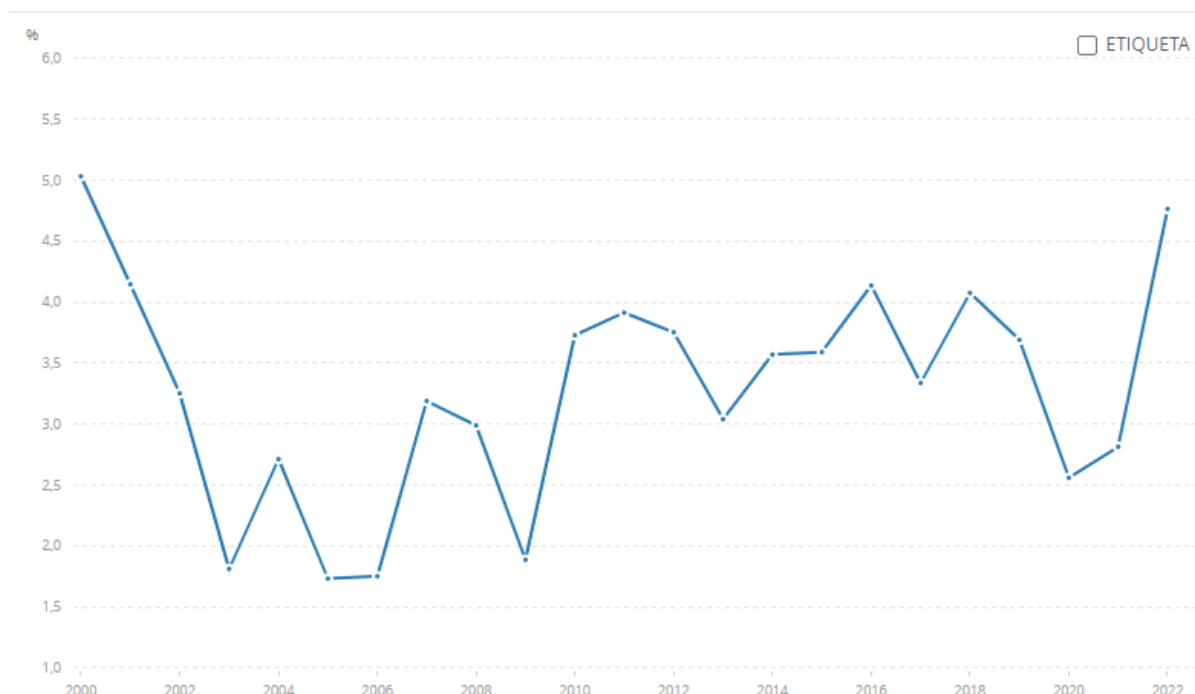


Figura 2: Flujos de IED en Brasil desde 2000 a 2022 expresado en porcentaje del PBI (Fuente: Banco Mundial).

FLUJO DE IED EN CHILE 2000 - 20023

Chile, como economía abierta y rica en recursos naturales, atrae una cantidad significativa de inversión extranjera directa (IED), siendo esta un componente vital de su economía en comparación con los otros países analizados. En el sector minero, que representa aproximadamente el 28% de los stocks de IED en 2021, se observa una estabilidad en los fondos, aunque su participación relativa ha disminuido en seis puntos porcentuales desde 2012. Por otro lado, la IED en nuevos proyectos se concentra mayormente en energía (44%), especialmente en energías renovables, y en minería (27%), abarcando extracción de carbón, petróleo, gas y metales. Véase que nuevamente la energía renovable aparece como uno de los productos resilientes a la pandemia.

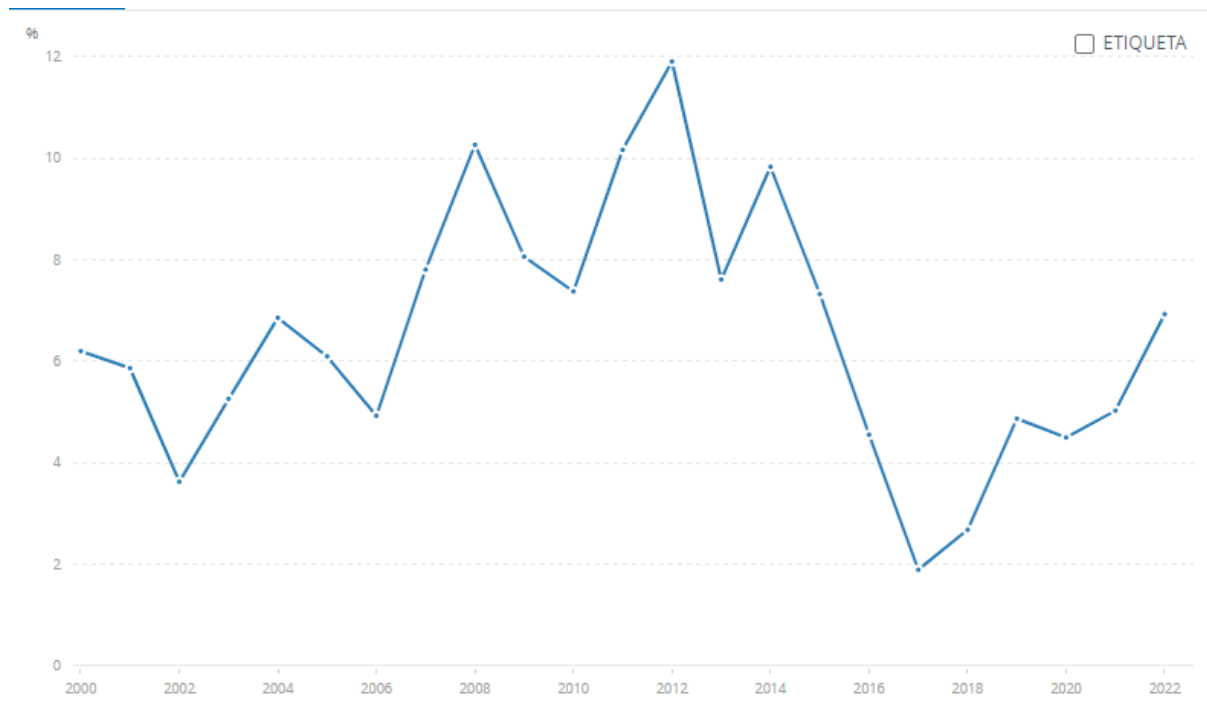


Figura 3: Flujos de IED en Chile desde 2000 a 2021 expresado en porcentaje del PBI (Fuente: Banco Mundial).

FLUJO DE IED EN MÉXICO 2000 - 20023

Según el Informe Mundial sobre Inversiones publicado por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), México ocupó el décimo lugar a nivel mundial como receptor de inversión extranjera directa (IED) en 2021, y el quinto entre las economías en desarrollo. La mayor parte de la IED se destina a la industria manufacturera, aprovechando los costos competitivos y el capital humano joven y altamente calificado del país. Durante este período, los principales países que han invertido en México son sus socios en el Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá.

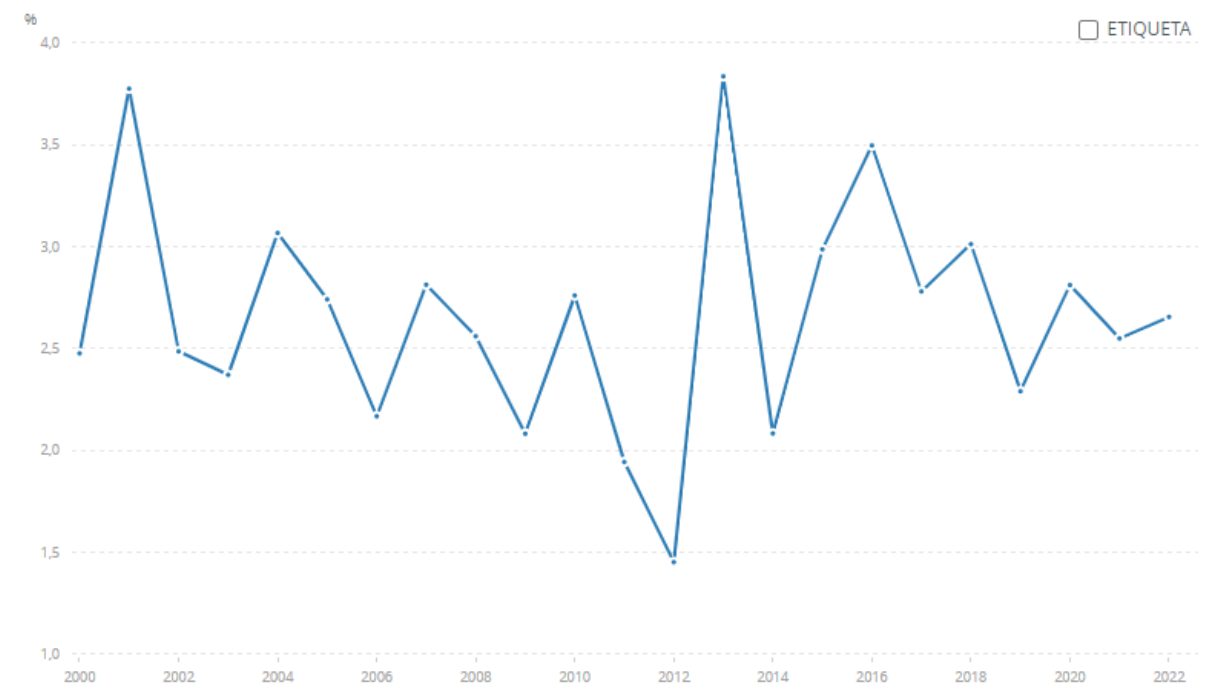


Figura 4: Flujos de IED en México desde 2000 a 2021 expresado en porcentaje del PBI (Fuente: Banco Mundial).

COMPROMISO FINANCIERO

La relación entre los gastos en Investigación y Desarrollo (I+D) y la Inversión Extranjera Directa (IED) abarca muchos aspectos. Los países con fuertes inversiones en I+D son frecuentemente vistos como semilleros de innovación y tecnología, haciéndolos atractivos para las empresas internacionales que buscan entornos para expandirse y hacer más rentables sus operaciones. Este interés se ve reforzado por la posibilidad de que dichas empresas formen alianzas estratégicas con instituciones de investigación locales, potenciando la transferencia tecnológica y el conocimiento, e impulsando así la innovación y el crecimiento económico.

Por otro lado, invertir en I+D contribuye a crear una base científica y tecnológica estable, elevando la competitividad del país. Esto, a su vez, puede posicionar a los países como destinos preferentes para la IED, ofreciendo oportunidades de desarrollo a largo plazo y ventajas competitivas, especialmente en industrias de alta tecnología.

Research & development spending as a share of GDP

Includes basic research, applied research, and experimental development.

Our World
in Data

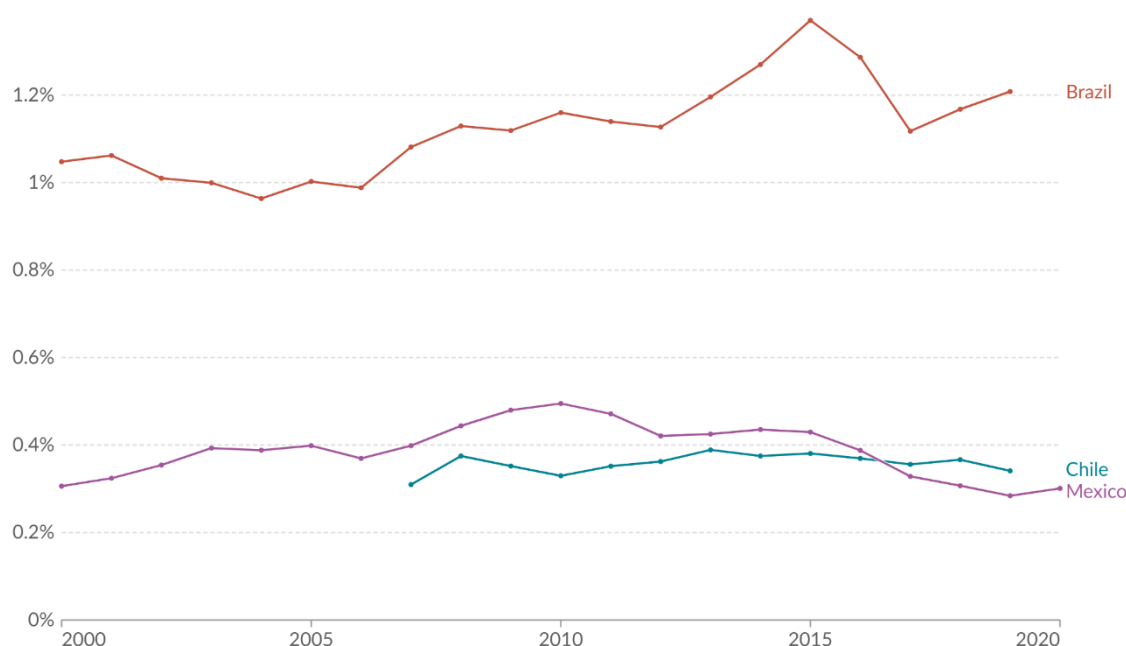


Figura 5: Gasto en I+D expresado en porcentaje del PBI (Fuente: Our World In Data)

Brasil duplica el promedio de Latinoamérica y Caribe, que es de 0,6% según el Banco Mundial. Los marcados cambios se explican por marcados cambios en las políticas económicas que tienen como punto de mayor conflicto la libertad económica y la privatización de empresas, dos de los factores que más influyen en I+D. Chile tuvo una tendencia ligeramente positiva que se vió interrumpida por la pandemia, es llamativo que un país al que la IED le es tan significativa, dedique tan poco presupuesto a las mejoras de tecnologías y nuevos conocimientos. Por último, México no presenta una tendencia marcada, lo que explica que no haya podido realizar encadenamientos productivos significativos de la IED con el resto de su economía.

CANTIDAD DE INVESTIGADORES

Encontramos una gran correlación entre las figuras 5 y 6. Esto se explica por el incentivo que realizan los países para que la población se dedique o no a la investigación, algo muy susceptible a las políticas de cada país y que se refleja en la correlación de dinero invertido y cantidad de investigadores.

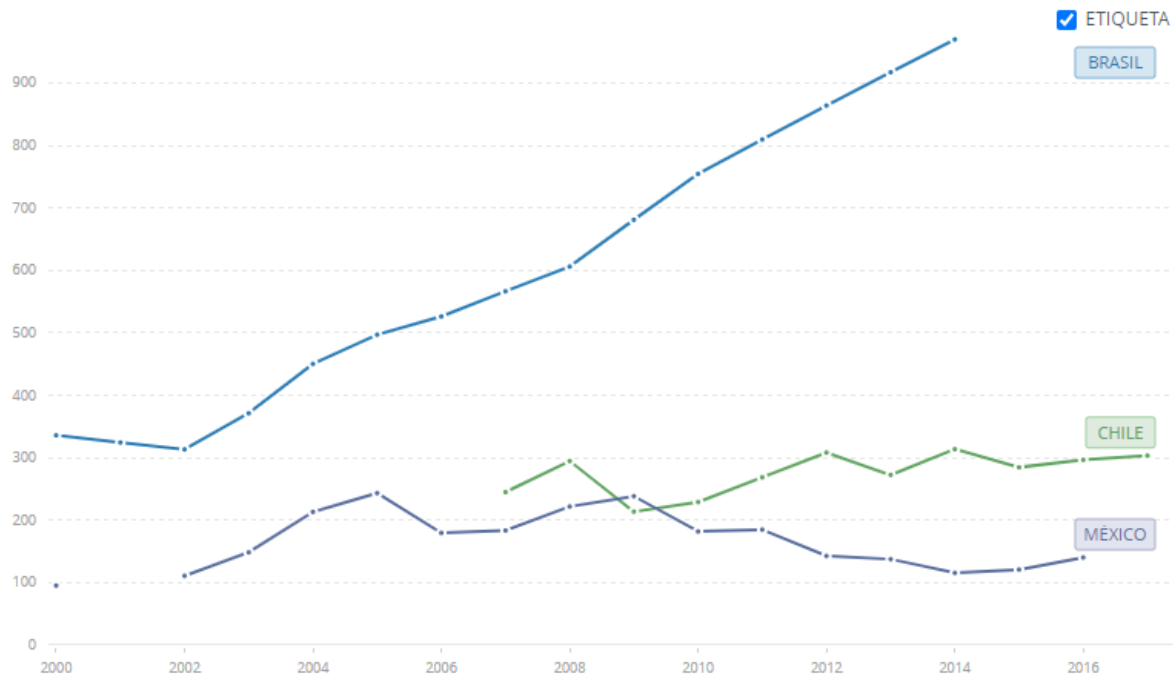


Figura 6: Técnicos de investigación y desarrollo por cada millón de personas (Fuente: Banco Mundial)

ARTÍCULOS PUBLICADOS

Como el sistema de patentes puede estar sobrecargado administrativamente y además el sistema científico suele publicar sus avances en forma de artículos (Morcela, 2015) se analiza la cantidad de artículos publicados en SCI por cada 100 investigadores.



Figura 7: Número de publicaciones en SCI por cada 100 investigadores (Fuente: Elaboración propia en base a datos de RICYT)

Como el sistema de patentes puede estar sobrecargado administrativamente y además el sistema científico suele publicar sus avances en forma de artículos (Morcela, 2015) se analiza la cantidad de artículos publicados en SCI por cada 100 investigadores.

A partir del gráfico 7 se puede concluir que una mayor inversión en I+D no significa una mayor eficiencia en la investigación. Sin embargo, mantener una tasa prácticamente constante de publicaciones a la vez que se aumenta sustancialmente la cantidad de investigadores como es el caso de Brasil no puede ser más que algo positivo. Chile, por su parte, cuenta con una tasa muy alta de publicaciones, incluso al compararse con el promedio de la región, lo que habla muy bien de sus profesionales y permite suponer que un aumento en el porcentaje del gasto en I+D en el PBI puede brindar grandes resultados. México, a pesar de su cambiante política mantuvo en los últimos años e incluso aumentó levemente la cantidad de artículos publicados. Los dos últimos casos son de esperar en países tan dependientes de la I+D.

RELACIÓN ENTRE CANTIDAD DE INVESTIGADORES Y PBI

R&D researchers per million people vs. GDP per capita, 2000 to 2021

Professionals conceiving or creating new knowledge, products, processes, methods, or systems. This data is adjusted for inflation and differences in the cost of living between countries.

Our World in Data

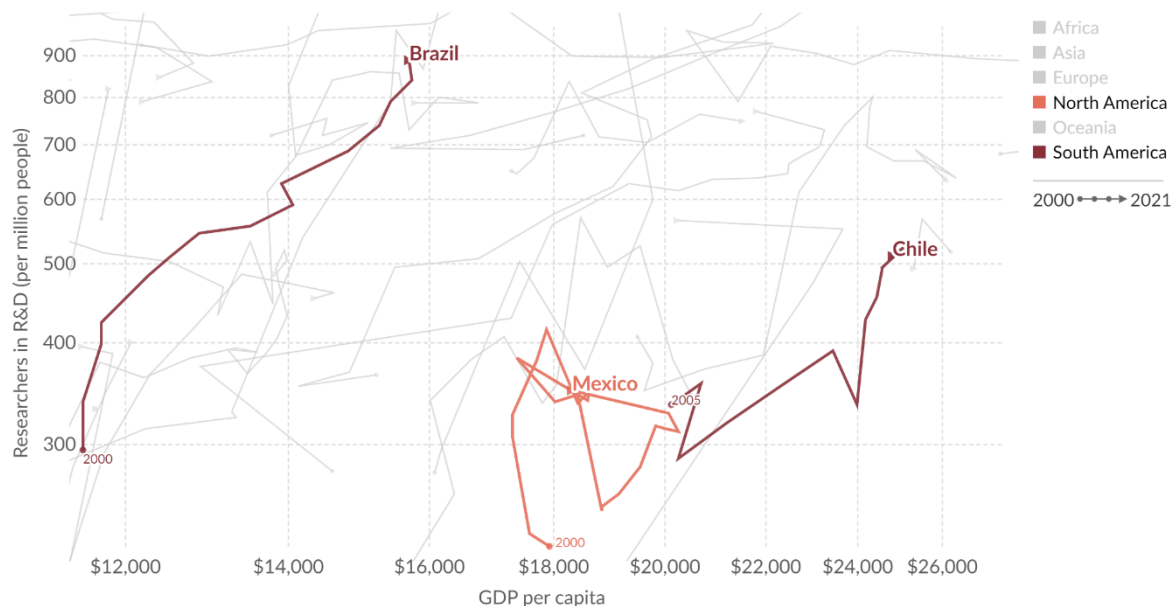


Figura 8: Investigadores de I+D por millón de habitantes vs. PBI per capita (Fuente: Our World in Data)

En la figura 8 se vuelve a encontrar el acelerado crecimiento en la cantidad de investigadores de Brasil, que ahora se puede observar que es acompañado por el crecimiento económico del país. Chile presenta una curva más sensible, quizás por tener una cantidad de habitantes menor, pero aún manteniendo una relación positiva, aunque no directa de la cantidad de investigadores en función de su PBI. México se presenta como un caso particular del tríptico estudiado, con movimientos erráticos que lo caracterizaron en gran parte de las figuras analizadas, demuestra que no siempre un aumento de PBI está acompañado por un crecimiento en el área de investigación, y viceversa.

INTERESES EN LA INVESTIGACIÓN

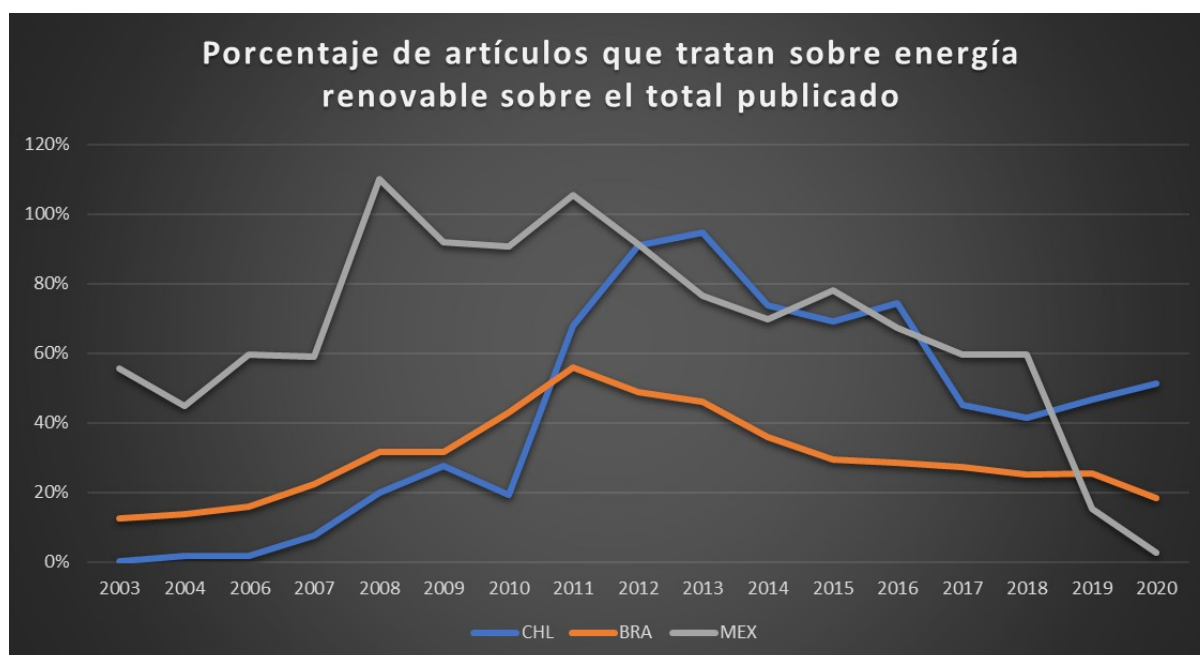


Figura 9: Cantidad de artículos publicados en SCI sobre energía renovable sobre total de artículos publicados en SCI (Fuente: Elaboración propia en base a datos de RICYT)

Chile es una economía vulnerable por depender tan directamente de la IED. Esta vulnerabilidad se acentúa al considerar que las inversiones se concentran en la explotación de recursos naturales no renovables, principalmente en el sector minero. Ante este escenario, Chile se encuentra ante el desafío crucial de canalizar la IED hacia el desarrollo de conocimientos y tecnologías avanzadas, con el objetivo de lograr un crecimiento económico más sostenible y equilibrado. En esta tendencia lo acompaña México, lo que demuestra la relación que tiene su industria con los intereses de las potencias mundiales.

CONCLUSIÓN

La IED demostró ser un catalizador de crecimiento y modernización, particularmente en sectores clave como la minería en Chile y la manufactura en México, reflejando políticas proactivas para atraer inversión. Sin embargo, también conlleva desafíos significativos, como la necesidad de fomentar encadenamientos productivos más fuertes, modelos económicos más sostenibles, y una mayor independencia económica para mitigar la vulnerabilidad ante la volatilidad política y económica internacional.

En Brasil, la IED ha estimulado la economía y su enfoque en I+D se ha logrado mantener a pesa de la inestabilidad política. En México, si bien la IED ha facilitado la modernización y globalización de su economía, la falta de integración de estas inversiones con el resto de la economía plantea interrogantes sobre la sostenibilidad de su estrategia económica a largo plazo y agravó la brecha entre empresas nacionales y extranjeras. Chile, por su parte, enfrenta el reto de utilizar la IED para avanzar hacia un desarrollo más sostenible, diversificando su economía más allá de la dependencia de recursos naturales finitos.

Este estudio subraya la relación entre la IED y la inversión en Investigación y Desarrollo (I+D), con países que invierten en I+D siendo percibidos como más atractivos para la IED debido a su potencial en innovación y tecnología avanzada. La inversión en I+D, esencial para la competitividad y el crecimiento económico, varía considerablemente entre los países analizados, con Brasil liderando en comparación con México y Chile.

Las políticas pro-inversión y de apertura comercial, aunque exitosas en atraer IED, conllevan el costo de sacrificar cierta independencia económica, con grandes privatizaciones y una alineación con los intereses de países desarrollados. La sostenibilidad a largo plazo requerirá un enfoque más equilibrado que promueva el desarrollo endógeno, la diversificación económica y una mayor igualdad socioeconómica.

Finalmente, Brasil, México y Chile se encuentran ante un dilema: cómo equilibrar la atracción de IED con el fortalecimiento de sus economías locales y la reducción de la dependencia de los sectores tradicionales. La IED continúa siendo un motor importante para el desarrollo económico de los países emergentes, pero su gestión estratégica es esencial para maximizar su impacto positivo y asegurar un desarrollo sostenible a largo plazo. Este trabajo contribuye al cuerpo de conocimiento existente al ofrecer una visión integral y comparativa de los efectos de la IED, destacando la necesidad de políticas cuidadosamente diseñadas que fomenten la innovación local y el crecimiento inclusivo.

REFERENCIAS

Morcela, Antonio. (2021). LA INNOVACIÓN COMO FENÓMENO SISTÉMICO. Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ingeniería

Morcela, Antonio. (2021). Indicadores de Innovación. Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ingeniería

Morclea, Antonio (2015). Análisis del impacto de la Inversión en I+D como fracción del PBI en la capacidad productiva de los RR HH. Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ingeniería

<https://unctad.org/publication/world-investment-report-2023>

<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/17ff9432-c347-4337-86ac-62cc144fd8/content>

<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/cc5193ea-es/index.html?itemId=/content/component/cc5193ea-es>

datos.bancomundial.org/

<https://repositorio.cepal.org/items/67d8ca1e-1113-4ecb-9629-180015c5acee>

<https://tradingeconomics.com/>

<https://www.ricyt.org/>

TENDENCIAS Y DESAFÍOS EN LA IED: ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE BRASIL Y MÉXICO EN EL CONTEXTO ECONÓMICO ACTUAL

DONADÍO GUNDESEN, JUAN IGNACIO; ISIDRO MADOERY, TAIEL

juanidg21@gmail.com; taielisidro@gmail.com

RESUMEN

En este trabajo se dará una breve descripción de las características principales de Brasil y México, dos actores económicos destacados en su región. Al emprender una comparación detallada, el foco se centra en la Inversión Extranjera Directa (IED) como un indicador crucial para evaluar su desarrollo económico.

Brasil, como la principal economía de América Latina, ha experimentado un crecimiento considerable en el pasado, aunque se ha desacelerado en el último tiempo. A pesar de registrar una actividad significativa en patentamientos, enfrenta desafíos tributarios y burocráticos que podrían impactar su atractivo para la inversión.

En el caso de México, la segunda economía regional, y está condicionado en gran medida por su vínculo con Estados Unidos. Aunque ha mantenido un crecimiento económico constante en los últimos años, se ve afectado por incertidumbres gubernamentales y una disminución en la inversión fija.

El análisis comparativo se basa en diversos indicadores mencionados a lo largo del informe. Este enfoque revela las notables distinciones entre ambos países en distintos ámbitos, subrayando cómo las políticas gubernamentales y económicas desempeñan un papel fundamental en la facilitación o restricción de la entrada de IED (Morcela, 2021). Se examina detalladamente cómo estas políticas impactan en diversas industrias y en los niveles de apertura económica, destacando la importancia estratégica de las decisiones gubernamentales en este proceso.

PALABRAS CLAVE: Inversión Extranjera Directa, Brasil, México, Políticas, Inversión Fija.

INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como objetivo realizar un análisis comparativo detallado entre Brasil y México, dos naciones destacadas en América Latina que comparten similitudes en su desarrollo económico, investigación e innovación. El enfoque principal se centra en la Inversión Extranjera Directa (IED), utilizando indicadores clave que permitirán materializar los datos y llevar a cabo un estudio exhaustivo de ambos países.

A través de este enfoque comparativo, se busca ofrecer una comprensión más profunda de la evolución económica y las tendencias de inversión entre ambos países. Además, se muestra cómo las políticas gubernamentales pueden favorecer o desalentar la llegada de capital extranjero al país. Estas tendencias se presentarán visualmente a través de gráficos y tablas detalladas para cada año, permitiendo una interpretación clara de la dinámica de la Inversión Extranjera Directa en ambos contextos.

MARCO TEÓRICO

El propósito de este breve marco teórico es contextualizar al lector en los conceptos clave derivados de la bibliografía consultada durante el curso de la materia "Economía de la Innovación", los cuales serán recurrentes a lo largo del informe.

Inversión fija: la Inversión Bruta Interna Fija (IBIF), según el texto proporcionado, se refiere al gasto total realizado en la adquisición o producción de activos fijos. Estos activos fijos incluyen elementos como maquinaria, equipo, edificios, infraestructura y tecnología. La IBIF es un indicador crucial en la economía, ya que muestra el nivel de inversión realizado por empresas, gobiernos y otras entidades con el objetivo de expandir, mejorar y modernizar su capacidad productiva (Manuel Fortún y José Francisco López, 2020).

Patente: es un derecho exclusivo otorgado por un gobierno a un inventor o a la entidad que posee los derechos del inventor. Este derecho excluye a otros de fabricar, usar, vender, importar o distribuir la invención patentada durante un periodo limitado, generalmente de 20 años desde la fecha de presentación de la solicitud (Paula Nicole Roldán, 2020).

Inversión Extranjera Directa: referida como IED a lo largo del informe, la Inversión Extranjera Directa es toda inversión realizada por una empresa o individuo extranjero en una empresa local o en una nueva empresa en el país receptor. Se trata de una forma de inversión a largo plazo que puede comprender la compra de acciones, la creación de nuevas empresas o la adquisición de empresas existentes. Además, la IED puede ser una fuente importante de financiamiento para el desarrollo económico y la modernización de la infraestructura del país receptor (Morcela, 2021).

I+D (Investigación y Desarrollo): I+D es un concepto que fusiona Investigación y Desarrollo, ambos fundamentales para el crecimiento de una empresa, así como para el impulso de la innovación, la competitividad y el crecimiento económico del país (David López Cabia, 2023).

Investigación: se refiere a la indagación original y planificada que busca descubrir nuevos conocimientos y una mayor comprensión en el ámbito científico y tecnológico, ya sea con o sin una aplicación práctica en productos o servicios.

Desarrollo: este término hace referencia a la evolución económica que conduce a mejores niveles de vida, es decir, a la aplicación de los conocimientos adquiridos en la investigación para la creación de nuevos productos, procesos o servicios.

Innovación: la innovación es un proceso dinámico y multidimensional que implica el uso y transformación de conocimientos científicos y técnicos para crear algo nuevo o mejorar existente. No se limita a la invención, sino que incluye la transferencia efectiva de información entre la investigación y la industria. Las ciencias de transferencia son clave en este proceso. La innovación no solo impacta en el ámbito científico, sino que también contribuye al crecimiento económico y social. La financiación puede provenir de empresas y poderes públicos, siendo la industria un motor importante en este contexto (Morcela, 2021).

Capital humano: El capital humano se refiere a la valoración económica de las habilidades profesionales de una persona y su contribución al trabajo, representando tanto las horas dedicadas como los beneficios futuros esperados (Andrés Sevilla y Francisco Coll Morales, 2020). En el ámbito empresarial, implica el valor asignado a las capacidades y experiencia del personal para aumentar la productividad.

BRASIL

CONTEXTO SOCIECONÓMICO

ECONOMÍA

Brasil ostenta el título de la mayor economía de América Latina y la undécima a nivel mundial. Con un PIB de 1,6 billones de dólares en 2022, el país se basa en diversos sectores como la agricultura, la industria y los servicios para impulsar su economía.

La nación ha experimentado un crecimiento económico considerable en décadas pasadas, con un promedio anual del 2,5 % en el PIB entre 1995 y 2022. No obstante, este crecimiento se ha ralentizado en años recientes, alcanzando una tasa media anual del 1,5 % entre 2019 y 2022.

La agricultura desempeña un papel crucial en la economía brasileña, siendo líder mundial en la producción de café, caña de azúcar y soja. Además, sectores industriales como el automotriz, el acero y los productos químicos contribuyen significativamente a la economía. Los servicios, por su parte, constituyen el sector más amplio de la economía brasileña.

SOCIEDAD

El país se enfrenta a desafíos sociales como la desigualdad, con una tasa de pobreza del 20 %, y problemas en sectores clave como la educación y la salud.

A pesar de una tasa de alfabetización del 92 %, persisten problemas relacionados con la calidad educativa. Además, la alta tasa de mortalidad infantil acentúa las preocupaciones en el sector de la salud.

DEMOGRAFÍA

Desde el punto de vista demográfico, Brasil cuenta con una población de 212 millones de personas que crece a un ritmo moderado del 0,7 % anual. Con un 27 % de la población menor de 15 años y un 87 % viviendo en zonas urbanas, Brasil es un país joven y altamente urbanizado.

CULTURA

Brasil se destaca por su diversidad cultural, siendo un país multiétnico con influencias africanas, europeas e indígenas. Aunque el portugués es el idioma oficial, una parte significativa de la población habla español. En términos religiosos, el catolicismo es predominante en el país.

POLÍTICA

En el ámbito político, Brasil se rige como una democracia presidencialista, con el presidente ejerciendo como jefe de Estado y de Gobierno. A pesar de cierta estabilidad política, el país ha enfrentado una serie de escándalos de corrupción en años recientes, lo que representa un desafío importante para su desarrollo político y económico a futuro.

TERRITORIO

Brasil, ubicado en América del Sur, es el país más grande de la región y el quinto más extenso del mundo, con una superficie de aproximadamente 8,5 millones de km². Limita con varios países sudamericanos y tiene una extensa costa en el océano Atlántico que se extiende por unos 7,400 km. Esta posición geopolítica estratégica le brinda una presencia significativa en América del Sur y una influencia regional considerable.

INDICADORES

DISTRIBUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN + DESARROLLO

La investigación y desarrollo en Brasil abarca diversos sectores, incluyendo el gubernamental, empresarial y académico. En el ámbito gubernamental y empresarial, se está incrementando la asimilación de tecnologías digitales en áreas como salud, finanzas y agricultura. En el campo de la atención médica electrónica, se utilizan análisis masivos de datos médicos y la inteligencia artificial para elaborar modelos de diagnósticos y nuevos medicamentos.

Los centros universitarios de innovación tecnológica han progresado, especialmente en depósito de patentes, colaboración con el sector industrial e incubación de nuevas empresas innovadoras.

Sin embargo, existen señales de alerta en el sistema nacional de innovación. Las inversiones de las empresas han disminuido, tanto en porcentaje de sus presupuestos dedicados a la I+D como en el número de patentes depositadas. Además, se ha registrado una abrupta disminución en los desembolsos presupuestarios de los organismos de investigación federales.

En términos de gasto, la inversión interna en investigación se redujo en un 16 % entre 2015 y 2017. Según los últimos datos publicados, Brasil destinó un 16,15 % de su gasto público a educación, un 10,26 % a sanidad y un 2,87 % a defensa.

En 2020, el gobierno publicó su Plan Estratégico 2020–2030, que modificó la Estrategia Nacional de Brasil para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (2016 - 2022), influenciada por los criterios de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

PATENTES OTORGADAS

El siguiente gráfico ofrece una representación visual del notable panorama de innovación en Brasil, presentando la cantidad de patentes registradas en el país a lo largo del período comprendido entre 2013 y 2021. Este análisis proporciona una visión detallada de la evolución en el registro de patentes, reflejando la dinámica y el crecimiento en el ámbito de la propiedad intelectual en Brasil a lo largo de estos ocho años.

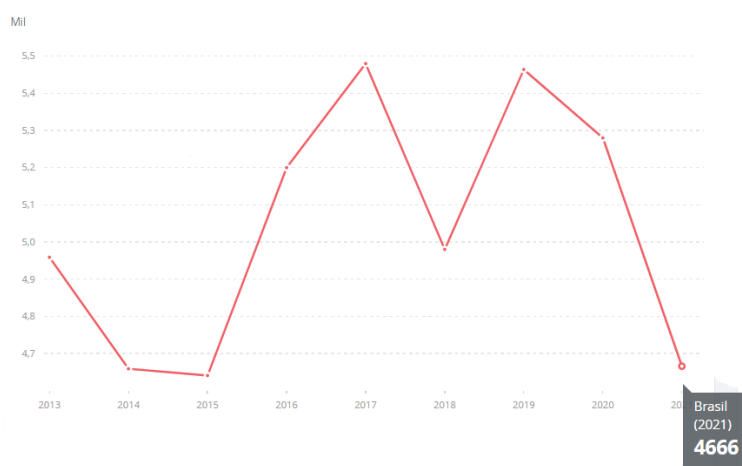


FIGURA 1: Evolución histórica de patentes otorgadas en Brasil (residentes y no residentes).

PORCENTAJE DE REPRESENTACIÓN DE LA I+D RESPECTO DEL PBI (SCT)

Porcentaje del PBI que se destinó a la investigación y desarrollo en Brasil, entre el año 2007 y el año 2017.

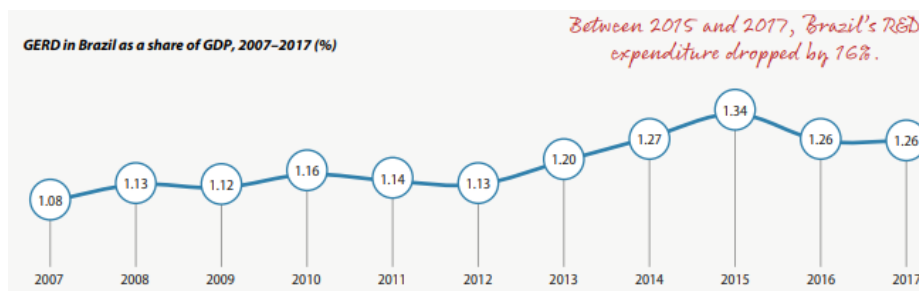


FIGURA 2: Porcentaje del PBI destinado a I+D en Brasil.

LEYES QUE ACOMPAÑAN

En 1996, Brasil llevó a cabo una amplia reforma de su Ley de patentes, permitiendo por primera vez la patentización de productos y procesos farmacéuticos. En 2004, se promulgó la Ley de Innovación, facilitando la colaboración entre la investigación pública y privada, así como la transferencia de innovación de centros de investigación públicos al sector privado.

Posteriormente, el parlamento de Brasil aprobó la Ley de Bienes, que ofrece incentivos al sector privado para invertir en investigación y desarrollo (I+D). Estas medidas fueron parte de un plan gubernamental para aumentar la proporción de la inversión en esta área respecto al Producto Interno Bruto (PIB) en un 1,5 % para el año 2010.

El gobierno también tiene como objetivo incentivar la inversión por parte del sector privado. En la actualidad, alrededor del 53 % del gasto de Brasil en I+D proviene del presupuesto público. Estas leyes y medidas forman parte de los esfuerzos del gobierno para fomentar la innovación y la investigación en el país.

La implementación de certificados de origen electrónico ha agilizado el cumplimiento de documentos de importación, simplificando el proceso. Asimismo, el país ha concedido diversas mejoras en infraestructura para estimular la inversión. Se proyecta una continuación de estos esfuerzos, con planes para reducir el tiempo necesario para establecer una empresa en el país de 79,5 días al promedio regional de 30 días. Además, se prevé la flexibilización de regulaciones en sectores específicos y posibles ajustes al sistema fiscal, todo destinado a mejorar el clima de negocios

INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA

La inversión extranjera directa (IED) en Brasil ha experimentado fluctuaciones en los últimos años. Entre 2009 y 2011, hubo un aumento significativo, pero desde entonces se ha desacelerado. Según el Informe sobre las Inversiones en el Mundo 2022 publicado por la UNCTAD, las entradas de IED alcanzaron los USD 50300 millones en 2021, a pesar de la pandemia de COVID-19.

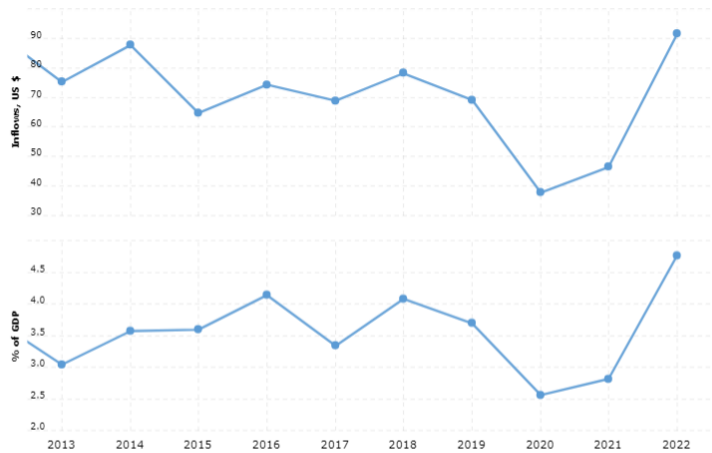


FIGURA 3: Variación histórica de la IED en dólares y como porcentaje del PBI.

En enero de 2021, la empresa estadounidense New Fortress Energy anunció la adquisición de Hygo Energy Transition y Golar LNG por USD 5 mil millones. Además, con la apertura de la industria del gas natural a inversores privados en Brasil, otras grandes compañías petroleras como British Petroleum PLC y EIG Global Partners están considerando inversiones multimillonarias en el país.

Brasil se sitúa como el undécimo mayor receptor de IED en el mundo en términos de entradas y el principal de América Latina y el Caribe.

A continuación, se presenta una tabla con datos recopilados de los últimos tres años. En esta tabla se detallan lo que se conoce como Inversiones Greenfield, las cuales se refieren a proyectos en los cuales una empresa extranjera destina recursos para establecer nuevas operaciones, fábricas, oficinas u otras instalaciones en el país receptor, es decir se parte de cero. Las Inversiones Greenfield representan un enfoque distintivo en comparación con la adquisición de empresas ya existentes, conocida como inversión brownfield

Inversión Extranjera Directa	2020	2021	2022
Flujo de IED entrante (millones de USD)	28.318	50.651	86.05
Provisión de IED (millones de USD)	595.285	729.577	815.627
Número de inversiones greenfield*	223	187	242
Valor de Inversiones Greenfield (millones de USD)	16.675	23.051	17.888

TABLA 1: IED e Inversiones Greenfield en Brasil en los últimos 3 años.

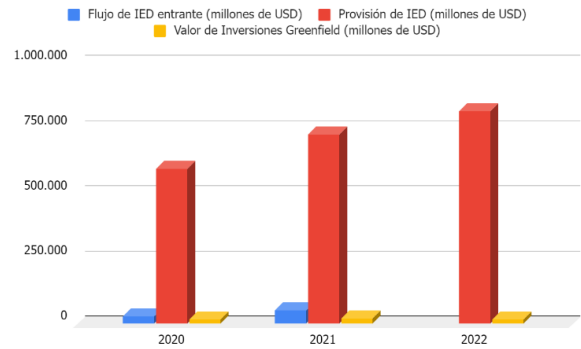


FIGURA 4: IED e Inversiones Greenfield en Brasil en los últimos 3 años.

DE DÓNDE PROVIENE

Los Países Bajos, Estados Unidos, Francia, España y Canadá son los principales inversionistas en Brasil. Estas inversiones se dirigen principalmente hacia el comercio, productos minerales no metálicos, productos químicos, servicios financieros y auxiliares, y vehículos a motor.

HACIA QUÉ INDUSTRIAS ESTÁ DESTINADA

La siguiente tabla presenta un análisis detallado de la Inversión Extranjera Directa (IED) en Brasil haciendo referencia a las áreas que se detallan en la columna izquierda durante el período comprendido entre 2013 y 2019. Se examina la distribución sectorial de la IED, proporcionando una visión integral de cómo los flujos de capital extranjero se han canalizado hacia diversos sectores económicos en el país. Este análisis no sólo refleja las tendencias generales de inversión, sino que también destaca áreas específicas que han atraído un interés significativo de los inversores internacionales. Cabe destacar que no se tiene en cuenta la IED destinada al sector de servicios.

Direct investment - net incurrence of liabilities outflows – Equity capital							
Distribution by sector							
Itemization	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 Jan-Mar
Crop, livestock and mineral extraction	145	420	1 077	542	488	262	136
Metallic mineral extraction	98	190	945	500	confidential	106	-
Oil and gas extraction	4	207	98	6	confidential	confidential	confidential
Forestry production	10	9	19	3	5	50	confidential
Others	34	14	14	33	483	105	136
Total	7 697	8 903	8 649	8 789	6 386	5 173	1 563

TABLA 2: Distribución sectorial de la IED en Brasil entre 2013 y 2019.

México

CONTEXTO SOCIOECONÓMICO

ECONOMÍA

México es una de las 15 economías más grandes a nivel mundial y la segunda más grande en América Latina, después de Brasil. Este país exhibe una marcada dependencia de los Estados Unidos, siendo este su principal socio comercial y receptor de aproximadamente el 80 % de sus exportaciones. Según datos del Fondo Monetario Internacional (FMI), en 2022, se registró un crecimiento estimado del Producto Interno Bruto (PIB) mexicano del 2,1 %, atribuido en gran medida a mejoras graduales en el mercado laboral, las cuales impactaron positivamente en el consumo de los hogares.

Las proyecciones del FMI sugieren que México continuará experimentando un crecimiento en los próximos años, aunque a un ritmo moderado. Para este año, se espera un crecimiento del 1,2 %, mientras que para 2024, se pronostica

un incremento del 1,8 %. Es importante señalar que los datos específicos del PIB para el primer trimestre de 2023 se registraron en 370.152 millones de euros.

SOCIEDAD

México lucha con profundas desigualdades sociales y económicas, evidenciadas por disparidades en ingresos, oportunidades y acceso a servicios básicos. A pesar de ser una economía prominente, persisten brechas significativas entre áreas urbanas y rurales, así como entre grupos étnicos. Además, la salud pública se ve afectada por la falta de acceso a servicios médicos de calidad, la prevalencia de enfermedades crónicas y disparidades en la salud entre los diferentes estratos sociales. La pandemia de COVID-19 ha acentuado la necesidad de fortalecer el sistema de salud y abordar estas desigualdades.

DEMOGRAFÍA

México alberga una población de 132.8 millones de habitantes. El crecimiento anual de la población se estima en un rango del 0.734% al 0.9%. En 2020, el 79% de la población mexicana residía en áreas urbanas y los niños de 0 a 14 años representan aproximadamente el 28% de la población total, lo cual brinda un gran contexto para un crecimiento sostenible, ya que mucho se explica a través del capital humano.

POLÍTICA

México es una república federal con un sistema democrático presidencialista. La alternancia en el poder y las elecciones regulares son indicadores de la estabilidad democrática en el país. Sin embargo, como en muchos lugares, persisten desafíos en términos de transparencia, corrupción y participación ciudadana.

TERRITORIO

La superficie total de México es de aproximadamente 1,964,375 kilómetros cuadrados. Esto coloca a México en el decimocuarto lugar a nivel mundial en términos de superficie total, y es el quinto país más grande en América. Su ubicación geográfica le otorga una posición estratégica entre América del Norte y América Central, lo que lo convierte en un punto de conexión clave para el comercio y la cultura en la región.

INDICADORES

PATENTES OTORGADAS

Al mes de septiembre del año 2016 el IMPI reportaba un total de 6521 patentes otorgadas, tanto a residentes como a no residentes. Si bien desde el año 2000 hubo un crecimiento sustancial de las patentes otorgadas, a partir del 2012 la tendencia de patentes fue a la baja.

La disminución en el número de patentes otorgadas en México a partir de 2012 podría deberse a cambios en las políticas gubernamentales relacionadas con la innovación, variaciones en la inversión en investigación y desarrollo por parte de empresas, condiciones económicas que afectan la actividad innovadora, y dinámicas industriales en evolución.

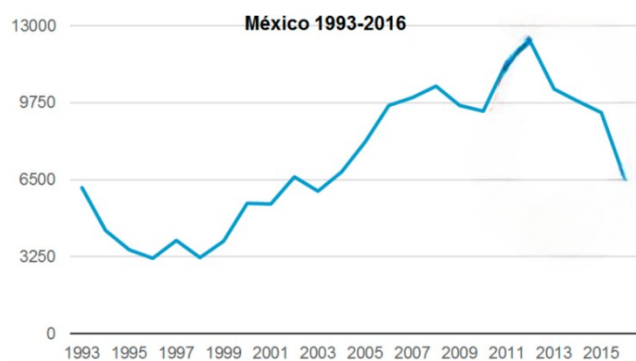


FIGURA 5: Patentes otorgadas en México entre 1993 y 2016

La proporción desigual de patentes entre ciudadanos mexicanos y extranjeros señala una situación donde la mayoría de las patentes otorgadas en México están en manos de titulares extranjeros, especialmente de Estados Unidos. Con solo el 4,89 % de las patentes pertenecientes a nativos, el país se sitúa por encima de Gran Bretaña y Francia en términos

de la participación nacional en la propiedad intelectual. Por otro lado, 3018 patentes fueron otorgadas a ciudadanos estadounidenses, representando más del 46 % del total. Esto sugiere una dinámica donde la innovación y las invenciones presentadas por extranjeros, especialmente de Estados Unidos, dominan el panorama de patentes en México. Este desequilibrio podría plantear preguntas sobre las condiciones que favorecen la participación de titulares extranjeros en el sistema de propiedad intelectual mexicano y podría tener implicaciones para la competitividad y la capacidad innovadora de la propia comunidad nacional.

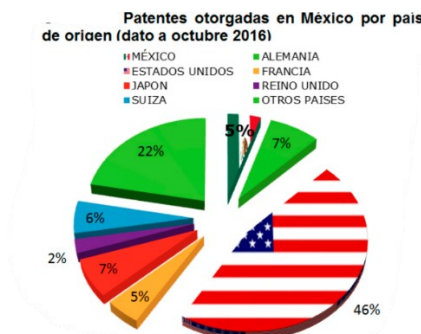


FIGURA 6: Patentes otorgadas en México por país de origen.

La cantidad de patentes otorgadas no siempre refleja de manera directa la magnitud de la inversión en investigación y desarrollo (I+D) por varias razones. En primer lugar, la obtención de una patente no es simplemente un resultado directo del gasto en I+D, ya que factores adicionales, como la calidad y originalidad de las ideas, la capacidad para superar la novedad y la actividad inventiva, y la aplicabilidad industrial, también juegan un papel crucial en el proceso de concesión de patentes.

DISTRIBUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN + DESARROLLO

En el año 2020, la inversión en Investigación y Desarrollo (I+D) en México se distribuyó de la siguiente manera entre las industrias. La industria manufacturera absorbió el 86,8 % de la inversión total, seguida por los servicios de información y comunicación con un 7,6 %, y los servicios profesionales, científicos y técnicos con un 4,4 %.

Dentro de la industria manufacturera, la asignación de recursos se concentró mayoritariamente en áreas específicas. La rama automotriz lideró con un 39,3 %, seguida por la electrónica con un 26,8 %. Asimismo, la industria química contribuyó con un 14,8 %, y las máquinas y equipos representaron un 10 % del total de la inversión en I+D.

La inversión en I+D en México está concentrada en cinco zonas metropolitanas del país. El Valle de México encabezó con un 61 %, seguido por Monterrey con un 15,1 %, Guadalajara con un 9,9 %, Puebla-Tlaxcala con un 3,9 %, y Querétaro con un 2,1 %. Estas áreas metropolitanas concentran más del 80 % de la inversión total en I+D en México.

LEYES QUE ACOMPAÑAN

México ha fortalecido su posición en el ámbito económico internacional mediante la firma de diversos tratados que complementan y respaldan la Inversión Extranjera Directa (IED). Entre estos acuerdos destacan el Tratado de Libre Comercio México - Estados Unidos - Canadá (T-MEC), el Tratado Integral y Progresista de Asociación Transpacífico (TIPAT), y el Tratado de Libre Comercio entre México y la Unión Europea (TLCUEM).

Además, el gobierno mexicano fomentó la creación de fondos de apoyo a la I+D, la reducción de impuestos para empresas comprometidas con la investigación y desarrollo, y la promoción de colaboraciones entre empresas e instituciones académicas.

El objetivo fundamental de estas políticas es fortalecer la capacidad de innovación de la economía, buscando así mejorar su competitividad a nivel internacional.

PORCENTAJE DE REPRESENTACIÓN DE LA I+D RESPECTO DEL PBI (SCT)

El gasto en investigación y desarrollo (I+D) en México representó el 0,30096 % del PIB en el año 2020. La inversión en I+D ha mostrado históricamente niveles bajos en comparación con otros países de la OCDE, planteando una advertencia sobre la necesidad de aumentar los recursos dedicados a esta área. Además, se observa una marcada disminución anual, posiblemente influenciada por diversos factores, como una inversión educativa y científica limitada, la falta de políticas

gubernamentales efectivas para fomentar la investigación y el desarrollo, así como desafíos económicos y sociales más amplios.

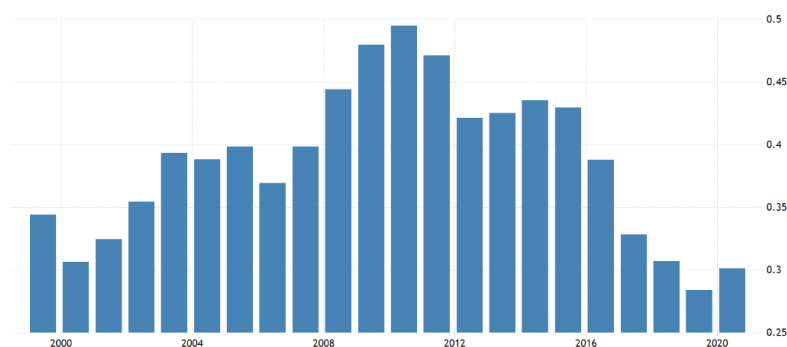


FIGURA 7: Gastos en I+D como porcentaje del PBI de México.

INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA

México es uno de los países emergentes más abiertos a la inversión extranjera directa (IED), siendo el noveno receptor más grande de IED en el mundo. Esta ha experimentado cambios significativos en los últimos 10 a 12 años. Según los datos disponibles la IED en el año 2021 fue de USD 31,6 mil millones, 13 % más que el año anterior, en el 2022 alcanzó los USD 35,29 mil millones y en el primer trimestre de 2023 ascendió a aproximadamente USD 18,6 mil millones.

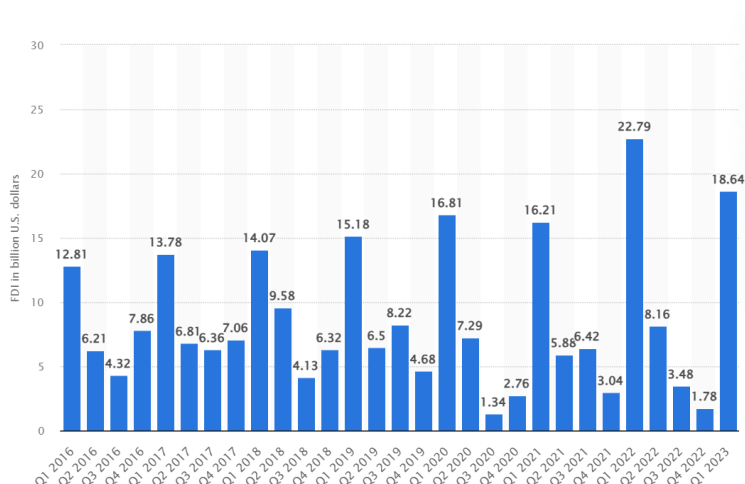


FIGURA 8: IED por trimestre en México entre 2016 y 2023

DE DÓNDE PROVIENE

Las inversiones provienen principalmente de los Estados Unidos, Canadá, España, Japón y Alemania. Las cuales están mayormente concentradas en las ciudades fronterizas con los Estados Unidos (donde se ubican muchas fábricas de ensamblaje), así como en la capital. Gracias a su sólida industria turística, la península de Yucatán también recibe una inversión extranjera sustancial.

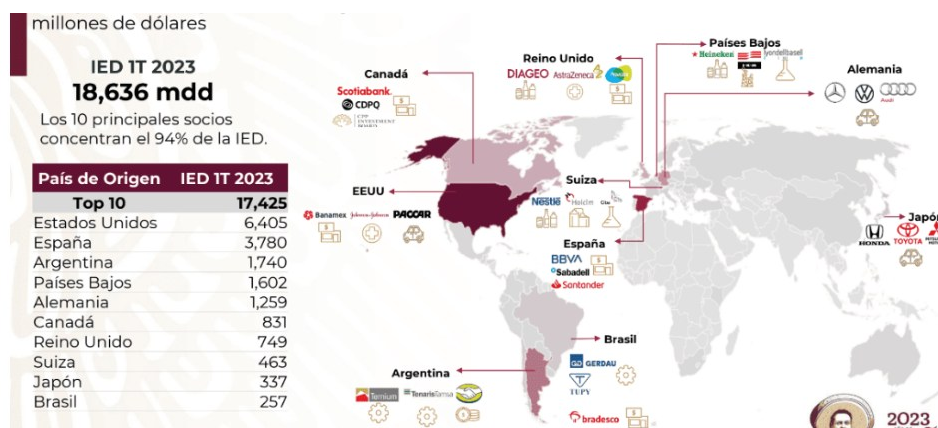


FIGURA 9: Diferenciación por país de la IED en México primer trimestre 2023

HACIA QUÉ INDUSTRIAS ESTÁ DESTINADA

La industria manufacturera atrae el mayor volumen de inversiones extranjeras directas en México, con un total de 9,9 mil millones de dólares, lo que representa casi el 53 % de todas las inversiones recibidas por el país. La IED dirigida a los servicios financieros y de seguros ocupa el segundo lugar, con el 32,43 % del valor total de la inversión. Otros sectores que reciben una inversión extranjera significativa son el transporte, el comercio minorista y mayorista, la minería y la explotación de canteras, y la comunicación.

Es importante mencionar que la IED en México ha sido afectada por la creciente incertidumbre sobre la agenda económica del gobierno, su enfoque en la austeridad fiscal y la caída de la inversión fija. Estos factores se vieron agravados por las persistentes preocupaciones sobre la postura crítica de la administración actual hacia las asociaciones público-privadas (APP) y el papel del sector privado en industrias clave.

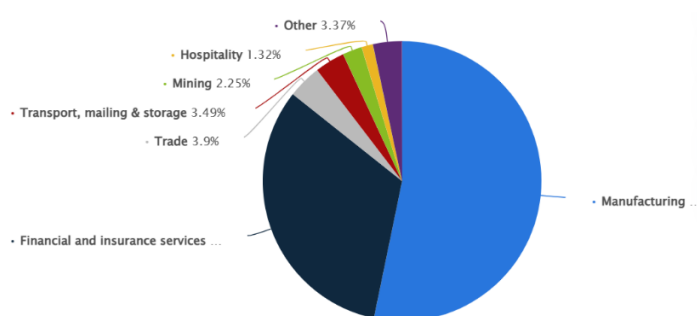


FIGURA 9: Separación de la IED en México según la industria que afecta

ANÁLISIS COMPARATIVO

INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA

La inversión extranjera directa (IED) en Brasil y México ha experimentado cambios significativos en los últimos años.

En 2021, la IED en Brasil aumentó un 97 % a USD 50,3 mil millones, mientras que, en México, la IED aumentó un 13 % a USD 31,6 mil millones. Aunque ambos países experimentaron un crecimiento en la IED, Brasil experimentó un crecimiento casi el doble que México.

Los sectores en los cuales se invierte difieren en gran proporción por la dinámica propia de los países. En Brasil los sectores más beneficiados son el sector automovilístico, las petroleras y el agro. Por otra parte, en México los sectores que mayor IED reciben son los servicios financieros, los transportes y el sector turístico.

En cuanto a sus inversores principales, ambos atraen inversiones de Estados Unidos, pero Brasil diversifica con inversiones significativas de Países Bajos, Francia y España

EXPORTACIÓN DE TIC

Las exportaciones de servicios de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) representan una parte importante de las economías de México y Brasil.

En México, las exportaciones de servicios de TIC representaron el 14,4 % de las exportaciones de servicios en 2021. En cambio, en Brasil, las exportaciones de servicios de TIC representaron el 2,2631 % de las exportaciones de servicios en ese mismo año.

Estos datos muestran que México tiene una mayor proporción de exportaciones de servicios de TIC en comparación con Brasil (aunque en valores netos Brasil lo supera ampliamente). Esto podría deberse a varias razones, incluyendo la proximidad de México a un gran mercado para los servicios de TIC, así como las políticas gubernamentales y las inversiones en infraestructura de TIC.

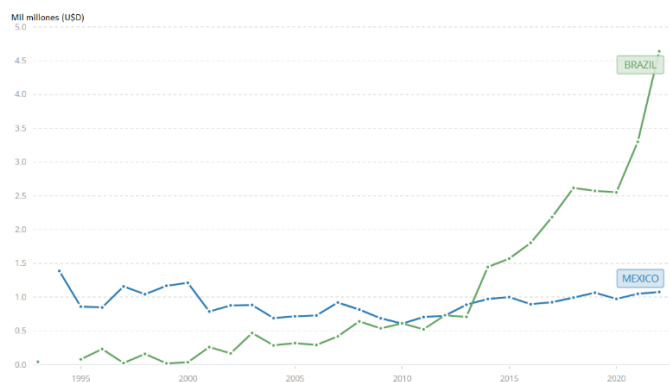


FIGURA 10: Comparación de las exportaciones de servicios TIC entre Brasil y México

ANÁLISIS DE CRECIMIENTO ECONÓMICO

Brasil, la economía más grande de América Latina, ha mostrado una notable resiliencia en los últimos años. A lo largo de la última década, la tasa de crecimiento anual del PIB de Brasil ha fluctuado, alcanzando un máximo del 4 % en el primer trimestre de 2023 y un mínimo del -10,1 % en 1991.

Por otro lado, México ha mantenido un crecimiento económico constante, aunque a un ritmo más moderado. La economía mexicana tuvo un crecimiento estimado en poco más del 2,0 % anual entre 1980 y 2022. En el periodo comprendido entre los años 2010 y 2018, la economía mexicana creció a un promedio de 2,8 %. En 2022, la economía mexicana creció un 2,1 %, después de un repunte del 4,7 % en 2021 y una caída del 8,0 % en 2020 debido a la pandemia de COVID-19.

OTROS INDICADORES Y DESAFÍOS

Brasil registra una significativa actividad de patentamiento, mientras que México experimenta una disminución desde 2012, destacando la necesidad de impulsar la innovación.

En el contexto brasileño, la inversión aún enfrenta riesgos considerables, principalmente atribuibles a desafíos como una tributación compleja y engorrosa, demoras burocráticas y una legislación laboral rigurosa. No obstante, se proyecta un aumento en la Inversión Extranjera Directa (IED) en el futuro, respaldado por diversos factores positivos. Entre ellos, se destaca un mercado interno que supera los 210 millones de habitantes, la disponibilidad de materias primas fácilmente explotables, una economía diversificada y una fuerza laboral bien calificada. La capacidad de absorción de conocimiento e innovación, junto con su potencial para impulsar el desarrollo de nuevos productos y procesos, ha catalizado avances tecnológicos notables en sectores como la agricultura, especialmente en las últimas décadas.

Mientras que, en México, la incertidumbre creciente sobre la agenda económica del gobierno, su enfoque en la austeridad fiscal y la caída de la inversión fija han afectado la IED.

CONCLUSIÓN

En conclusión, el análisis comparativo de la Inversión Extranjera Directa (IED) en Brasil y México revela una complejidad de factores que impactan en el desarrollo económico de ambas naciones. Se emplearon los conceptos adquiridos en la

asignatura "Economía de la Innovación", siendo esenciales para llevar a cabo esta comparación. Se utilizaron indicadores clave como TIC, ACT, patentes registradas, gastos en investigación y desarrollo, así como la distribución de la IED.

Estos indicadores destacaron las diferencias significativas en las estrategias y desafíos que enfrentan Brasil y México. Brasil, enfocado en mejorar su entorno comercial, ha implementado medidas para agilizar los procedimientos de importación. Por otro lado, México se distingue como uno de los países emergentes más receptivos a la IED.

A pesar de las variaciones en la inversión extranjera en ambos países, Brasil experimenta un crecimiento más marcado. La diversificación de las inversiones en Brasil, con la participación destacada de Países Bajos, Francia y España, contrasta con la concentración de inversiones de Estados Unidos en México.

En el sector de exportaciones de servicios de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), México muestra una proporción más elevada en comparación con Brasil, posiblemente debido a su proximidad con Estados Unidos y políticas gubernamentales específicas. Este análisis subraya la complejidad y la diversidad de factores que influyen en la IED y el desarrollo económico en estas dos naciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. RBC. (2023). Economic and Political Overview of Mexico. Recuperado de <https://rbcglobalconnect.rbc.com/en/resources/explore-new-markets/country-profiles/mexico/political-outline>
2. International Trade Portal. (2023). The political framework of Mexico. Recuperado de <https://www.lloydsbanktrade.com/en/market-potential/mexico/political-context> <https://www.datosmacro.com/brasil/investigacion-desarrollo>
3. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). Indicadores económicos en México. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/>
4. Secretaría de Economía. (2021). Inversión Extranjera Directa, México. Recuperado de [Foreign direct investment \(FDI\) in Mexico - International Trade Portal \(lloydsbanktrade.com\)](https://www.lloydsbanktrade.com/en/market-potential/mexico/political-context).
5. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe. Recuperado de [News and Insights | Nasdaq](https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/).
6. Banco de México. (2023). Informe trimestral de la inversión extranjera directa en México. Recuperado de [FDI by sector share Mexico 2021 | Statista](https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/).
7. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2023). Estadísticas de la inversión extranjera directa en México. Recuperado de [Foreign direct investment in Mexico in first quarter tops US \\$18B \(mexiconewsdaily.com\)](https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/).
8. Secretaría de Economía. (2023). Informe anual de la inversión extranjera directa en México. Recuperado de [FDI in Mexico by quarter 2023 | Statista](https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/).
9. Trading Economics. (2023). Mexico Research and Development Expenditure (% of GDP) - values, historical data and charts - World Bank Data. Recuperado de [Mexico - Research And Development Expenditure \(% Of GDP\) - 2023 Data 2024 Forecast 1996-2020 Historical \(tradingeconomics.com\)](https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/)
10. Instituto Nacional da Propriedade Industrial. (2023). Base de Dados sobre Propriedade Intelectual para fins estatísticos 2013 - BADEPI. Recuperado de <https://www.gov.br/inpi/pt-br/central-de-conteudo/estatisticas/estatisticas/base-de-dados-sobre-propriedade-intelectual-para-fins-estatisticos-2013-badepi>
11. UNESCO. (2021). Informe de la Ciencia. Recuperado de <https://www.unesco.org/reports/science/2021/es/brazil>
12. Santander Trade. (2023). Inversión Extranjera en Brasil. Recuperado de <https://santandertrade.com/es/portal/establecerse-extranjero/brasil/inversion-extranjera>
13. Biz Latin Hub. (2023). Tendencias de la Inversión Extranjera Directa en Brasil en 2023. Recuperado de <https://www.bizlatinhub.com/es/tendencias-de-la-inversion-extranjera-directa-en-brasil-en-2023/>
14. Banco Mundial. (2021). Patentes otorgadas, residentes - Brasil. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/IP.PAT.RESD?end=2021&locations=BR&start=2013>
15. Banco Central do Brasil. (2023). Inversión Extranjera Directa. Recuperado de <https://www.bcb.gov.br/en/legacy?url=https%3F%2Fwww.bcb.gov.br%2Fingles%2Feconomic%2FSeriehistFluxolnvDir.i.asp>
16. Statista. (2023). Ranking de los principales productores de café a nivel mundial. Recuperado de <https://es.statista.com/estadisticas/600243/ranking-de-los-principales-productores-de-cafe-a-nivel-mundial/>
17. UNESCO. (2021). Recuperado de <https://www.unesco.org/reports/science/2021/sites/default/files/medias/files/2022/02/Brazil-Figure-8-2.pdf>
18. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2023). Recuperado de https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2023/EAP_DMPO23.pdf

19. Secretaría de Economía. (2023). Página oficial. Recuperado de <https://www.gob.mx/se/>
20. Genera Más. (2023). ¿Qué es la inversión bruta fija y cómo nos afecta? Recuperado de <https://generamas.com/definiciones/que-es-la-inversion-bruta-fija-y-como-nos-afecta/>
21. Economipe|dia. (2023). Capital humano. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/capital-humano.html>
22. Morcela, A. (2021). *Indicadores de Innovación*. Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ingeniería. Cátedra Economía de la Innovación.
23. Morcela, A. (2021). *Empresas transnacionales e internacionalización de la I+D*. Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ingeniería. Cátedra Economía de la Innovación.
24. Morcela, A. (2021). *DE LA ECONOMÍA CLÁSICA A LA TEORÍA EVOLUCIONISTA DE LA FIRMA*. Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ingeniería. Cátedra Economía de la Innovación.
25. Morcela, A. (2021). *LA INNOVACIÓN COMO FENÓMENO SISTÉMICO*. Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ingeniería. Cátedra Economía de la Innovación.
26. Fortún, M., & López, J. F. (2020). Inversión. Qué es: <https://economipedia.com/definiciones/inversion-bruta.html>
27. Wikipedia. (s.f.). Investigación y desarrollo: https://es.wikipedia.org/wiki/Investigaci%C3%B3n_y_desarrollo

EFFECTOS DE LA IED EN PAÍSES DE LATINOAMÉRICA

EZAMA, MARÍA CAMILA

camilaezama2000@gmail.com

RESUMEN

La Inversión Extranjera Directa (IED) es un componente esencial de la economía global, que implica la inversión de capital de empresas o individuos de un país en empresas ubicadas en otro país. La IED puede tener un impacto significativo en el crecimiento económico, la generación de empleo, la mejora de la infraestructura y la expansión de las empresas locales en los mercados internacionales.

En 2022, la región de América Latina y el Caribe experimentó un notable aumento en la IED, alcanzando valores récord. Este crecimiento se reflejó en varios países de la región, siendo Brasil y México los principales receptores de inversión extranjera directa. Los servicios fueron el sector principal de atracción para la IED, seguidos de la manufactura y los recursos naturales.

El origen de la IED en estos países varió, con inversores de Estados Unidos, la Unión Europea, y otros países de la región contribuyendo significativamente. Además, se observó un crecimiento en la inversión intrarregional, lo que demuestra la diversidad de las fuentes de inversión.

Cada país de la región enfrenta desafíos y oportunidades únicos en relación con la IED, como mejorar la infraestructura y abordar cuestiones medioambientales. Sin embargo, las inversiones en sectores estratégicos como energías renovables y tecnología ofrecen prometedoras oportunidades para un desarrollo económico sostenible.

En resumen, la IED desempeña un papel crucial en la economía de América Latina y el Caribe, y su crecimiento en 2022 refleja un creciente interés de inversores extranjeros en la región. A medida que estos países sigan atrayendo inversiones en diversos sectores, es fundamental que trabajen en la mejora de su entorno empresarial y promuevan la inversión sostenible para aprovechar al máximo su potencial económico.

PALABRAS CLAVE: Inversiones, Economía, Desarrollo, Crecimiento

INTRODUCCIÓN

La Inversión Extranjera Directa (IED) en América Latina y el Caribe ha experimentado un notorio auge en el año 2022, marcando un hito en la última década. Este informe se adentra en los efectos de la IED en una selección de países de la región, analizando los flujos de inversión, los sectores de destino, el origen de la IED y realizando comparaciones entre naciones sudamericanas.

En el período de estudio, la IED ha alcanzado valores récord, con un aumento significativo del 55.2% en comparación con el año anterior. Este incremento se refleja en la diversificación de los sectores de destino, con un fuerte enfoque en servicios, manufactura y recursos naturales. Además, el origen de la IED ha experimentado cambios notables, con Estados Unidos y la Unión Europea manteniendo su posición como principales inversores, aunque América Latina y el Caribe emergen como fuentes de inversión cada vez más relevantes.

A lo largo de este informe, exploraremos las tendencias comunes y las diferencias notables en la experiencia de varios países sudamericanos con respecto a la IED. A pesar de las particularidades de cada nación, se destaca un creciente interés de los inversores extranjeros en la región, respaldado por la recuperación económica y la estabilidad política y económica. Además, se identifican áreas de interés común, como los servicios, los recursos naturales y la tecnología, que reflejan la diversificación de las economías y las oportunidades en sectores en crecimiento.

Este análisis detallado de los efectos de la IED en América Latina y el Caribe proporcionará una visión integral de la dinámica económica de la región y servirá como base para comprender cómo las inversiones extranjeras están configurando el futuro económico de estos países.

MARCO TEÓRICO

La Inversión Extranjera Directa (IED) es un concepto fundamental en la economía global, que se refiere a la inversión de capital por parte de empresas o individuos de un país en empresas ubicadas en otro país. (OCDE, 2008). Esta inversión puede ser a largo plazo y puede tomar diversas formas, como la adquisición de acciones, la creación de filiales o la inversión en proyectos específicos. La IED es un factor clave en la interconexión económica entre naciones y tiene un impacto significativo en los países receptores.

La influencia de la IED en los países receptores es profunda y multifacética. Uno de los aspectos más destacados es su contribución al crecimiento económico. La IED a menudo conlleva la transferencia de conocimientos, tecnología y buenas prácticas empresariales, lo que puede estimular la productividad y la eficiencia de las empresas locales. Las empresas extranjeras también tienden a invertir en sectores de alto valor añadido, lo que favorece el desarrollo de la economía receptora al diversificar su base productiva. (UNIDO, 2002)

Otro aspecto crucial es la generación de empleo. La IED suele dar lugar a la creación de puestos de trabajo en el país receptor. Las empresas que establecen operaciones en el extranjero contratan a trabajadores locales, lo que contribuye a reducir las tasas de desempleo y a elevar los ingresos de la población. Además, la IED a menudo está vinculada a proyectos de infraestructura, lo que fomenta la creación de empleo adicional en la construcción y el mantenimiento de dichas infraestructuras. (UNIDO, 2002)

La inversión extranjera directa también puede impulsar el desarrollo de la infraestructura de un país. Muchas veces, las empresas extranjeras invierten en la construcción de carreteras, puertos, aeropuertos y centrales eléctricas, entre otros proyectos. (Yoguel, 2000). Estos desarrollos mejoran la calidad de vida de los ciudadanos y la competitividad del país en el comercio internacional, lo que a su vez atrae a más inversores extranjeros.

La IED proporciona a las empresas locales la oportunidad de acceder a mercados internacionales. Las empresas que reciben inversión extranjera directa pueden aprovechar la red global de sus inversores para expandir sus operaciones y competir en el escenario internacional. (Yoguel, 2000) Esto fomenta el crecimiento de las exportaciones y la diversificación de la economía, lo que contribuye a fortalecer la economía del país receptor y a reducir su dependencia de un solo mercado o sector.

Además, la IED a menudo implica compromisos a largo plazo por parte de los inversores extranjeros. Estos inversores tienen un interés en el bienestar a largo plazo de las empresas en las que invierten, lo que puede ayudar a suavizar las fluctuaciones económicas y promover la estabilidad financiera del país receptor.

Sin embargo, es importante reconocer que la IED no está exenta de desafíos y preocupaciones. La dependencia excesiva de la inversión extranjera directa puede hacer que un país sea vulnerable a las fluctuaciones económicas internacionales. Además, existe el riesgo de que los inversores extranjeros exploten los recursos naturales del país receptor sin beneficiar adecuadamente a la economía local. También se plantea la preocupación de que la IED pueda resultar en la pérdida de control sobre empresas locales, lo que podría afectar la soberanía económica del país. (Yoguel, 2000)

Por lo tanto, es fundamental que los gobiernos implementen políticas y regulaciones adecuadas para equilibrar los beneficios y los riesgos de la IED. Deben garantizar que la inversión extranjera directa contribuya al desarrollo económico sostenible y no comprometa la soberanía económica y los intereses a largo plazo del país. En última instancia, la IED es una herramienta poderosa para el desarrollo económico, pero su gestión adecuada es esencial para maximizar sus beneficios y minimizar sus desventajas.

FLUJOS DE IED

En el período de estudio, se observa un importante aumento en la inversión extranjera directa (IED) en América Latina y el Caribe, alcanzando valores récord en 2022. La cantidad de IED que ingresó a la región en ese año fue de 224,579 millones de dólares, lo que representa un aumento del 55.2% en comparación con 2021 y marca el máximo valor registrado desde que se lleva registro de estas cifras.

Este aumento en la IED es significativo, ya que desde 2013, las entradas anuales en la región no habían superado los 200,000 millones de dólares. Esto señala una recuperación importante en las inversiones extranjeras durante 2022 y un hito relevante para la década pasada. Este incremento se reflejó en las principales economías receptoras de la región y se caracterizó por un fuerte interés en las inversiones en servicios, una renovada atención en las inversiones en el sector de hidrocarburos y la continuidad de las inversiones en manufacturas en países donde se han acumulado capacidades significativas. Como resultado de este aumento, el peso de las entradas de IED en el Producto Interno Bruto (PIB) de la región aumentó, llegando a representar el 4.0%.

En cuanto a los principales países receptores de IED en América Latina y el Caribe en 2022, Brasil ocupó el primer lugar, recibiendo un 41% del total de la inversión extranjera directa de la región, seguido por México, que recibió el 17%. Ambos países experimentaron un aumento en las entradas de IED en comparación con 2021, siendo el incremento en Brasil el responsable del 56% de la variación interanual en toda la región. América del Sur fue la subregión que registró el mayor aumento de entradas de IED en comparación con el año anterior, con excepción del Estado Plurinacional de Bolivia, que no experimentó un incremento. En esta subregión, los principales países receptores además de Brasil fueron Chile, Colombia, Argentina y Perú.

En Centroamérica, las inversiones extranjeras fueron menores, y el comportamiento varió de un país a otro. La variación negativa en la subregión se debió en parte a un valor extraordinario de IED que había recibido Guatemala en 2021 debido a una venta en el sector de las telecomunicaciones. Costa Rica, por otro lado, fue el país centroamericano con mayores entradas de IED y mantuvo un valor similar al de 2021.

El Caribe experimentó un aumento en las entradas de IED, impulsado principalmente por mayores inversiones en la República Dominicana, que fue el segundo país receptor después de Guyana y tuvo el mayor aumento. Sin embargo, los países de la Organización de Estados del Caribe Oriental (OECS) recibieron inversiones menores.

El análisis de los componentes de la IED revela que en 2022, todos los componentes aumentaron en comparación con 2021, siendo la reinversión de utilidades y los préstamos entre empresas los de mayor crecimiento. Por primera vez desde 2010, la reinversión de utilidades se convirtió en el componente principal de la IED en la región, representando el 43% del total, después de un incremento del 50% en 2022 con respecto al año anterior. Esto podría explicarse por la retención de ganancias por parte de muchas empresas en 2020 debido a la desaceleración económica causada por la

pandemia de COVID-19. En 2021 y 2022, con la gradual recuperación de la actividad económica en la región, es posible que estas empresas hayan dirigido estas utilidades hacia la reanudación de sus operaciones.

TABLA 1: Entradas de inversión extranjera directa, por países receptores, 2013-2022 (En millones de dólares). Fuente: CEPAL.

País	2013 - 2017	2018	2019	2020	2021	2022
América del Sur	124979	119515	110787	62954	91351	166094
Argentina	8285	11717	6649	4884	6903	15408
Bolivia	802	302	-217	-1129	584	-26
Brasil	74169	78163	69174	37786	46439	91502
Chile	16203	7943	13579	11447	15933	20865
Colombia	14312	11299	13989	7459	9561	16869
Ecuador	843	1389	979	1095	647	829
Paraguay	620	218	402	95	207	474
Perú	7078	5873	4760	791	7420	10848
Uruguay	1983	1727	1470	526	3657	9325
Venezuela	684	886	-	-	-	-
México	37526	37857	29906	31519	33478	38932
Centroamérica	11551	12526	10232	1804	11144	9813
Costa Rica	2990	3015	2719	2103	3593	3673
El Salvador	424	826	636	272	308	-101
Guatemala	1291	981	976	935	3462	1352
Honduras	1236	1380	947	224	800	1082
Nicaragua	1007	838	503	747	1220	1294
Panamá	4604	5487	4451	-2477	1761	2513
El Caribe	6237	5979	7227	7531	9008	9740

ORIGEN DE LA IED

El origen de la Inversión Extranjera Directa (IED) en cada país es un tema de gran importancia en la economía global, ya que puede influir en la estabilidad y desarrollo económico de una nación. Sin embargo, la identificación precisa del origen de la IED a menudo presenta desafíos, ya que las estadísticas de cuentas nacionales registran el origen inmediato del capital y no necesariamente el origen último de la empresa que realiza la inversión. Esto puede dar lugar a situaciones en las que ciertos países, como Luxemburgo y los Países Bajos, figuren en un número desproporcionado en las cifras de IED debido a sus ventajas fiscales, ya que a menudo se utilizan como intermediarios por empresas transnacionales para invertir en otros destinos.

Al observar los datos de 2022 en nueve países que proporcionaron información sobre el origen de las entradas de IED, se destacan algunos patrones interesantes. Los Estados Unidos y la Unión Europea continúan siendo los principales inversionistas en la mayoría de los países, aunque se han producido cambios en la participación relativa. Estados Unidos mantuvo su posición como el principal inversor en la región, representando el 38% del total de IED. Esto se tradujo en un impresionante crecimiento del 46% en las entradas de inversión con respecto a 2021. Los destinos principales de las inversiones estadounidenses fueron México (46%) y Brasil (31%). Es especialmente notable el crecimiento de las inversiones estadounidenses en Colombia, que experimentó un crecimiento del 220%, convirtiéndose en el tercer destino de las inversiones de Estados Unidos en América Latina.

Sin embargo, la participación relativa de Estados Unidos y la Unión Europea (sin incluir a los Países Bajos y Luxemburgo) disminuyó debido a que las inversiones procedentes de América Latina y el Caribe, así como de los Países Bajos y Luxemburgo, experimentaron un crecimiento significativo.

Las inversiones desde la Unión Europea (excluyendo a los Países Bajos y Luxemburgo) crecieron un 20%, mientras que los Países Bajos y Luxemburgo registraron un aumento del 101%.

La inversión originada en América Latina y el Caribe experimentó un crecimiento impresionante del 136% en 2022. Este aumento se debió en gran medida a las inversiones provenientes de países como Chile, Argentina, Uruguay y Panamá, que contribuyeron con 81 puntos porcentuales al crecimiento total. Brasil, Colombia y México fueron los principales destinos de estas inversiones, recibiendo un 34%, 24% y 20% respectivamente. Cabe destacar que en Colombia, el 51% de las inversiones de la región se originaron en Panamá, donde operan empresas inversoras intermediarias cuyo origen último no es identificable. En Brasil, los principales inversores latinoamericanos y caribeños fueron Chile, Uruguay y Bahamas, con un 56%, 18% y 11% respectivamente. Bahamas y Uruguay también son mercados donde las empresas de intermediación financiera desempeñan un papel destacado en los movimientos de capital transfronterizo.

Este panorama demuestra que la IED en América Latina y el Caribe no siempre tiene un origen directo en las empresas de la región. Más bien, a menudo se canaliza a través de países de tránsito de capital, lo que hace que el aumento de la inversión intrarregional no sea completamente atribuible a la actividad de empresas latinoamericanas. A pesar de esto, es importante señalar que las salidas de capital desde la región también alcanzaron niveles récord, lo que indica que las empresas de la región están buscando oportunidades de inversión en el extranjero.

En síntesis, el origen de la IED en cada país puede ser un tema complejo de determinar debido a las estructuras de inversión y los países intermedios utilizados por las empresas transnacionales. A pesar de ello, los Estados Unidos y la Unión Europea siguen siendo actores clave en la inversión extranjera directa en la región, aunque América Latina y el Caribe también están ganando importancia como origen de inversiones.

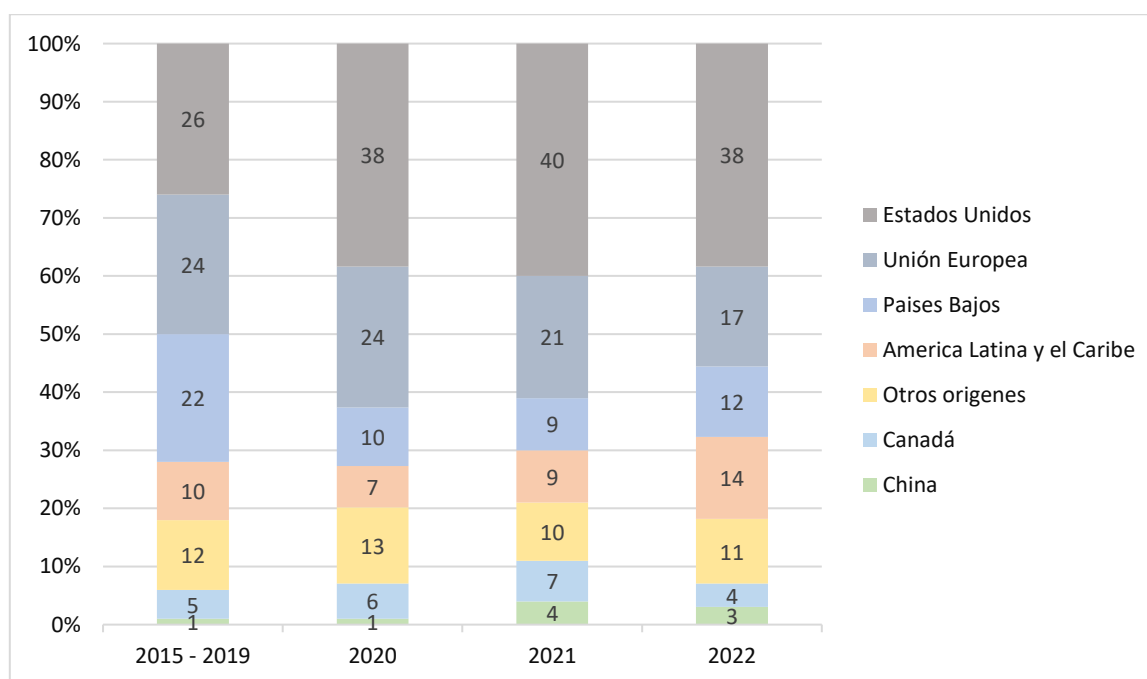


FIGURA 1: Distribución de las entradas de IED por origen, 2015 – 2022. Fuente: CEPAL.

SECTORES DE DESTINO

La inversión extranjera directa (IED) en América Latina y el Caribe muestra un patrón interesante en cuanto a los sectores de destino. Para analizar estas tendencias, es crucial considerar que los servicios mantuvieron su liderazgo como el sector principal de atracción para la IED en 2022, representando el 54% del total de las entradas de inversión extranjera directa. Dentro de los servicios, destacan subsectores como los servicios financieros, electricidad, gas y agua, comercio, y servicios de tecnología de la información y comunicación (TIC). Es importante señalar que, en general, los servicios experimentaron un crecimiento significativo en la región, con un aumento del 35% en comparación con años anteriores.

Pre-textos, para pensar en innovación. N° 8, Mar del Plata, diciembre de 2023.

Este crecimiento fue relativamente uniforme en varios países, con México, Brasil y otros países registrando aumentos sustanciales.

La manufactura representó el segundo sector de destino más grande, con el 30% de las entradas de IED en 2022. A pesar de una tendencia a la baja en años anteriores, las inversiones en manufactura experimentaron un aumento del 47% con respecto a 2021. Sin embargo, estas inversiones aún se mantienen un 17% por debajo de los niveles de 2019 y un 50% por debajo del máximo alcanzado en 2013. En Brasil, las inversiones manufactureras han disminuido significativamente en el largo plazo, aunque experimentaron un crecimiento del 157% en 2022. México también vio un aumento en las inversiones manufactureras, especialmente en la fabricación de equipo de transporte. Sin embargo, estos aumentos no lograron igualar los promedios históricos en la región, lo que indica que la tendencia a la baja en las inversiones manufactureras sigue siendo relevante en la región.

Por último, los recursos naturales representaron el 17% de las entradas de IED en 2022. Este sector experimentó un aumento del 79% en comparación con años anteriores y alcanzó niveles similares a los promedios entre 2015 y 2019. El aumento de las inversiones en recursos naturales se debió a un incremento en la mayoría de los países, especialmente en Brasil, donde hubo un importante aumento en la extracción de petróleo y gas. En México, sin embargo, las inversiones en recursos naturales disminuyeron después de un fuerte aumento en 2021. Colombia también registró un aumento significativo en las inversiones en el sector petrolero y minas y canteras.

En resumen, los servicios continúan siendo el principal sector de destino de la IED en América Latina y el Caribe, seguidos de la manufactura y los recursos naturales. A pesar de un crecimiento significativo en las inversiones en manufactura y recursos naturales en 2022, estos sectores aún no han alcanzado los niveles históricos en la región. La IED en servicios experimentó un aumento sustancial y superó los promedios históricos, lo que sugiere un creciente interés en este sector. La variabilidad en las tendencias entre los países estudiados indica diferencias significativas en los sectores de destino de la IED en la región.

ANÁLISIS COMPARATIVOS ENTRE PAÍSES

En América del Sur, varios países han experimentado un aumento en las entradas de Inversión Extranjera Directa (IED) en 2022, lo que indica un creciente interés de los inversores extranjeros en la región. Estos países incluyen Brasil, Chile, Colombia, Perú, Uruguay, Ecuador, Paraguay y Bolivia. Aunque cada uno de estos países tiene sus propias características económicas y políticas, se pueden identificar similitudes y diferencias notables en sus experiencias con la IED.

Para llevar a cabo un análisis desde la perspectiva del modelo de insumo-producto, se emplearon diversos indicadores clave. Estos incluyeron el Gasto en Investigación y Desarrollo como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB), las Solicitudes de Patentes, la cantidad de Artículos publicados en revistas científicas y técnicas, así como el número de Investigadores dedicados a actividades de investigación y desarrollo. Los gráficos a continuación ilustran la evolución de estos indicadores en los países seleccionados. Posteriormente, en cada subsección correspondiente a cada país, se presenta el desarrollo de estos indicadores, comparándolos con la Inversión Extranjera Directa (IED).

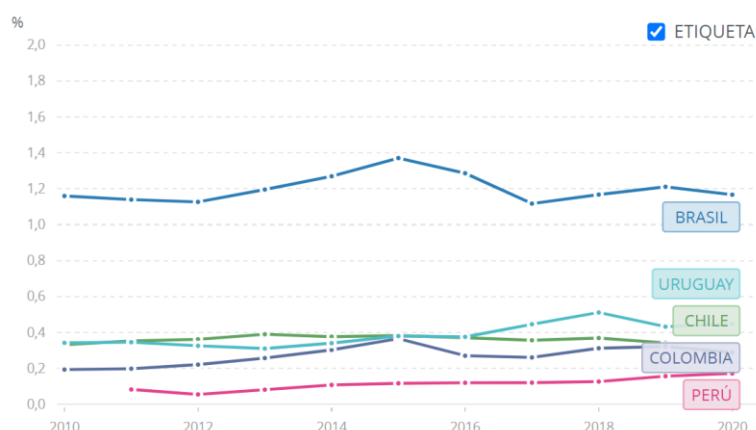


FIGURA 2: Gasto en investigación y desarrollo - % del PIB (2010 – 2020). Fuente: Grupo Banco Mundial.

Pre-textos, para pensar en innovación. N° 8, Mar del Plata, diciembre de 2023.

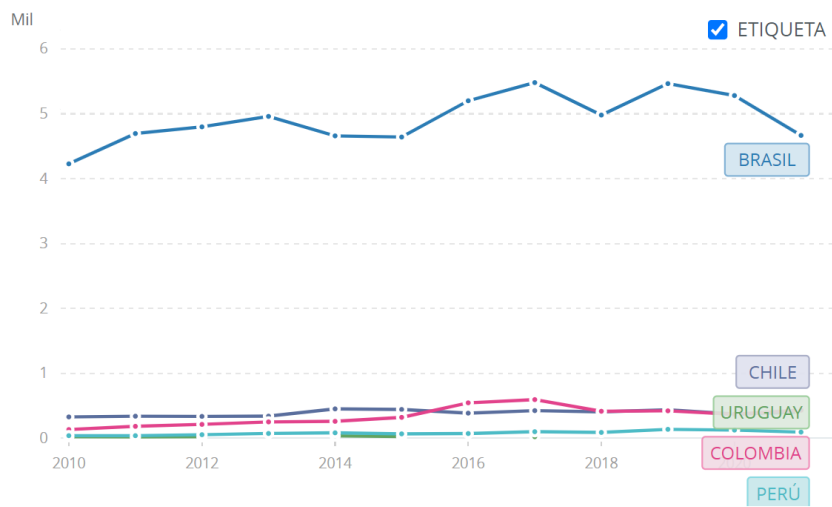


FIGURA 3: Solicitudes de patentes (2010 – 2021). Fuente: Grupo Banco Mundial.

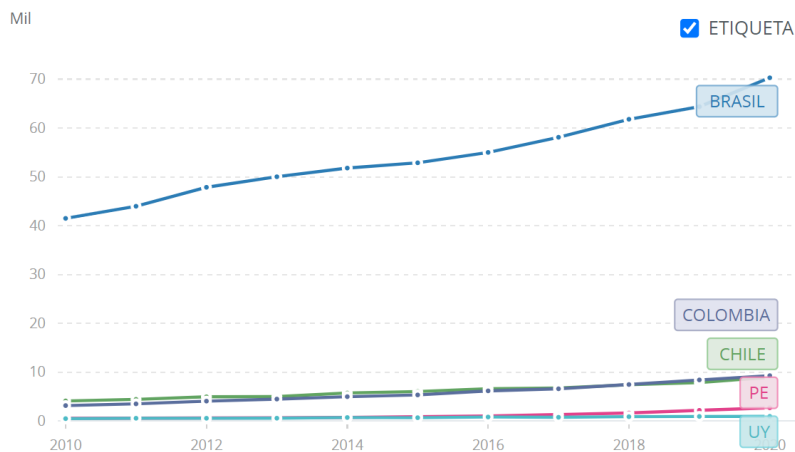


FIGURA 4: Artículos en publicaciones científicas y técnicas (2010 – 2020). Fuente: Grupo Banco Mundial.

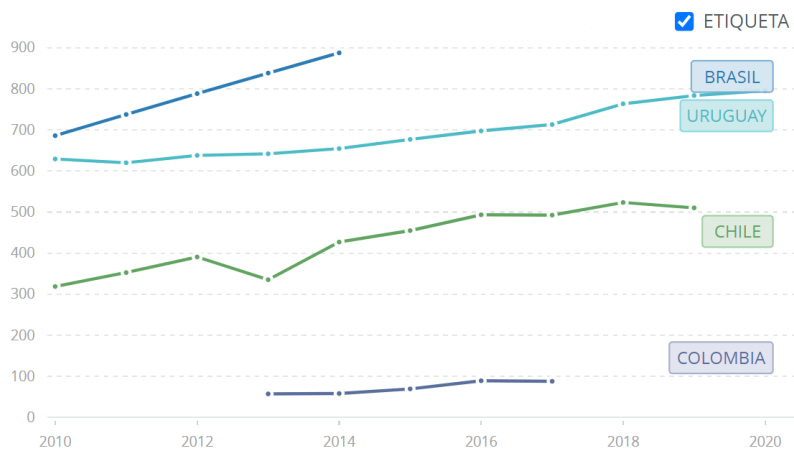


FIGURA 5: Investigadores dedicados a investigación y desarrollo, por cada millón de personas (2010 – 2020). Fuente: Grupo Banco Mundial.

BRASIL

A lo largo de la última década, Brasil ha sido testigo de notables transformaciones tanto en el ámbito de la Inversión Extranjera Directa (IED) como en los indicadores clave de Ciencia y Tecnología (CyT). Un análisis integral a través del modelo de insumo-producto permite entender la complejidad de estas dinámicas y su interconexión en la economía brasileña.

En el caso de la IED, Brasil emergió como un receptor destacado al comienzo de la década, alcanzando alrededor de 88.000 millones de dólares en 2010, cifra que se mantuvo robusta hasta 2014. Sin embargo, la segunda mitad de la década trajo consigo una desaceleración marcada, situándose en alrededor de 72.000 millones de dólares anuales, con una notoria reducción del 11.5% en 2019. Factores económicos, como el crecimiento débil en 2019, y la disminución de los préstamos entre empresas, jugaron un papel crucial en esta tendencia. La pandemia de 2020 agravó aún más la situación, evidenciando una drástica caída del 45% en las entradas de IED durante los primeros diez meses del año.

El panorama sectorial de la IED revela la manufactura y los servicios como las principales actividades receptoras a lo largo de la década, con un 49% y un 34% de participación promedio, respectivamente. En 2019, la manufactura mantuvo su relevancia, representando el 51% de la IED, aunque los servicios experimentaron una marcada caída interanual del 32%. Los recursos naturales también jugaron un papel destacado, especialmente en 2019, con inversiones en la extracción de hidrocarburos, impulsadas por la explotación de la capa presalina.

En cuanto a los orígenes de la IED, Países Bajos y Estados Unidos se destacaron como los principales inversores, representando el 16% y el 14% del total, respectivamente, en 2019. A lo largo de la década, se observó un cambio en la composición sectorial de la IED en servicios, con disminuciones en comercio, telecomunicaciones y servicios financieros.

El año 2022 marcó una notable recuperación en la IED para Brasil, casi duplicando las inversiones recibidas en 2021 con entradas de 91.502 millones de dólares. Todos los componentes de la IED mostraron un aumento, siendo los servicios el sector más atractivo, recibiendo el 50% de la IED, seguido por manufacturas (34%) y recursos naturales (15%). Es esencial destacar que las inversiones en tecnologías de la información y comunicación (TIC) experimentaron un crecimiento significativo en 2022, reflejando un cambio en el interés de las transnacionales por el mercado brasileño en este sector.

Paralelamente, en el ámbito de CyT, Brasil ha experimentado una evolución significativa. El gasto en Investigación y Desarrollo (I+D) como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) mostró un crecimiento constante hasta 2015, alcanzando un punto máximo del 1.37%. Posteriormente, se estabilizó en niveles cercanos al 1.17% en 2020.

Las solicitudes de patentes, un indicador clave de la actividad innovadora, han mantenido un interés constante, a pesar de algunas fluctuaciones anuales. El número de artículos científicos publicados ha experimentado un crecimiento sustancial, aumentando de 41,501.01 a 70,291.66 entre 2010 y 2020. Este aumento significativo señala un compromiso continuo con la investigación y el avance del conocimiento en Brasil. Otro indicador crucial es el número de investigadores dedicados a I+D por cada millón de personas. Entre 2010 y 2014, hubo un crecimiento constante, alcanzando 887.68 en 2014.

La última década en Brasil ha sido testigo de una compleja interacción entre la IED y los indicadores de CyT. A pesar de la variabilidad en los flujos de IED, el país sigue siendo atractivo para el capital extranjero, evidenciado por la diversificación en sectores receptores y la recuperación observada en 2022. El compromiso constante con la investigación y la innovación en CyT respalda la resiliencia y la capacidad de adaptación de la economía brasileña. En el futuro, será esencial mantener e impulsar estos impulsos para garantizar un impacto sostenido en estos campos cruciales para el desarrollo económico y tecnológico del país.

CHILE

A lo largo de la última década, Chile ha experimentado un impresionante crecimiento en la atracción de Inversión Extranjera Directa (IED), consolidándose como un destino clave para inversionistas extranjeros. Desde 2010 hasta la actualidad, los flujos de inversión revelan una evolución positiva y transformadora en el escenario económico del país.

En el año 2020, Chile recibió un total de 11.928 millones de dólares en IED, marcando un crecimiento del 62,9% respecto al año anterior. Este aumento significativo fue impulsado por la expansión de nuevos ingresos de capital, con sectores clave como la minería y las energías renovables desempeñando un papel determinante. La energía solar y eólica representaron el 70% de los montos de inversión en 2019.

A lo largo de los años siguientes, Chile continuó fortaleciendo su atractivo como destino de inversión, alcanzando una cifra récord de 20.865 millones de dólares en IED en 2023, un incremento del 31% respecto al año anterior. La reinversión de utilidades destacó como el componente más significativo, representando el 52% del total y experimentando un aumento impresionante del 138%.

Al analizar la evolución de los indicadores de Ciencia y Tecnología (CyT) en Chile durante este periodo, se evidencia un panorama dinámico y complejo. El Gasto en Investigación y Desarrollo (I+D) como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) experimentó variaciones significativas, alcanzando su punto máximo en 2013 y disminuyendo posteriormente hasta 2019. Estos datos invitan a una reflexión profunda sobre las políticas implementadas en el ámbito de la investigación y desarrollo.

Las solicitudes de patentes presentaron una tendencia mixta, con un crecimiento sostenido hasta 2014 y una disminución gradual hasta 2020. Esta variabilidad sugiere complejidades en la actividad innovadora del país, señalando la necesidad de un análisis detenido de los factores que inciden en este comportamiento.

En el ámbito de la producción científica, los artículos publicados en revistas científicas y técnicas experimentaron un crecimiento constante, sugiriendo un fortalecimiento continuo de la capacidad investigativa del país, posiblemente impulsado por políticas y programas destinados a fomentar la investigación científica y tecnológica.

El número de investigadores dedicados a la investigación y desarrollo por cada millón de personas revela una tendencia positiva, aunque con ciertas fluctuaciones. Este indicador refleja un esfuerzo sostenido por fortalecer la base científica del país, destacando la importancia de establecer políticas a largo plazo para el desarrollo científico y tecnológico.

La IED en Chile durante los años 2010 hasta la actualidad ha sido caracterizada por un crecimiento sostenido y una diversificación estratégica de las inversiones extranjeras. Paralelamente, la evolución de los indicadores de CyT muestra un panorama complejo, con logros notables en la producción científica, pero también desafíos en términos de inversión en I+D y solicitudes de patentes. Abordar estos aspectos integralmente permitirá a Chile consolidar y expandir su posición en el escenario económico, científico y tecnológico internacional.

COLOMBIA

Durante la última década, Colombia ha experimentado una transformación significativa en la Inversión Extranjera Directa (IED) y los indicadores relacionados con Ciencia y Tecnología (CyT).

En 2010, Colombia inició la década con un flujo significativo de IED, sentando las bases para un periodo de crecimiento sostenido en los años subsiguientes. Este fenómeno, influenciado por las dinámicas económicas mundiales y las políticas nacionales de atracción de inversiones, ha sido un factor clave en la diversificación y fortalecimiento de la economía colombiana.

Los componentes de la IED también han experimentado variaciones notables a lo largo de estos años. Los aportes de capital, por ejemplo, aumentaron un 59,2%, representando el 50,3% del flujo total en 2019. Mientras tanto, los préstamos entre empresas crecieron un 50,3%, constituyendo un 16,8% del total, y la reinversión de utilidades disminuyó un 13,1%, representando el 32,8% de los flujos.

En paralelo, el compromiso de Colombia con la investigación y desarrollo se refleja en los indicadores de CyT evaluados a través del modelo de insumo-producto. El gasto en Investigación y Desarrollo (ID) como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) ha experimentado un crecimiento constante, alcanzando el 0,32% en 2019. Este sólido compromiso con la innovación se ve respaldado por el aumento en las solicitudes de patentes, que pasaron de 133 en 2010 a 432 en 2021.

La producción científica, medida a través de artículos en publicaciones científicas y técnicas, también ha experimentado un crecimiento continuo, reflejando el compromiso sostenido con la generación de conocimiento. Desde 2010 hasta

2020, el número de artículos ha crecido significativamente, subrayando la contribución de Colombia al conocimiento global. Además, el número de investigadores dedicados a ID por cada millón de personas ha experimentado un aumento significativo, indicando un compromiso constante con la construcción de una sólida comunidad de investigación en el país.

Es notable la interconexión entre la IED y los indicadores de CyT. La atracción de inversores extranjeros ha contribuido a la consolidación de sectores estratégicos, como los servicios, que representaron el 65% de la IED en 2022, con un aumento del 71% respecto a 2021. Estos sectores, a su vez, están estrechamente relacionados con el impulso de la investigación, el desarrollo y la innovación.

La IED y los indicadores de CyT en Colombia durante la última década forman un tejido complejo e interdependiente. La atracción de inversiones extranjeras ha sido un motor para el desarrollo económico, mientras que el compromiso con la investigación y la innovación ha fortalecido la posición del país en el ámbito global de Ciencia y Tecnología. Esta combinación de factores ha contribuido a la construcción de un camino prometedor hacia el futuro, donde Colombia se destaca como un destino atractivo para el capital extranjero y un actor relevante en el panorama global de CyT.

PERÚ

La última década en Perú ha sido testigo de cambios significativos tanto en la Inversión Extranjera Directa (IED) como en los indicadores de Ciencia y Tecnología (CyT). La evolución de estos dos aspectos clave ha sido fundamental para comprender el desarrollo económico y tecnológico del país.

En el ámbito de la IED, desde 2010 hasta la actualidad, Perú ha experimentado fluctuaciones notables, marcadas por factores económicos y eventos globales. En 2020, las entradas de IED alcanzaron los 8,892 millones de dólares, experimentando un aumento del 37.1% con respecto a 2019. Sin embargo, la pandemia de COVID-19 impactó negativamente en el tercer trimestre de 2020, con una caída del 72%. Contrastando esta situación, para 2023, la IED experimentó un crecimiento significativo, llegando a los 10,848 millones de dólares, un aumento del 46% respecto a 2021. Este crecimiento se atribuyó principalmente a la reinversión de utilidades, representando el 79% del total.

Es crucial destacar que el año 2023 trajo consigo la noticia de nuevos proyectos que contribuirán al desarrollo económico del país, como el anunciado por Acciona Energía, una empresa española que planea invertir cerca de 180 millones de dólares en la construcción de su primer parque eólico en Perú. Este tipo de inversiones destaca la importancia de sectores estratégicos para el desarrollo.

En paralelo, la evolución de los indicadores de Ciencia y Tecnología en Perú ha seguido una senda positiva. El Gasto en Investigación y Desarrollo (I+D) como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) ha experimentado un crecimiento constante, pasando de un 0.0828% en 2010 a un 0.1719% en 2020. Este aumento refleja un compromiso sostenido con la inversión en CyT, indicando un interés creciente por impulsar la innovación y el progreso tecnológico.

Además, las solicitudes de patentes han experimentado un crecimiento significativo, marcando un interés sostenido en la generación de conocimiento aplicado. Aunque hubo una ligera disminución en 2021 con 94 solicitudes, este indicador sigue siendo un reflejo del compromiso continuo con la protección y reconocimiento de la propiedad intelectual.

Otro aspecto crucial es la producción de artículos en publicaciones científicas y técnicas, que ha experimentado un aumento constante, alcanzando los 2,701.5 artículos en 2020. Esto indica un fortalecimiento en la visibilidad y contribución de la investigación peruana a nivel internacional.

En conclusión, la última década en Perú ha sido testigo de una evolución significativa tanto en la IED como en los indicadores de CyT. Aunque las fluctuaciones en la IED han sido influenciadas por factores económicos y eventos globales, la tendencia general apunta al crecimiento y la diversificación. Paralelamente, los indicadores de CyT reflejan un compromiso progresivo con la investigación y el desarrollo, sugiriendo un horizonte prometedor para el avance tecnológico y la innovación en el país en los años venideros.

URUGUAY

A lo largo de la última década, Uruguay ha experimentado una transformación significativa en dos aspectos fundamentales para su desarrollo: la atracción de Inversión Extranjera Directa (IED) y los indicadores de Ciencia y Tecnología (CyT). Ambos fenómenos, interconectados en su impacto en la economía del país, han contribuido a consolidar a Uruguay como un actor clave en América Latina.

En el ámbito de la IED, el periodo que se inicia en 2010 marca el comienzo de una década prometedora para Uruguay. A lo largo de estos años, el país ha demostrado una resiliencia notable frente a las fluctuaciones económicas globales y desafíos emergentes. La capacidad de Uruguay para diversificar los sectores de atracción de inversión ha sido evidente, destacando especialmente en 2015 con su consolidación como destino atractivo, particularmente en áreas tradicionales como la agricultura y la ganadería.

La verdadera inflexión se produjo en los últimos años, alcanzando su apogeo en 2023 con una cifra récord de IED de 9.325 millones de dólares, representando un impresionante aumento del 155% con respecto al año anterior. Este logro no solo subraya la capacidad de Uruguay para atraer inversores extranjeros, sino que también revela una diversificación en los componentes de la IED. En 2023, los préstamos entre empresas se destacaron como el componente más significativo, representando el 52%, seguidos por la reinversión de utilidades con el 37% y los aportes de capital con el 11%.

Paralelamente, los indicadores de CyT proporcionan una visión complementaria de este período de transformación. La aplicación del modelo de insumo-producto revela que el Gasto en Investigación y Desarrollo (I+D) en relación con el Producto Interno Bruto (PIB) ha experimentado una tendencia fluctuante, pero con un aumento sostenido a partir de 2014, alcanzando el 0.51% en 2018. Este compromiso creciente con la investigación y el desarrollo refleja la importancia que el país otorga a la innovación como motor de su desarrollo económico y social.

La producción científica y técnica, medida por el número de artículos publicados, también ha experimentado un crecimiento constante, superando los 900 artículos en 2020. Este incremento no solo sugiere un fortalecimiento de la capacidad investigativa, sino también una mayor participación internacional, consolidando a Uruguay como un actor relevante en la comunidad científica global. Además, el número de investigadores dedicados a I+D por cada millón de habitantes ha aumentado continuamente, pasando de 629 en 2010 a 795 en 2021. Este indicador refleja el compromiso sostenido por parte del país para mejorar la infraestructura de investigación y fomentar la formación de profesionales altamente capacitados.

La última década ha sido testigo de la consolidación de Uruguay como un destino atractivo para la IED en América Latina, con una interrelación positiva con el fortalecimiento de su base científica y tecnológica. La diversificación de sectores, la adaptabilidad económica y el compromiso con la investigación y la innovación perfilan un futuro prometedor para la economía uruguaya en la próxima década. Este enfoque integral, que abarca tanto la inversión extranjera como la ciencia y tecnología, establece una sólida plataforma para el crecimiento sostenible y el desarrollo integral del país en los años venideros.

COMPARACIÓN

En la última década, la evolución de la Inversión Extranjera Directa (IED) y los indicadores de Ciencia y Tecnología (CyT) en varios países de América Latina, como Brasil, Chile, Colombia y Perú, ha revelado patrones y tendencias significativas.

En el ámbito de la IED, se observa una variabilidad en los flujos de inversión, influenciada por factores económicos, eventos globales y cambios en las políticas nacionales. Sin embargo, a pesar de estas fluctuaciones, la mayoría de los países han logrado atraer inversiones extranjeras, diversificando sus sectores económicos y demostrando resiliencia frente a desafíos como la pandemia de COVID-19.

En paralelo, los indicadores de CyT ofrecen una imagen de compromiso creciente con la investigación, el desarrollo y la innovación. Aunque algunos países enfrentan desafíos en términos de solicitudes de patentes y variaciones en el gasto en I+D, en general, se evidencia un interés constante en fortalecer la base científica y tecnológica.

La interconexión entre la IED y los indicadores de CyT destaca la importancia de abordar de manera integral el desarrollo económico y tecnológico. La capacidad de adaptación de estas naciones a las transformaciones globales y su enfoque en la diversificación económica respaldan la construcción de un camino prometedor hacia el futuro.

A pesar de las variaciones específicas de cada país, la última década en América Latina ha sido testigo de una convergencia en la búsqueda de un equilibrio entre la atracción de inversiones extranjeras y el impulso de la investigación y la innovación. Este enfoque integral establece una sólida plataforma para el crecimiento sostenible y el desarrollo integral de la región en los años venideros.

CONCLUSIÓN

En conclusión, el análisis de los efectos de la Inversión Extranjera Directa (IED) en una selección de países de América Latina y el Caribe revela una serie de tendencias notables y dinámicas en la región. A lo largo de este informe, hemos examinado los flujos de IED, los sectores de destino, el origen de la inversión y las comparaciones entre países sudamericanos.

En primer lugar, hemos observado un aumento significativo en la IED en 2022, marcando un hito en la última década. Este incremento se ha producido en un contexto de recuperación económica después de la pandemia y una mayor estabilidad política y económica en la región. Los inversores extranjeros han mostrado un creciente interés en estos países, lo que sugiere que la IED desempeñará un papel fundamental en su desarrollo económico.

Los sectores de destino de la IED varían entre los países, pero los servicios, los recursos naturales y la tecnología emergen como áreas de interés común. Esto refleja la diversificación de las economías de estos países y la identificación de oportunidades en sectores en crecimiento, lo que es un signo positivo para la expansión y la creación de empleo en la región.

En cuanto al origen de la IED, los Estados Unidos y la Unión Europea siguen siendo actores clave en la inversión extranjera directa en la región, aunque América Latina y el Caribe también están ganando importancia como fuentes de inversión. Estos flujos de inversión a menudo se canalizan a través de países intermedios, lo que hace que el aumento de la inversión intrarregional sea un fenómeno complejo y no completamente atribuible a las empresas latinoamericanas.

Aunque presentan semejanzas, cada nación afronta desafíos y ventajas distintivas. Entre los retos se cuentan la mejora de infraestructuras, el fortalecimiento del marco legal y la resolución de cuestiones medioambientales. No obstante, las inversiones en energías renovables, tecnología y otros campos estratégicos abren la puerta a posibilidades de crecimiento económico sostenible.

Para finalizar, la IED desempeña un papel fundamental en la economía de América Latina y el Caribe, y su crecimiento en 2022 refleja un interés sostenido de los inversores extranjeros en la región. A medida que estos países continúan atrayendo inversiones en diversos sectores, es esencial que sigan trabajando en la mejora de su entorno empresarial y la promoción de la inversión sostenible para aprovechar al máximo el potencial económico de la región.

REFERENCIAS

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe, 2023 (LC/PUB.2023/8-P/Rev.1). Santiago, 2023

Lugones, G.E.; Gutti, P. ; Le Clech, N. (2007) Indicadores de capacidades tecnológicas en América Latina. CEPAL: Unidad de Comercio Internacional e Industria. México, DF.

Olaya, D.; Peirano, F. (2007). El camino recorrido por América Latina en el desarrollo de indicadores para la medición de la sociedad de la información y la innovación tecnológica. Revista CTS, nº 9, vol. 3, Agosto de 2007.

Cota, Isabella. (2023). “La inversión extranjera en Latinoamérica sube un 55% y bate récord en 2022”. El País. México.

Cristina J. Orgaz. (2023). “3 razones detrás del récord histórico de la inversión extranjera en América Latina”. BBC News Mundo.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). “La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe aumentó un 55,2% en 2022, alcanzando su máximo valor histórico”. Santiago, 2023

OCDE. (2008). *Definición Marco de Inversión Extranjera Directa*. Cuarta edición. Editorial: Org. for Economic Cooperation & Development.

UNIDO. (2002). *Informe sobre el desarrollo industrial correspondiente a 2002/2003. Competir mediante la innovación y el aprendizaje*. Viena, Austria.

Yoguel, Gabriel. (2000). *Economía de la tecnología y de la innovación*. Universidad Virtual de Quilmes. Bernal, Buenos Aires.

Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2020). *“Gasto en investigación y desarrollo”*. Grupo Banco Mundial.

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). (2021). *“Solicitudes de patentes”*. Grupo Banco Mundial.

Fundación Nacional de la Ciencia. (2020). *“Artículos en publicaciones científicas y técnicas”*. Grupo Banco Mundial.

Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2020). *“Investigadores dedicados a investigación y desarrollo”*. Grupo Banco Mundial.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi agradecimiento a la catedra por brindarme la oportunidad de investigar y elaborar este informe sobre Inversión Extranjera Directa en países de América Latina. También, deseo agradecer a todas las personas cuyos trabajos y contribuciones están incluidos en la bibliografía, ya que sus investigaciones fueron fundamentales para enriquecer este informe.

COMPARACIÓN DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA ENTRE BRASIL Y CHILE

García Iriart, Valentín; Rabe Cappuccio, Gastón Andrés

valentingarciairiart@gmail.com; gastonrabe11@gmail.com

RESUMEN

En el desarrollo del estudio de caso se ha realizado un análisis de la inversión extranjera directa (IED) en Brasil y Chile, buscando similitudes y diferencias en la distribución de la IED y comprendiendo los factores que la fomentan. Fuentes como el Banco Mundial, CEPAL, diversos artículos periodísticos, entre otros, fueron revisadas para la confección del análisis presente.

El estudio se ha centrado en la relevancia de las actividades y factores que atraen inversiones extranjeras y cómo se espera que evolucionen en el futuro. En Brasil se presentó uno de los crecimientos más altos en su historia en 2022 luego de la pandemia caracterizada por un declive económico importante para el país. Por otro lado, Chile ha experimentado también un aumento en la IED durante el mismo período, aunque no al mismo ritmo.

Para valorar el impacto de las inversiones se representan dos gráficos por país, uno en donde se detalla la evolución de las IED acompañado de la tendencia de los últimos 15 años, y luego cómo varía el PIB durante el mismo intervalo para encontrar la relación de las inversiones con el PIB de ambas naciones.

Se concluyó finalmente que ambos países tuvieron una tendencia neutral e incluso negativa a lo largo del período estudiado pero que a partir del post pandemia y en los años futuros la tendencia indica que las IED aumentarían progresivamente y a un buen paso.

PALABRAS CLAVE: Inversión Extranjera Directa (IED), Chile, Brasil, PIB, Recuperación.

INTRODUCCIÓN

La IED se define habitualmente como una operación que involucra una relación o inversión de largo plazo en la cual una persona física o jurídica residente de una economía (inversor directo) tiene el objetivo de obtener una participación duradera en una empresa o entidad residente de otra economía (López y García, 2020). Una operación de IED implica que el inversor pretende ejercer un grado significativo de influencia o control en el manejo de la empresa residente en otra economía.

La IED, en su mayor parte, es protagonizada por empresas que son conocidas usualmente como empresas transnacionales (ET) o multinacionales (EMN), las cuales poseen una casa matriz (headquarter) en su país de origen y filiales localizadas en distintos países extranjeros.

Los beneficios de la IED se transmiten a toda la economía impulsando el comercio internacional, permitiendo el financiamiento de empresas, mejorando las oportunidades de empleo; también eleva la competitividad, a través de una mayor tecnología y un mayor grado de productividad de todos los factores productivos (Gobierno de México, 2016).

El objeto de este estudio de caso es entender la influencia de las IED en países latinoamericanos a lo largo de los años, pero con enfoque en los últimos 10 (hasta 15) años. Se seleccionaron 2 países para realizar la comparación, los cuales son Brasil y Chile, países que en el 2012 fueron los 2 países con el mayor nivel de IED en Latinoamérica.

La información recolectada proviene de fuentes como el BID (Banco Interamericano de Desarrollo), material de la cátedra de Economía de la Innovación, Banco Mundial, CEPAL (*Comisión Económica para América Latina y el Caribe*), etc. Como se solicitó también se dio uso a la Inteligencia Artificial Chat GPT (General Purpose Technology) la cual tomó una relevancia importante en la última década, como herramienta de soporte.

Si bien la diferencia tanto a nivel geográfico (superficie 11 veces mayor la brasilera que la chilena) como demográfica es grande, fueron seleccionados por el contexto de las IED y debido a relaciones en base a sus economías:

- 1° y 2° país (Brasil y Chile respectivamente) con mayor nivel de IED en el año 2012.
- Ambos países tienen una economía diversificada que incluye sectores como la agricultura, la minería, la manufactura, los servicios y la tecnología. Brasil es uno de los mayores exportadores de productos agrícolas, mientras que Chile se destaca en la producción de frutas, vino y pescado.
- Brasil y Chile también enfrentan desafíos económicos comunes, como la desigualdad de ingresos y la lucha contra la pobreza. A pesar de su crecimiento económico, ambos países aún tienen importantes brechas en términos de distribución de la riqueza.
- Ambos países sufrieron crisis económicas importantes durante la década del 2010 en torno a aspectos socioeconómicos y políticos, pero que a día de hoy se recuperaron con creces.
- En el pasado han fusionado empresas en el sector de transporte (factor relevante para la atracción de IED) siendo hoy en día una, por no decir la compañía aeronáutica más grande de América Latina y la 10° más grande del mundo: LATAM Airlines que surgió de la fusión de las aerolíneas LAN de origen chileno y TAM de origen brasileño (Ruiz, 2012).

En cuanto a las formas que puede adoptar la IED se distinguen 4 grandes tipos (López y García, 2020). Vale aclarar que no son mutuamente excluyentes:

- **Buscadora de recursos:** son las inversiones orientadas a explotar recursos naturales cuya disponibilidad es, obviamente, la principal ventaja de localización que ofrece el país receptor.
- **Buscadora de mercados:** son aquellas inversiones que se dirigen a explotar el mercado doméstico del país receptor (y eventualmente el de los países cercanos). El tamaño y la tasa de crecimiento del mercado de destino, el objetivo de estar presente en los mercados más importantes o de seguir a los clientes y/o proveedores en sus operaciones de IED, la existencia de barreras físicas y/o de altos costos de transporte, la necesidad de adaptar los bienes y servicios a los gustos y requerimientos locales, así como las políticas públicas del país receptor -incluyendo las decisiones sobre el grado de protección para la producción local-, son factores que inciden decisivamente en este tipo de IED.
- **Buscadora de activos estratégicos:** Los activos estratégicos que buscan las multinacionales pueden ir desde capacidades de innovación y estructuras organizacionales, hasta el acceso a canales de distribución o el logro de un mejor conocimiento de las necesidades de los consumidores en mercados con los cuales no están familiarizadas.
- **Buscadoras de eficiencia:** buscan racionalizar la producción de las distintas unidades de la corporación multinacional para explotar economías de especialización y de alcance y diversificar riesgos.

Si bien las estrategias se plantean a grandes rasgos, internamente se encuentran los puntos más relevantes a la hora de atraer inversiones del exterior (corroborado con Chat GPT). A continuación se desarrollará y se determinará el presunto beneficio de las inversiones sobre Brasil y Chile.

DESARROLLO

BRASIL

Brasil es el país que más inversiones del exterior viene recibiendo hace por lo menos 10 años y su crecimiento en base a las IED sería positivo al menos por los siguientes años según estimaciones del Banco Mundial.

En el siguiente gráfico puede verse la evolución de las IED en Brasil en los últimos años:

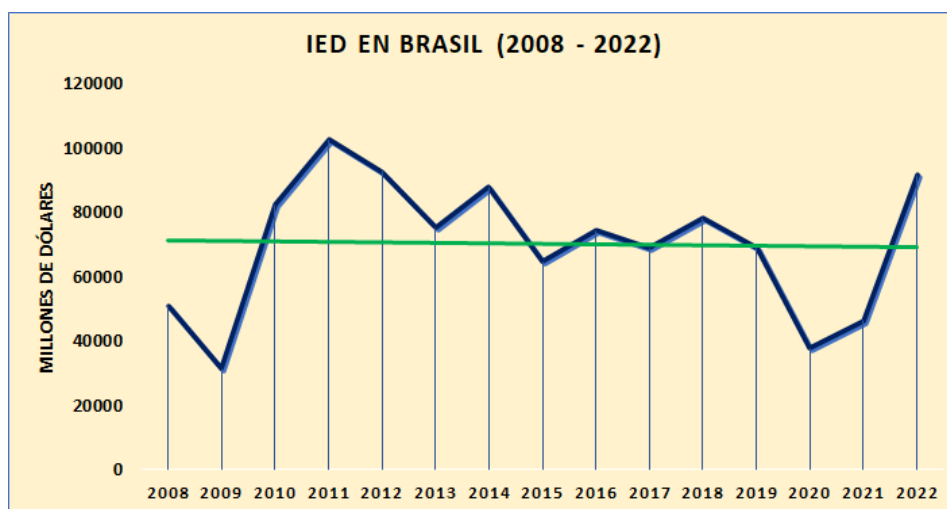


FIGURA 1: Inversión Extranjera Directa en Brasil (2008 - 2022). Fuente: CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) y Banco Mundial

Como se ve en la Figura 1, las IED presentan una tendencia “constante” a lo largo del período. A pesar de estar entre una de entre las 10 o 15 economías más importantes a nivel global, durante la década del 2010 tuvo una fuerte crisis, seguido de una lenta recuperación y que posteriormente en el 2020 sufrió otro golpe, pero a causa de la pandemia. De todas formas, la economía local pudo recuperarse hasta tener uno de los valores más altos de IED de todos los tiempos aproximándose a uno de los picos correspondiente al 2011.

La “reciente” crisis durante el principio y mitad de la década anterior se dio por una combinación de factores políticos y económicos, como, por ejemplo:

- Baja en los precios de las materias primas como petróleo, hierro, soja, etc.
- Se vio envuelto en escándalos de corrupción en los que se encuentra por ejemplo el caso de Petrobras, lo cual se condice en parte con el ítem anterior.
- Aumento de la deuda pública.
- Recesión global: a partir de la crisis global del 2008 (otro pico inferior resultante en 2009 en la Figura 1) se deriva lo que luego conlleva a la crisis a nivel nacional.

Algunas de las razones por la cual Brasil es el principal destino de inversiones extranjeras en Latinoamérica se deben a:

- **Recursos Naturales:** es uno de los principales productores mundiales de azúcar, café, soja, naranjas, estaño y el mineral fosfato.
- **Ubicación geográfica ventajosa:** Situado en el centro de América Latina, Brasil limita con 10 países y goza de una amplia costa atlántica.
- **Un gran mercado de consumo interno:** Brasil tiene un importante mercado de consumo interno de 214 millones de personas, el 70% de las cuales se consideran de clase media (Wright, 2022) y representan algo más de la mitad del gasto total de consumo del país.
- **Fuerte comercio internacional:** Brasil es un fuerte exportador; el país es un gran exportador de carne de vaca y aves de corral, tabaco, madera, etanol, mineral de hierro y tiene industrias avanzadas de automoción, petróleo, alimentos y bebidas, producción química y cemento. China es el mayor consumidor de las exportaciones brasileñas, con un 31,3%, seguido de Estados Unidos, con un 11,1%, correspondiente al año 2022.

Un elemento destacado en 2022 fue la importancia de las inversiones en hidrocarburos, tanto en recursos naturales como en manufactura. La extracción de petróleo y gas (un 13% del total de la IED), junto con la actividad de refinería de coque, derivados del petróleo y biocombustibles (16%), representaron el 29% de las entradas totales de IED. En importancia le siguieron las sociedades de empresas (holdings) no financieras y los servicios financieros (ambos con un 8% del total), la industria automotriz (7%), los servicios de electricidad y gas (7%), los servicios de TIC, uno de los temas más relevantes de la materia en curso, (4%), el comercio (4%), la industria química (3%) y los servicios de soporte a la minería (2%). Estos diez sectores representaron el 73% del total de las entradas en 2022 (CEPAL, 2022).

Aunque el petróleo y el gas seguirán desempeñando un papel fundamental en la economía (primer productor de América Latina), la industria de las energías renovables está en alza en Brasil, según la Agencia Brasileña de Planificación Energética (EPE). El país cuenta con una de las redes eléctricas más limpias del mundo y tiene capacidad para generar electricidad con un 84% de energías renovables.

Brasil también tiene un prometedor mercado de energía nuclear y planea cuadruplicar su generación de energía nuclear para 2050, según la Asociación Brasileña de Energía Nuclear.

Algunas grandes oportunidades de negocio en el sector de las energías renovables para los inversores extranjeros son:

- Sistemas de control y automatización
- Vehículos eléctricos teledirigidos
- Centrales nucleares
- Otras energías renovables (ingeniería, eficiencia energética, redes inteligentes, fotovoltaica, eólica terrestre, biomasa)

Para finalizar con el primero de los países de la comparación, ¿afectaron de forma positiva las inversiones en el producto interno bruto de Brasil? Se presenta el siguiente gráfico:

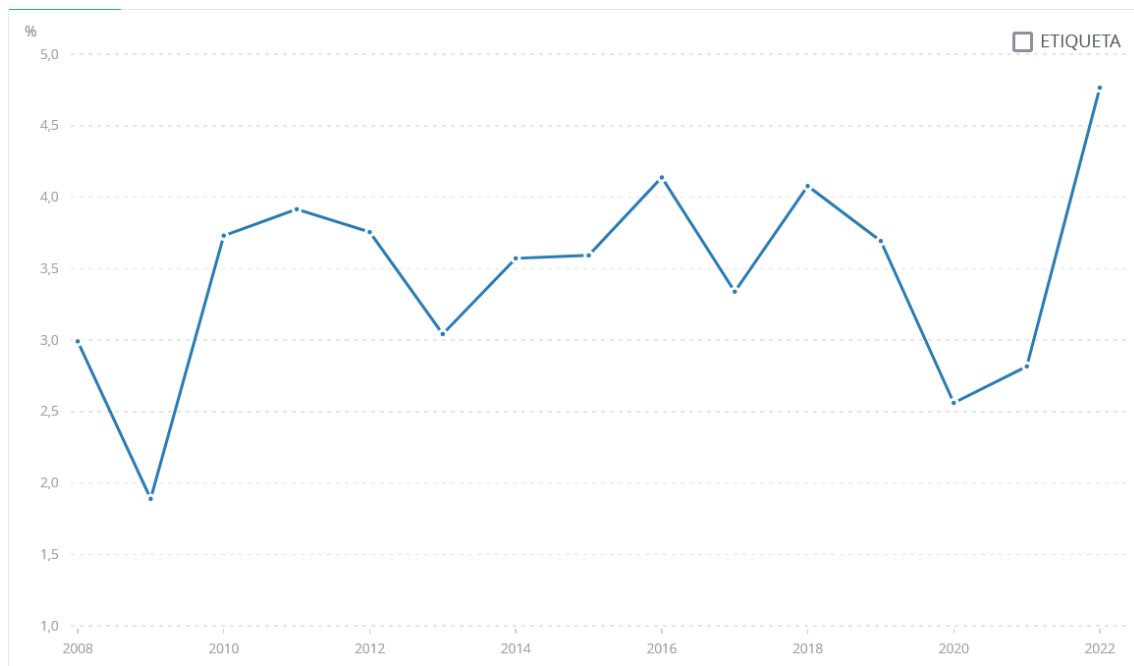


FIGURA 2: IED. Entrada neta de capital (en % de PIB) en Brasil (2008 - 2022). Fuente: Banco Mundial

A partir de la Figura 2 puede concluirse que, en el período a analizar, a pesar de altos y bajos, el único resultado a la vista es de márgenes positivos de ingreso neto de capital al país a raíz de las IED. Otro detalle es que en el año 2022 se obtuvo el 2° mayor pico de variación porcentual histórico (siendo el mayor en el año 2000), y lo que se espera, luego del fin de la pandemia, es que el país siga atrayendo aún más inversiones extranjeras en los años posteriores.

CHILE

Chile al igual que Brasil es uno de los países más atractivos en cuanto a la recepción de inversiones extranjeras directas en Latinoamérica. Podría llegar a decirse que está ubicado detrás de Brasil en base a la información del CEPAL y el Banco Mundial (puesto disputado con Colombia y en menor medida con Argentina).

En la Figura 3 está representada gráficamente la evolución de las IED en Chile en los últimos 15 años.

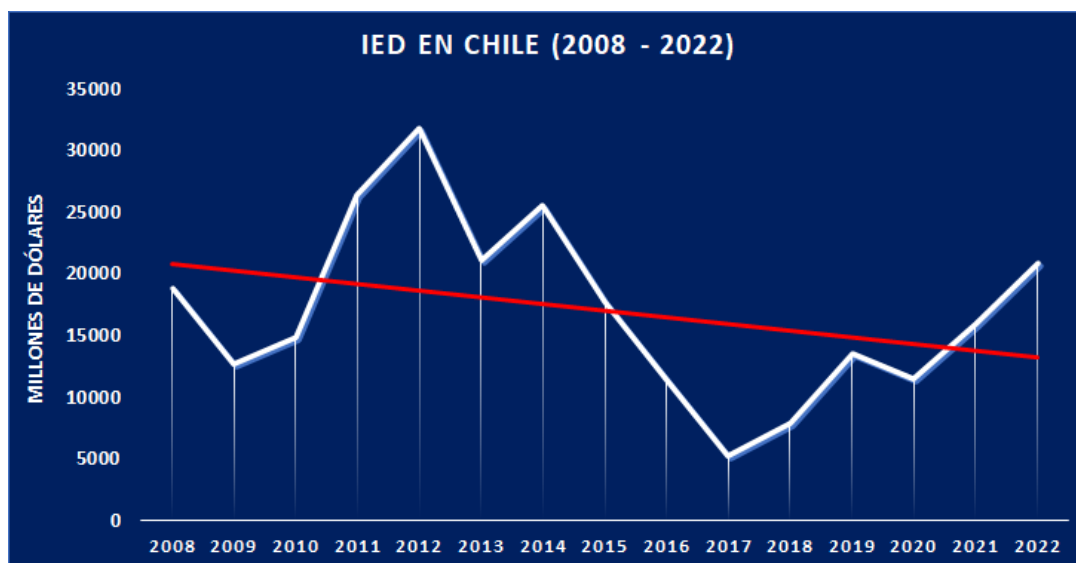


FIGURA 3: Inversión Extranjera Directa en Chile (2008 - 2022). Fuente: Banco Mundial y CEPAL

A simple vista uno puede establecer que la tendencia de las IED es negativa, pero no es estrictamente así. Teniendo en cuenta 3 décadas anteriores, la tendencia a largo plazo hasta la fecha es positiva, la razón por la cual la recta de tendencia es negativa se da por la caída desde 2015 hasta 2017 que es drástica.

Al igual que con Brasil, y básicamente con la economía global, Chile tuvo una caída en las IED durante la pandemia, pero luego presenta una recuperación y la tendencia en los últimos 3 años indica que seguirá en alza.

La caída en las IED se debió principalmente a:

- **Cambios en la política:** La elección de Michelle Bachelet en 2014 y su agenda de reformas, que incluía cambios tributarios y laborales, generaron incertidumbre entre los inversionistas y redujeron la confianza en la estabilidad económica del país.
- **Baja en los precios del cobre:** La economía chilena está fuertemente vinculada a la industria del cobre, ya que es uno de los principales productores y exportadores de este metal. Durante esos años, los precios del cobre experimentaron una marcada caída en los mercados internacionales, principalmente el mercado chino, lo que afectó significativamente la cotización del material y por lo tanto los ingresos del país (Sancho, 2016).
- **Debilidad en la demanda interna:** La economía chilena también enfrentó una desaceleración en la demanda interna, que afectó a varios sectores económicos. La inversión privada a menudo se ve influenciada por la perspectiva de crecimiento económico, y una demanda interna más débil puede disuadir a las empresas de realizar inversiones. El bajo consumo interno estuvo fuertemente influenciado por el cambio de gobierno y las políticas aplicadas en ese entonces.

Sin embargo, pese a la tendencia negativa desde 2015 a 2017, Chile en 2011 tuvo su mayor pico histórico respecto de las IED. Es el país con el mayor número de tratados de libre comercio, firmados con áreas económicas que representan cerca del 90% de la población mundial (Barreno, 2012).

Justamente la estabilidad política y económica que presentó en esos años le permitieron crecer económicamente al país. Otra contracara con el declive es que el precio del cobre alcanzó valores altos históricamente debido a la demanda creciente de China y otros mercados y la implementación de una serie de reformas económicas hicieron que el país fuera más atractivo para la inversión extranjera (reducción de impuestos, la mejora de la infraestructura y el fortalecimiento de la protección de los derechos de propiedad).

Los puntos fuertes para la IED en Chile son:

- La estabilidad macroeconómica, perspectiva de crecimiento y bajo nivel de riesgo.
- Importador per cápita líder en América Latina.
- Elevado poder adquisitivo (para América Latina).
- Riqueza de recursos naturales (cobre, litio, agricultura).

- Incentivos fiscales: El gobierno chileno ha implementado incentivos fiscales y regímenes especiales para fomentar la inversión extranjera en sectores estratégicos, como la minería y la energía.
- Leyes laborales que tienden a favorecer los negocios, sobre todo gracias a la flexibilidad de horarios laborales y procedimientos sencillos para despido de empleados.
- Las empresas extranjeras además se pueden contar un acceso privilegiado a mercados regionales a través de diferentes acuerdos de libre comercio

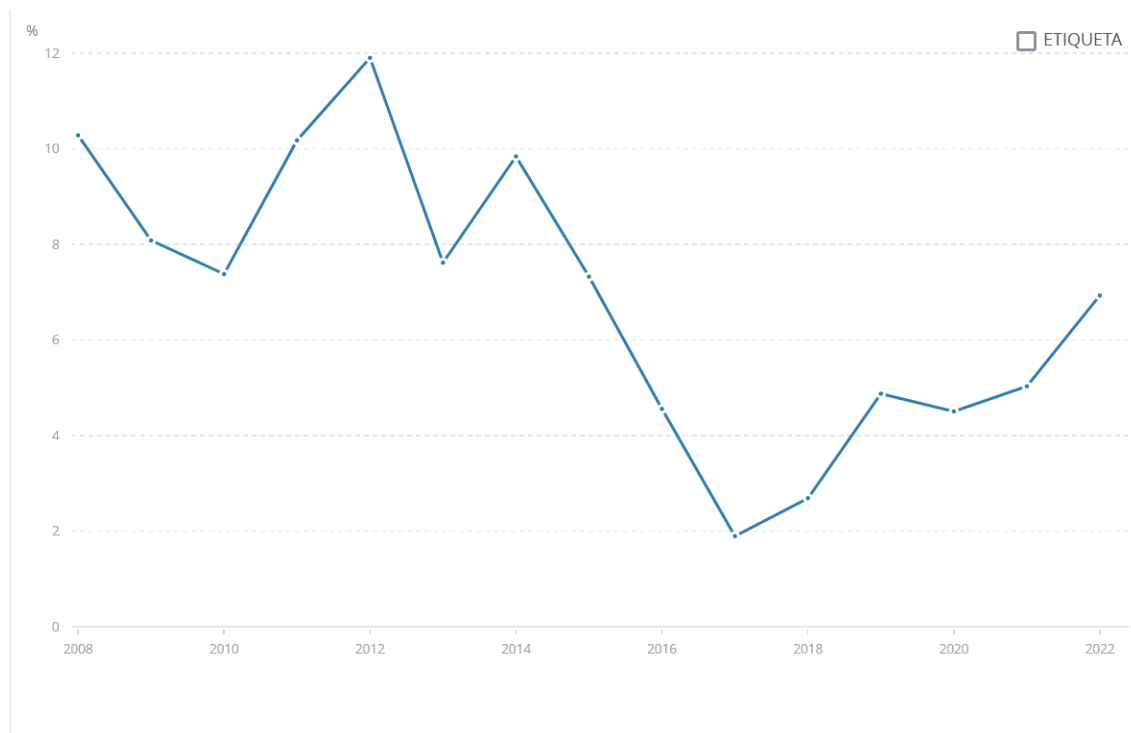


FIGURA 4: IED. Entrada neta de capital (en % de PIB) en Chile (2008 - 2022). Fuente: Banco Mundial

De la Figura 4 puede verse que en el 2012 la variación porcentual toma el mayor pico de los últimos 15 años, pero a su vez es el mejor punto para la economía de Chile, al igual que el nivel de inversión extranjera, por lo que se reitera la misma situación en la que las IED aportan positivamente a la economía de los países.

Como se aludió anteriormente, a pesar de los puntos negativos, Chile en los últimos años viene en crecimiento, y las proyecciones tanto de agencias nacionales como a nivel internacional no aparentan ser negativas en lo absoluto.

De acuerdo al análisis realizado por la agencia pública InvestChile, en las cifras destaca la IED ingresada en julio de 2023 que alcanzó a los 2.817 millones USD. El monto se ubica muy por sobre el promedio de los últimos 12 meses, que llegó a los 1.727 millones USD, y está solo un 1% abajo en relación al acumulado enero-julio del 2022, cuando la inversión extranjera registró su mejor resultado en ocho años. Asimismo, el registro acumulado de 2023 es la cuarta cifra en importancia en la serie histórica que abarca las últimas dos décadas (2003 - 2023) (Lucero, 2023 y Álvarez, 2023).

Las cifras positivas se deben a, por ejemplo, la modificación de la Ley General de Servicios Eléctricos, que posiciona a la transmisión eléctrica como un sector habilitante para el carbono neutralidad.

La carbono neutralidad es el objetivo de reducir y compensar la cantidad de dióxido de carbono (CO₂) liberada a la atmósfera por una empresa, evento, persona o institución (Chen, 2023). Las empresas comienzan reduciendo la cantidad de CO₂ equivalente emitido, y posteriormente compensando las emisiones restantes invirtiendo en proyectos de bonos de carbono certificados.

Según declaró el ministro de Economía chileno Grau a principio de año: "Para aumentar la inversión, el Gobierno ha implementado varias medidas, entre ellas el despliegue de agregados de inversión en 5 puntos a nivel global, con el fin de promover a Chile como destino de inversión en países estratégicos; y también agendas muy intensas que promovemos en sectores específicos, como hidrógeno verde y próximamente en litio".

En 2023, Chile recibió el primer préstamo del Banco Mundial a nivel global para promover el hidrógeno verde y apoyar los esfuerzos de mitigación del cambio climático. El proyecto busca incentivar la inversión en proyectos de hidrógeno verde en Chile, lo que permitirá acelerar el crecimiento verde del país, su transición energética y apoyar su compromiso de carbono neutralidad en 2050. (Banco Mundial, 2023).

En definitiva, Chile está encaminado, desde distintos puntos de vista, a tener un crecimiento económico tanto en el presente como en el futuro, y se espera que las inversiones extranjeras directas sean progresivamente mayores, tal como se mencionó en la tendencia de la década en curso.

CONCLUSIONES

No hay que perder de vista la clara relación entre la globalización y la IED. A partir de la recolección de datos de distintas fuentes citadas uno puede deducir que tanto la globalización como el aumento de las IED son directamente proporcionales. Puede verse gráficamente en los niveles de IED de los países latinoamericanos (en todo el mundo en realidad, pero el estudio está enfocado en este sector geográfico), que desde los años 80 en adelante no cesó el aumento de las inversiones extranjeras. Enfatizando en la globalización, en las últimas décadas se han firmado múltiples tratados de comercio entre distintos países a nivel mundial, lo cual abre aún más las economías como se vio en el caso de Chile.

Un denominador común que determina parcialmente el alto o bajo nivel de inversiones desde el extranjero corresponde al precio de las materias primas: nótese cómo el declive económico en ambos países, además de aspectos políticos, se dio en gran parte por la caída del precio del cobre en Chile y del petróleo en Brasil, por ejemplo. La otra cara de la moneda se da en el techo histórico del precio del material, lo que resultó en que se dé el mejor año en la economía de Chile, tanto en inversiones extranjeras como en el aumento del PIB nacional.

Las IED en definitiva afectan directa y positivamente en el desarrollo de las economías reflejado en la variación positiva del porcentaje de PIB año tras año en ambos países analizados e incluso el año pasado presentaron muy buenos valores a pesar de tener que recuperarse de crisis económicas y/o políticas, y teniendo en cuenta la pandemia, gran factor negativo que recayó sobre la economía global. Es por ello que es sumamente importante que tanto la economía como la política estén estables para aumentar las inversiones a futuro ya que, a lo largo de ambos períodos estudiados, la fórmula resultante se debe en gran parte a la estabilidad.

Un llamado de atención para Argentina, aunque al estar en año electoral la estabilidad no es una cuestión que predomine; aun así, no debe perder el foco en establecer políticas que favorezcan a la economía, como por ejemplo tratados de libre comercio; realizar inversiones para investigación y desarrollo teniendo como base a un buen número de profesionales capacitados en distintos ámbitos (tecnológicos, medicinales, etc.). En otras palabras, explotar las ventajas para que, en consecuencia, las empresas quieran invertir en el país en vez de que más empresas cierren sus puertas.

Para concluir, a partir del estudio realizado, ambos autores pudieron reforzar el entendimiento de los factores que repercuten positiva y negativamente en las economías, ya sea las de Chile y Brasil como las del resto de Latinoamérica. Asimismo fue de utilidad para terminar de entender conceptos como globalización, IED, innovación, etc., vistos durante la cursada de “Economía de la Innovación”.

REFERENCIAS

- Ruiz, Mario (2012). “Lan y Tam se fusionan en Latam, la mayor aerolínea de Latinoamérica”. Recuperado de: https://elpais.com/economia/2012/06/22/actualidad/1340389912_308875.html?event=go&event_log=go&prod=REGCRART&o=cerrado
- López, Andrés; García, Pablo (2020). “La inversión extranjera directa: Definiciones, determinantes, impactos y políticas públicas”. Recuperado de: <https://publications.iadb.org/es/la-inversion-extranjera-directa-definiciones-determinantes-impactos-y-politicas-publicas>
- Gobierno de México. “¿Qué es la Inversión Extranjera Directa?”. Recuperado de: <https://www.gob.mx/se/articulos/que-es-la-inversion-extranjera-directa>
- Wright, David (2022). “Tendencias de la inversión extranjera directa en Brasil en 2023”. Recuperado de: <https://www.bizlatinhub.com/es/tendencias-de-la-inversion-extranjera-directa-en-brasil-en-2023/>
- Sancho, Guillermo (2016). “El precio del cobre cae al nivel más bajo de los últimos siete años”. Recuperado de: <https://www.bbva.com/es/el-precio-del-cobre-cae-al-nivel-mas-bajo-de-los-ultimos-siete-anos/>

- Barreno, Jorge (2012). "El PIB per cápita chileno se duplicó entre los años 2005 y 2011". Recuperado de: <https://www.elmundo.es/america/2012/03/20/noticias/1332265099.html>
- Lucero, Rossana (2023). "IED en Chile avanza a paso firme en el primer semestre de este 2023". Recuperado de: <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/IED-en-Chile-avanza-a-paso-firme-en-el-primer-semestre-de-este-2023-20230813-0034.html>
- Álvarez, Juan Pablo (2023). "Qué significa el salto de la inversión extranjera directa en Chile". Recuperado de: <https://www.bloomberglinea.com/2023/04/12/que-significa-el-salto-de-la-inversion-extranjera-directa-en-chile/>
- Chen, Jing (2023). "¿Qué es y cómo alcanzar la carbono neutralidad?". Recuperado de: <https://www.carbonneutralplus.com/que-es-la-carbono-neutralidad/>
- Banco Mundial (2023). "Chile Panorama general". Recuperado de: <https://www.bancomundial.org/es/country/chile/overview#3>
- Banco Mundial (2023). "Inversión extranjera directa, entrada neta de capital (% del PIB) - Chile". Recuperado de: <https://datos.bancomundial.org/indicador/BX.KLT.DINV.WD.GD.ZS?end=2022&locations=CL&start=2008>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2023). La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe. (LC/PUB.2023/8-P/Rev.1). Santiago de Chile.
- Banco Mundial (2023). "Inversión extranjera directa, entrada neta de capital (% del PIB) - Brasil". Recuperado de: <https://datos.bancomundial.org/indicador/BX.KLT.DINV.WD.GD.ZS?end=2022&locations=BR&start=2008>

ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE AFECTAN A LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA. EL CASO DE ESPAÑA Y PORTUGAL

SUAZO SÁNCHEZ, DIEGO

diego.suazosanchez@gmail.com

RESUMEN

La Inversión Extranjera Directa no es una decisión aislada de cada empresa, persona física o jurídica, sino que responde a una serie de factores políticos, sociales y económicos. Con referencia en la Unión Europea y el ejemplo práctico de España y Portugal, se procura hacer un análisis comprehensivo tratando la estabilidad política, materia fiscal y demografía para poder explicar la concurrencia o no de las inversiones. Se observa que los países con mayor inestabilidad social y política, relaciones internacionales más débiles y sectorización económica menos industrial reciben una IED menor.

PALABRAS CLAVE: España, Portugal, Inversión Extranjera Directa, Globalización, Unión Europea

INTRODUCCIÓN

La inversión extranjera directa (IED) desempeña un papel crucial en el desarrollo económico de los países, abriendo puertas a nuevas oportunidades, tecnologías y colaboraciones internacionales. En este trabajo se propone analizar y comparar la situación de la inversión extranjera directa en dos naciones ibéricas, España y Portugal. A través de un examen de los factores impulsores y desafíos inherentes a cada economía, se buscará arrojar luz sobre las dinámicas que caracterizan la recepción de inversiones extranjeras en estos dos países. Al explorar las similitudes y diferencias en sus enfoques y resultados, este estudio pretende comprender y comparar los principales factores que afectan a la toma de decisión de una inversión en el caso de España y Portugal, tomando en ocasiones la referencia de la Unión Europea de la cual ambos son miembros para evitar tratar cuestiones endógenas a la península.

MARCO TEÓRICO

En primera instancia, y puesto que constituye la piedra angular del trabajo, se va a analizar el término de Inversión Extranjera Directa (IED). Según la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) la IED es una operación en la cual una persona física o jurídica residente de una economía (inversor directo) pretende obtener una participación duradera en una empresa residente en otra economía (Caribe, s. f.).

En un contexto de globalización en todos los ámbitos a consecuencia de la internacionalización de las relaciones comerciales, se hace necesario la creación de nuevos índices o la actualización de estos. En el caso de la IED, y tomando términos cuantitativos, representa el 3% del PIB para España, el 3,6% para Portugal y el 0,6% para la Unión Europea según datos del 2022.

En base a los apuntes de cátedra y a su bibliografía asociada se conjugará la vinculación de la IED con la situación económica de cada país, así como con sus políticas, especialmente en materia fiscal. Se busca demostrar que este indicador no es un hecho aislado o fruto de decisiones endógenas de cada empresa o persona jurídica, si no el resulta del sopeso de distintos factores

tanto políticos como económicos (Schneider & Frey, 1985). En base a los estudios cuantitativos de Schneider y Frey es posible una criba de indicadores a considerar aumentando la importancia de algunos en detrimento de otros. Los indicadores en los que se sustenta este trabajo será por tanto el índice de desarrollo de un país, reflejado en el PIB per cápita, y la balanza de pagos del país, señalando la salud económica de un país y, en parte, de su población.

Por otra parte, y en consecuencia con el resto del marco, se ha de prestar atención al hecho de que tanto España como Portugal son países integrantes de la Unión Europea, la cual tiene una política mercantil propia de tal suerte que no son países completamente soberanos en comercio exterior. Adicionalmente, el Reglamento (UE) 2019/452 aporta un marco legal que se ocupa de la inversión extranjera directa, y tiene como objetivo lograr un equilibrio entre la protección de la Unión Europea y sus Estados miembros y dar la bienvenida a las inversiones extranjeras.

COMPARACIÓN EN DEMOGRAFÍA Y DESARROLLO INDUSTRIAL

DEMOGRAFÍA

A primera instancia parece intuitivo realizar una comparación entre España y Portugal dada su situación geográfica, cuestión que induce en algunos casos incluso a abogar por una unión ibérica como se ha hecho en cuestiones puntuales como la <<Excepción Ibérica>> para el mercado de la energía (*¿En qué consiste la excepción ibérica?- Real Decreto Ley (RDL) 10/2022 - Energía y Sociedad*, 2023).

En términos poblacionales España, con una población considerablemente mayor que Portugal, exhibe una densidad poblacional más alta y una edad media ligeramente menor. Ambos países enfrentan el desafío del envejecimiento de la población, ocupando los puestos 25 y 38 del índice de envejecimiento respectivamente (*Expansión, Comparar economía países: Portugal vs España 2023*, 2023).

Históricamente, España ha sido un destino importante para la inmigración, mientras que Portugal ha experimentado un aumento en la inmigración en

Análisis de los factores que afectan a la inversión extranjera directa. El caso de España y Portugal

las últimas décadas, aunque en menor medida. La distribución geográfica de la población en ambos países tiende a concentrarse en áreas urbanas y costeras, siendo España más diversa debido a su mayor tamaño geográfico



FIGURA 1: Densidad de población de España, Portugal y la Unión Europea(2010-2021). Fuente: Datos.bancomundial.org

DESARROLLO INDUSTRIAL

A la hora de considerar invertir en un país, resulta de gran influencia el tejido industrial previo (Morcela,2021), esto influye en el desarrollo, introducción, difusión y uso de innovaciones. Además, resulta más sencilla la interacción con empresas auxiliares, obtención de materias primas, la existencia de obreros formados o con facilidad de cambio ante innovaciones, con el consiguiente ahorro en formación (Porta, F., & Ramos, A.).

Repartición de la actividad económica por sector	Agricultura	Industria	Servicios
Empleo por sector <i>(en % del empleo total)</i>	4,1	20,2	75,8
Valor añadido <i>(en % del PIB)</i>	2,4	20,8	67,7
Valor añadido <i>(crecimiento anual en %)</i>	-1,1	3,3	6,5

TABLA 1: Reparto de la actividad económica por sector en España (2022). Fuente: World Bank

Repartición de la actividad económica por sector	Agricultura	Industria	Servicios
Empleo por sector (en % del empleo total)	5,5	25	70
Valor añadido (en % del PIB)	2,4	21,9	65,5

TABLA 2: *Reparto de la actividad económica por sector en Portugal (2021). Fuente: Elaboración propia con datos de Santandertrade.com*

Repartición de la actividad económica por sector	Agricultura	Industria	Servicios
Empleo por sector (en % del empleo total)	5,2	25,4	70,5
Valor añadido (en % del PIB)	1,8	25,1	73,1

TABLA 3: *Reparto de la actividad económica por sector en la UE (2021). Fuente: Elaboración propia con datos de World Bank*

En comparación, y tomando como referencia a la Unión Europea, se observa una brecha en el sector industrial, motor de las innovaciones, de España con respecto a Portugal. Por tanto, podría ser una opción menos favorable para la inversión al contar a priori con un menor tejido industrial, no obstante, esta sería una conclusión bastante preliminar y precisaría de un estudio más amplio en función de la zona en la que se va a invertir y el mercado al que se accedería entre otros factores.

SITUACIÓN ECONÓMICA Y POLÍTICA

Resulta ineludible no considerar la influencia de la economía, la política y la relación indiscernible entre ambas.

SITUACIÓN POLÍTICA

La presidencia y la mayoría del ejecutivo está compuesto, tanto en España como en Portugal, por el Partido Socialista, considerado históricamente socialdemócratas, en coalición con otros partidos de izquierda.

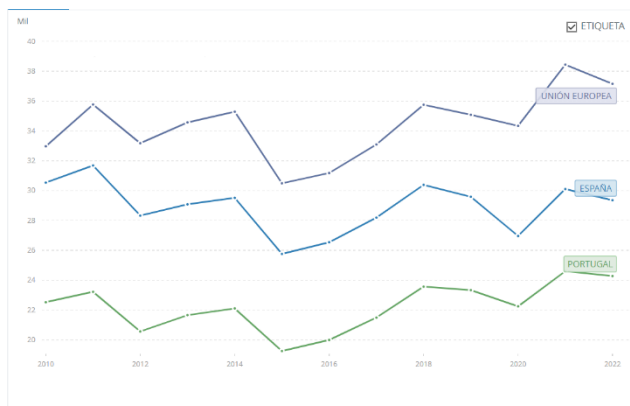
La incertidumbre es la tónica que acompaña actualmente a ambos ejecutivos puesto que en España el partido del gobierno se encuentra en minoría parlamentaria, reduciendo su poder de legislación. En el caso

portugués, pese a encontrarse en mayoría parlamentaria, Marcelo Rebelo de Sousa se ha visto abocado a convocar elecciones anticipadas a causa de la dimisión del primer ministro anterior, así como de varios miembros de su gabinete (Constenla, 2023).

La existencia de una situación política de incertidumbre suele resultar en una merma de la IED (Schneider & Frey, 1985), puesto que se busca minimizar el riesgo que esta conlleva. Un cambio de gobierno no supone pues un mero trámite, sino que puede conllevar toda una modificación de las relaciones internacionales y materia impositiva, pudiendo llegar a descuadrar las cuentas y predicciones de los inversores.

SITUACIÓN ECONÓMICA

Son múltiples los índices económicos que se podrían considerar a la hora de analizar la situación monetaria de un país, no obstante, en base al modelo de Schneider y Frey y los apuntes de cátedra, se considera el PIB per cápita como el término más clarificador para la IED.



Análisis de los factores que afectan a la inversión extranjera directa. El caso de España y Portugal

FIGURA 2: Evolución del PIB de España, Portugal y la Unión Europea en dólares (2010-2021). Fuente: Datos.bancomundial.org

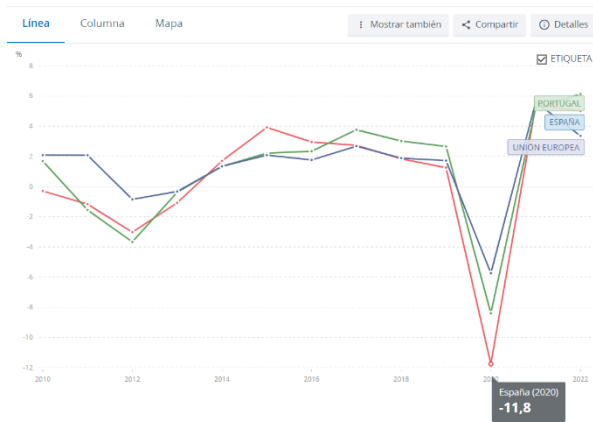


FIGURA 3: Evolución del PIB per cápita de España, Portugal y la Unión Europea % de incremento anual (2010-2021). Fuente: Datos.bancomundial.org

Es posible realizar una serie de apreciaciones con respecto a las figuras anteriores:

- Se produce una bajada porcentual inevitable a causa de la situación de pandemia en el año 2020
- El país con mayor peso del sector servicios, cerrado por la pandemia, es aquel con mayor descenso porcentual
- Portugal, pese a contar con un PIB muy inferior en términos per cápita, es el país que experimenta el mayor crecimiento, por encima de la Unión Europea

RELACIONES INTERNACIONALES

Análisis de los factores que afectan a la inversión extranjera directa. El caso de España y Portugal

De la misma forma que es relevante un tejido industrial para una mejor rentabilidad de la inversión y mayor desarrollo de la innovación, en el contexto de economía globalizada en el que se encuentra el mundo, se torna necesario analizar las relaciones y asociaciones comerciales que presentan los distintos países. Este aspecto puede suponer un factor crucial de cara a una expansión de la compañía.

INVERSIÓN BRUTA – 2022 OPERACIONES NO ETVE	
INVERSIÓN EXTRANJERA EN ESPAÑA	INVERSIÓN ESPAÑOLA EN EL EXTERIOR
Importe total: 34.178 M€ ▲ +13,9% Variación interanual	Importe total: 29.229 M€ ▲ +7,6% Variación interanual
Tipo de Operación	
Greenfield+Brownfield: 4.928 M€ (14,4%) Otras Ampliaciones: 16.823 M€ (49,2%) M&A: 12.428 M€ (36,4%)	Greenfield+Brownfield: 23.451 M€ (80,2%) Otras Ampliaciones: 1.345 M€ (4,6%) M&A: 4.433 M€ (15,2%)
Distribución Geográfica	
Estados Unidos: 9.453 M€ (27,7%) Reino Unido: 6.097 M€ (17,8%) Alemania: 4.790 M€ (14%)	Reino Unido: 8.270 M€ (28,3%) Luxemburgo: 6.109 M€ (20,9%) Países Bajos: 4.230 M€ (14,5%)
Distribución Sectorial	
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado: 3.360 M€ (9,8%) Fabricación de material y equipo eléctrico: 3.225 M€ (9,4%) Telecomunicaciones: 2.713 M€ (7,9%)	Fabricación de otros productos minerales no metálicos: 7.072 M€ (24,2%) Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones: 5.331 M€ (18,2%) Extracción de crudo de petróleo y gas natural: 4.160 M€ (14,2%)

FIGURA 4: Principales socios comerciales de España. Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (2022)

PRINCIPALES SOCIOS COMERCIALES 2020 (%)	
PROVEEDORES	CLIENTES
• ESPAÑA 32,3	• ESPAÑA 25,4
• ALEMANIA 13,5	• FRANCIA 13,6
• FRANCIA 7,4	• ALEMANIA 11,9
• PAÍSES BAJOS 5,5	• REINO UNIDO 5,7
• ITALIA 5,2	• EEUU 4,9
• CHINA 4,5	• ITALIA 4,4

FIGURA 5: Principales socios comerciales de Portugal en % de exportaciones. Fuente: Ministerio de Asuntos Exteriores de España

Se observa como las relaciones comerciales de Portugal resultan casi bilaterales dado que sus principales proveedores resultan ser también sus principales clientes. El caso de España es más heterogéneo puesto que no se presenta esta situación.

INVERSIÓN CIENTÍFICA

En términos de desarrollo es preciso considerar la política y en consecuencia la inversión científica de ambos países. Un mayor número de inversiones depende del tejido científico al igual que del tejido industrial, así como la facilidad para poder desarrollarla.

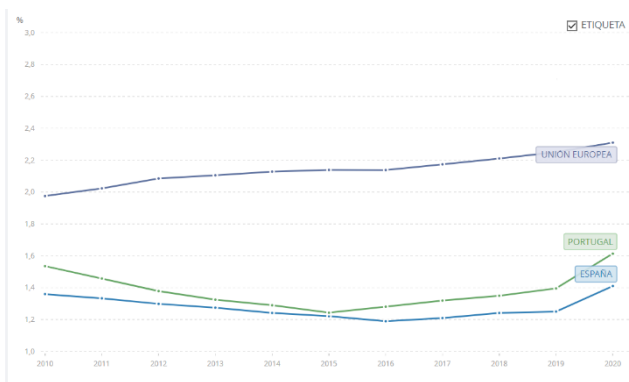


FIGURA 6: Gasto en I+D en % sobre el PIB de España, Portugal y la Unión Europea. Fuente: Datos.bancomundial.org

Una consecuencia del desarrollo científico resulta en el registro de patentes, pues constituye la culminación de toda una investigación.

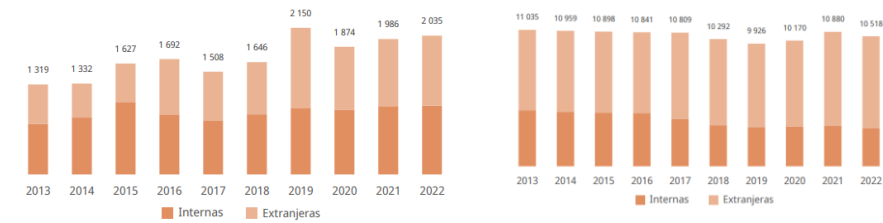


FIGURA 7: Registro de patentes extranjeras e internas de Portugal y España. Fuente: World Intellectual Property Organization (WIPO)

En términos absolutos se observa un mayor número de patentes por parte de España, no obstante, debido a la diferencia de población, habría que tomar estos datos con premura y tratar de considerar términos relativos. El registro de solicitudes internas

por millón de habitantes para Portugal resulta de 97,2 ocupando el 25º puesto mundial, mientras que en España es de 64,7 ostentando el 31º lugar en el ranking mundial.

POLÍTICA FISCAL

La posibilidad de la globalización de las economías permite el desarrollo y avance de nuevas tecnologías, así como mayor competencia en los mercados. Sin embargo, también se ha creado una competencia tributaria en aras de atraer a la inversión. No en vano, el flujo de inversiones a países externos a la OCDE ha ido aumentando gradualmente. (Gropp, R., & Kostial, K., 2001).

Atendiendo al caso de España, la presión fiscal, relación entre los ingresos públicos procedentes de impuestos (incluidas las cotizaciones sociales netas) en relación con el peso de la economía de un país, fue del 38,3% del PIB en 2022 (González, 2023), y cuenta con impuesto de sociedades del 25%.

Por parte de Portugal la presión fiscal fue del 37,8% del PIB, y cuenta con un impuesto de sociedades del 21%. Sin embargo, en función de la región o el sector puede llegar a ser del 14,7%.

CONCLUSIONES

La Inversión Extranjera Directa actúa como índice fruto del proceso de globalización y a la vez sirve como explicación de la misma. Aunque se ha intentado abarcar los factores más determinantes, existen muchas teorías económicas que no han sido consideradas puesto que escapan del alcance de este trabajo.

Son muchas las circunstancias a considerar a la hora de explicar o de analizar la IED: política fiscal, situación geográfica, demografía, políticas de innovación, etc. En base a lo argumentado anteriormente, se extrae que los países que presenten mayor estabilidad política, relaciones internacional más férreas y una política impositiva más laxa se presentan con mayor facilidad para recibir inversión extranjera. La muestra en este caso ha sido en base a un caso práctico donde esto se demuestra, dado que Portugal recibe un 0,6% más de IED que España.

REFERENCIAS

Caribe, C. E. P. A. L. Y. E. (s. f.). *Desafíos en la medición de la inversión extranjera directa* y. <https://www.cepal.org/es/eventos/desafios-la-medicion-la-inversion-extranjera-directa-principales-tendencias-america-latina>

*Comparar economía países: Portugal vs España Densidad de población (pers. por km2)2023.*Datosmacro.com.
<https://datosmacro.expansion.com/paises/comparar/portugal/espana?sc=XE92>

Constenla, T.(2023, 9 noviembre). *El presidente de Portugal convoca elecciones anticipadas el 10 de marzo tras la dimisión de António Costa.* El País.
<https://elpais.com/internacional/2023-11-09/el-presidente-de-portugal-convoca-elecciones-anticipadas-el-10-de-marzo-tras-la-dimision-de-antonio-costa.html>

¿En qué consiste la excepción ibérica?- Real Decreto Ley (RDL) 10/2022 - Energía y Sociedad. (2023, 26 julio). *Energía y Sociedad.*
<https://www.energiaysociedad.es/regulaciones/en-que-consiste-la-excepcion-iberica-real-decreto-ley-rdl-10-2022/#:~:text=La%20excepci%C3%B3n%20ib%C3%A9rica%20es%20una,de%20la%20guerra%20de%20Ucrania.>

González, J. S., González, J. S., & González, J. S. (2023, 16 noviembre). *España se alejó de la presión fiscal de la eurozona en 2022.* El País.
<https://elpais.com/economia/2023-11-16/espana-se-alejo-de-la-presion-fiscal-de-la-eurozona-en-2022.html>

Schneider, F., & Frey, B. S. (1985). *Economic and political determinants of foreign direct investment.* *World Development*, 13(2), 161-175.
[https://doi.org/10.1016/0305-750x\(85\)90002-6](https://doi.org/10.1016/0305-750x(85)90002-6)

Morcela, M. I. A. (2021). *Apuntes de cátedra. Tema 4.*

Porta, F., & Ramos, A. (s/f). *INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y REFORMAS ESTRUCTURALES EN LA ARGENTINA Tendencias y Estrategias en la Década de los 90.*

Análisis de los factores que afectan a la inversión extranjera directa. El caso de España y Portugal

Constenla, T. (2023, 9 noviembre). El presidente de Portugal convoca elecciones anticipadas el 10 de marzo tras la dimisión de António Costa. El País. <https://elpais.com/internacional/2023-11-09/el-presidente-de-portugal-convoca-elecciones-anticipadas-el-10-de-marzo-tras-la-dimision-de-antonio-costa.html>

Gropp, R., & Kostial, K. (2001). La IED y los impuestos a las sociedades ¿Armonización o competencia tributaria?

González, J. S., González, J. S., & González, J. S. (2023, 16 noviembre). España se alejó de la presión fiscal de la eurozona en 2022. El País. <https://elpais.com/economia/2023-11-16/espana-se-alejo-de-la-presion-fiscal-de-la-eurozona-en-2022.html>