



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Ciencias Económicas

Unidad de Posgrado

**Contribución al análisis de la inversión extranjera
directa en países poco industrializados: impacto de la
IED en la productividad en el Perú, años 2016-2017**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Doctor en Gestión Económica
Global

AUTOR

Alexci Igor CHONG RÍOS

ASESOR

Dr. Luis Ángel WONG VALDIVIESO

Lima, Perú

2019



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Chong, A. (2019). *Contribución al análisis de la inversión extranjera directa en países poco industrializados: impacto de la IED en la productividad en el Perú, años 2016-2017*. Tesis para optar grado de Doctor en Gestión Económica Global. Unidad de Posgrado, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

Hoja de metadatos complementarios

Código ORCID del autor

0000-0002-3202-8337

Código ORCID del asesor o asesores

Asesor indica que es un trámite que no está a su alcance.

DNI del autor

05333333

Grupo de investigación.

Sin grupo de investigación.

Institución que financia parcial o totalmente la investigación.

Autofinanciado

Ubicación geográfica donde se desarrolló la investigación. Debe incluir localidades y/o coordenadas geográficas.

Av. Grau N. 880 Iquitos – Maynas – Perú

Coordenadas 3°45'19.2"S 73°15'01.8"W

Año o rango que la investigación abarcó.

Del 10 de marzo del 2016 al 10 de Agosto del 2018.



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"Año de la lucha contra la corrupción e Impunidad"

ACTA PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE DOCTOR EN GESTIÓN ECONÓMICA GLOBAL

En la ciudad de Lima a los veintisiete días del mes junio del dos mil diecinueve a la 11:00 horas, reunidos en el salón de Grados de la **FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**, ante el Jurado Examinador designado mediante Dictamen N°062-UPG-FCE-2019, presidido por el Profesor:

DR. MIGUEL ÁNGEL PINGLO RAMIREZ

e integrado por los miembros: Dra. Sabina Mlodzianowska, Dr. William Postigo De la Motta, Dr. Víctor Raúl Palomino Chinchay y Dr. Luis Wong Valdiviezo. El Presidente del Jurado Examinador dio lectura al legajo correspondiente e invitó a don **Alexci Igor Chong Rios** a efectuar la exposición oral de su tesis "CONTRIBUCION AL ANALISIS DE LA INVERSION EXTRANJERA DIRECTA EN PAISES POCO INDUSTRIALIZADOS: IMPACTO DE LA IED EN LA PRODUCTIVIDAD EN EL PERU, AÑOS 2016-2017", presentado para optar el Grado Académico de Doctor en Gestión Económica Global en aplicación al Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, aprobado por la Resolución Rectoral N°00301-R-09.


Terminada la exposición del Candidato a Doctor, los Miembros del Jurado Examinador procedieron a formular sus preguntas, las cuales fueron respondidas adecuadamente por el graduando.

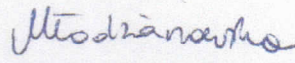
A continuación, el Jurado Examinador entró en deliberación y evaluación de la Tesis en sí y de la sustentación de la misma, encontrándose que el candidato a Doctor ha obtenido la siguiente calificación:

15 (Quince)

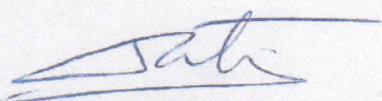
El Presidente del Jurado Examinador, de conformidad con el artículo 4° del Reglamento para el Otorgamiento del Grado Académico de Doctor hizo conocer al graduando su aprobación, recomendando que la Facultad de Ciencias Económicas proponga a la Universidad Nacional Mayor de San Marco, le otorgue el Grado Académico de Doctor en Gestión Económica Global.


En fe de lo cual firman la presente acta


DR. MIGUEL ÁNGEL PINGLO RAMIREZ
PRESIDENTE


DR. SABINA MLODZIANOWSKA
OBJETANTE


DR. LUIS WONG VALDIVIEZO
ASESOR


DR. WILLIAM POSTIGO DE LA MOTTA
OBJETANTE


DR. VÍCTOR RAÚL PALOMINO CHINCHAY
OBJETANTE

INDICE GENERAL

CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Situación problemática	6
1.2 Formulación del problema	9
1.3 Justificación de la investigación	11
1.3.1 Justificación teórica	12
1.3.2 Justificación práctica	13
1.4 Objetivos	14
1.4.1 Objetivos general	14
1.4.2 Objetivos específicos	14
1.5 Delimitación de la investigación	14
CAPITULO 2. MARCO TEÓRICO	16
2.1 Marco epistemológico	16
2.2 Antecedentes internacionales	18
2.2.1 Flujos mundiales de IED	18
2.2.2 La IED en América Latina	22
2.2.3 La geopolítica en el contexto de la IED	31
2.2.4 Impactos macroeconómicos en los flujos de IED	39
2.2.5 Externalidades de la IED	46
2.2.6 Determinantes de atracción de la IED	55
2.3 Antecedentes nacionales	61
2.3.1 Escenario Past y post reformas estructurales	61
2.3.2 Estudios empíricos	67
2.4 Bases teóricas	72
2.4.1 Definición de IED	72
2.4.2 Productividad laboral	75
2.4.2.1 De acuerdo al output	75
2.4.2.2 De acuerdo al input	76
2.4.3 Empresas multinacionales e internalización	77
2.4.4 IED y crecimiento	82
2.4.5 IED y comercio internacional	86
2.4.6 Factores determinantes de la IED	94
2.4.7 Modalidades de la IED	100
2.4.8 Impacto de la IED a nivel empresa	104
2.4.8.1 Teoría de la IED con spillovers de productividad	109
2.5.0 Modelo teórico	112
CAPITULO 3. METODOLOGÍA	115
3.1 Enfoque de la investigación	117
3.2 Alcance de la investigación	117
3.3 Diseño de la investigación	117
3.4 Muestra	118

3.5 Empresa extranjera	121
3.6 Hipótesis de estudio	121
Hipótesis general	121
Hipótesis específica	121
3.7 Modelo empírico	122
3.8 Operación de la información y desarrollo del modelo	127
CAPITULO 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	129
4.1 Análisis, interpretación y discusión de resultados	129
4.1.1 Con respecto a la hipótesis 1	130
4.1.2 Con respecto a la hipótesis 2	137
4.1.3 Con respecto a la hipótesis 3	138
4.2 Presentación de resultados integral, global y comparativo	143
CONCLUSIONES	150
RECOMENDACIONES	153
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	155
ANEXOS	168

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Metodología alfa beta	5
Tabla 2. Flujo de IED 1980 – 2017	7
Tabla 3. Flujo de IED y egresos privados 1995 – 2017	9
Tabla 4. Multiplicación de la deuda externa total en AL y el Caribe	23
Tabla 5. Desempeño macroeconómico en América Latina	24
Tabla 6. Fuga de capitales en América Latina	25
Tabla 7. Distribución geográfica de hidrocarburos	32
Tabla 8. Renta IED	45
Tabla 9. Factores condicionantes de la IED en el país receptor	57
Tabla 10. Factores determinantes de IED en países latinoamericanos	58
Tabla 11. Evolución de la economía peruana 1950-1995	61
Tabla 12. Privatización de empresas estatales 1991 - 1998	64
Tabla 13. Utilidades de las principales empresas estatales	65
Tabla 14. Empresa multinacional: términos análogos y acepciones	78
Tabla 15. Requerimientos unitarios de trabajo	87
Tabla 16. Empresas seleccionadas que listan en la BVL	119
Tabla 17. Empresas clasificadas por sector y procedencia	120
Tabla 18. Resumen de empresas	120
Tabla 19. Descripción de variables en la estimación 1	124
Tabla 20. Descripción de variables en la estimación 2	125
Tabla 21. Variables definidas en la estimación de spillovers	126
Tabla 22. Productividad por sectores	129
Tabla 23. Características descriptiva de las variables	130
Tabla 24. Resultados de la estimación	130
Tabla 25. Prueba de heteroscedasticidad, año 2016	135
Tabla 26. Prueba de heteroscedasticidad, año 2017	136
Tabla 27. Prueba de Ramsey	136
Tabla 28. Productividad media por sectores	137
Tabla 29. Estimación de spillovers de productividad	139
Tabla 30. Test de heteroscedasticidad para spillovers	142
Tabla 31. Test de Ramsey para spillovers	143
Tabla 32. Evidencias de spillovers de productividad	145
Tabla 33. Presentación de hallazgos	149

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Evolución IED 1980 – 2017	8
Figura 2. Flujo de IED y egresos privados 1995 – 2017	10
Figura 3. IED global y por grupos de economía	19
Figura 4. Flujo de IED por destino de 20 mayores economías	22
Figura 5. IED en América Latina y el Caribe	28
Figura 6. Tasa de crecimiento de la IED y FBKF	30
Figura 7. Tasa de crecimiento IED vs PBI en AL	31
Figura 8. Ruta de la seda terrestre y marítima	35
Figura 9. Canal interoceánico de Nicaragua	37
Figura 10. Fases del PBI 1950 – 1990	62
Figura 11. Inversión extranjera vs inversión privada	66
Figura 12. Distribución normal de residuos, año 2016	134
Figura 13. Distribución normal de residuos, año 2017	135
Figura 14. Test de normalidad para spillovers	149

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AL	:	América Latina
JB	:	Jarque Bera
BM	:	Banco Mundial
BVL	:	Bolsa de Valores de Lima
EMN	:	Empresas Multinacionales
FMI	:	Fondo Monetario Internacional
FBKF	:	Formación Bruta de Capital Fijo
IED	:	Inversión Extranjera Directa
MCO	:	Mínimos cuadrados ordinarios
OCDE	:	Organización para la cooperación y el desarrollo económico
OMC	:	Organización Mundial del Comercio
PBI	:	Producto Bruto Interno
PL	:	Productividad Laboral
PTF	:	Productividad Total de Factores
SPILOVERS:		Desbordamientos, arrastres.
UNCTAD	:	División de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo.

RESUMEN

La IED es considerada por muchos investigadores como un importante canal de transferencia tecnológica, organizativa, capacidades gerenciales, know how, entre otros. Romer (1990), por ejemplo, resalta que “para las naciones pobres, las actividades productivas desarrolladas en su interior por firmas multinacionales constituyen la forma más rápida y confiable de superar los rezagos de conocimientos que los mantienen en ese estado”. En la misma vía, una serie de informes del Instituto Global de Mckinsey han enfatizado de manera consistente la importancia de la IED como un canal de difusión internacional de las “mejores prácticas” de tecnología y de conocimientos gerenciales. Así mismo, la literatura de políticas públicas está llena de argumentos sobre los beneficios de la IED (Atallah, S, 2005).

El presente estudio hace una revisión de los principales flujos de inversión extranjera directa y una revisión de antecedentes con evidencia empírica sobre los desbordamientos de productividad. Los postulados teóricos discrepan en muchos casos con los resultados encontrados.

Para el caso peruano, no se han encontrado investigaciones que buscan medir este impacto. El estudio encuentra que las empresas con capital accionario extranjero hasta 15% muestran mayor productividad que las empresas nacionales y que existen spillovers de productividad en empresas con capital extranjero mayor a 50%. Menor a este porcentaje, no existe significancia estadística. Por otro lado, la participación de IED por sectores no es estadísticamente significativa.

ABSTRACT

Many researchers consider FDI as an important channel of technology transference, organizational, management skills, know how, among others. Romer (1990), for example, affirm, "For poor nations, the productive activities developed inside by multinational firms are the fastest and most reliable way to overcome the lags of knowledge that keep them in that state". On the same track, a series of reports from the Mckinsey Global Institute have consistently emphasized the importance of FDI as a channel for international dissemination of the "best practices" of technology and management knowledge. Additionally, the public policy literature is full of arguments about the benefits of FDI (Atallah, S, 2005).

This study reviews the main flows of foreign direct investment and a review of the background with empirical evidence on productivity spillovers. The theoretical postulates disagree in many cases with the results found.

For the Peruvian case, no research has been found that seeks to measure this impact. The study finds that companies with foreign equity capital up to 15% contribute to improve the productivity of domestic companies and that there are productivity spillovers in companies with foreign capital above than 50%. Less than this percentage, there is no statistical significance. On the other hand, the participation of FDI by sectors is not statistically significant.

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

Las disensiones políticas e ideológicas a comienzo de los años 90 se ha ido reduciendo conforme la economía de mercado ha ido ganando terreno debido a los avances del capitalismo mundial a la par con los nuevos postulados de política económica integradas en formulaciones matemáticas y estadísticas como criterio de validez para la ciencia económica.

El libre mercado es considerado el pilar sobre el cual las naciones consagran sus decisiones económicas y el flujo internacional de capitales más que un medio para lograr el bienestar en la economía es un fin en decisiones económicas. No existe un país en el globo que no incentive la presencia de inversiones extranjeras y casi todos han revisado la normatividad que rige sus relaciones con el capital extranjero para hacerla más permisiva y atractiva ya que ésta se ha convertido en la visión predominante sobre los efectos de arrastre (spillovers) traducidas en aumento de divisas, mejoras tecnológicas, capital humano, mayor competencia, mejora en la productividad, etc.

No obstante que las teorías sobre los beneficios de la presencia de inversiones extranjeras directas son extensas y favorables, existen varios estudios empíricos que demuestran lo contrario, por lo que el debate aún continúa en agenda. En este contexto, Reyes, Romo y Bazdresch (2004) clasifican los estudios empíricos para México en dos oleadas. La primera oleada consagrada en estudios seminales de Caves (1974) y Globerman (1979) y réplicas de Blomström y Persson (1983), Blomström y Wolff (1994), Kokko (1994) mediante técnicas de corte transversal evidencian existencia de una relación positiva y estadísticamente significativa entre la productividad del trabajo de las plantas locales y la presencia extranjera con conclusiones de existencia de derramas de eficiencia. La característica principal de este tipo de estudios es que utiliza la productividad laboral de las empresas domésticas como variable dependiente en las estimaciones econométricas y como una medida de eficiencia técnica. Se trataba de observar la forma en que cambiaba la productividad de la mano de obra en los establecimientos de propiedad doméstica ante la presencia de empresas subsidiarias de firmas multinacionales.

Los estudios de la segunda oleada son muy diferentes a los de la primera en varios aspectos. Primero, difieren en cuanto al diseño de la investigación. En segundo lugar, difieren en cuanto al método econométrico empleado. En tercer término, son distintos de acuerdo al nivel de desagregación de los datos utilizados y periodo abarcado en el estudio. Un cuarto aspecto que hace diferentes los dos grupos de estudios son los resultados y, finalmente, contrastan al mostrar evidencia sobre la realización de otros tipos de derramas y al enfatizar en los mecanismos de transmisión que diferían de las anteriores por su ampliación a técnicas de datos de panel. Dentro de este segundo grupo de estudios aplicados sobre derramas en la industria mexicana se encuentran los siguientes: Aitken, Harrison y Lipsey (1996); Aitken, Hanson y Harrison (1997); Grether (1999); Romo (2002); y Domínguez y Brown (2004). Contrariamente a los estudios de la primera oleada, los estudios de la segunda oleada concluyen que existen derramas de productividad estadísticamente insignificantes como en Grether (1999), Romo (2004) y Domínguez y Brown (2004). Finalmente, Gorg y Greenaway (2004) dan un panorama general de los hallazgos encontrados a la fecha de su publicación: de 40 estudios de spillovers de productividad en industrias de manufacturas para países desarrollados, en desarrollo y economías en transición, 19 reportan significancia estadística y efectos positivos de spillovers horizontal (8 de ellos utilizan datos de panel y 11 de corte transversal), 15 estudios no encuentran significancia estadística y 6 encuentran evidencias negativas de productividad en economías en transición.

Estas diferencias en los resultados también se ven afectadas con incertidumbre en términos de recomendación de políticas públicas. Las exoneraciones fiscales y aduaneras que se otorgan a multinacionales extranjeras es considerado innecesario por cuanto son empresas que se instalan con avances tecnológicos y financieros en orden superior a las empresas nacionales, más aún cuando repatrian gran parte de sus utilidades a sus matrices extranjeras y experimentan acelerados retornos de inversión. Por otra parte, es considerado por varios investigadores como vehículos de importantes flujos de divisas que aportan a la creación de empleos, incremento de recaudación tributaria, aumento de la formación bruta de capital y representan el efecto *crowding in* del esfuerzo del estado mediante el gasto público a fin de propiciar la atracción de las mismas. Más aun, considerando los efectos *spillovers*

(contagios, derrames o desbordamientos) que propicia la inversión extranjera directa en aspectos como transferencia tecnológica, nuevos procesos, asistencia técnica, competencia, formación de mano de obra y personal de dirección en beneficio de las empresas nacionales.

Debido a la escasa medición en el Perú sobre los impactos de las multinacionales sobre las firmas nacionales, el estudio aporta evidencia empírica en la productividad de las empresas y la existencia de spillovers de productividad. El estudio está relacionado a investigaciones previas como el de Blomström y Persson (1983), Blomström y Wolff (1994) y Kokko (1994) y en particular a un artículo de Dmitri, Fujii (2003) sobre la IED y la productividad en México.

Al carácter novedoso del tema desarrollado radica en el uso de un tamaño muestral de empresas representativas de diferentes sectores de la economía local. Las empresas fueron de diversos tamaños y clasificados como empresas extractivas, de servicios e industriales. Los resultados encontrados, permiten inferir el comportamiento total de las empresas localizadas en el Perú. Por otro lado, el estudio utiliza el modelo ANOVA el cual permite inferir para la industria en general si las productividades de las empresas clasificadas por sector económico son diferentes o iguales para todas las empresas localizadas en el Perú.

El esquema de investigación se demarca en los siguientes capítulos. El capítulo 1 aborda aspectos sustanciales como la situación y formulación del problema de investigación, la justificación y los objetivos que se plantean.

El capítulo 2 del estudio se destina a una revisión de los antecedentes internacionales y nacionales mediante una revisión de los flujos internacionales de capital en el escenario mundial y en América Latina y el Caribe. Se aborda una visión de los intereses geopolíticos de las principales potencias mundiales en virtud que especialmente en el caso de China, el gobierno impulsa a las multinacionales mediante financiamiento para la expansión de sus filiales en sectores estratégicos. Por otro lado, los diversos estudios de la IED a nivel mundial se han focalizado desde diferentes perspectivas por lo que éstas se han agrupado en función a los impactos macroeconómicos, las externalidades positivas o negativas y los determinantes de atracción que los flujos de inversión generan. Los antecedentes

descritos muestran evidencia empírica de distintos autores con respecto al impacto causado por la IED en distintas variables de estudio. Así mismo, se revisa las bases teóricas las cuales sirvieron para modelar una serie de relaciones causales en el ámbito académico mundial. En esta parte se define el concepto de empresas multinacionales e inversión extranjera directa, factores determinantes, modalidades e impactos de la IED a nivel empresa. El acápite hace una revisión de la teoría del crecimiento económico y su relación con la IED como factor que determina el crecimiento per cápita del producto.

El capítulo 3 describe la metodología utilizada para responder las hipótesis de investigación, a) las empresas con presencia de capital extranjero presentan mayores niveles de productividad que las empresas nacionales. b) El impacto de la inversión extranjera directa sobre la productividad depende del sector al que pertenece la empresa (extractivo, transformación y de servicios). c) La presencia de empresas extranjeras conduce a efectos positivos (*Spillover*) sobre las empresas nacionales. El modelo empírico desarrollado es el de Regresión Lineal Múltiple (RLM) con presencia de variables dicotómicas, que permitirá comprobar las hipótesis a y b. La hipótesis c se verifica mediante un modelo de RLM.

El capítulo 4 considera el análisis, presentación y discusión de los resultados. En este punto se verifica el signo y la significancia estadística de los valores de los coeficientes que permitirán responder las hipótesis de investigación. La discusión, que es el contraste de los resultados encontrados frente a investigaciones similares va acompañada con el análisis y presentación. Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones del estudio.

La metodología utilizada en el presente estudio es la descrita por Figueroa, A (2001), “metodología alfa beta”. La metodología alfa-beta está representada en la tabla 1. A partir de un conjunto de proposiciones teóricas α_1 , se obtiene lógicamente un conjunto de proposiciones empíricamente observables β_1 (indicado mediante la flecha doble), el que debe ser sujeto de análisis estadístico (indicado mediante la flecha simple). La flecha doble indica el procedimiento lógico; la flecha simple señala el procedimiento operacional, la actividad a realizar. El análisis estadístico (señalado mediante el símbolo \approx) implica la búsqueda de una conformidad

estadística entre las proposiciones beta y el conjunto disponible de datos empíricos B. Si la relación $\beta_1 = B$ resulta estadísticamente válida, entonces α_1 es consistente con la realidad. Si $\beta_1 \neq B$, entonces α_1 es falso y debe desarrollarse una nueva teoría α_2 , continuándose así con el algoritmo.

Tabla 1. Metodología alfa beta

$\alpha_1 \Rightarrow \beta_1 \rightarrow [\beta_1 \approx B]$ <p>Si $\beta_1 = B$, α_1 es consistente con B y explica la realidad</p> <p>Si $\beta_1 \neq B$, α_1 es falso y no explica la realidad. Entonces,</p> $\alpha_2 \Rightarrow \beta_2 \rightarrow [\beta_2 \approx B]$ <p>Si... (El algoritmo continúa)</p>

De acuerdo a Figueroa, a partir de la metodología alfa-beta, debe quedar en claro que los datos por sí mismos no pueden explicar fenómenos reales; éstos no pueden producir relaciones de causalidad. Producirán correlación estadística, pero esto no es causalidad. No existe una ruta lógica desde la información empírica hacia la causalidad. Ésta última requiere una teoría subyacente, dado que las variables exógenas y las variables endógenas vienen de la teoría. De acuerdo con la metodología alfa-beta, es suficiente la falla estadística de una proposición beta, y solo una vez, para rechazar una teoría que pretende explicar cierta realidad

1.1 Situación Problemática

Después de la reinserción de nuestro país en el sistema financiero internacional, la promulgación por el congreso constituyente de la constitución política del año 1993 y la aprobación paulatina de las reformas estructurales implementadas durante el primer gobierno de Alberto Fujimori, se puso los cimientos de una orientación hacia una economía de mercado. Este modelo de corte liberal, buscó atraer capitales extranjeros a fin de impulsar el crecimiento del país a través de la generación de empleo, incremento de la productividad de las empresas, transferencia de conocimientos tecnológicos (*Spillovers*) y aumento de las exportaciones.

Guerra-Borge (2001) en un acapite sobre hipótesis del “buen comportamiento” indica que según los organismos financieros internacionales y otros centros promotores del pensamiento neoclásico en su versión actual, el neoliberalismo, la inversión extranjera (se sobreentiende que tanto directa como de cartera) responde eficazmente cuando se han reestructurado las economías de acuerdo con el patrón impuesto por dichos organismos; es decir, cuando los países han “hecho su tarea” con el FMI y el Banco Mundial.

A todo esto, se ha instalado en diferentes ámbitos de toma de decisiones la convicción de que la IED es un motor del desarrollo de las economías receptoras, ya que representa un aporte significativo para la modernización, el incremento de la producción y, en consecuencia, la creación de puestos de trabajo. De acuerdo con esta visión - que destaca la función de la IED como complemento del ahorro interno y fuente de nuevos aportes de capital - atraer inversión extranjera directa ha sido un instrumento clave de la estrategia de desarrollo de muchos países, en ocasiones, incluso, priorizando la magnitud de la inversión que ingresa a las economías locales frente al tipo de inversión recibida.

Desde entonces, la inversión extranjera se ha incrementado mostrando a partir del año 2004 aumentos sostenidos, siendo el 2012 un año atípico en el flujo de IED alcanzando los U.S.\$11,918 millones de dólares y la interrogante que surge es si éste incremento ha contribuido a mejorar mediante spillovers, de acuerdo a la literatura económica, la productividad de las empresas nacionales, teniendo en consideración que el Perú aspira a superar condiciones aún inaceptables en cuanto

a empleo, educación, salud, servicios básicos e instituciones, posición aún mediocre en el Índice de Competitividad Global. La tabla 2 y la figura 1 muestran la evolución de los flujos de IED en el Perú durante el periodo de estudio.

Sin embargo, existen cuestionamientos que la IED en el País ha contribuido a mejorar los indicadores económicos y sociales, reflejados en exoneraciones tributarias a empresas extranjeras, inversiones en sectores poco generadores de valor agregado y absorbentes de mano de obras como son minería, telecomunicaciones, servicios financieros, otros.

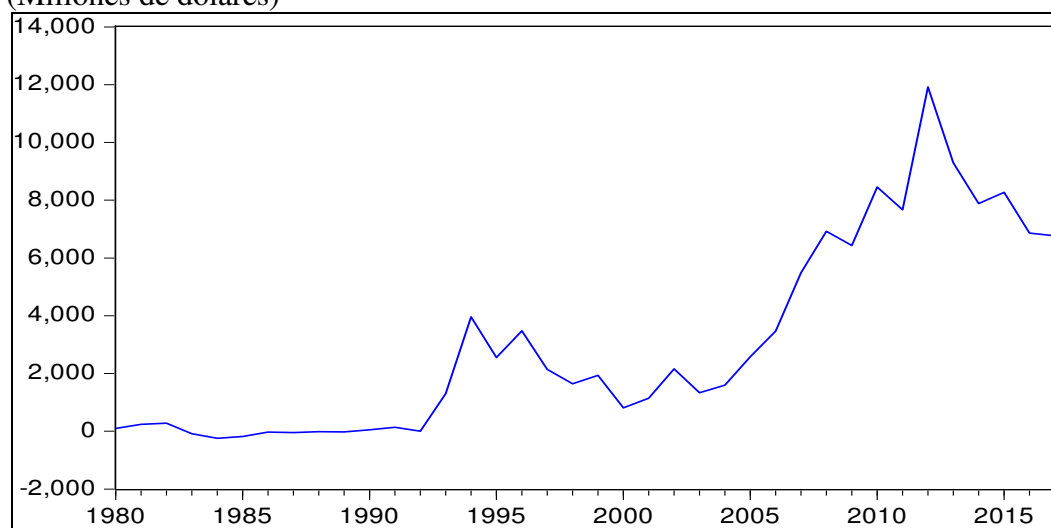
Tabla 2. PERÚ. Flujo de la IED 1980 - 2017
(Millones de dólares)

Años	IED	Variación	Años	IED	Variación	Años	IED	Variación
1980	98.0		1993	1,299.0	32375.0%	2006	3,466.5	34.4%
1981	237.0	141.8%	1994	3,958.0	204.7%	2007	5,491.0	58.4%
1982	280.0	18.1%	1995	2,557.0	-35.4%	2008	6,923.7	26.1%
1983	(84.0)	-130.0%	1996	3,471.1	35.8%	2009	6,430.7	-7.1%
1984	(245.0)	191.7%	1997	2,139.3	-38.4%	2010	8,454.6	31.5%
1985	(177.0)	-27.8%	1998	1,643.9	-23.2%	2011	7,665.0	-9.3%
1986	(29.0)	-83.6%	1999	1,940.0	18.0%	2012	11,918.0	55.5%
1987	(48.0)	65.5%	2000	809.7	-58.3%	2013	9,298.0	-22.0%
1988	(17.0)	-64.6%	2001	1,144.3	41.3%	2014	7,885.0	-15.2%
1989	(22.0)	29.4%	2002	2,155.8	88.4%	2015	8,272.0	4.9%
1990	47.0	-313.6%	2003	1,335.0	-38.1%	2016	6,863.0	-17.0%
1991	139.0	195.7%	2004	1,599.0	19.8%	2017	6,769.0	-1.4%
1992	4.0	-97.1%	2005	2,578.7	61.3%			

Fuente. Proinversión - BCR

El estudio contribuirá a través de la evidencia empírica mediante un modelo econométrico, si existe correlación positiva entre las distintas variables que han contribuido a determinar los niveles de productividad de las empresas nacionales y extranjeras ubicadas en el país.

Figura 1. PERÚ. Evolución IED 1980-2017. PERÚ.
(Millones de dólares)



Fuente. Elaboración propia

1.2. Formulación del Problema

Es de conocimiento público y muy difundido que en países emergentes como el Perú la presencia de la inversión extranjera directa tiene la virtud y potencia de generar empleo, aumentar la productividad a través de la tecnología, innovación y conocimiento especializado y ser motor del crecimiento económico. En aras a conseguir presencia de capitales extranjeros, nuestro país tiene a la fecha 17 tratados de libre comercio, acuerdos comerciales y ha promocionado la seguridad jurídica y el respeto a la inversión privada.

Sin embargo, el balance neto de entradas y salidas de capitales ha sido desfavorable para el Perú. La tabla 3 muestra un déficit desde 1995 al 2017 en U.S. \$ 6,989 millones de dólares entre los ingresos por IED y los egresos privados consignados en la renta de factores y cuenta financiera del sector privado de la balanza de pagos. La mayor participación en las cifras de egresos privados consignados en la tabla está representada por el retorno de utilidades de las EMN ubicadas en el Perú al país de origen.

Tabla 3. PERÚ. Flujo de IED y Egresos Privados 1995 - 2017
(Millones de dólares)

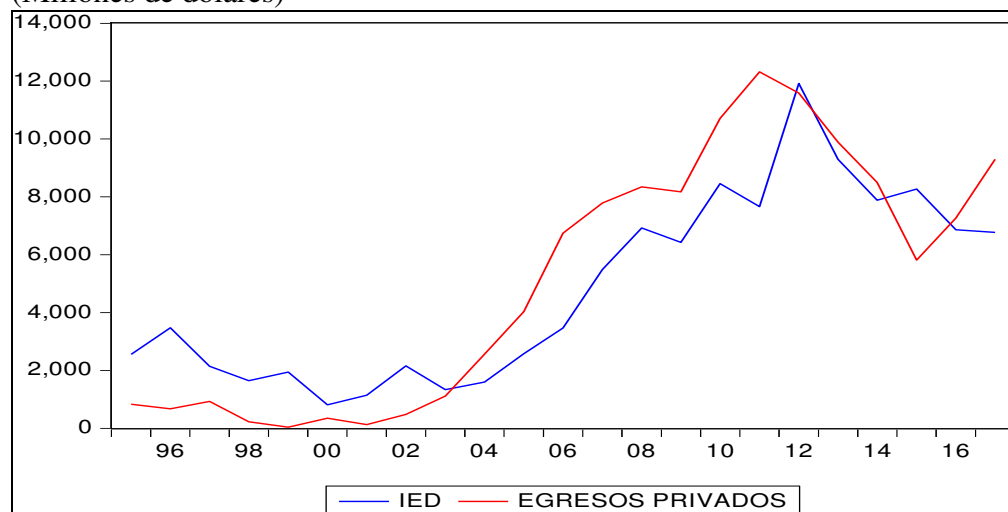
AÑOS	INV. DIRECTA EXTRANJERA	EGRESOS PRIVADOS*	AÑOS	INV. DIRECTA EXTRANJERA	EGRESOS PRIVADOS*
1995	2,557.0	833.0	2008	6,923.7	8,346.0
1996	3,471.1	676.0	2009	6,430.7	8,172.0
1997	2,139.3	926.0	2010	8,454.6	10,715.0
1998	1,643.9	221.0	2011	7,665.0	12,323.0
1999	1,940.0	41.0	2012	11,918.0	11,591.0
2000	809.7	345.0	2013	9,298.0	9,889.0
2001	1,144.3	131.0	2014	7,885.0	8,497.0
2002	2,155.8	478.0	2015	8,272.0	5,812.0
2003	1,335.0	1,112.0	2016	6,863.0	7,268.0
2004	1,599.0	2,566.0	2017	6,769.0	9,297.0
2005	2,578.7	4,030.0			
2006	3,466.5	6,742.0			
2007	5,491.0	7,788.0			

Fuente. Elaboración propia con datos de Proinversión y el BCR

*Los egresos privados corresponden a las utilidades de la inversión extranjera directa, los intereses de la deuda externa y los intereses por depósitos de no residentes en el país.

Esta magnitud de repatriación de utilidades es aún mayor en U.S. \$ 18,455 millones de dólares durante el periodo 2005 al 2017 con tendencia a la salida de divisas. Esto tendría una explicación en que las empresas extranjeras ya alcanzaron un nivel de madurez en la economía receptora. La figura 2 muestra la evolución de los flujos de IED y egresos privados.

Figura 2. PERÚ. Flujo de IED y Egresos Privados 1995 -2017
(Millones de dólares)



Fuente. Elaboración propia.

En este contexto, el principal problema de investigación radica en lo siguiente:

¿A través de la evidencia empírica se puede afirmar que la inversión extranjera directa mediante el efecto spillovers ha contribuido a mejorar la productividad de las empresas nacionales durante el periodo 2016 - 2017?

De la formulación del problema principal se desprenden las siguientes preguntas específicas.

1. ¿Se puede afirmar que las empresas nacionales son más productivas que las empresas extranjeras?
2. ¿La productividad de las empresas extranjeras es igual en todos los sectores de la economía (extracción, transformación y servicios)?
3. ¿La presencia de empresas extranjeras a través del *spillover* tienen efectos positivos en las empresas nacionales?

1.3 Justificación de la Investigación

Las razones que justifican enfocar el presente estudio en el Perú son las siguientes:

1. El Perú al igual que la mayoría de los países de la Región desde 1991 ha apostado por una economía de mercado con directrices de un completo cambio en la dirección económica, lo que conllevó a un programa de privatizaciones y cartas de intenciones firmadas con el FMI. Este alineamiento al orden económico liberal, de acuerdo a la CEPAL, produjo un significativo aumento de la IED debido al resultado de los programas de ajuste traducidos en indicadores alentadores. Estas reformas a la vez fueron de los más liberales: las EMN legalmente no son diferenciados de las empresas nacionales, podían invertir y ubicarse en cualquier sector, repatriar sus ganancias y gozar de plena estabilidad constitucional.
2. El 29 de diciembre de 1993 el Perú aprobó la nueva Constitución Política del Estado con profundos cambios estructurales. Han transcurrido más de 25 años desde su promulgación y no se han realizado mediciones sobre el impacto que la política de apertura comercial ha generado en las empresas locales. Este impacto medido a través de spillovers de productividad, es lo que la presente investigación propone resolver mediante una técnica de corte transversal, aplicado a una muestra de 86 empresas.
3. Muchos países de la Región como Colombia, Chile, Ecuador, Argentina, Uruguay, etc., han ajustado su carta magna a las directrices del Consenso de Washington monitoreado por el FMI. Esta conducta es un común denominador en las políticas económicas actualmente en práctica. Sin embargo, la cultura organizacional-institucional, las productividades, salarios, tamaños de mercado, entre otros son distintos de un país a otro. Es ahí donde radica la importancia del estudio de encontrar evidencia que permita contrastar con resultados encontrados en otros países.
4. Existe en la economía peruana una disensión aun latente sobre los beneficios que la IED genera en la economía nacional. Importancia que el presente estudio busca clarificar.

1.3.1 Justificación teórica.

Es de conocimiento en los círculos académicos que la teoría es un sistema lógico general que no siempre es operacional. Figueroa (2001) afirma: “Para que sea operacional es necesario introducir unos supuestos auxiliares que sean lógicamente consistentes con la teoría. Así la teoría se transforma en un modelo. El modelo es entonces un sistema lógico que contiene reglas prácticas para acercarse al conocimiento científico y establece relaciones de causalidad, esto es, determinar qué causa qué. La causalidad es lo que hace a la ciencia útil, otorga a las personas poder para interpretar y alterar la realidad”. (p.5)

En este contexto se ha reconocido ampliamente la importancia que juega la inversión extranjera directa y su papel es fundamental en el crecimiento y desarrollo como consecuencia de la aplicación en el éxito del modelo económico. No obstante, necesitamos comprobar a nivel empírico si la participación de la IED ha contribuido en los niveles de productividad de las empresas nacionales considerando que a nivel teórico e intuitivo se presume que desarrolla un papel fundamental.

Desde entonces se han creado condiciones para una serie de medidas y acciones que promueven el flujo de inversión extranjera sin discriminación de procedencia y garantizando una legislación de estabilidad jurídica mediante la promulgación de la Ley marco de inversión nacional y extranjera con su respectivo reglamento. De este modo el país determinó la urgencia de promover la inversión extranjera a través de compras de empresas públicas, concesiones, inversiones manufactureras y de servicios impulsados por exoneraciones y beneficios tributarios con discriminación hacia las empresas nacionales existentes.

Sin embargo, existe controversias del rol catalizador de la IED en la productividad ya que se afirma que la IED destina sus utilidades a su casa matriz en mayor proporción a la inversión en capital realizado, no reinvierten sus utilidades, generan sub empleo, invierten en sectores no estratégicos que no son generadoras de desarrollo y gozan de exoneraciones, beneficios tributarios en detrimento de la economía.

1.3.2 Justificación práctica.

El estudio aporta algunos elementos a la discusión académica sobre los impactos de la IED. La información utiliza un conjunto heterogéneo compuesto por 86 empresas más importantes del país que cotizan en la BVL y con memorias anuales publicadas en internet con datos sobre ventas, utilidad, cantidad de trabajadores profesionales y no profesionales, sector al que pertenece la empresa y participación accionaria. La estimación de la productividad y desbordamientos tecnológicos (Spillovers) contribuyen a un análisis de las implicancias de la IED en el Perú.

Las investigaciones sobre spillovers de productividad están orientados a estudios a nivel de empresas manufactureras y de planta (Blomström y Persson (1983), Blomström (1989), Blomström y Wolff (1994), Aitken y Harrison (1999), Álvarez (2002), Fujii (2004), Jiménez y Rendón (2011)). El aspecto novedoso y a diferencia de estudios anteriores está en la diversidad de empresas individuales las cuales fueron clasificadas por empresas de servicios, extractivas e industriales. Esta diversidad de empresas permite capturar las diferencias en el universo total de empresas no solo para un determinado sector económico, de tal modo, que los resultados encontrados permitirán inferir una aproximación para la industria en general del Perú. Por otro lado, el estudio aplica el método ANOVA para probar la hipótesis específica 2 que permite inferir si las productividades de las empresas extranjeras es la misma en los sectores extractivos, transformación y servicios.

El criterio de selección de las 86 empresas para el periodo 2016 y 2017 es asumido por el investigador en función a la disponibilidad de datos a modelar. Existen empresas que no disponen de información requerida o reportan información incompleta dentro de los estados financieros y memoria anual, información que sirve de input para obtener los resultados deseados. No obstante, los resultados encontrados son una aproximación tentativa o preliminar para el segmento empresarial seleccionado por la investigación en relación a los spillovers de productividad hacia las empresas locales.

Las 86 empresas seleccionadas en el periodo de estudio permiten inferir para la industria en general a un nivel de significancia del 5%.

1.4.Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Determinar el impacto de la inversión extranjera directa en la productividad de las empresas nacionales en el Perú durante el periodo 2016 y 2017,

1.4.2. Objetivos Específicos

- a. Determinar si las empresas nacionales son más productivas que las empresas extranjeras.
- b. Determinar si la productividad de la IED es la misma en todos los sectores de la economía (extractivos, de transformación y de servicios)
- c. Determinar si la presencia de empresas extranjeras a través del *spillover* tienen efectos positivos sobre las empresas nacionales.

1.5 Delimitación de la investigación.

La Definición Marco de Inversión Extranjera Directa publicada por la OCDE (2011) reconoce las discrepancias teóricas y de investigaciones empíricas para definir una empresa extranjera en función del porcentaje de acciones en su poder. Establece 10% como mínimo para definir la IED. Sin embargo, muchos estudios empíricos usan el criterio del 15% a más (Blomström y Persson (1983), Blomström (1989), Kokko (1994), Blomström y Kokko (2001), Djankov y Hoekman (2000) citado por Álvarez y posteriormente Álvarez (2002) y Fujii (2004), utilizaron el criterio para declarar una empresa como extranjera a la posesión de al menos 15% de acciones. El presente estudio utiliza el criterio de 15% a más del poder de voto (en términos generales los tenedores de acciones ordinarias tienen poder de voto) de modo que este porcentaje seleccionado no acoge margen para valoraciones del umbral del 15% requerido, como evidencia y condición necesaria y suficiente para contar con voz y voto efectivo dentro de la administración.

Se excluye empresas que realizan inversiones en cartera, empresas en liquidación y/o reestructuración, fondos de inversión, seguros, administradoras de fondos de pensiones, bancos, financieras y otras que no actualizaron información en la BVL.

Este criterio de exclusión obedece estrictamente a lo definido por OCDE (2010). “IED es la obtención de un interés duradero por parte de una entidad extranjera residente en una economía”. Por tanto, se deja de lado cualquier concepto relacionado a inversiones en portafolio o cartera, ya que estas no tienen interés “duradero” menos aun en el incremento del acervo de capital físico.

Las 86 empresas seleccionadas disponen de información requerida para el análisis con un nivel de confianza del 95% para la industria en general.

La disponibilidad de información de inversión en tecnología es un limitante crucial en investigaciones económicas. Muchas empresas se reservan el derecho a su difusión. El presente estudio utiliza los spillovers de productividad desde las empresas extranjeras hacia las empresas nacionales como la covarianza del cociente de ventas por trabajador, reflejado en los estimadores β de la función de regresión. La inversión de tecnología se subsume en el referido estimador y considera los resultados como una aproximación a la transferencia tecnológica entre empresas. (Ver capítulo 4 ítem 4.3.1, pg. 138)

CAPITULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1 Marco epistemológico

El presente estudio que sigue el proceso de la investigación científica aporta un producto final, que es el conocimiento científico explícito y especializado, por lo menos hasta hoy, de hechos reales objetivos y desinteresados. Entendiendo que en la ciencia nada es obvio y muy poco es definitivo, partimos de un problema social que busca conocer “el impacto de la inversión extranjera directa en la productividad de las empresas nacionales” durante un periodo en particular, que a diferencia de un problema de rutina, se enmarca en un problema sustancial y metodológico de investigación, ya que se requieren conocimientos nuevos, estrategias y tácticas de investigación.

Claro está, que la epistemología como teoría del conocimiento debe verificar los límites y dar validez a la naturaleza del conocimiento científico. En el presente enfoque las teorías relacionadas al estudio deben ser operacionales lo que determina la construcción de un modelo (constructo) del que podamos derivar ciertas reglas prácticas para acercarnos al conocimiento. La economía, que se circunscribe dentro de las ciencias fácticas mediante el uso de relaciones de causalidad busca aplicar la ciencia, de modo tal que permita a los investigadores poder para alterar la realidad.

Figuroa (2001) afirma. “En las ciencias fácticas, la teoría es entonces un conocimiento a priori, un artificio lógico, que nos permite arribar al conocimiento científico. Si no hay teoría, no puede haber conocimiento científico. Pero la teoría necesita confirmación empírica. El conocimiento a priori necesita una confirmación a posteriori. ¿Por qué? Porque los supuestos fueron establecidos arbitrariamente. Si en esta confrontación teoría y realidad son inconsistentes, es la teoría la que pierde (no la realidad); esto es, queda demostrado que la selección arbitraria de sus supuestos fue errónea. Aun cuando una teoría es un sistema lógicamente correcto, puede ser empíricamente falsa” (p.10)

En términos tradicionales, existen tres fuentes de conocimiento: La percepción (reconocido por el empirismo), la concepción (reconocido por el racionalismo) y la acción (reconocido por el pragmatismo). La presente investigación, dentro de estas

tres fuentes de conocimiento se ubica en la concepción empírica positivista ya que las proposiciones formuladas deben ser comprobadas empíricamente. Sin embargo, el uso de otras disciplinas como la matemática y la estadística permite una retroalimentación epistemológica ya que pasa de una ciencia aplicada a una ciencia básica, de una tecnología a una disciplina científica, del pensamiento a la práctica y de la práctica al pensamiento, formándose la ciencia en un círculo, reconociendo la posición constructivista de la mano con el positivismo, ya que el pensamiento filosófico constructivista no implica una abstracción de lo real, sino el desarrollo de experiencias pragmáticas previas propio del conocimiento ya adquirido y que serán el insumo de nuevos conocimientos científico - intelectual.

Por tanto, la corriente filosófica constructivista manifiesta que el saber humano no refleja una adopción pasiva ni parsimonia de la realidad, por cuanto entiende que ésta es construida de manera asidua y constante de forma objetiva reconociendo que el conocimiento es uno solo *per se*.

2.2 Antecedentes internacionales

2.2.1 Flujos mundiales de IED

Varios acontecimientos generaron el crecimiento dinámico de la IED y el comercio mundial a través de su vector, las empresas multinacionales. La integración económica mundial fue el resultado del éxito de la economía de mercado como mecanismo de política económica para direccionar un país. Los hitos más importantes empiezan con las reformas económicas de la República Popular China mediante la adopción de la política de Puertas Abiertas en 1978 y su posterior entrada a la OMC en Diciembre del 2001, la crisis de deuda en los países de América Latina durante el periodo 1980-1990 y las reformas económicas de corte liberal condicionada por el FMI y posteriormente por las directrices del Consenso de Washington y la desintegración del bloque socialista de la Unión Soviética a finales de los 80 e inicio de los años 90 de ser la mayor economía planificada a uno de economía liberal capitalista incluyendo a países de Europa Oriental.

El influjo de la IED a escala mundial en este escenario se vio favorecida por los cambios en las legislaciones a partir de los años 90. Tal y como se indica en el informe de UNCTAD (2000) “La expansión de la producción internacional se ha visto facilitada prácticamente por todos los países, que han introducido cambios en su legislación. Durante el período 1991-1999, de los 1,035 cambios introducidos en todo el mundo en las leyes que rigen las inversiones extranjeras directas (IED) el 94% crearon un marco más favorable a las IED. Como complemento de los regímenes nacionales más favorables a las IED, el número de tratados bilaterales de inversión - concluidos cada vez con más frecuencia entre países en desarrollo - ha subido de 181 a finales de 1980 a 1,856 a finales de 1999. También ha aumentado el número de tratados de doble imposición, desde 719 en 1980 a 1,982 a finales de 1999”. (p.6).

En este contexto de integración económica mundial la IED ha experimentado una sostenida expansión mundial debido al incremento de bienes y servicios en los nuevos mercados internacionales. Esta expansión se produjo con nuevas formas de organización corporativa mediante empresas matrices y filiales con estructuras de

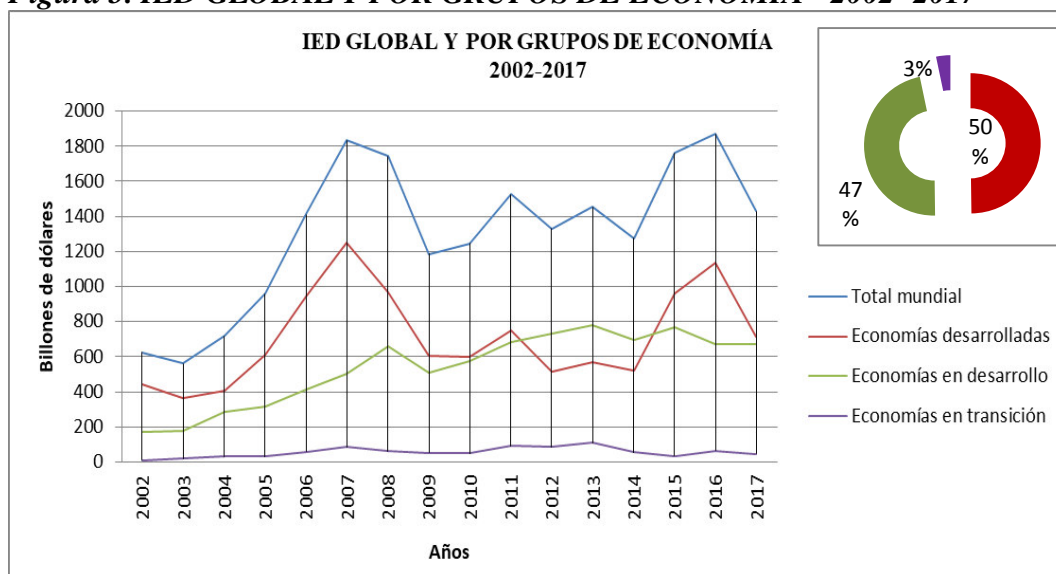
integración y diferenciación de la mano con el avance de la tecnología y sistemas de comunicación.

De acuerdo al informe de la UNCTAD (2008, 2012, 2017) los flujos mundiales de IED se han incrementado desde 735 mil millones de dólares en 1995 a 1,43 billones de dólares en el 2017, un incremento de 95% durante el período. Al 2017 la IED se distribuye entre las economías desarrolladas (50%) y las economías en desarrollo (47%). El crecimiento sostenido en las economías en desarrollo se debe a las reubicaciones de las inversiones hacia América Latina y China, con incrementos de 117% y 127% respectivamente, durante el periodo 1995 – 2017. La figura 3 ilustra las variaciones de la IED desde el año 2002 al 2017 por destino.

Un análisis por grupos de economía (desarrolladas, en desarrollo y transición) muestra que la inversión extranjera directa (IED) hacia las economías desarrolladas se redujo en un 37%, situándose en 712.000 millones de dólares en el año 2017, mientras que las economías en desarrollo las entradas de IED se mantuvieron estables. Como resultado, las economías en desarrollo representaron una parte cada vez mayor de las entradas de IED a nivel mundial en 2017, absorbiendo el 47%, en comparación con 36% en el 2016.

Para la UNCTAD (2018, p 3) la caída del flujo de IED en las economías desarrolladas en el 2017 se explica en parte por un alto influjo que se realizó el 2016 que superaron el billón de dólares por adquisiciones y fusiones corporativas y la ausencia de grandes mega acuerdos que causaron el pico anómalo en el 2016 como el declive de inversiones en el Reino Unido. Esta caída se amortiguó por una repatriación de fondos en previsión de una desgravación fiscal. En los países en desarrollo los flujos a China y América Latina tuvieron un modesto incremento que compensó la declinación en los países de África.

Figura 3. IED GLOBAL Y POR GRUPOS DE ECONOMÍA - 2002 -2017



Fuente. Elaboración propia con datos de UNCTAD (2000-2017)

En los dos últimos años, los flujos mundiales de IED disminuyeron en un 23% pasando de 1.87 billones de dólares el 2016 a 1.43 billones en el 2017, este retroceso discrepa con el crecimiento mundial alcanzado en ese periodo. De acuerdo al informe de CEPAL (2018):

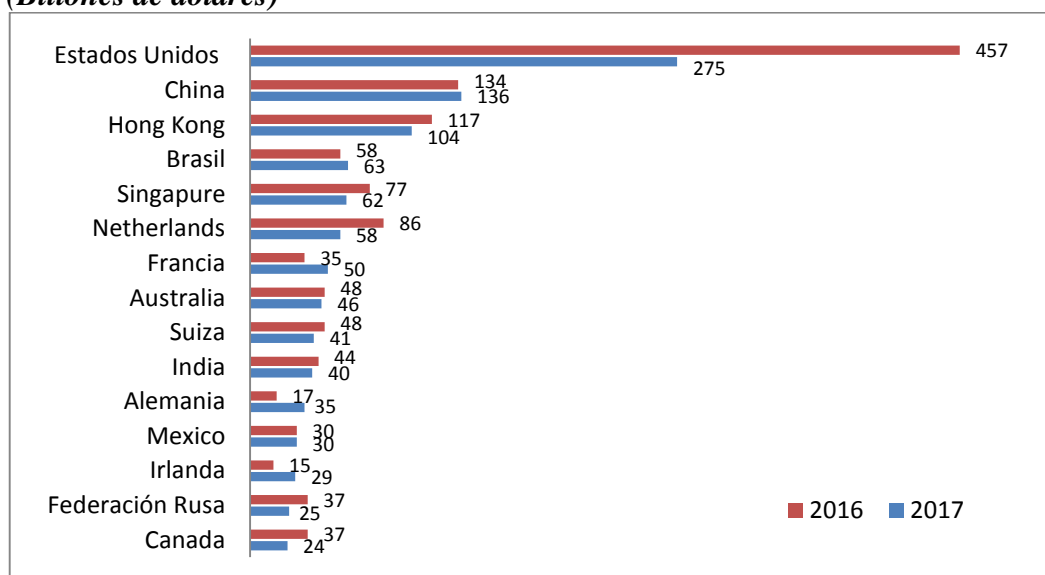
Se han profundizado algunas tendencias que se manifestaron en el escenario económico mundial como restricciones comerciales y presiones por parte de Estados Unidos para relocalizar su producción en su propio país, la creciente preocupación en algunos países de Europa y en los Estados Unidos en torno a la adquisición de activos tecnológicos y productivos estratégicos por parte de transnacionales chinas también ha contribuido a reducir las operaciones realizadas por esas firmas, en particular en los Estados Unidos. Así mismo, la recuperación de los precios de las materias primas no justifica un nuevo ciclo de auge de inversiones en los sectores de recursos naturales. Esto responde a distintas razones: el exceso de capacidad alcanzado en el ciclo anterior, el largo período de maduración de las inversiones y la tendencia mundial hacia un uso más eficiente de los recursos productivos y energéticos. Estos aspectos contribuyen a explicar la caída de la IED global en 2017, pese a un contexto internacional caracterizado por un mayor crecimiento de la economía mundial (3,2%), la elevada liquidez

internacional, altos beneficios en las grandes empresas y optimismo en los mercados financieros. (p.21)

La UNCTAD (2018) en su informe anual indica. “La tendencia negativa de la IED obedece en gran parte a una disminución de las tasas de rentabilidad. El promedio global del rendimiento de la inversión extranjera es ahora de un 6,7%, frente al 8,1% registrado en 2012. Las modalidades de producción internacional y los intercambios transfronterizos de factores de producción están pasando de tangibles a intangibles. Las ventas de filiales extranjeras siguen creciendo (aumentaron un 6% en 2017). Finalmente un componente importante en esta disminución es el estancamiento de las cadenas de valor mundial ya que muestra una clara correlación con la tendencia de la IED y confirma los efectos de esa tendencia en los patrones del comercio mundial” (p.18)

Por otro lado, la economía de los Estados Unidos de Norteamérica y China representa conjuntamente el mayor destino de IED. Estados Unidos tuvo un retroceso de 66% debido a las medidas drásticas contra las operaciones de expatriación de empresas destinadas a aliviar la carga fiscal y a la perspectiva de una reforma tributaria hacia finales del 2017 el cual generó que las empresas multinacionales de los Estados Unidos aplazaran la repatriación de los beneficios obtenidos en el extranjero, lo que contribuyó a la reinversión. En sentido contrario las entradas de IED en China, Francia, Alemania y Brasil se recuperaron en el 2017. La figura 4 muestra el flujo de IED de las 15 economías más importantes.

Figura 4. Flujo de IED por destino de 15 mayores economías (Billones de dólares)



Fuente. Elaboración propia con datos de UNCTAD (2018)

2.2.2 La IED en América Latina

Es evidente que a medida que la integración económica mundial conocido como Globalización ha ido creciendo la IED también lo hizo. Existen varias razones: Primero, las economías desarrolladas durante el periodo 1980-1984 crecieron a tasas entre 2.2 y 1.7% mientras que en periodo 1985-1989 crecieron a tasas anuales de 3.4%. Segundo, nuevos inversionistas entraron en la escena mundial, destaca Japón quien aumentó sus inversiones externas en 47% entre 1985 y 1990. Situación similar se dio con Taiwán, Corea del Sur, Hong Kong y Singapur. Para el caso de la Comunidad Europea, ésta se acentuó básicamente entre los países miembros. Tercero, el aumento de la importancia del sector servicios en la economía mundial, y de la desregulación del movimiento de capitales en este sector, significó un incremento de las inversiones realizadas por empresas transnacionales de servicios.

Para el caso de América Latina, Isidro (2008) afirma. “Durante la década de los setenta la deuda externa fue la principal fuente de flujos de capitales, sin embargo este condujo a las crisis de deuda de 1982 y los últimos 25 años se han caracterizado porque el monto que se paga por el servicio de la deuda (intereses más amortizaciones) son mayores a los nuevos préstamos, (...). Lo anterior se manifestó

en un enorme endeudamiento, ya que las condiciones favorables que los países Sub desarrollados disfrutaban en la década de los setenta con un precio alto en algunas materias primas les hicieron incrementar sus deudas. Del periodo que va de 1970 a 1982 la deuda externa total de la región se multiplicó por 10.23, siendo los casos más sobresalientes Venezuela (su deuda se multiplico por 22.62), Ecuador (su deuda se multiplicó por 21.15), Panamá (su deuda se multiplicó por 17.07), Brasil (su deuda se multiplicó por 16.38) y México (su deuda se multiplicó por 12.34)” (p.4)

La tabla 4 muestra la deuda externa por país.

Tabla 4. Incremento de la deuda externa total en AL y el Caribe (1970-1982)

País	Aumento
América Latina y el Caribe	10.23
Argentina	7.51
Bolivia	5.66
Brasil	16.38
Chile	5.82
Colombia	4.61
Ecuador	21.15
El Salvador	7.00
Honduras	11.16
México	12.35
Paraguay	11.56
Perú	3.33
Panamá	17.07
República Dominicana	7.00
Uruguay	7.29
Venezuela, R.B.	22.62

Fuente: Tomado del Banco Mundial, 2007

América Latina ha experimentado la más grande crisis de su historia durante los años 80. Para muchos analistas es considerado la década pérdida ya que la Región ha llegado más pobre al final de los 80 antes de comenzar la década. Esta crisis de los países de la Región tuvo un común denominador "La crisis de deuda", manifestado en una deuda externa impagable. Fue México en agosto de 1982 el primero en anunciar al mundo financiero su incapacidad de cumplir con el pago del servicio de la deuda. Posteriormente, varios países siguieron el ejemplo de México. La tabla 5 muestra el desempeño macroeconómico de América Latina.

Tabla 5. Desempeño Macroeconómico en América Latina

País	Crecimiento del PBI (%)					Inflación (%)					PBI per cápita en 2013 (dólares)
	1970-81	1981-88	1990-2000	2000-2011	2012-2013	1970-81	1981-88	1990-2000	2000-2011	2013	
Argentina	1.6	-0.8	3.7	3.1	2.4	130.8	340.1	132.5	14.43	10.9	18,800
Brasil	7.6	2.4	1.9	3.4	1.7	40.5	254.2	669.1	8.58	5.9	12,584
Chile	2.8	2.1	5.9	3.9	4.8	42.7	19.7	10.6	3.49	3.0	19,475
México	6.7	0.7	3.7	2.3	2.5	17.5	70.1	18.8	5.28	4.0	15,881
Perú	3.4	0.7	3.7	5.7	6.0	33.8	213.9	723.9	2.55	2.9	11,403
Venezuela	3.7	1.2	2.5	2.2	3.5	9.1	21.5	44.3	68.43	56.2	13,583
Colombia	5.2	3.3	2.8	3.9	4.3	21.7	23.1	20.4	6.47	1.9	11,284
Promedio	4.4	1.4	2.2	3.5	3.6	42.3	134.7	231.4	109.23	12.1	14,716

Fuente: Tomada del Libro de Sachs-Larraín 1994. Cepal

Como se observa en la tabla, existe en promedio una marcada reducción del PBI en casi 3 puntos mientras que la inflación se triplico de la década del 70 al 80.

De acuerdo a Sachs y Larraín (1993), las causas de ésta crisis destaca varios aspectos. El primero de ellos es el aumento del precio del petróleo a nivel mundial durante 1973 y 1974 que contribuyeron a una rápida expansión del mercado de eurodólares. Los países exportadores de petróleo del Medio Oriente depositaban sus enormes incrementos de ingresos en los bancos internacionales que operaban en Europa. A su vez, estos bancos prestaban este nuevo flujo de depósitos a países en desarrollo. El shock del petróleo contribuyó a una tremenda disponibilidad de créditos internacionales para los países en desarrollo. Muchos de los países que no habían logrado conseguir préstamos bancarios, encontraron súbitamente que los bancos comerciales estaban dispuestos a otorgarlos

Las condiciones de bajas tasas de interés y los elevados precios internacionales de las materias primas parecían no representar problemas para la devolución de los préstamos. Es importante destacar que, las tasas de interés eran tasas de interés Libor (variable) y los ingresos por exportaciones de materia prima eran altos. Nada hacía presagiar que las condiciones iban a variar.

A comienzo de los años 80 la Reserva Federal de los Estados Unidos adoptó programas antiinflacionarios lo que produjo un alza en la tasa de interés y sumado a ello, el precio de las materias primas comenzó a descender. Las consecuencias se reflejaron en tasas de interés real más altas que las contraídas

inicialmente y bajos ingresos por exportaciones. La mayoría de contratos de préstamos suscritos entre los bancos privados y los países establecían que las tasas de interés aplicables a los préstamos en el futuro dependerían de las tasas de interés en el mercado mundial en el momento del vencimiento de los pagos, por lo que los países no sabían con exactitud cuánto iba a ser el monto del préstamo a devolver. 65% de la deuda tenía esta característica.

Un segundo aspecto de la crisis son las políticas internas adoptadas por los países en desarrollo. Políticas fiscales expansivas, subsidios, inestabilidad política, gastos en defensa, ineficiencia de empresas públicas, fallas en la administración tributaria, tendencias hacia las políticas populistas, etc. Las políticas comerciales es un tercer aspecto que desempeñó un papel decisivo ya que a diferencia de los países del este asiático el proteccionismo de la industria nacional con aranceles elevados, barreras proteccionistas y un tipo cambio fijo promovían políticas anti exportadoras.

Un cuarto aspecto se configura en la fuga de capitales. Producto de los déficits fiscales y tipos de cambios sobrevaluados las familias y empresas convierten su dinero en moneda local en divisas y lo mantienen fuera del país de residencia. La tabla 6 muestra la fuga de capitales en los países de la Región.

Tabla 6. Fuga de Capitales en América Latina

País	Fuga de Capitales (US\$ miles de millones)			
	1976-82	1983-85	Total 1976-85	Fuga de capitales /Cambio en la deuda
Argentina	27	-1	26	62.7%
Brasil	3	7	10	12%
Chile	0	1	1	6.4%
México	36	17	53	64.8%
Perú	-1	1	0	0.0%
Venezuela	25	0	31	101.3%

Fuente. Tomado del Libro de Sachs - Larraín 1994

La inversión cayó de cerca del 25% del PBI en los años 70 a 17% del PBI en 1987. El presupuesto público declinó en vista del pago de un abultado servicio de la deuda debido al incremento en la tasa de interés y bajas exportaciones de materias primas, más aún los gobiernos ya no podían acceder al crédito para cubrir los déficits

presupuestales. Esto trajo como consecuencia disminución en los salarios públicos, inversión pública y gasto social (salud, educación y nutrición) lo que condujo a tensiones sociales. Ante este escenario, los gobiernos tuvieron que recurrir a la monetización del déficit presupuestario, lo cual alimentó la inflación más grande en la historia de la región.

A partir de mediados de los años 80 la política sobre la inversión extranjera directa sufre importantes y trascendentales cambios. Estos cambios se deben al nuevo entorno de la economía mundial y a las condiciones que tuvieron que enfrentar los países en desarrollo como:

- a. La fragilidad externa de los países de la región y la casi absoluta desaparición del financiamiento voluntario de la banca comercial.
- b. El agotamiento del modelo de sustitución de importaciones imperante en la mayoría de los países de la región. La evidente crisis del patrón regional de industrialización e inserción en la economía mundial, especialmente en contraposición con otras áreas del mundo en desarrollo (como el sudeste asiático), ha resaltado la potencial contribución de la inversión extranjera directa a la modernización, la actualización tecnológica y la inserción más activa en los flujos del comercio internacional.
- c. Producto de la vulnerabilidad externa, ha existido una creciente influencia de las recomendaciones de política asociadas a la perspectiva de los organismos financieros multilaterales, tradicionalmente favorables a la reducción de las restricciones a los movimientos de capital.
- d. La evidencia de que la mayoría de los países en desarrollo, y especialmente las economías de la región, han sido progresivamente marginadas de los flujos de inversión extranjera directa a nivel mundial, han estimulado intentos por contrarrestar este aparente desinterés con marcos regulatorios más favorables o promocionales a la operación de la inversión extranjera directa.

En particular, la crisis de la deuda externa durante la década de los ochenta y las presiones de los acreedores externos han conducido a muchos países de la región a implementar programas de conversión de deuda externa en inversiones, los que se

han acompañado de un fuerte subsidio a las operaciones y del que se han beneficiado, en gran medida, los inversionistas extranjeros. Calderón, A (1992),

Desde esta situación y de manera generalizada, los regímenes de tratamiento de la inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe han ido eliminando sus elementos más restrictivos e incrementando sus componentes de promoción. Simultáneamente, se ha sustituido la visión imperante en la década de los setenta básicamente proteccionistas por otra mucho más liberal y receptiva hacia los capitales de origen extranjero, buscando disposiciones reglamentarias para tratar de igual forma a los inversionistas extranjeros como nacionales¹.

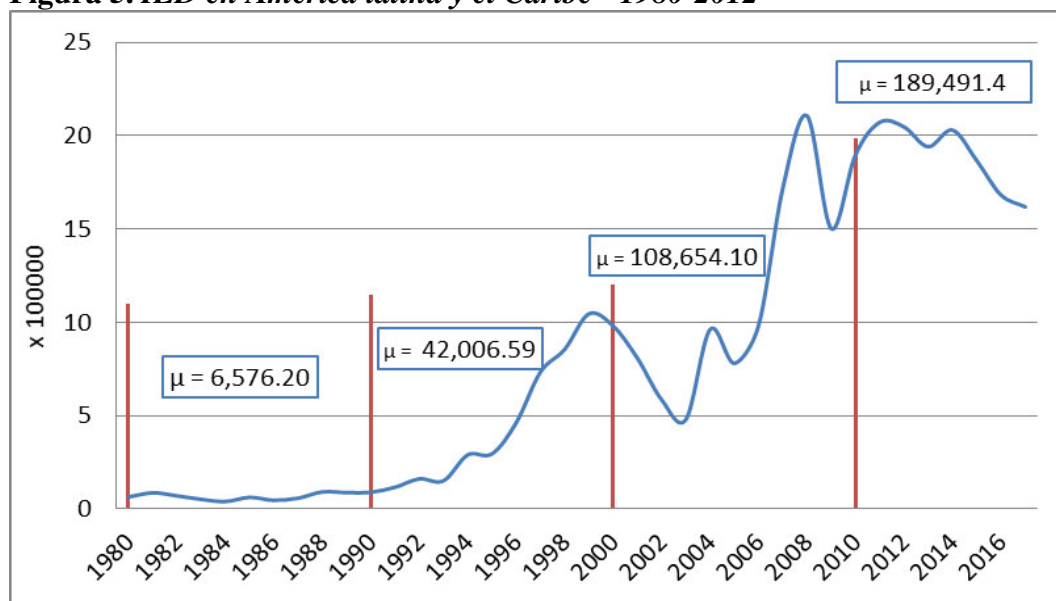
En la figura 5 se puede apreciar la evolución de los flujos de IED destinados a la Región desde 1980 al 2017. Durante la primera década la región recibió un total acumulado de \$ 65,761.96 millones, mientras que en la segunda este total aumentó a \$420,065.86 millones. La década 2000-2009, el flujo de IED fue de \$1'090,629.94 millones de dólares y del 2010-2017 ascendió a 1'515,931.90. La tasa de crecimiento promedio para el periodo 1980-2017 fue de 9.12%. Los flujos de IED por década reportó promedios de 3.53%, 28.13% y 3.68% y 0.95%, con flujos anuales promedio de \$6,576.20, \$42,006.59 y \$109,061.99 y \$151,593.90 millones, respectivamente.

Con lo cual se puede concluir que durante la década de los noventa la IED en términos porcentuales representó mayor crecimiento de IED, con una tendencia de crecimiento al 2017.

La figura 5 muestra la IED en AL y el Caribe.

¹ *Ibid*, p 2

Figura 5. IED en América latina y el Caribe - 1980-2012



Fuente: UNCTAD 2015

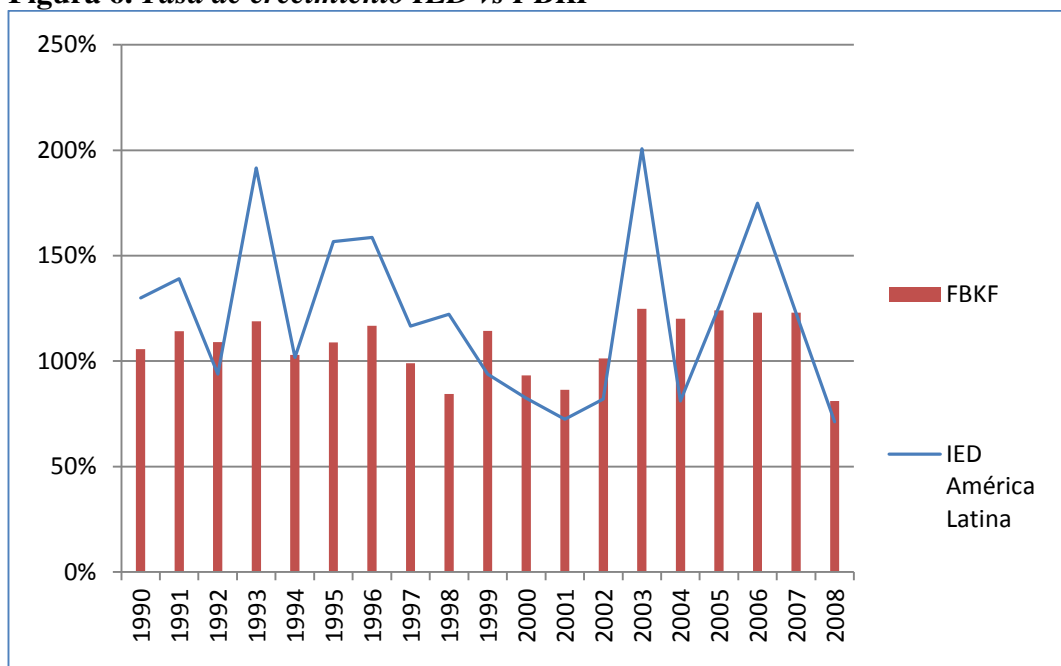
De acuerdo a la CEPAL (2018) indica:

En el 2017 se profundizaron algunas tendencias en el escenario económico mundial que han generado un clima de incertidumbre para las inversiones transfronterizas. En particular, se confirmaron anuncios de posibles restricciones comerciales y presiones para relocalizar la producción en los países desarrollados. Al mismo tiempo, las autoridades de China han tomado medidas para restringir las salidas de inversión extranjera directa (IED), a fin de ajustarlas al plan estratégico del país. A estos elementos hay que sumar la expansión de las empresas digitales, que requieren una menor inversión en activos tangibles para crecer a escala internacional y que están fuertemente concentradas en los Estados Unidos y China, lo que disminuye la necesidad de fusiones y adquisiciones transfronterizas. Estos aspectos contribuyen a explicar la caída de la IED mundial en el 2017, pese a un contexto internacional caracterizado por un mayor crecimiento de la economía mundial (de un 3.2%), la elevada liquidez internacional, altos beneficios para las grandes empresas y optimismo en los mercados financieros. En este contexto internacional, las corrientes de IED en América Latina y el Caribe se redujeron por tercer año consecutivo en el 2017, hasta los 161.911 millones de dólares, cifra en 3,6% menos que la

registrada el año anterior y un 20% por debajo de lo recibido en el 2014, (...). Los países de la Unión Europea continúan siendo la principal fuente de IED para América Latina y el Caribe en su conjunto, aunque su peso es mayor en América del Sur y menor en México y Centroamérica, donde dominan las inversiones de los Estados Unidos. En el 2017 se incrementó la inversión de China en el Brasil, gracias a la compra de varios activos en el sector eléctrico, si bien las inversiones extranjeras de empresas chinas a nivel mundial cayeron significativamente. (p.75)

Por otro lado, de acuerdo a López, Romero y Toache (2015). “El impacto de la IED no se cumplió de acuerdo al discurso que se generaba a inicios de la década de los 90 sobre la mitigación a la pobreza y el problema de exclusión en AL, bajo la premisa que se crearían mayores fuentes de empleo, así como la creación de mayor infraestructura dentro de la región. En este sentido la IED no ha incrementado la formación bruta de capital fijo (FBKF). No existe una relación directa entre estas dos variables, [...]. Comparó las tasas de crecimiento de dos décadas 1990-1999 y 2000-2009 [...]. Afirman que mientras en el primer periodo las tasas de crecimiento de los flujos de IED fueron de 34.49% y la FBKF sólo llegó a un 6.59%, es decir de 42,006.50 y 353,191.72 millones de dólares en promedio anuales” (p.271). La figura 6 ilustra el comportamiento de la tasa de crecimiento de la IED y la FBKF (p.132).

Por otro lado, en el segundo periodo las tasas de crecimiento se ubicaron en 10.70% y 9.07% con un valor de 109,062.99 y 599,200.80 millones de dólares respectivamente. Por lo que realmente se puede palpar que los flujos de inversión no han impactado de manera directa en el incremento de mayor infraestructura. (López, Romero y Toache 2015, p.270-271).

Figura 6. Tasa de crecimiento IED vs FBKF

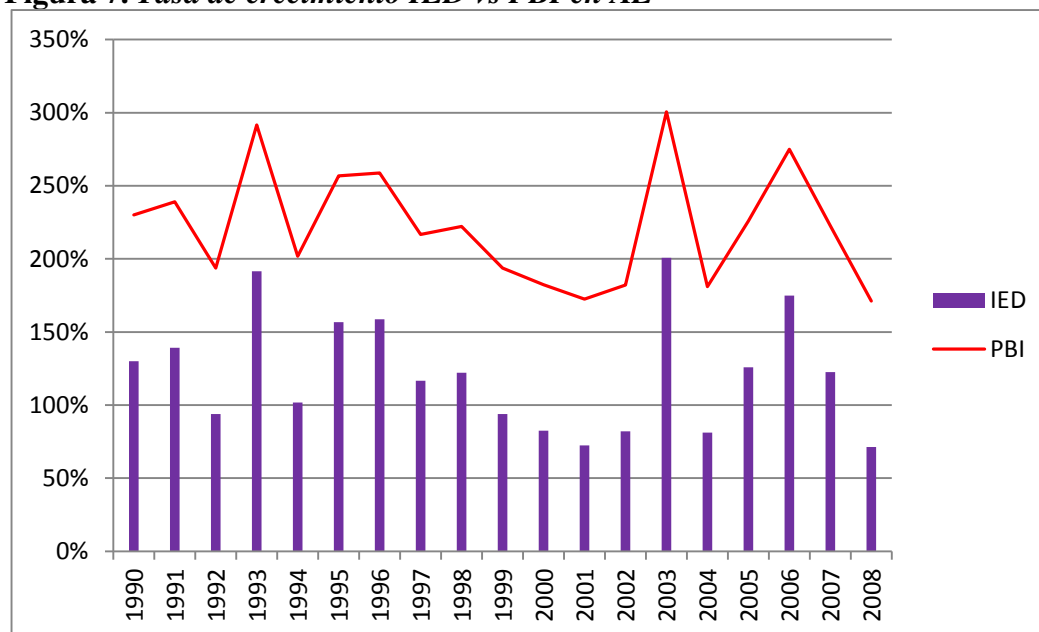
Fuente. Elaborado con datos de UNCTAD, 2010

Así también, los mismos autores, compararon esta misma variable de flujos de IED con respecto al PBI de América Latina, afirmando que, de acuerdo a la figura 7, que dicha inversión tampoco ha tenido un impacto en el crecimiento económico de la región.

Si se divide en dos periodos de análisis 1990-1999 y 2000-2009, la tasa de crecimiento para cada uno de los periodos es el siguiente: IED y PIB 34.49% y 6.43%, es decir, 42,006.59 y 1'664,922.20 millones de dólares anuales respectivamente en el primer periodo, y para el segundo periodo 10.70% y 8.39% para las mismas variables, lo que significa 109,062.99 y 2'793,689.76 millones de dólares. Se observa que a pesar de que en el primer periodo el promedio de la tasa de crecimiento de los flujos de IED es mayor que en el segundo periodo, en este último incluso disminuye a menos de una tercera parte. No obstante, la tasa de crecimiento del PIB en el primer periodo es menor que en el segundo, por tanto, queda descartada la premisa de que a mayores flujos de inversión daría como consecuencia mayor crecimiento económico. Los siguientes últimos años de análisis muestran la

misma tendencia desigual entre IED y PIB². (López, Romero y Toache 2015, p.271).

Figura 7. Tasa de crecimiento IED vs PBI en AL



Fuente Elaborado con datos de CEPAL, 2013

2.2.3 La Geopolítica en el contexto de la IED

El estudio de los flujos de IED sin tener en cuenta los intereses políticos y de poder carecería de sentido si no consideramos los aspectos geopolíticos³ que subyacen al análisis del presente estudio. Recordando la alocución del Economista Canadiense John Kenneth Galbraith⁴, quien afirmó que las características más conocidas de la economía política son los supuestos que eliminan del estudio al poder y, con ello, al contenido político.

Uno de los espacios geográficos de mayor interés se encuentra en el Sudeste asiático. Para Brzezinsk (1998, citado en Zuinaga Soraya, 2015 p 25) identifica en primer lugar desde su óptica teórica que hay que partir que los Estados Unidos son la única superpotencia global militar, económica, tecnológica y cultural luego de

² *Ibid.*, p. 271

³ Geopolítica es dominio y poder espacial, legitimado y consentido.

⁴ Alocución presidencial ante la octogésima quinta reunión de la Asociación Económica norteamericana, Toronto, Canadá, diciembre 29 de 1972.

los acontecimientos que marcaron una nueva época desde 1989, y donde Eurasia es el principal campo de juego.

Eurasia, también conocido como Asia Central, considera cinco países que la integran: Kazajstán, Kirguistán, Tayikistán, Turkmenistán y Uzbekistán, son territorios vecinos que tienen una particularidad en común, mantienen un aislamiento geográfico rodeado por grandes cadenas montañosas y lejano al acceso de puertos marítimos. Sumado a ello, colindan con países como China y Rusia cuyo desarrollo económico postergan de alguna forma el despegue que éstos buscan alcanzar y que por sí mismo implica continuar con dependencia económica.

Para Baibekova (2009), Puig (2010), los recursos energéticos como petróleo y gas natural presente en este espacio geográfico juegan un papel importante por la ubicación geográfica estratégica entre Europa y Asia, así como la antigua vía terrestre de la Ruta de la Seda. La presencia de fuentes de uranio como fuente de energía nuclear y el carbón con unas probadas reservas naturales de 31,200 millones de toneladas es una de los recursos más utilizada en Asia. Los recursos energéticos son distintos entre un país a otro, siendo Kazajstán la de mayor presencia probada de petróleo y gas. La tabla 7 ilustra la distribución geográfica por país.

Tabla 7. Distribución Geográfica de Hidrocarburos

País	Reservadas probadas de petróleo	Reservadas probadas de gas
	millones de barriles	miles de millones de m ³
Kazajstán	39,800	3,000
Kirguistán	40	200
Tayikistán	12	600
Turkmenistán	500	2,860
Uzbekistán	600	1,870

Fuente: Tomado de BP Statistical Review 2009, CIA World Fact Book

Los participantes del teatro energético están compuesto por la Federación Rusa, influyente en las políticas dentro de la Región ya que las principales construcciones, oleoductos, gasoductos, empresas energéticas existentes actualmente son de origen ruso. Estos lazos se ven reforzados por la historia y rasgos antropológicos en común que comparten estos pueblos. Esto conlleva a la influencia soviética sobre esta parte del orbe. Otro actor de los intereses en Asia Central son los Estados Caucásicos,

integrados por Azerbaiyán, Georgia y Armenia por cuanto son el puente de salida directa hacia Europa.

Para Lascuráin (2017), un actor que cobra una importancia vital es China. “A la inversa de Rusia (que insiste en influir militarmente en la región) China ha utilizado la expansión económica y el aumento de sus inversiones en Asia Central a fin de reforzar la estabilidad en la zona y su influencia. Para materializar este objetivo el gobierno chino junto con Rusia, Kazajistán, Kirguistán y Tayikistán crearon en 1996 la Cooperación Internacional de Shanghái cuya función principal se basa en tres ejes: intercambio comercial, abastecimiento de hidrocarburos y la seguridad nacional. Para financiar los proyectos energéticos y de infraestructura China inicialmente con 20 miembros (actualmente 45) creó en el 2014 el Banco Asiático de Infraestructura e Inversión (BAII) con un fondo de 100 mil millones de dólares. Uno de los objetivos es el desarrollo de infraestructuras que permitan fortalecer la Ruta de la Seda a fin de facilitar el transporte de productos hacia Europa”. (p.410).

Antonio (2017) manifiesta que la iniciativa “One Belt, One Road” (Un cinturón una ruta), que lanzó en 2013 el presidente Xi Jinping cambió pronto su denominación para pasar a llamarse “Belt and Road Initiative” (Un cinturón e iniciativa de ruta), desde septiembre del 2015. Independientemente del nombre que al final recibiera, la idea es la de unir por tierra China con Europa y con Estados de otras latitudes, recuperando las antiguas rutas de caravanas comerciales que atravesaban las regiones interiores de China, la Ruta de la Seda, a la que habría que añadir una nueva ruta, pero esta vez marítima, que uniría puertos en varios continentes. Ambas rutas serían los dos grandes ejes de esta política orientada a extender las redes de la influencia china en su entorno más inmediato y más allá, todo un intento de relanzar la globalización vía una mayor interconectividad, pero esta vez con rostro y acento chino. Aunque el gobierno chino evita toda connotación geopolítica y lo describe como un proyecto de cooperación económica, el hecho es que esta gran iniciativa tiene implicaciones geoestratégicas para la política mundial.

En marzo de 2015, el consorcio público que dirige esta iniciativa lanzó un Plan de Acción para implementar este ambicioso proyecto. En él se contempla el establecimiento de seis vías de especial cooperación económica: que unirían (1) Eurasia con China, (2) China-Mongolia-Rusia, (3) China-Asia Central-Asia

Occidental, (4) China-Península de Indochina, (5) China-Pakistán y (6) Bangladesh-China-India-Myanmar. Ante semejante despliegue, que refleja sólo la parte terrestre del proyecto, no es difícil estar de acuerdo con el líder chino, quien afirmó con claridad ante el XIX Congreso de PCCh que el relevo de líder mundial lo tomaría China de las manos de Estados Unidos.

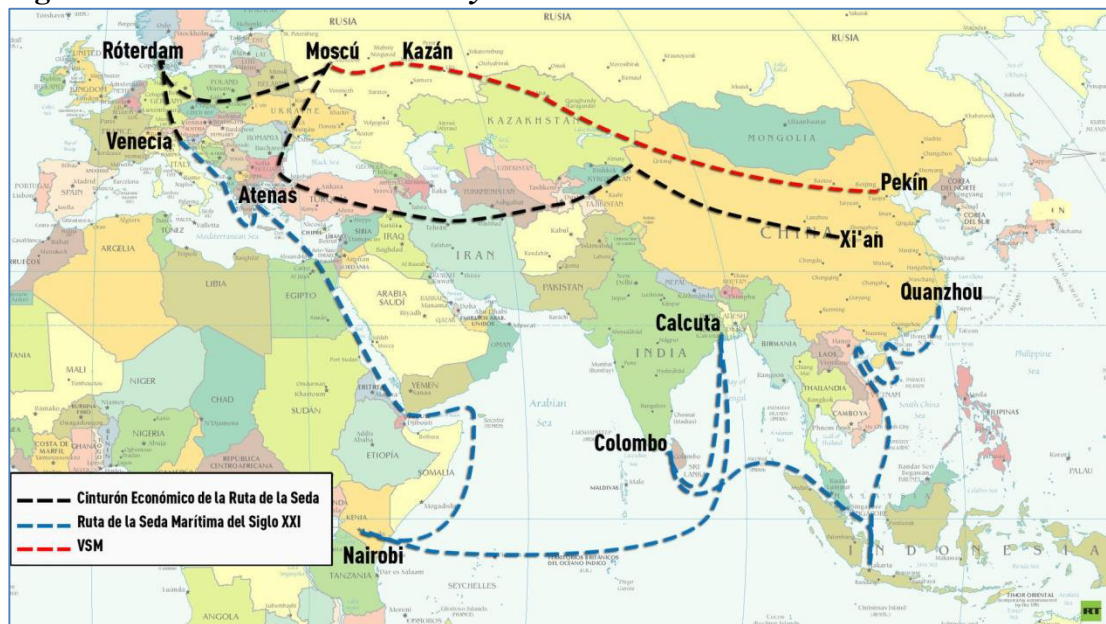
No obstante la cercanía Rusa con los países de Asia Central manifestado en la ventaja de la lengua rusa, las infraestructuras y burocracias creadas durante la era soviética, China ya realizó grandes desembolsos de dinero para hacerse con los hidrocarburos de Turkmenistán, Kazajstán y Uzbekistán. Dado su nivel de crecimiento económico y su demanda interna de energía, tuvo que salir a buscar fuera fuentes de energía. Así, con Uzbekistán han firmado desde 2005 varios acuerdos con la compañía Uzbekneftgaz a través de la China National Petroleum Corporation (CNPC) para explotar 23 campos de petróleo y para explorar tres bloques de unos 34.000 Km² que incluyen los campos de Ustyurt, Amudarya y el Valle de Fergana. Por su parte, Turkmenistán suple el 20% del gas que China necesita, y lo hace a través de unos gasoductos construidos por China, la línea Asia Central-China, que parte de la ciudad turkmena de Gedalm, atraviesa Uzbekistán y llega a la ciudad de Khorgos en Sinkiang, y tiene tres líneas paralelas (A, B y C) a la que se ha añadido una cuarta (D) de gas licuado. En Kazajstán la CNPC compró una importante participación en el depósito de crudo de Kashagan, el más grande del país, además de ofrecer becas a más de 30.000 alumnos kazajos y a más de 10.000 profesores para que visiten China y de invertir más de 8.000 millones de dólares para modernizar la economía kazaja. No obstante la iniciativa netamente económica pero con claras intenciones políticas China creó en el 2014 un fondo dotado inicialmente con 40 mil millones de dólares para poner en marchas las infraestructuras necesarias para hacer realidad una rápida conectividad con el resto del mundo⁵.

Finalmente, la presencia de Estados Unidos como actor en esta parte del planeta se desvaneció debido a la inestabilidad de la región y el apoyo a grupo terroristas por parte de algunos gobiernos locales, por lo que su interés se centró a que la construcción de los nuevos oleoductos no pase por

⁵ Ibid., p 72

territorio anti-norteamericano (Rusia, Irán y China) y, de esa manera, garantizar a las empresas y consorcios con capital estadounidense la salida de los hidrocarburos a los mercados, principalmente de Afganistán, Sureste, Este asiático y Europa. La figura 8 ilustra la ruta de la seda”. (Lascuraín, 2017, p.408)

Figura 8. Ruta de la Seda terrestre y marítimo



Fuente: <https://actualidad.rt.com/actualidad/178275-razon-china-asia-central>

De acuerdo a un documental emitido por la televisión alemana Deutsche Welle (2017) China tiene un interés geopolítico en Europa, y uno de sus puertas de entrada es Alemania. En efecto, al 2017 China ha invertido 10 mil millones de euros en compras de 170 empresas alemanas, por citar algunos: la empresa robótica Kuka China tiene el 94.5% de acciones, el Aeropuerto de Hahn el 82.5%, el Banco alemán Deutsche Bank el 9.92%, Romaco Pharmatechnik el 100% con una compra de 150 millones de euros, Wilbert Constructor (empresa constructora de grúas) 100%, se adjudicó la división de motores de arranque de Bosh, NXP empresa constructora de Chips, etc. La estrategia de China está enfocada en empresas robóticas, de semiconductores y electrónica, para lo cual en entrevistas a directores de empresas chinas, manifiestan recibir apoyo financiero del Gobierno Chino.

Por otro lado, los intereses geopolíticos se centran también en Centroamérica por parte de los Estados Unidos y China quienes son las dos potencias económicas con intereses en esta parte del mundo. El istmo centroamericano se convierte en una bisagra de 2 formas. Mediante un canal terrestre que une a América del Norte y América del Sur y por otro lado, el canal de Panamá como la puerta de entrada que conecta el océano pacífico con el océano atlántico. Valle (2018) explica. “La presencia norteamericana ha estado presente desde el siglo XX enfocada en términos de estrategia geopolítica que se avocó predominantemente hacia aspectos comerciales y de seguridad, sobre todo a partir de la firma del Acuerdo de Libre Comercio con Centroamérica (CAFTA). A grandes rasgos, la conformación geopolítica hacia el istmo centroamericano ha estado organizada de la siguiente manera: Estados Unidos juega en la zona el rol de una hegemonía continental tradicional e histórica y con intereses de extensión global. El centro hegemónico estadounidense aprovecha lo principal de la extracción de las materias primas regionales (recursos naturales y, últimamente, ha puesto un énfasis especial en la explotación de la riqueza minera de la región). Así mismo, se beneficia de la mano de obra barata concentrada en la maquila y también de aquella fuerza de trabajo que ofrece la migración centroamericana hacia el norte. Entre los años fiscales 2008 y 2015, Estados Unidos asignó al menos 1.2 mil millones de dólares en ayudas a Centroamérica según el servicio de investigaciones del congreso norteamericano. En la otra esquina se encuentra China con su “soft power” como instrumento de política exterior y su interés en la construcción del corredor bioceánico del canal de Nicaragua”. (p. 64).

Pese a que el canal de Panamá es neutral de forma permanente, a nadie se le escapa que tener una segunda posibilidad de paso entre el Atlántico y el Pacífico supone un gran interés estratégico para muchos países y especialmente para uno como China. Este proyecto, en caso de materializarse, se extendería desde Puerto Brito (pacífico nicaragüense), pasando por el lago de Nicaragua hasta llegar a Punta Gorda (caribe nicaragüense). Se prevé que tendrá un ancho de 230 a 520 metros, con una profundidad de 27.6 metros y una longitud de 278 km. La figura 9 ilustra lo indicado. (Valle, 2018, p.66)

Figura 9. Canal interoceánico de Nicaragua



Fuente: <https://www.google.com/search?q=canal+interoce%C3%A1nico+de+nicaragua>

Además de excavar el canal, el consorcio chino tiene previsto construir carreteras, dos puertos, un lago artificial, un aeropuerto, un complejo turístico y una zona de libre comercio, así como fábricas de acero y de cemento. Inicialmente estaba previsto que dicha obra finalizara en el año 2019 y que entrara en funcionamiento en el 2020. En la actualidad, sin embargo, las obras se han paralizado. Mientras tanto, es más que evidente el posicionamiento de China en América Central, además de aumentar su estrategia geopolítica en el Istmo, versus la influencia tradicional estadounidense. El país asiático está apostando a los asuntos marítimos, con rutas comerciales por medio de este Canal, que vendría a “disminuir” el papel que hasta ahora ha desempeñado el Canal de Panamá. Según estudios de INCAE⁶, establece que se identificó 42 diferentes proyectos o inversiones donde participan empresas chinas. En total, los montos anunciados por estos proyectos son cercanos a los US\$65 mil millones de dólares, sin embargo, esta cifra está concentrada en 2 mega proyectos en etapa de estudios de factibilidad, el canal inter oceánico en Nicaragua y el canal ferroviario en Honduras. De acuerdo con el número de proyectos, los sectores de telecomunicaciones, construcción y logística son los más activos, en conjunto estos tres sectores representan el 78% de los proyectos identificados. Panamá es el país donde mayor presencia de inversionistas se

⁶ Instituto Centroamericano de Administración de Empresas, con sede en Costa Rica y Nicaragua.

encontró con 16 firmas con operaciones en ese país. Nicaragua, se ubica en un segundo lugar con presencia de 8 compañías chinas seguido por Costa Rica con 6. En Guatemala, se anunció a mediados del año 2013, que la compañía Hua Yuan Investment Group, analizaba la posibilidad de invertir US\$ 8 millones en el desarrollo de una planta para la fabricación de equipo médico, [...] Por su parte en Costa Rica, la compañía CHEC ha sido anunciada como la responsable de la ampliación de un tramo de 108 km de carretera que une la capital de este país con el principal puerto en el Caribe. Esta obra valorada en más de US\$ 400 millones sería financiada mediante un crédito otorgado por China mediante el Export-Import Bank de China y un fondo de contrapartida del gobierno de Costa Rica. A pesar que las inversiones de China en América Central son recientes, no hay duda que el país asiático, ha ido teniendo una participación paulatina en el Istmo, haciendo de ello que Beijing incursione a largo plazo en una zona geográfica que está interesada en tener los contactos comerciales y políticos con el país asiático. (Valle, 2018, p.74)

Un actor importante en la escena mundial es la Federación Rusa. Sánchez (2016), sostiene: “Las sanciones implantadas a Rusia por Estados Unidos y los países de la OTAN por el conflicto en Ucrania (sanciones que no tuvieron el efecto esperado) buscaron aislar a Rusia del escenario económico, [...] Sin embargo, Rusia reacomodo sus intereses geopolíticos y orientó su estrategia hacia otros países la cual se vio de manifiesto cuando ejerció su liderazgo en la cumbre de Ufá⁷, donde se acordó varios puntos, entre los que se incluyen estrategias de integración económica, turismo, especialmente de Rusia con China e India, se discutió la nueva “ruta de la seda. De esta manera, Rusia va logrando organizar bloques y grupos de países fuera de la influencia de Occidente que se van convirtiendo en una fuerza y en un peso de contra balance real a las organizaciones económicas y políticas tradicionales, gobernadas por Europa y EE.UU”.

⁷ Cumbre que reunió a los países miembros de la Organización para la Cooperación de Shanghái, el bloque de los BRICS, la Unión Económica Euroasiática y la Organización del Tratado de Organización Colectiva (OTSC). Esto es una especie de organización de corte político militar para contrarrestar a la OTAN.

2.2.4 Impactos macroeconómicos en los flujos de IED

Los beneficios de la IED a nivel de agregados económicos (macroeconómico) es materia de debate en la literatura empírica por los beneficios y costos que acarrea. Por un lado se atribuye un aumento en el crecimiento económico, empleo, flujos comerciales, competitividad, tecnología, entre otros que rompen el círculo vicioso de bajo ahorro y baja productividad. Por otro lado, se condena el impacto negativo en la balanza de pagos debido a la repatriación de utilidades así como imperfecciones de mercado, mediante la creación de monopolios en detrimento de las empresas locales.

Según Navarro y Oglietti (2017) señalan. “En los países en desarrollo latinoamericanos nada genera tantas expectativas como la inversión extranjera. Grandes esperanzas se depositan en esta fuente de inversión de la que se espera un maná de secuelas positivas. Se dice que contribuye al crecimiento y al empleo gracias a las inversiones en capital, que genera transferencia de tecnología y hasta que traerá un “saber hacer” gerencial derivado de la sola existencia de firmas extranjeras. Se espera que la inversión extranjera contribuya a desarrollar eslabones de las cadenas productivas que impulsen las exportaciones, o que ocupen sectores que nunca podrían ser desarrollados por productores locales, y que, en el caso que existan productores locales, se dice que estimulará una sana competencia que mejorará las empresas locales. Y también se espera, por supuesto, un aporte fresco de capital financiero que contribuya a aliviar el insuficiente ahorro interno” (p.4).

De acuerdo a Guerra-Borge (2001). “No hay evidencia empírica que compruebe que hay una relación directa entre inversión extranjera directa y crecimiento económico”. El autor indica que: “El extraordinario desarrollo industrial de Corea del Sur se financió con cargo al ahorro interno y en menor medida con capital foráneo, (...) Antes de la reciente industrialización de Corea del Sur, que comenzó con el Primer Plan Quinquenal en 1962, el país tenía una economía basada en la agricultura de subsistencia [...] En los 20 años transcurridos entre 1962 y 1982 [...] el producto nacional bruto real creció a una tasa promedio anual de 5.8%, mientras que el PNB per cápita se incrementó de 87 a 1 678 dólares [...] En el mismo período

Corea se convirtió en uno de los exportadores más importantes del mundo. Su comercio pasó de 470 millones de dólares a 45 000 millones a precios corrientes”.

Por el lado del crecimiento económico Suanes y Roca (2015) afirman encontrar evidencia positiva entre la IED y el crecimiento económico lo que estaría ciertamente en línea con otros estudios realizados por Borensztein et al., (1998); De Mello (1999), De Vita y Kyaw (2009), Herzer et al. (2008), Li y Liu (2005). En efecto, midieron el impacto de la IED en el crecimiento y la desigualdad para 18 economías de América Latina para un periodo temporal de 1980-2009. Si bien la IED contribuye al crecimiento económico, al mismo tiempo aumenta la desigualdad de ingresos entre la población. Suanes y Roca (2015) señalan: “Otro importante resultado respecto al efecto de la IED en la desigualdad es que se comprueba la existencia de una relación no lineal entre ambas variables. Así, las estimaciones realizadas ponen de relieve que, para el caso de las economías de AL, existe un cierto umbral de IED (entre el 4 y el 5,5% del PIB) a partir del que la IED pasaría a reducir la desigualdad. Por tanto, estos resultados estarían indicando que si bien en la mayoría de los 18 países de América Latina la IED aumentaría la desigualdad, en aquellos con altos niveles de IED (entre los que se encontrarían Panamá, Chile, Nicaragua, Honduras y Costa Rica), los altos niveles de IED reducirían la desigualdad. (p.104)

Para Maminingi y Karem (2018). “La literatura económica ofrece opiniones contrapuestas acerca del efecto de la IED en el crecimiento, [...]. Hay estudios como el de Schneider y Frey (1985) en que se encontraron relaciones positivas y estadísticamente significativas entre la IED y el crecimiento, pero en las investigaciones realizadas por Nigh (1986) y Balasubramanyam, Salisu y Sapsford (1996) se concluyó que no hay un efecto significativo de la IED en la senda del crecimiento económico, (...) Bornschie, Chase-Dunn y Rubinson (1978) examinan los efectos de la inversión y ayuda extranjeras en el crecimiento económico utilizando datos anuales de 76 países menos desarrollados para el período 1960-1975 y el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO). De acuerdo con los resultados, la inversión extranjera directa y la ayuda externa tienen el efecto acumulativo de disminuir la tasa relativa de crecimiento económico. Los efectos son pequeños a corto plazo y mayores a largo plazo. En el estudio de 1978 se señaló

que en el futuro se podría enfocar la investigación en el uso de conjuntos de datos longitudinales, el control de la correlación inicial entre la inversión extranjera y el crecimiento, y el uso de medidas de existencias y flujos de la inversión extranjera en los modelos. Los estudios modernos han tenido en cuenta esas sugerencias y han avanzado en el análisis empírico” (p.94).

Villena (2013), realizó un estudio de consultoría para el Gobierno de Chile con el objetivo de cuantificar los desbordamientos que experimento desde 1980 al 2011 la IED sobre diversas dimensiones de la economía chilena. Mediante técnicas de series de tiempo, corte transversal y longitudinales encontró que: “Los principales resultados para los objetivos trazados fueron el impacto positivo y significativo de la IED en el crecimiento económico del país (PIB), donde se concluye que la inversión extranjera directa ha tenido un impacto positivo en el crecimiento económico de Chile entre los años 1975-2011. Adicionalmente, la evaluación arrojó resultados de impacto positivo de la IED sobre las variables población ocupada y crecimiento de las exportaciones”. (p.39)

Un segundo grupo de resultados encontró que la productividad total de factores, el esfuerzo en inversión en investigación, desarrollo e innovación, transferencia y absorción de nuevas tecnologías y el crecimiento de las exportaciones arrojaron resultados significativos al 1%. Finalmente, encontró. “encadenamientos productivos positivos en el desarrollo de las industrias o sectores en los que se ha materializado la inversión”.

Estudios realizados por Briseño y Neme (2011) sobre el retorno de utilidades de la IED entre México y Estados Unidos, periodo 2000-2009, mediante técnicas de cointegración encuentran que a largo plazo la repatriación de las utilidades desde México por las filiales norteamericanas tiene efectos positivos en la economía norteamericana con las variables macro estudiadas, como son el PBI, empleo, producción industrial e ingreso per cápita. La no reinversión de las utilidades afecta a la economía mexicana debido a las inversiones restrictivas y por los efectos negativos en la economía interna. Convirtiéndose esto en una restricción al crecimiento económico puesto que salida de capitales afecta tres aspectos básicos:

la cuenta de capitales de la balanza de pagos, las reservas internacionales y el dinero en circulación.

En otro estudio realizado por Briseño y Neme (2013) midieron el efecto de largo plazo del retorno de utilidades de las empresas multinacionales norteamericanas en 14 países Latinoamericanos⁸. El periodo de estudio 1980-2011 y la técnica de panel de cointegración utilizada encuentran resultados que la inversión en capital físico, empleo y gasto público en educación tienen un impacto negativo en la Región. En particular, el retorno muestra impactos negativos y se convierte en una barrera para el crecimiento económico en la Región.

Por otro lado, estudios realizados por Brada y Tomsik (2003, 2014) en cuatro economías mixtas⁹ y posteriormente en 8 economías en transición de Europa del Este, encontraron en ambos casos que: “La evolución de las utilidades y el destino que tengan generan grandes distorsiones principalmente en la cuenta corriente”. Este fenómeno es de gran importancia para las economías en transición porque recibieron entradas masivas de IED a fines de los años noventa. Los autores modelaron el ciclo de vida financiero de la IED para describir la evolución de las ganancias, las ganancias reinvertidas y los dividendos repatriados de un proyecto de inversión extranjera directa para demostrar que esta entrada de inversión a las economías en transición ha causado grandes distorsiones en sus déficits de cuenta corriente.

Brada y Tomsik (2014) econométricamente aceptan la hipótesis que: “La madurez de la IED en una economía juega un papel importante en este proceso. En la medida en que el nivel acumulado de IED aumente y se desarrolle, esto es, mientras el *stock* de IED madure, aumenta la posibilidad de que nuevas inversiones (complementarias o competitivas) se realicen en esa economía. Mientras más EMN operen en una economía, más empresas son atraídas a invertir allí mismo, guiadas por decisiones estratégicas para competir a nivel mundial. En otras palabras, a mayor *stock* de IED en relación con el tamaño de la economía y a mayor

⁸ Los países estudiados son Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

⁹ República Checa, Hungría, Brasil y Portugal

rentabilidad de ésta, mayor será la magnitud de capitales que pueden reinvertirse en las filiales¹⁰”.

Para Fedesarrollo¹¹ (2007) algunos episodios en la historia de Colombia sobre los flujos de IED han contribuido a financiar el déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos. En la década de 1970 los flujos fueron limitados debido a las restricciones del modelo vigente de ese entonces. “En la primera mitad de los años 80 el pronunciado déficit corriente no alcanzó a financiarse totalmente con el superávit de capital, que fue alimentado por un creciente flujo de IED, ocurriendo una aguda desacumulación de reservas internacionales y una considerable depreciación del tipo de cambio, (...) A finales de los años 80 los flujos de IED aportó el 91% de la cuenta de capital como consecuencia una ligera mejora en la cuenta corriente y una recuperación del saldo de las reservas internacionales. Durante la década 1990-1997 un extraordinario flujo de capital financió holgadamente un creciente déficit corriente, permitiendo una acumulación de reservas internacionales y una moneda fuerte, (...) Sin embargo, a finales de los 90 la contracción de los flujos de capital, producto de la crisis internacional, generó una cuantiosa desacumulación de reservas internacionales y una pronunciada depreciación de la tasa de cambio. Desde 1998 al 2003 la IED se estancó y no constituyó financiación adicional para contrarrestar la salida de flujos de corto plazo e inversión. El actual auge de inversión extranjera directa, que comienza con la recuperación del flujo a partir de 2004, ha provisto una abundante financiación para compensar el deterioro progresivo del balance en la cuenta corriente, contribuyendo a una marcada acumulación de reservas internacionales que ha fortalecido decididamente el peso colombiano” (p.134).

De acuerdo a la Revista Resumen Latinoamericano (2017) CEPAL. “Entre el 2006 y 2012 las utilidades obtenidas por la IED representaron el 92% de la IED recibida, lo que muestra el potencial de generación de ganancia de esta inversión debido, especialmente, al crecimiento de los precios de las materias primas en ese período y también muestra que la IED no genera fondos frescos de divisas sino que los extrae de las mismas economías receptoras. Una parte importante de esas utilidades

¹⁰ *Ibid.*, p. 17

¹¹ Fundación para la educación superior y el desarrollo. Colombia.

son repatriadas por los capitales extranjeros, aproximadamente el 55% dependiendo del país y el período. Esto significa que grandes cantidades monetarias de divisas “vuelan” de Latinoamérica cada año agravando el problema de la restricción externa característico de nuestros países dificultando nuestro desarrollo económico”.

La misma revista CEPAL (2017), ilustra la tabla 8 donde se observa el porcentaje de repatriación de utilidades respecto a los ingresos generados por cada fuente de inversión extranjera. “En el período 1990-2016 por cada dólar recibido de inversión extranjera directa se han repatriado casi 54 centavos (53.7%), y 58 centavos en el período 2001-2016. Asimismo, como en promedio el 58% de las utilidades fueron repatriadas, se deduce que el 42% fueron reinvertidas, por lo que un porcentaje importante de la IED está conformado por las utilidades reinvertidas. Es decir, una parte importante de la inversión extranjera directa está conformada por utilidades reinvertidas, es decir, recursos financieros que se extraen de la propia economía receptora y no constituyen un aporte fresco de recursos provenientes del resto del mundo”. (p. 143).

Tabla 8. Renta IED

REPTARIACIÓN DE UTILIDADES EN RELACIÓN A LA INVERSIÓN		
Países	1990-2016	2001-2016
Argentina	66.7%	102.6%
Bolivia	5.7%	2.1%
Brasil	34.8%	37.1%
Chile	86.1%	102.0%
Colombia	61.0%	68.2%
Costa Rica	50.7%	49.9%
Ecuador	89.2%	110.8%
El Salvador	57.0%	66.6%
Guatemala	97.2%	102.0%
Honduras	87.5%	90.1%
Jamaica	47.4%	40.0%
México	30.4%	27.2%
Nicaragua	20.0%	18.9%
Panamá	83.1%	82.8%
Paraguay	159.0%	200.4%
Perú	89.4%	106.5%
Trinidad y Tobago	27.2%	39.8%
Uruguay	44.1%	44.5%
Venezuela	118.0%	241.2%
Promedio América Latina	53.7%	57.7%

Fuente. CEPAL

La reflexión final de la Revista Resumen Latinoamericana es la siguiente “Parece ser que cuando se trata de inversión extranjera lo que espera la teoría y lo que dice la realidad son asuntos muy diferentes. Llama la atención la capacidad de resistencia de la economía neoclásica para seguir promoviendo irreflexiva y exitosamente las bondades de la inversión extranjera aún a costa de la abrumadora evidencia empírica en su contra en Latinoamérica. Llama la atención que todas las corrientes políticas de todos los países latinoamericanos no sean capaces de percibir esta realidad y sigan compitiendo ingenuamente entre ellas para atraer inversiones extranjeras. Llama la atención que estas fuerzas políticas no hayan aprendido del ejemplo de los países asiáticos, que gracias a sus regulaciones consiguieron utilizar las inversiones extranjeras para transformar sus estructuras productivas. La inversión extranjera liberada a la fuerza del libre mercado, como en Latinoamérica, solo orientará las inversiones a los sectores más rentistas, contribuyendo a consolidar la estructura productiva dependiente de América Latina. La inversión extranjera no es ni necesariamente buena, ni necesariamente mala para el desarrollo

de nuestros países, todo depende de a qué se dedique, cuánto exporte, cuánta transferencia tecnológica produzca, cuántos proveedores locales desarrollen y cuánto financiamiento aporte. La evidencia latinoamericana al respecto es desilusionante y si no hay cambios en las políticas hacia la inversión extranjera seguiremos comprando vidrios de colores”.

Figuroa (2001) indica. “La influencia de las políticas comerciales en el crecimiento económico, la evidencia empírica no resulta concluyente y el tema de la apertura comercial es aún objeto de debate entre los economistas, [...]. Por un lado, se argumenta que la liberalización comercial contribuye al incremento de la productividad nacional pues al incrementar la competencia se realiza una mejor asignación de recursos y se facilita la importación de equipo y maquinaria necesaria en los países con escaso desarrollo tecnológico, [...]. Estos son los argumentos en los que se apoyan las medidas de liberalización propuestas por los organismos multilaterales para los países en desarrollo desde 1990” (p.74).

Krugman (1987) afirma que: “La apertura puede disminuir el crecimiento si la competencia afecta a sectores intensivos en investigación que no se encuentren desarrollados. En este caso, la protección de las importaciones puede fomentar la inversión en dichos sectores”.

2.2.5 Externalidades de la IED

De acuerdo a Blomström (1989), frecuentemente se afirma que los países anfitriones ganan beneficios tecnológicos a través de spillovers¹² de productividad mediante la inversión extranjera directa. Tales spillovers se traslapan de diferentes formas. Las corporaciones multinacionales pueden, por ejemplo, incrementar la competitividad que se traduce en métodos más eficientes en la cadena de valor. A la vez, estimula a las empresas locales a adoptar más rápidamente tecnologías específicas y mejorar el performance de trabajadores y directivos. Considerando el hecho que los componentes de los spillovers son diversos y difíciles de medir existen algunos métodos empíricos que miden tales efectos.

¹² Refiere a efectos de desbordamientos, arrastre o contagio.

En un estudio realizado por Blomström y Kokko (2001) encontraron que la medición entre la IED y spillovers en capital humano es compleja y no lineal con diferentes resultados posibles. Los influjos de IED crean spillovers de conocimiento hacia la fuerza laboral de la economía local, así como éste nivel de capital humano es un factor importante para atraer IED. Por tanto, este nivel de altos estándares en capital humano atrae a grandes multinacionales de tecnología intensiva que contribuyen significativamente al desarrollo posterior de la habilidades laborales. Por el contrario, economías con condiciones más débiles solo tendrán rendimientos marginales en aprendizaje y desarrollo de habilidades.

Rivas y Puebla (2016), Blomström (1989) encontraron correlación positiva entre la IED y eficiencias de producción, siendo la productividad laboral la de mayor impacto sobre los niveles de captación de IED. Se corrobora también la importancia de la capacidad exportadora por sectores de la economía, pues los determinantes de la IED fueron de mayor importancia cuando el análisis se realizó para sectores seleccionados.

En Colombia Atallah (2006), utilizó una base de datos de 1,322 empresas manufactureras a fin de encontrar presencia de spillovers, para los años 1995 al 2000. “El diseño se concentra en encontrar efectos spillovers interindustrial que se establecen entre clientes y acreedores e intraindustrial. Los resultados del análisis econométrico indican que además de los canales “tradicionales” de transmisión de *spillovers* (aquellos a nivel intraindustrial); los canales “no tradicionales”, los encadenamientos verticales entre industrias, podrían ser importantes mecanismos de transmisión de externalidades positivas. En particular, se encuentra que los encadenamientos hacia atrás (los que las empresas extranjeras establecen con proveedores de insumos en Colombia) son el canal más importante de incrementos de productividad causados por la IED”. (p.206)

Álvarez (2002) utilizando datos de la Encuesta Nacional Industrial Anual (ENIA) comprendido entre los años 1990 al 1996 para un promedio de 7,000 empresas de manufactura, mediante técnica de panel encontró que las empresas con presencia de capital accionario efectivamente corroboran la hipótesis que éstas tiende a tener mayor productividad que las empresas locales. Por otro lado, los efectos derramas

no evidencian un contundente efecto sobre las empresas domésticas, por lo que concluye que el impacto cuantitativo es de escasa magnitud.

Fujii (2004) en el estudio de la inversión extranjera y la productividad en México indica. “La teoría no ha sido respaldada por los estudios empíricos recientes: la presencia de *spillovers* no ha quedado comprobada del todo y se ha visto que el impacto que la tecnología pueda tener sobre la empresa receptora depende en gran medida de la naturaleza de ésta, [...]. Coloca en relieve dos posturas discrepantes sobre los efectos de la IED. La primera sostiene que este tipo de inversión es importante para romper el círculo vicioso de bajo ahorro y baja productividad que ocurre en los países en desarrollo y otra que afirma que este tipo de inversión contribuye a crear situaciones de imperfección en los mercados que resultan dañinas para las empresas domésticas en este tipo de economías” (p.75)

Las estimaciones econométricas llevadas a cabo por Fujii, sugieren que la presencia extranjera tiene un impacto sobre la productividad, pero no tiende a incrementar la productividad de empresas domésticas, como sugiere la teoría. Esto significa que si bien las empresas con capital extranjero poseen elementos que les permiten tener ventajas en su desempeño respecto a las domésticas, dichos elementos no se han podido transmitir hacia estas últimas. En otras palabras, los resultados sugieren que no han existido los mecanismos para generar *spillovers* hacia empresas domésticas. Por otro lado, los resultados encontrados sugieren un impacto negativo de la adquisición de tecnología (en especial, de la proveniente del exterior) sobre la productividad de las empresas mexicanas. Contrario a lo que se hubiera esperado, tanto empresas domésticas como extranjeras muestran esta situación. Tal como lo sugiere la teoría de capacidades tecnológicas, la adopción de tecnologías avanzadas no es un proceso inmediato y suele tener resultados diversos. (Fujii, 2004, p.98)

De acuerdo a Fujii (2004).

Los trabajos de Blomström y Persson (1983) y de Blomström (1986) sobre la industria manufacturera mexicana pueden ser considerados como los pioneros en el área, [...] En ambos se realiza un análisis a nivel sectorial

(con 215 y 145 sectores, respectivamente) que sugiere un impacto positivo de la presencia de capital externo sobre la productividad de la industria, así como un impacto positivo de la presencia de empresas extranjeras sobre la productividad de las empresas domésticas. Es decir, en ambos casos, se comprueba la presencia de *spillovers* de productividad”. El mismo autor cita a Kokko (1994) y Blomström, Kokko y Zejan (1992), quienes: “Utilizando datos para la industria manufacturera mexicana e, igual que aquéllos, reportan la presencia de *spillovers*”. En el primero, el autor analiza la relación entre *spillovers* y la brecha tecnológica entre empresas domésticas y extranjeras. La muestra de 216 sectores se divide en grupos de alta y baja tecnología. Los resultados revelan que los *spillovers* son más comunes en sectores de baja tecnología. Sin embargo, argumenta que no existe evidencia de que éstos no se presenten en el otro grupo. El segundo trabajo incluye datos de adquisición de tecnología (pagos por importación de patentes, licencias y asistencia técnica) para 144 sectores. Los autores buscan comprobar si la competencia entre empresas locales y extranjeras ha incitado a las primeras a importar tecnología. Sus resultados muestran una relación positiva entre importaciones tecnológicas de las empresas extranjeras y las de empresas domésticas que buscan competir con ellas. El efecto es más claro para bienes intermedios y de consumo. (p.102)

Aitken y Harrison (1999) para los años 1976 y 1989 indican. “Utilizando datos de panel sobre plantas venezolanas, encontramos que la participación de capital extranjero está correlacionada positivamente con la productividad de la planta (el efecto de "planta propia"), pero esta relación solo es sólida para las pequeñas empresas. Luego realizamos pruebas de derrames de empresas conjuntas a plantas sin inversión extranjera, [...] La inversión extranjera afecta negativamente la productividad doméstica de las plantas propias. El impacto neto de la inversión extranjera, teniendo en cuenta estos dos efectos compensatorios, es bastante pequeño. Las ganancias de la inversión extranjera parecen ser totalmente capturado por empresas conjuntas”. (p.616).

Un aspecto a destacar es el estudio realizado por Gorg y Strobl (2000). Los autores revisaron 48 estudios de las cuales 16 fueron publicados en revistas académicas. El

estudio utiliza un meta análisis de la literatura sobre empresas multinacionales y derrames de productividad. El criterio de validez de los hallazgos se basa en la existencia de un coeficiente positivo y estadísticamente significativo en la variable con presencia extranjera. Para una muestra de publicaciones y estudios no publicados, recogieron los diferentes coeficientes en la variable de presencia extranjera informadas en los diferentes estudios, y sus valores asociados al estadístico t. Los resultados encontrados difieren si se trata de datos transversales o un análisis de panel, ya que estos tienen efecto sobre el tamaño del coeficiente encontrado en los estudios de productividad. Afirman además, que en los estudios publicados encuentran alguna evidencia de que puede existir sesgo sobre derrames de productividad.

Adicional, encuentran que los resultados publicados o distribuidos en estos estudios muestran que algunos aspectos del diseño de la investigación pueden afectar los resultados del estudio. Se encontró que, en los estudios transversales estos informan coeficientes promedio más altos del efecto de la presencia extranjera que estudios de datos de panel, y que la definición de la variable de presencia extranjera incluida en los estudios parece afectar los resultados obtenidos. El análisis más allá del meta análisis, a través de una lectura cuidadosa de la literatura sobre derrames de productividad revela que los efectos de contagio están lejos de ser un concepto "general", pero que las diferentes empresas pueden beneficiarse o sufrir de la presencia de empresas extranjeras. Señalan que las publicaciones de Aitken y Harrison (1999) muestran que las pequeñas empresas se benefician más de las empresas multinacionales que las grandes empresas encontrando discrepancias en términos del diseño de investigación de Aitken y Harrison (1999) al utilizar incorrectamente las variables dummies. Esto proporciona más evidencia de que un diseño de investigación cuidadoso es crucial para el análisis de los efectos de propagación de la productividad. Afirman claramente que los hallazgos encontrados indican que la cuestión de los efectos derivados de las multinacionales extranjeras aún no puede considerarse un problema resuelto.

El estudio de Fedesarrollo (2007) afirma.

La principal conclusión que se deriva de la revisión de los trabajos empíricos sobre externalidades sectoriales de la IED en la economía receptora es que el impacto depende de tres factores, [...] El tipo de relación que exista entre las empresas extranjeras y las domésticas del sector productivo al que llega el capital extranjero. En el caso de las empresas receptoras de la inversión foránea la relación con la empresa extranjera se puede dar a través de alianzas estratégicas y de participación accionaria. Adicionalmente, en determinados sectores productivos las empresas extranjeras pueden llegar a establecer relaciones comprador-proveedor con empresas domésticas o pueden constituirse en competidoras de las firmas domésticas, [...] La capacidad tecnológica y operativa de las empresas domésticas del sector productivo al que llega el capital extranjero, para absorber las externalidades generadas por las empresas extranjeras y, [...] los sectores económicos en los que se ubique la IED, es decir, si son sectores transformadores de recursos naturales, industrias que sustituyen importaciones, o sectores principalmente exportadores”. (p.53)

En un artículo por Alfaro (2003) para el Harvard Business School, afirma que la IED en la práctica ha sido cuestionada y que los spillovers en los países han sido débiles¹³. A través de un estudio empírico con regresiones transversales para una muestra de 47 países para el periodo 1981-1999, Alfaro midió el efecto de la IED utilizando como variable dependiente el PBI per cápita y variables explicativas las IED por sector como porcentaje del PBI, gastos del gobierno, inflación, calidad institucional, apertura comercial, crédito privado y el capital humano. “Encontró que la IED ejerce un efecto ambiguo en el crecimiento, [...] Efectivamente, concluye que la IED el cual fluye por diferentes sectores (primario, manufactura y servicios) ejerce diferentes efectos sobre el crecimiento económico, [...] La IED

¹³ Por ejemplo, efectos positivos de spillovers de IED fueron reportados en trabajos pioneros en Australia por Caves (1974) y por Kokko (1994) en México. Sin embargo, Haddad and Harrison's (1993) en Marruecos and Aitken and Harrison's (1999) en Venezuela encuentran soportes negativos en la hipótesis de los spillovers. De igual forma Gorg y Greenwood (2002) encuentran que los resultados de spillovers son mayormente negativos. Mientras que Lipsey (2002) indica que la evidencia tiene efectos positivos.

ubicada en el sector primario tiende a tener un efecto negativo en el crecimiento, mientras que los flujos de IED en el sector manufacturero tienen efectos positivos. La evidencia de IED en el sector servicios es ambigua”. A pesar de las limitaciones de los datos utilizados, los resultados son robustos para la inclusión de otros factores determinantes del crecimiento, como los ingresos, las medidas de capital humano, las finanzas nacionales, calidad institucional. Con los resultados, concluye que estas inversiones, dada su naturaleza (agricultura y minería) tienen poco potencial de spillovers en la economía de acogida. Mientras que los flujos de IED hacia la manufactura parecen tener un efecto positivo. El autor concluye, que no todas las formas de inversión extranjera parecen ser beneficiosas para las economías receptoras.

Finalmente, Reyes, Romo y Bazdresch (2004) realizan una recopilación de los principales trabajos de investigación de carácter empírico más relevantes en México sobre temas de spillovers que resultan de la inversión extranjera directa. La mayoría de trabajos se han enfocado en la industria manufacturera y entre los estudios que han abordado el tema de las derramas de la IED en México pueden distinguirse algunos correspondientes a la primera "oleada" entre los que se encuentran los de Blomström y Persson (1983), Blomström y Wolff (1994) y Kokko (1994) que se distinguen, entre otras cosas, por los datos utilizados referidos a los censos industriales de 1970 y 1975 principalmente, y por las metodologías utilizadas para mostrar la existencia de tales derramas. Estrechamente relacionados a estos trabajos, pero tocando el tema de manera indirecta se encuentran los estudios de Blomström (1985, 1986a, b) y Blomström, Kokko y Zejan (1992) que abordan otros aspectos de la presencia extranjera y la IED en las manufacturas mexicanas. Un segundo grupo de trabajos que han aparecido posteriormente incluye los de Aitken, Harrison y Lipsey (1996); Aitken, Hanson y Harrison (1997); Grether (1999), Romo (2002); y Domínguez y Brown (2004) que se caracterizan por utilizar muestras de datos más completas y actuales así como metodologías más sofisticadas. En las siguientes líneas se describen los estudios mencionados destacando las aportaciones más notables y la forma en que fueron determinadas.

Continúan los autores indicando que han existido dificultades técnicas para medir las diferentes clases de derramas que se generan a partir de la presencia de empresas

extranjeras sobre las domésticas en una industria. En México, la primera oleada de estudios empíricos enfocó sus esfuerzos en exhibir evidencia sobre la ocurrencia de derramas sin descifrar con claridad los mecanismos que las generaban. El primer trabajo sobre derramas de la IED en el sector manufacturero mexicano fue el de Blomström y Persson (1983) que investigaba las diferencias en cuanto a eficiencia técnica en los establecimientos industriales que podían deberse a derramas causadas por la presencia de subsidiarias de empresas multinacionales establecidas en el país. La productividad laboral de plantas domésticas se utilizó como variable dependiente en las estimaciones econométricas y como una medida de eficiencia técnica. El objetivo que perseguía la investigación se centraba en la medición de los efectos de eficiencia técnica generados sobre las plantas domésticas como resultado de la IED. Se trataba de observar la forma en que cambiaba la productividad de la mano de obra en los establecimientos de propiedad doméstica ante la presencia de empresas subsidiarias de firmas multinacionales. Los antecedentes empíricos sobre los que se apoyó este estudio se hallaban en investigaciones similares como las de Caves (1974) en Australia y Globerman (1979) en Canadá. Blomström y Persson supusieron que si mejoraba la productividad del trabajo de las plantas domésticas como consecuencia de la presencia de subsidiarias extranjeras, ello indicaría la presencia de derramas de eficiencia. La información utilizada para probar esta hipótesis provenía del censo manufacturero mexicano de 1970, consideraron industrias al nivel de 4 dígitos, es decir 215 actividades manufactureras. Las variables independientes incluidas en el modelo econométrico fueron: la intensidad en el uso del capital (cociente entre activos totales a número de empleados); una variable que denotaba la calidad de la fuerza de trabajo (cociente entre trabajadores de cuello blanco o directivos y de cuello azul u obreros a total de trabajadores); otra que reflejaba la escala de producción (razón entre producción media de las plantas domésticas a escala mínima eficiente que era igual a la escala de las empresas más grandes en cada industria). Se incluyó, además, el índice de concentración de Herfindahl que capturaba el grado de concentración de cada industria, día de trabajo efectivo promedio durante 1970 y proporción de trabajadores en establecimientos extranjeros en cada industria respecto de los trabajadores totales. Ésta última era una variable crucial porque denotaría la existencia de derramas sobre la variable

dependiente. La ecuación se estimó como un modelo de regresión lineal múltiple mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios. Los resultados de la regresión fueron:

- i. La intensidad del capital tuvo un coeficiente positivo y estadísticamente significativo lo que indica que las diferencias de productividad al interior de las industrias se explicaban por diferencias en la intensidad en el uso de este factor productivo.
- ii. Las variables de concentración industrial (índice de Herfindahl) y escala (producto promedio entre producto de la firma más grande de cada industria) mostraron los signos esperados (positivos), pero no resultaron significativas. Al incluir el intercepto, la variable de concentración fue significativa explicando la productividad del trabajo en las industrias.
- iii. La medida de calidad del trabajo (proporción de trabajadores de cuello blanco y de cuello azul respecto del total de trabajadores por industria) se correlacionó con la presencia de establecimientos extranjeros en una industria. Así, la calidad del trabajo influía sobre la productividad laboral.
- iv. La proporción de trabajadores en establecimientos extranjeros en cada industria influía positivamente sobre la productividad de la mano de obra en plantas domésticas confirmando la hipótesis de la ocurrencia de derramas.

La presencia de un signo positivo en el coeficiente y estadísticamente significativa entre la productividad del trabajo de las plantas locales y la presencia extranjera llevaron a concluir que existían derramas de eficiencia. Sin embargo, este frágil resultado era cuestionable debido a que la mejor productividad de las plantas domésticas podía deberse en parte a otros aspectos entre los que figuraban, por ejemplo, los ciclos económicos de las diversas actividades industriales, variaciones en cuanto a la utilización de los factores productivos, diferencias en el grado de utilización de la capacidad instalada, e incluso la propia inercia de la productividad laboral, además de otros factores inobservables, tan sólo por citar algunos. Es importante aclarar que la evidencia mostrada por Blomström y Persson, así como la de otros estudios posteriores sólo han podido decir si la evidencia encontrada está

en línea o no con la noción de derramas además de que no consideraron la posibilidad de endogeneidad en las estimaciones econométricas.

2.2.6 Determinantes de atracción de IED

De la literatura revisada no existe una definición unánime sobre los determinantes de la IED. Lo que se pone de manifiesto son las aportaciones teóricas de distintos autores que buscan respuesta a la elección de una determinada localización.

Villareal (2004) sustenta. “Las teorías tradicionales del comercio internacional proporcionan un marco analítico que justifica el desplazamiento del factor capital. La consideración de IED como desplazamiento de capital físico y no capital financiero pone en cuestión el análisis de la IED dentro del marco conceptual de las teorías del comercio”.

Una interesante clasificación es explicada por Pérez (2009), donde identifica dos elementos intrínsecamente relacionados, la teoría de la organización y los flujos de IED. Estos elementos han sido abordados históricamente, por lo que el matiz de ambos lo ubica en dos grandes grupos: “El enfoque clásico y el enfoque contemporáneo El enfoque clásico considera los modelos de Ricardo y de Heckscher-Ohlin en el cual cada país se especializará en la producción de productos donde posea una mayor productividad relativa o una alta dotación relativa de factores usados intensivamente, lo cual explicará el movimiento de IED”. Continúa Pérez:

“Esta teoría ira cambiando debido al crecimiento del comercio mundial que permitirá la exportación de recursos abundantes y por otro lado, el grado de innovación e imitación entre empresas de distinto países lo que repercute en el ciclo del producto. Respecto al enfoque contemporáneo lo agrupa en tres vertientes: el marketing internacional y la ventaja competitiva, la vertiente económica que resalta el papel de la IED (políticas de internalización, estrategias de localización y el papel de las Pymes, dando así mayor importancia a: el papel de la localización de la IED, los análisis geográfico, sectorial y de mercados de recursos naturales, la inversión derivada de

competencia en mercados locales, los rendimientos crecientes asociados a economías de escala, las ventajas de localización y competitivas) y por último, un enfoque organizacional basado en modelos de gestión de empresas multinacionales. (Pérez, 2009, p.102).

Para la UNCTAD (2000) “La IED se produce cuando una empresa combina las ventajas específicas inherentes a la titularidad de la empresa con las ventajas de localización del país receptor mediante la internalización, esto es, mediante transacciones intra empresariales en vez de transacciones efectuadas a los precios del mercado. En general son tres los factores que determinan dónde invierten las EMN: las políticas de los países receptores, las medidas que adoptan estos países para promover y facilitar la inversión extranjera directa, y las características de sus economías”. Por otro lado, la UNCTAD señala que “la importancia relativa de los distintos condicionantes de la IED en lo que se refiere a la localización de la inversión depende de los motivos y la modalidad de la inversión, del sector de que se trate y del tamaño y estrategia del inversor. Por ejemplo, los distintos motivos pueden traducirse en distintos patrones de localización en función de cuál sea la estrategia del inversor. La tabla adjunta se elaboró en base a un cuestionario donde pedían a los encuestados que enumeraran los factores (sin exceder de seis en cada caso) que, en su opinión, más habían potenciado su capacidad de IED o constituido los mayores obstáculos a su realización”.

La tabla 9 propuesto por UNCTAD muestra los aspectos condicionantes de la IED en el país receptor.

Tabla 9. Aspectos condicionantes de la IED en el país receptor

Determinantes de la inversión extranjera directa (IED) en el país receptor		
Determinantes en el país receptor	por motivación de las empresas	Principales determinantes económicos en los países receptores
Marco de política para la IED Estabilidad económica, política y social Reglas sobre afluencia de inversiones y operaciones Normas de tratamiento de las filiales extranjeras Funcionamiento y estructura de los mercados (especialmente competencia y régimen de fusiones y adquisiciones) Acuerdos internacionales sobre IED Política de privatización Política de comercio exterior (barreras arancelarias y no arancelarias) y coherencia de la política de IED y la política de comercio interior Política tributaria Determinantes económicos Medidas que facilitan las operaciones de inversión Promoción de la inversión (incluidos las actividades de creación de imagen y generación de inversiones y los servicios que facilitan la inversión Incentivos a la inversión Costo burocrático (vinculado a la corrupción y la eficiencia administrativa) Atractivos sociales (por ejemplo escuelas bilingües, calidad de vida) Servicios posteriores a la inversión	Busqueda de mercados	Escala del mercado y renta per cápita Crecimiento del mercado Acceso a mercados regionales y mundiales Preferencias de los consumidores específicas del país Estructura de los mercados
	Busqueda de recursos y activos	Materias primas Mano de obra no especializada de bajo costo Mano de obra especializada Activos tecnológicos, innovadores y otros activos creados (por ejemplo marcas comerciales) Infraestructura física (puertos, caminos, energía eléctrica, telecomunicaciones)
	Busqueda de eficiencia	ajustados en función de la productividad de la mano de obra. Otros costos de insumos, como costos de transporte y comunicaciones. Participación del país receptor en acuerdos de integración regional que favorezcan la creación de redes empresariales regionales.

Fuente: Tomado de <http://unctad.org/es/Docs/wir98ove.sp.pdf>

Mogrovejo (2005), analizó los factores determinantes de la IED en 19 países de Latinoamérica para los años 1990 y 2003. Los resultados econométricos encuentran que factores como el tamaño de mercado (mayor producción o población) es el factor principal. La apertura comercial, el riesgo país (representado por el respeto a la propiedad privada) y factores institucionales son significativos en el estudio. Por otro lado, los costos laborales no muestran significancia en el modelo. Por otra parte, Mogrovejo señala. “Con el propósito de complementar y ajustar las interpretaciones del modelo global, se realizaron pruebas econométricas especificadas para los tres bloques económicos: Comunidad Andina, MERCOSUR-Chile y los países Centroamericanos – Caribe y México. Bajo este esquema, se puede comprobar que el tamaño de mercado sólo tiene significación en los modelos General y en el MERCOSUR-Chile. En el primer modelo, los resultados concuerdan con lo esperado, ya que desde ese punto de vista es posible advertir el efecto concentración de la inversión extranjera en un grupo de economías de

diversas dimensiones. En el segundo modelo, se ratifica la importancia del tamaño de mercado de esta subregión”. (p.90).

La tabla 10 muestra los hallazgos.

Tabla 10. Factores determinantes de IED en países latinoamericanos

Determinantes de la IED	Siglas de la variables	Variables	Unidades	Signos esperados
Tamaño de mercado	POB	Población	Millones	(+)
	PBI	Producto Bruto interno	Millones de US\$	(+)
Apertura comercial	XM	Exportaciones mas importaciones	Millones de US\$	(+)
	M	Importaciones	Millones de US\$	(+)
	MK	Importación de Bs de Capital	Millones de US\$	(+)
	XP	Exportaciones Primarias	Millones de US\$	(+)
	XS	Exportaciones de manufacturas	Millones de US\$	(+)
Riesgo país	DP(-1)	Derechos políticos rezagados un periodo	Puntuación	(-)
	PR(-1)	Respeto a la propiedad privada rezagado un periodo	Puntuación	(-)
Costos Laborales	SL	Salarios	US\$	(-) o (+)
Dummies	D97 D99	Privatizaciones y entradas atípicas de inversión		(+)
Estabilidad Macroeconómica	TC	Tipo de Cambio	US\$/Moneda local	(-)

*Aplicable a la IED en el sector primario. **Aplicable a la IED en el sector manufacturero

Fuente: Tomado de Mogrovejo, 2005. <http://www.usc.es/economet/reviews/eedi524.pdf>

Esquivel y Larraín (2001) realizaron una investigación empírica para un proyecto andino llevado a cabo por la Universidad de Harvard y la Comunidad Andina de Fomento. El estudio buscó determinar cuáles son los factores que ayuden a explicar el patrón de IED a nivel mundial. Utilizando un modelo econométrico para 93 países, definieron como variable dependiente al promedio del flujo de IED durante el periodo 1995-1998 y como variables explicativas la población como variable proxy al tamaño de mercado durante el periodo 1990-1995, la falta de acceso al mar o mediterraneidad con una variable dummy, porcentaje de población mayor a 15 años que no asiste a la escuela durante el periodo 1990-1995, grado de apertura a la economía medido como la razón entre el comercio internacional total (exportaciones más importaciones) con respecto al PBI y capacidad y efectividad del gobierno (índice de carga regulatoria y el índice de estado de derecho). Los autores encontraron que todas las variables incluidas en el modelo son significativas y con los signos esperados. Concluyen: “Los países con mayor población, con acceso al mar, con una menor carga regulatoria y con una mejor aplicación del

estado de derecho, tienden a presentar mayores niveles de IED. Por otra parte, la variable educación utilizada tiene asociado un signo negativo, lo que significa que aquellos países en donde un mayor porcentaje de la población adulta asiste a la escuela son capaces de atraer mayores niveles de IED. La apertura externa se asocia con un coeficiente positivo y significativo con respecto a la IED. Es importante señalar que el conjunto de variables explicativas utilizadas es capaz de explicar más del 80% de la variabilidad de la IED a nivel mundial”. (p.56)

Para eliminar el sesgo de que los 93 países seleccionados incluyen países de ingresos altos, se excluyen 19 países (con más de 10,000 dólares de ingreso per cápita) por lo que la muestra se reduce a 74 países. Esquivel y Larraín (2001) señalan. “Los resultados indican que la mayor parte de las variables sigue siendo estadísticamente significativa y la magnitud de los coeficientes es muy parecida. Los únicos cambios relevantes son la relativa pérdida de significancia de la variable grado de apertura (cuyo valor P es ligeramente superior a 10%) y una reducción en el coeficiente asociado a la variable estado de derecho. Este último resultado indica que los avances en aspectos regulatorios producen resultados aún más importantes en la atracción de IED en los países de ingresos medios y bajos, cuando se les compara con avances equivalentes en materia de respeto a la ley”. (p. 67)

Da Silveira, Días y Triches (2017) en un estudio sobre los determinantes de la inversión extranjera directa en Brasil para el periodo 2001-2013 concluyen.

El flujo de IED hacia el Brasil está fuertemente relacionado con el nivel de actividad de la economía, [...] En ese contexto, cuanto mayor sea la tasa de crecimiento del PBI, mayor tenderá a ser el flujo de ese tipo de inversión en el caso brasileño. Esa asociación también se observa con la productividad y con el salario. Estos resultados indican que el ingreso de IED está motivado por el tamaño del mercado interno, [...] Por tanto, la estrategia dominante de las empresas multinacionales, de acuerdo con el paradigma ecléctico, es la búsqueda de mercados, [...] El sector terciario fue el principal destino de las inversiones extranjeras en el período analizado, en particular los segmentos de construcción civil, comercio minorista, servicios financieros y consultoría en gestión empresarial. El tipo de cambio presentó el signo

esperado en el largo plazo, que indica que una devaluación de la moneda nacional conduce al aumento del flujo de IED. Eso significa que la reducción de los costos nacionales en comparación con el costo en moneda internacional, debido al incremento del tipo de cambio, se relaciona positivamente con la inversión extranjera, confirmando la hipótesis de búsqueda de eficiencia. La productividad fue el segundo mayor parámetro estimado. La estabilidad de la economía nacional, representada por la variable IPCA, presentó un coeficiente relativamente bajo, aunque estadísticamente significativo y negativamente relacionado con el flujo de IED. Esto sugiere que los inversionistas consideran que la economía brasileña presenta un nivel de riesgo bajo o simplemente que se presta mayor atención a los indicadores de nivel de actividad y de productividad". (p.154)

2.3 Antecedentes nacionales

2.3.1 Escenario Past y Post reformas estructurales

De acuerdo a Gonzales (1996). “La economía peruana tuvo un ciclo de larga duración de aproximadamente 40 años, con una fase expansiva de 1950 a 1975 y otra recesiva de 1975 hasta inicio de los años 90. Durante la primera fase el PBI per cápita creció a 2.57% al año, mientras que en la fase decreciente la tasa fue negativa: -1.59% al año; es decir, lo que se ganó en una fase se perdió en la otra, mostrando cierta incapacidad del sistema económico peruano para mantener los frutos del crecimiento”.

La tabla 11 muestra la evolución de la economía peruana de 1950 a 1995.

Tabla 11. Evolución de la economía peruana. 1950-1995

PERIODOS	Tasa de crecimiento en %				
	PBI	PBI por persona	Inversión	Inversión por persona	Inflación
1950-1995					
Promedios	3.4	0.7	6	4	309.8
Desv. Estándar	5.5	5.4	19.6	19.2	1230.3
Tasa de variabilidad	1.6	7.7	3.3	4.8	4
1950-1975					
Promedios	5.4	2.6	8.8	5.8	9.5
Desv. Estándar	2.7	2.6	18	17.5	5.2
Tasa de variabilidad	0.5	1	2.1	3	0.5
1976-1995					
Promedios	0.8	-1.4	2.3	1.7	704.9
Desv. Estándar	7	7.2	21.2	21	1823.7
Tasa de variabilidad	8.8	-5.1	9.2	12.6	2.6
GOBIERNOS					
M. Odría 1950-1956	5.9	3.2	13.7	10.8	6.9
M. Prado 1957-1962	5.9	3.0	2.7	0.0	8.8
F. Belaunde 1963-1968	4.6	1.7	1.1	-1.7	11.9
J. Velasco 1969-1975	5.0	2.1	15.2	12.1	11.5
F. Morales 1976-1980	2.6	-0.1	4.0	1.3	55.7
F. Belaunde 1981-1985	-0.2	-2.5	-9.3	-11.4	108.1
A. García 1986-1990	-1.5	-3.6	6.7	4.5	2464.9
A. Fujimori 1991-1995	2.3	0.6	5.5	3.8	78.5

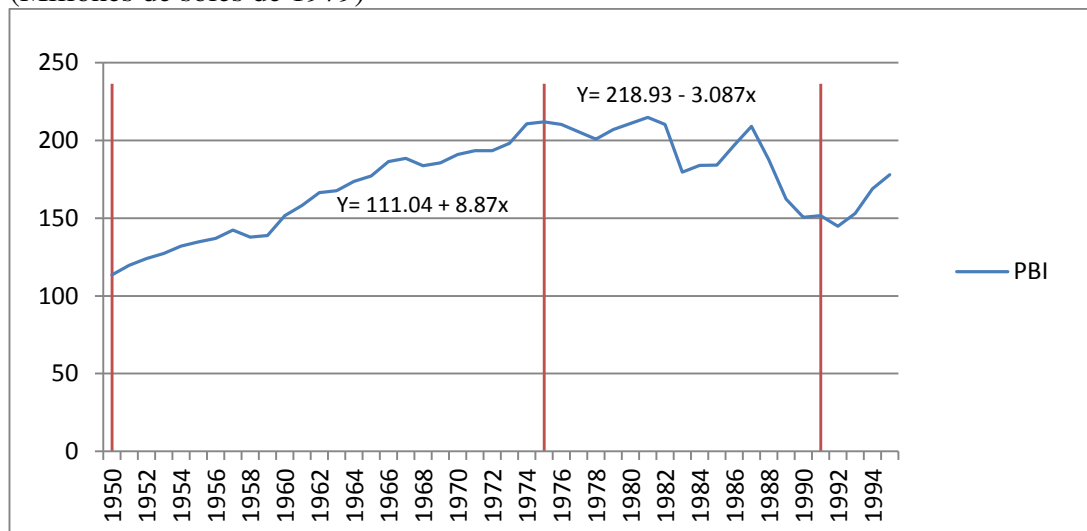
Fuente: http://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/IEPR_eeaaab379480d893436c31e0665d7c63

El ciclo económico del Perú coincide con los estudios de Figueroa (2010) al señalar que: “El PBI per cápita crece sostenidamente desde 1950 hasta mediados de la década del setenta, para luego mostrar considerables fluctuaciones y disminuir notablemente entre fines de la década de los ochenta e inicios de los noventa. En 1992, el PBI per cápita ascendía a S/. 3,684 de 1994, cercano a su valor registrado

en 1960 y recién en 2006 pudo sobrepasar el nivel que alcanzó en 1975, gracias al crecimiento acelerado producido desde 2004. Entre 2004 y 2008, el producto por habitante aumentó a una tasa de 6% promedio anual” (p.74)

La figura 10 muestra las fases del PBI.

Figura 10. Fases del PBI 1950 – 1990
(Millones de soles de 1979)



Fuente. Elaboración con datos de http://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/IEPR_eeaaab379480d893436c

A finales de 1980 la economía peruana se encontraba en una profunda crisis económica y aislada del sistema financiero mundial.

Por lo que las reformas estructurales iniciadas en 1990 tuvieron como objetivo sentar las bases para una economía de libre mercado con cambio constitucional y reinserción en el mercado financiero mundial, con aprobación y monitoreo del FMI. Esto trajo como consecuencia una serie de medidas, que buscaba el crecimiento económico sostenido, liderado por el impulso de la iniciativa privada. Para ello era indispensable dictar medidas que permitieran la existencia de un sistema de precios lo menos distorsionado posible, para que los mercados de bienes y factores productivos (mano de obra y capital) favorecieran la canalización de los recursos escasos hacia las oportunidades más productivas. Asimismo, era una condición indispensable lograr la estabilidad de la economía para lo cual se requería retomar el equilibrio fiscal lo más pronto posible. En este contexto, el programa de privatizaciones de empresas públicas y la

promulgación del decreto legislativo 662 marcaban el inicio de la participación del sector privado nacional y extranjero en el escenario económico nacional, quienes juegan un papel de complementariedad. La privatización de las empresas públicas ha sido una de las causas del aumento de la inversión privada desde 1991, por tres razones: 1) Porque ha permitido la atracción de capitalistas extranjeros para que inviertan en el Perú, primero a través de la compra de empresas y luego, a partir de los compromisos de inversión pactados en los contratos de privatización. Hasta diciembre de 1995 se ha privatizado 58 empresas públicas por un monto global de 4,264.9 millones de dólares, con compromisos de inversión futura por un monto de 3,482.9 millones de dólares. 2) Por la generación de un "estado de confianza" que ha favorecido las expectativas de los inversionistas nacionales, quienes suelen seguir el comportamiento de la inversión extranjera, como hemos visto en la sección primera. 3) Porque el ingreso de divisas por privatizaciones ha permitido seguir importando bienes de capital, pese al déficit de la balanza comercial y de la balanza en cuenta corriente. En 1990 el flujo de inversión extranjera representó el 4.2% del PBI, hacia 1994 se triplicó a 12.2% y superó alta inversión nacional, lo mismo que en 1995. En estos dos años las privatizaciones de empresas públicas alcanzaron los más altos niveles. La inversión extranjera directa constituye la mayor parte y alcanzó el 8.9% y 9.3% del PBI en los últimos años; sin embargo, desde 1992 la inversión en cartera, básicamente en la Bolsa de Lima, ha crecido hasta representar alrededor del 3% del PBI. (Gonzales, 1990, p.32)

De acuerdo a Paliza (2000), durante este periodo en el Perú el influjo de inversiones extranjeras por concepto de privatizaciones tuvo como objetivo fundamental. "Aumentar la eficiencia y por tanto la competitividad de la economía, buscando una mayor participación del sector privado en la actividad económica, [...] Con ello se busca aumentar la tasa de crecimiento potencial de la economía, [...] Entre 1991 y 1998 se llevó a cabo más de 180 privatizaciones por un valor de US\$ 7,720 millones, que generaron proyectos de inversión por US\$ 7,935 millones. Estas privatizaciones comprendieron la transferencia de alrededor de 80 empresas, siendo algunas de ellas constituidas sobre la base de unidades operativas de las principales

empresas como Electro Lima, Petro Perú, Centromin, Minero Perú, Electro Perú y Pesca Perú. También incluyen las últimas concesiones de infraestructura efectuadas en 1998, destacando la entrega al sector privado de la explotación de la Línea de Transmisión Mantaro Socabaya y la Telefonía celular banda B en provincias” (p.10)

La tabla 12 ilustra las empresas privatizadas durante el período 1991-1998.

Tabla 12. Empresas estatales privatizadas. 1991-1998

Empresas	Participación Vendida	Principal comprador (operador)	Valor de venta
1. Telefónica del Perú (CPT/ENTEL P)	63%	Telefónica de España	2,650
2. Unidades de Electro Lima			1,213
Edegel	70%	Generandes (Endesa)	600
Luz del Sur	97%	Ontario Quinta (Ontario Hydro)	407
Edelnor	64%	Inv. Distrilima (Endesa)	187
Ede Chancay y Ede Cañete	60% y 100%	Inv. Distrilima y Luz del Sur	19
3. Unidades de Electro Perú			313
Egenor	70%	Inv. Dominion Perú SA	265
Cahua	70%	Sipesa	48
4. Unidades de Petroperú			705
Refinería La Pampilla	68%	Refinadores del Perú (Repsol)	204
Lote 8 y 1AB	Concesión	Pluspetrol	344
Terminales	Concesión	Graña Montero	99
Grifos y Petrolube	100%	Varios	58
5. Unidades de Minero Perú			276
Ref. Cajamarquilla	100%	Cominco y Maruberi	155
Ref. Ilo	100%	Southern Perú	67
Cerro Verde	100%	Cyprus Amax Minerales	35
Yac. Quellaveco	100%	Mantos Blancos	12
Yac. La Granja	100%	Cambior Inc	7
6. Unidades de Centromin			291
Mahr Tunel	100%	Volcan CIA S.A	128
Metal Oroya	100%	The Renco Group/The Doe Run	122
Yacimiento de Antamina	100%	Inmet Mining Corp.	20
Proyectos mineros	100%	Varios	21
7. Tintaya	100%	Magma Cooper Corp.	277
8. Banco Continental	89%	Banco Bilbao Vizcaya	358
9. Petromar		Concesión Petrotech Int. Inc.	200
10. Sider Perú	100%	Sider Corporati6n S.A	190
11. Unidades de Pesca Perú	100%	Varios	135
Principales privatizaciones			6,608
Resto de las privatizaciones			1,112
Total			7,720

Fuente. Tomado de www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/...Economicos/04/Estudios-Economicos-4-1.pdf

Es importante destacar que lo que se buscó al inicio del periodo de los años 90 es la reducción del déficit fiscal, en vista que las empresas estatales generaban pérdidas económicas al estado y evitar en el futuro subsidios. La tabla 13 muestra las pérdidas acumuladas por las principales empresas del estado las cuales

superaron los 4.5 mil millones de dólares. El irresponsable uso político que se administraba en las instituciones públicas, la estabilidad laboral a trabajadores y sindicatos y la ausencia de control generaban resultados negativos en medio de un clima político inestable que reinaba en aquellos años.

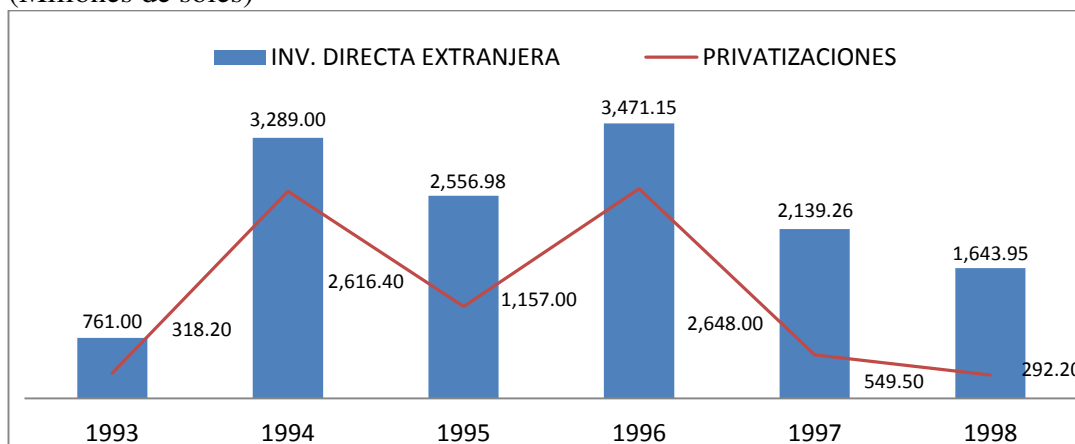
Tabla 13. Resultados económicos de las principales empresas estatales
(En millones de dólares)

SECTOR	1986	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
ENERGÍA	-197	-766	-1,223	-213	121	111	-89	94	130	207	97
Petroperú	-155	-515	-827	-230	6	84	-238	65	37	62	19
Electro Perú	-33	-176	-301	11	97	25	148	29	93	145	78
Electro lima	-9	-74	-95	6	18	3	0	0	0	0	0
MINERÍA	-87	-129	-1,353	-636	-261	-29	41	50	10	9	4
Centromin	-69	21	-553	-333	-157	-45	40	68	10	9	4
Hierro Perú	-10	-36	-85	-85	-77	0	0	0	0	0	0
Mínero Perú	-7	-114	-715	-218	-27	16	1	-17	0	0	0
TRANP. Y COMUNIC	-27	-120	-250	-44	-10	-20	-26	-24	-54	-35	-34
Entel	0	-39	-10	2	7	6	0	0	0	0	0
Aero Perú	2	-59	-92	0	0	0	0	0	0	0	0
Enafer	-17	0	-71	-47	-49	-43	-26	-25	-59	-34	-44
Enapu	-12	-23	-77	1	32	16	1	1	5	1	10
INDUSTRIA	-22	-47	-119	-96	-73	-123	-213	-20	0	0	0
Sider Perú	-24	-43	-113	-52	-35	-89	-180	8	0	0	0
Paramonga	2	-4	-6	-45	-38	-35	-33	-27	0	0	0
OTROS SECTORES	23	-75	-102	-41	-14	27	33	39	40	58	49
Sedapal	-5	-59	-103	-23	-15	20	28	32	32	40	24
Resto	28	-16	1	-18	1	7	5	7	8	18	15
TOTAL	-309	-1,136	-3,047	-1,032	-237	-35	-255	139	126	240	116

Fuente. Tomado de www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/...Economicos/04/Estudios-Economicos-4-1.pdf

En relación a la convergencia entre la inversión privada y la extranjera durante el periodo 1993 – 1998 estas mostraron la misma tendencia debido a la venta de las empresas públicas y la política de apertura y protección a la IED. La figura 11 muestra el comportamiento similar de ambos tipos de inversiones durante el periodo indicado.

Figura 11. Inversión Extranjera Vs Inversión Privada 1993-1998
(Millones de soles)



Fuente: Elaboración propia

El 30 de agosto de 1991 entró en vigencia el D.L 662 cuyo objetivo del Gobierno Central fue: “Remover los obstáculos y restricciones a la inversión extranjera a fin de garantizar la igualdad de derechos y obligaciones entre inversionistas extranjeros y nacionales”. La idea central fue la de garantizar la estabilidad legal a las empresas multinacionales que buscan invertir en el Perú. Esta medida fue uno de los acuerdos del consenso de Washington (consenso donde el Perú, al igual que muchos países latinoamericanos no fue convocado). Acuerdo que se tuvo que aplicar a fin de ser sujeto de crédito de los organismos multilaterales.

La finalidad básica fue homogenizar el tratamiento tributario a las empresas multinacionales con las empresas nacionales de tal manera que asegure confianza a la comunidad internacional en relación a la inexistencia de riesgos. Obviamente, el poder del capital y la esencia propia de su seno de traspasar fronteras se convertía en la dirección del imperante orden económico imperante.

2.3.2 Estudios empíricos

Son escasos los estudios empíricos que buscan cuantificar los efectos de la IED en la economía nacional. Sin embargo, podemos rescatar algunos aportes descriptivos y correlacionales con resultados distintos. Villafuerte (2001), con una retórica particular busca demostrar mediante su tesis de grado, que la presencia de la inversión extranjera en el Perú, muy por el contrario de lo que se plantea como alternativa de desarrollo en el modelo neoclásico, en nuestro caso es factor de subdesarrollo. El periodo de estudio es de 1990 al 2000.

Como variable independiente utiliza la IED y como variable explicativa el subdesarrollo, para lo cual utiliza como indicador el índice de subdesarrollo publicado por la ONU y cuya característica general es la de medir la falta de homogeneidad en los valores del PBI. Estos valores se representan mediante dos grupos de indicadores: económicos (balanza comercial, salarios de las personas, subempleo, entre otros) e indicadores de carácter social (inversión en programas sociales, esperanza de vida promedio, variación del consumo personal, etc.). Utilizando como método de investigación los métodos de concreción – Abstracción, Análisis – Síntesis y el Método Hipotético Deductivo y como técnica de investigación la interpretación de información secundaria así como un análisis de correlación de las variables de estudio, el autor concluye que las inversiones extranjeras realizadas en el país por España (25%), Reino Unido (21%) y Estados Unidos (19%) se centra generalmente en el sector telecomunicaciones, energía, finanzas y minería. El autor encuentra que: “Los sectores menos atractivos son agricultura (0.29% de total), construcción (0.50%), pesca (0.007%), silvicultura (0.02%), transporte (0.62%), turismo (0.54%) y vivienda (0.13%); que circunstancialmente son sectores menos intensivos en el uso de capital y que por tanto absorben una mayor cantidad de mano de obra, dinamizan el mercado laboral y por lo tanto mejoran la capacidad adquisitiva (consumo) y por ende la economía (crecimiento económico endógeno), [...] Por otro lado comunicaciones (29.47% con respecto al total), energía (14.43%), finanzas (12.15%), industria (15.79%) y minería (17.28%); concentran la mayor participación de la IED en el Perú con un 89.12% con respecto del total registrado de los 47,066.15 millones de dólares”. (p.77).

Exceptuando el sector industria, el 73.33% de la presencia de inversiones foráneas apuntadas en el país durante el periodo de estudio no son promotoras de empleo y de la dinamización real de la producción. En relación al análisis estadístico sobre el crecimiento del PBI este muestra un comportamiento altamente heterogéneo (Coeficiente de variabilidad igual a 146.87%) lo que según las naciones unidas nos ubica dentro del subdesarrollo en términos de sostenibilidad como país. Más aun este indicador muestra una correlación de 0.97% con la IED.

Araoz, Casas, y Noriega (2002) en su estudio sobre la atracción de la IED en el Perú destaca. “La importancia de la IED a través de los encadenamientos productivos, generadores de industrias conexas y clusters empresariales, la adquisición de nuevas tecnologías y el aumento en el nivel de empleo y de divisas mediante la exportación. El estudio enfoca 2 aspectos. La primera comprende una descripción sobre el comportamiento que ha tenido la IED registrada durante los últimos 10 años, tanto en función del país de origen como en función del sector de destino, especialmente en los sectores manufactureros, energía, telecomunicaciones y finanzas (principales receptores de IED no primaria en la actualidad). La segunda parte comprende el análisis de los resultados provenientes de la encuesta realizada, la que fue respondida por una muestra de empresas pertenecientes a sectores no primarios de la economía, con énfasis en manufactura. Los resultados de las encuestas se presentan divididos en ocho temas: costos de transporte, decisión de localización de inversiones, características de los recursos humanos, régimen fiscal, institucionalidad, seguridad y sanidad, calidad y confiabilidad en los servicios de telecomunicaciones y energía, marco regulatorio y, finalmente, influencia del idioma y facilidad para comunicarse”. (p.36)

En relación al análisis proveniente de la IED destacan tres países: los EE.UU., el Reino Unido y España. A inicios de los 90, los EE.UU. representaban casi la mitad del stock de IED, mientras que Panamá y el Reino Unido eran la segunda y tercera fuentes más importantes, aunque con participaciones muchos menores dentro del stock (11% y 8% respectivamente). A finales de la década, la situación cambió notablemente. Si bien los EE.UU. siguen siendo una importante fuente de IED, no es la más importante, ya que España lo ha superado con 25% del stock. EE.UU.

y el Reino Unido tienen ahora participaciones similares dentro del stock (19%). Así, ahora se tiene una distribución más homogénea. En cuanto al destino de las mencionadas inversiones, la figura también ha variado notablemente. Mientras que en 1990 la minería y la industria eran los principales sectores de destino (juntos recogían el 66% del stock), seguidos por el sector comercio, a fines de la década el sector comunicaciones ha pasado a ser el principal destinatario de las inversiones, con 27% del stock. Si bien minería e industria siguen siendo importantes receptores de IED (con 17% y 15% del stock respectivamente), han entrado a tallar los sectores finanzas y energía. Las inversiones más importantes provienen de privatizaciones realizadas. Así, en comunicaciones destaca la privatización de CPT y ENTEL, que fue adquirida por capitales españoles en 1994. En energía destacan las privatizaciones de varias generadoras y distribuidoras de energía (como Edelnor, Edelsur, Edegel y Electro Perú) las que dieron lugar a importantes flujos de capitales. En finanzas, destaca la privatización del Banco Continental, realizada en 1995 y adquirida por capitales españoles. En manufactura, en cambio, la situación ha sido algo distinta: la privatización ha jugado un papel minoritario. La inversión se ha dado, principalmente, bajo la modalidad de compra o adquisición, parcial o total, de empresas nacionales existentes. Algunos ejemplos son la compra de la Embotelladora Latinoamericana S.A. por la británica Inchcape Overseas, o la compra de la heladera D'Onofrio por Nestlé. Sobre los resultados de la segunda parte del estudio, ésta permite destacar que los factores que alejan la IED del Perú son los mismos que limitan la inversión privada local. Es decir, las políticas de inversión, para que tengan verdadero efecto en la competitividad del país, deben ser generales y no deben discriminar entre inversionistas. Si algún tipo de discriminación existiere, no deberá estar en función del origen del capital, sino en función de razones de eficiencia y competitividad, para buscar los mejores operadores, sean nacionales, extranjeros, o asociaciones entre ellos” (Araoz, Casas, y Noriega 2002, p.43).

El estudio permite concluir además algunos aspectos importantes: 1) Los costos laborales son bajos pero la productividad también lo es. 2) El libre acceso al mercado cambiario y la libre capacidad de remisión de dividendos son una ventaja importante. 2) Ineficiencia en las instituciones estatales, corrupción, inequidad e ineficiencia en la administración de justicia, marco regulatorio institucional deficiente. 4) Señales confusas de parte del gobierno en materia tributaria y comercial. 5) en el tema tributario si bien la presión tributaria en el Perú es baja, aproximadamente 12% del PBI, debe tomarse en cuenta que solo 1% de los contribuyentes de los principales contribuyentes (poco más de 18 mil) pagan casi 85% de la recaudación. Esto constituye un factor disuasivo a la inversión y a la formalidad, pues la carga de Estado está muy concentrada en aquellos que tributan, especialmente las empresas grandes y medianas, segmento en el que se ubicaría la IED. Se destaca a) El Impuesto Extraordinario de Solidaridad (IES) no tiene un fundamento técnico, ya que es un impuesto que grava a la creación de empleo. Es un sobrecosto para las empresas porque incrementa los salarios que demandan los empleados y, en consecuencia, muchas veces es asumido por las mismas empresas. b) El Impuesto General a las Ventas (IGV), por su parte, es alto, ya que retrae el consumo, tanto para las empresas como para los consumidores (se traslada a los precios de los bienes y servicios finales). Además, es un desincentivo a la formalidad, ya que el 18% de incremento en los precios no resulta rentable para los que compiten con los informales (quienes no pagan este impuesto). c) Trámites burocráticos para realizar inversiones, que a través de las entrevistas realizadas se ha podido concluir que los inversionistas enfrentan problemas en los trámites que tienen que seguir antes de realizar sus inversiones (Araoz, Casas, y Noriega 2002, p.81).

Huerta (2010) en una réplica de estudios ya desarrollados para otros países, buscó las causas que motivan la ubicación de multinacionales en el Perú. Utilizó como teoría fundamental el paradigma OLI para el periodo de 1990 al 2006. Mediante análisis de regresión encontró los determinantes para que empresas extranjeras inviertan en el Perú. Utilizó una serie de variables estructurales como tamaño del

mercado, inversiones en infraestructura, riesgo, entre otros, a fin de ver la influencia estadística sobre la IED.

Encontró que el principal factor explicativo de la localización de la IED en el Perú es la variación del tamaño de mercado, aproximado por la demanda interna sin inversión bruta fija pública. Otro factor importante es la variación del costo laboral aproximado por el sueldo real de Lima Metropolitana, seguido de la variación de la inversión pública en infraestructura, aproximada por los gastos de capital del Gobierno Central, y finalmente por las variaciones de la incertidumbre económica aproximada por las horas hombre perdidas por los trabajadores afectados por la paralizaciones laborales. (Huerta, 2010, p.143)

2.4 Bases teóricas

2.4.1 Definición de Inversión Extranjera Directa

La inversión extranjera directa significa la operación de empresas multinacionales en el extranjero con una participación en el capital no menor del 10% en una empresa local. Sin un capital suficientemente grande es difícil ejercer los derechos de control administrativo, es decir la autoridad para nombrar a los gerentes clave y establecer mecanismos de control. La característica distintiva de la inversión extranjera directa es que no sólo implica una transferencia de recursos, sino también la adquisición del control. Es decir, la filial no solamente tiene una obligación financiera hacia la empresa matriz, sino que es parte de la misma estructura organizativa. (Peng, 2012, p.87)

La IED se da cuando un inversionista residente en un país (inversionista) tiene como objetivo obtener una participación duradera de una empresa ubicada en otra economía, asumiendo una condición de largo plazo entre el inversionista y la empresa, misma que contará con un grado significativo de influencia en la firma y su manejo por medio de una propiedad accionaria mínima de un 10%. (IMF, 1994).

La inversión extranjera directa refleja el interés de largo plazo de una entidad residente en una economía (inversor directo) en una entidad residente en otra economía (inversión directa). Cubre todas las transacciones entre los inversores directos y la inversión directa, lo cual significa que cubre no sólo la transacción inicial, sino que también las transacciones subsecuentes entre las dos entidades y el resto de empresas afiliadas. (UNCTAD, 2004, p.6).

La inversión extranjera directa ocurre cuando un inversor establecido en un país (origen) adquiere un activo en otro país (destino) con el objetivo de administrarlo. La dimensión del manejo del activo es lo que distingue a la IED de la inversión de portafolio en activos, bonos y otros instrumentos financieros. En la mayoría de los casos, el activo es administrado en el

extranjero como firma del mismo negocio. Cuando esto sucede, el inversor se conoce como «casa matriz» y el activo como afilada o subsidiaria. (OMC, 1994)

La inversión extranjera directa ha sido estimada como el ingreso de inversiones para obtener un control de gestión duradero (por lo general, un 10% o más de las acciones que confieren derecho de voto) de una empresa que funciona en un país que no es el del inversionista, constituyendo también la suma del capital accionario, la reinversión de las ganancias y el producto de otras formas de capital desarrollado a diferentes plazos. (Banco Mundial, 2014).

Inversión extranjera directa a las inversiones extranjeras a los aportes de propiedad de personas naturales o jurídicas extranjeras, canalizadas a través del Sistema Financiero Nacional, aportes al capital de una empresa nueva o existente en cualquiera de las formas societarias señaladas en la Ley General de Sociedades, en moneda libremente convertible o en bienes físicos o tangibles, tales como plantas industriales, máquinas nuevas y reacondicionadas, equipos nuevos y reacondicionados, repuestos, piezas y partes, materias primas y productos intermedios. También se reconoce como inversiones extranjeras las inversiones en moneda nacional provenientes de recursos con derecho a ser remitidos al exterior; a los recursos destinados a contratos de asociación en participación o similares que otorgan al inversionista extranjero una forma de participación en la capacidad de producción de una empresa, sin que ello suponga aporte de capital y que corresponde a operaciones comerciales de carácter contractual a través de las cuales el inversionista extranjero provee bienes o servicios a la empresa receptora a cambio de una participación en volumen de producción física, en el monto global de las ventas o en las utilidades netas de la referida empresa receptora. Las inversiones comprendidas deben sujetarse a la legislación tributaria sobre la materia y cualquier otra modalidad de inversión extranjera que contribuya al desarrollo del país. (D.L 662, 1991, p.3).

Dentro de la inversión extranjera, existe inversión extranjera directa (IED) e inversión extranjera en cartera (o portafolio). A la primera se le considera positiva, ya que son capitales que se invierten a largo plazo e incrementa el acervo de capital de un país así como transfiere tecnologías y conocimientos; a la segunda se le considera un tanto negativa debido a que se invierte a corto plazo en el mercado de dinero y capitales. (Isidro, 2008 p.14).

La inversión directa es una categoría de inversión transfronteriza que realiza un residente de una economía (el inversor directo) con el objetivo de establecer un interés duradero en una empresa (la empresa de inversión directa) residente en una economía diferente de la del inversor directo. La motivación del inversor directo es establecer una relación estratégica de largo plazo con la empresa de inversión directa para garantizar un nivel significativo de influencia por parte del inversor en la gestión de la empresa de inversión directa. Se considera que la propiedad de al menos el 10% del poder de voto de la empresa de inversión directa constituye evidencia suficiente de ese "interés duradero". La inversión directa también puede que permita al inversor acceder a la economía de la empresa de inversión directa, cuando no sea posible hacerlo de otro modo. Los objetivos de la inversión directa son diferentes de los de la inversión de cartera, inversión a través de la que los inversores, normalmente, no esperan tener influencia en la gestión de la empresa. (OCDE, 2010).

Aun cuando la OCDE y algunos autores definen que la IED refiere a un porcentaje no menor del 10% de acciones ordinarias, investigaciones empíricas realizadas por Fujii (2004), Blomström (1989), Blomström y Persson (1983), Blomström y Kokko (2001), Kokko (1994) utilizaron como 15% a más para definir empresas extranjera. El estudio llevado a cabo utiliza el mismo porcentaje de al menos 15% de inversiones en acciones ordinarias, criterio arbitrario que evita cualquier disensión y no deja margen para valoraciones por debajo del umbral seleccionado en cuyo caso permite sin lugar a dudas, participar en la administración de la empresa.

2.4.2 Productividad laboral

El BCR define la productividad laboral como el valor agregado por trabajador. (Céspedes *et al* (2014). El Instituto Peruano de Economía lo define como la producción promedio por trabajador en un período de tiempo. Puede ser medido en volumen físico o en términos de valor (precio por volumen) de los bienes y servicios producidos. (IPE, 2018).

El Instituto de Estadística de Chile, INE (2010), indica. “La PL es definida como la proporción entre una medida de volumen de producción y un volumen de medida de insumos utilizados. Si bien no hay desacuerdo sobre este concepto general, una revisión a la literatura sobre productividad y sus diversas aplicaciones revela muy rápidamente que no hay ni un propósito único ni una sola medida sobre la productividad”.

2.4.2.1 De acuerdo al output

a. Productividad laboral basada en la producción bruta.

La OCDE (2001) señala: “La productividad del trabajo refleja solo parcialmente la productividad del trabajo en términos de las capacidades personales de los trabajadores o la intensidad de sus esfuerzos”.

El ratio entre producto e insumo del trabajo depende en gran medida de la presencia de otros insumos. Cuando la medida de la productividad del trabajo es basada en el producto bruto por unidad de insumo de trabajo, su crecimiento también depende de cómo cambia el ratio de insumos intermedios con respecto al trabajo. Por ejemplo, un proceso de outsourcing implica la sustitución de factores primarios de producción, incluyendo el trabajo por insumos intermedios. La productividad del trabajo basada en el producto bruto aumenta como consecuencia de la externalización y cae cuando la producción interna reemplaza las compras de insumos intermedios. Obviamente, esto no refleja un cambio en la característica individual de la fuerza de trabajo, ni necesariamente refleja un cambio en tecnología o eficiencia. Aunque alguna ganancia en eficiencia debería esperarse como consecuencia de la sustitución de insumos,

no puede ser capturada por el cambio de medición en la productividad del trabajo. Para este propósito son requeridas medidas de productividad total de factores. (INE CHILE, 2010).

b. Productividad laboral basado en el valor agregado

El Instituto Nacional de Estadística de Chile, indica:

A diferencia del anterior, esta forma de cálculo es menos dependiente sobre algún cambio entre insumos intermedios y trabajo a ante la presencia de integraciones verticales. Por ejemplo una sub contratación reduce el valor agregado así como una disminución en el insumo trabajo, sin embargo en el primer efecto aumenta la productividad del trabajo y en el segundo efecto, la reduce. El propósito de esta medida es posibilitar análisis de vínculos o relaciones micro-macro, tales como la contribución de la industria a la productividad laboral del conjunto de la economía y al crecimiento económico, [...] Desde una perspectiva de política, la productividad laboral basada en valor agregado es importante como una referencia estadística en la negociación salarial. Las ventajas de esta medida están dadas por su facilidad para medirla y leer sus resultados. Por su parte, las limitaciones y dificultades, se relacionan con que representa una medida parcial y refleja la influencia conjunta de una serie de factores. Por lo que es fácilmente mal interpretada como cambio técnico o como la productividad de los individuos en la fuerza de trabajo. Adicionalmente, esta medida presenta la dificultad de que requiere de series de precios (deflatores) para el consumo intermedio y el valor bruto de producción para realizar el procedimiento de doble deflación con un índice de Laspeyres de ponderación fija. (INE Chile, 2010, p.25)

2.4.2.2 De acuerdo al input

a. Basada en el número de ocupados

Está basada en la cantidad de personas empleadas. Los problemas más comunes a esta variable están relacionada a las horas laborales promedio por cada trabajador,

tiempo parcial, horas extras, intensidad laboral, etc., así como distorsiones en la presencia de trabajadores eventuales y terceros. El problema común mencionado y la falta de datos debido a la informalidad laboral generan problemas en la medición. No obstante, debido a la falta de disposición de datos el registro de trabajadores empleados es usado en las estimaciones.

b. Basado en trabajo horas/hombre

De acuerdo al INE CHILE (2010). “La literatura económica y los organismos internacionales de estadística enfatizan que la medida apropiada del insumo trabajo utilizado en el proceso productivo debe ser el total de horas trabajadas”.

c. Basada en el número de puestos de trabajo

La OCDE (2001) señala: “También se recomienda medir la contribución del factor trabajo al crecimiento del producto en términos de puestos de trabajo equivalente a tiempo completo y no de personas ocupadas, a fin de netear los efectos espurios sobre la medición en términos de personas de la doble ocupación, el empleo parcial y la variación en las horas promedio trabajadas por semana”.

2.4.3 Empresas Multinacionales e Internalización.

Para Villareal (2005). “La internacionalización de la empresa y la empresa multinacional (EMN) son, ambos, fenómenos intrínsecamente complejos desde un punto de vista conceptual, que han sido analizados desde diferentes perspectivas. Esto ha provocado una extensa literatura sobre el tema en cuestión, que, sin duda, enriquece el debate científico. Sin embargo, en ocasiones se puede producir una cierta ambigüedad en la exposición y explicación del tema, ante las múltiples acepciones existentes y los distintos puntos de vista que se pueden plantear, [...], Villareal define la internacionalización de la empresa como una estrategia corporativa de crecimiento por diversificación geográfica internacional, a través de un proceso evolutivo y dinámico de largo plazo que afecta gradualmente a las diferentes actividades de la cadena de valor y a la estructura organizativa de la empresa, con un compromiso e implicación creciente de sus recursos y capacidades con el entorno internacional, y basado en un conocimiento aumentativo”. (p.54)

Con respecto a la definición de EMN, Villareal (2005) explica: “La definición de EMN plantea una problemática complejidad, análoga al de internalización. No sólo existen diferentes definiciones, sino que, además, el término o denominación utilizado en la literatura es múltiple (Tabla 14). La gravedad del problema no está tanto en que el término multinacional tenga variados sinónimos, sino en que esos términos se utilizan, en ocasiones, como si lo fueran, cuando, desde nuestro punto de vista, no lo son en sentido estricto. Digamos, en este punto, que creemos que son términos perfectamente aplicables a la empresa multinacional (EMN), pero referidos a distintos niveles de caracterización de ésta y, por tanto, se deben identificar con acepciones parciales o específicas de la noción de multinacional. Por ello, antes de plantear nuestra definición de EMN a partir de los componentes principales de las acepciones de los autores especialistas, nos vemos en la necesidad de justificar la propia denominación de EMN en consonancia con el resto de los términos más utilizados.” (p.74)

Tabla 14. Términos análogos de Empresa Multinacional

Términos	Acepciones y autores
Empresa Internacional	Aquella que sigue una estrategia de internacionalización. Concepción más amplia que el de EMN
Empresa Multiplanta	Aquella que tiene una de sus plantas generadoras de ingresos localizada fuera del país de origen. Caso especial de EMN planteado por Dunning (1981).
Empresa Exportadora	Aquella que concentra su actividad productiva en el país de origen y que comercializa sus bienes o servicios en al menos un mercado exterior. Es una subespecie de la empresa internacional que se opone a la de EMN. Este esquema de contraposición ha sido utilizado por múltiples autores: Pla y León (2004); Jarillo y Martínez (1991); Dunning (1981); Root (1994), entre otros.
Empresa Global, E. Multidoméstica, E. Transnacional	Se refieren a los enfoques estratégicos concretos que pueden adoptar las EMN. Especifican las estrategias básicas de multinacionalización descritas por Bartlett y Ghoshal (1991). Perlmutter (1969), Wind, Douglas y Perlmutter (1973), Porter (1986), Prahalad y Doz (1987),

	Keegan (1997) y Boston Consulting Group (1989), principalmente, también delimitan dichos enfoques con sus respectivas aportaciones. Ohmae (1991) define específicamente la empresa global.
Empresa Globalizada	EMN con presencia significativa en todo el mundo (Pla y León, 2004). Asimila la acepción de empresa global (Ohmae, 1991). Caracteriza un comportamiento de internacionalización amplificada de la EMN.
Nueva Empresa Internacional (NEI)	Empresa que nace internacional. Se plantea como unidad empresarial Internacional (NEI) en las nuevas corrientes que tratan de explicar el proceso de internacionalización acelerado. McDougall et al (1994); Oviatt y McDougall (1997).
Inversión Directa en el Exterior	Concepto intrínsecamente unido al de EMN, ya que la define y la determina. Hymer (1960/1976); Dunning (1979, 1981, 1988, 1992); Casson (1992); Duran (1994, 2004); López Duarte (1996); Martínez Senra (1999); Claver et al. (2001); Guisado Tato (2003); Pla y León (2004).

Fuente: Tomado de <http://www.redalyc.org/html/2743/274320875003/>

Con estos rasgos distintivos Villareal define la EMN como: “Empresa multinacional (EMN) aquella que comprende entidades con recursos propios en más de un país en los que, generalmente a través de la IED, localiza personas y/o activos que gestiona y controla para realizar cualquiera de las actividades primarias de la cadena de valor”.

Para Villalobos (2015). “Las empresas multinacionales son entendidas como el conjunto de sociedades que funcionan al mismo tiempo en varios países, bajo diferentes leyes y jurisdicciones nacionales, pero vinculadas por un lazo vertical de control entre una compañía matriz y las sociedades filiales, expresada generalmente por el capital accionario con que cuentan. A diferencia de la acepción de inversión, el concepto de empresa multinacional ha ido evolucionando en el tiempo, entendiéndose para algunos como aquella empresa cuyo mercado es la esfera

mundial, gestionando sus actividades entre la casa matriz y sus diversas filiales” (p.17).

Krugman (2006) afirma:

Las empresas multinacionales son, con frecuencia, un vehículo para los préstamos y el endeudamiento internacionales. Las empresas matrices proporcionan a menudo capital a sus filiales extranjeras, con la esperanza de recuperarlo en su momento. En la medida en que las empresas multinacionales proporcionan financiación a sus filiales extranjeras, la inversión extranjera directa es un modo alternativo de llevar a cabo los mismos objetivos que los préstamos internacionales. Sin embargo, esto deja todavía abierta la cuestión de por qué se escoge la inversión directa y no algún otro modo de transferir fondos. En cualquier caso, la existencia de empresas multinacionales no refleja necesariamente un flujo neto de capital de un país a otro. Las multinacionales obtienen a menudo dinero para la expansión de sus filiales en el país donde la filial opera, y no en la metrópoli. Además, hay gran cantidad de inversión extranjera directa en ambos sentidos entre los países industrializados: por ejemplo, las empresas de Estados Unidos amplían sus filiales europeas al mismo tiempo que las empresas europeas amplían sus filiales estadounidenses, [...] La IED puede ser horizontal o vertical. Cuando una empresa toma la actividad de una misma etapa de la cadena de valor de su propio país y la duplica en un país huésped por medio de IED, llamamos a esto IED horizontal. Por ejemplo SAB Miller produce cervezas en Sudáfrica y mediante IED horizontal hace lo mismo en países huéspedes como Rusia, Tailandia y Estados Unidos. En general, la IED horizontal significa elaborar los mismos productos u ofrecer los mismos servicios en un país huésped como lo hacen las empresas en su propio país, [...] Si una empresa se mueve hacia arriba o hacia abajo en diferentes etapas de la cadena de valor en un país huésped por medio de la IED, calificamos a esto como IED vertical. Por ejemplo si BMW (hipotéticamente) solo ensamblara automóviles y no fabricara componentes en Alemania, pero ingresara a la fabricación de componentes por medio de la IED en Estados Unidos (una actividad hacia arriba en la cadena de valor)

esto constituiría una IED vertical ascendente (o hacia adelante). De la misma manera, si BMW no se dedicara a la distribución de automóviles en Alemania, pero invirtiera en distribuidoras automotrices en Egipto (una actividad inferior en la cadena de valor) eso sería una IED vertical descendente (o hacia atrás). (Krugman, 2006, p.174).

Continúa Krugman (2006) indicando:

La teoría moderna de la empresa multinacional comienza por distinguir entre dos preguntas en que se descompone esta larga pregunta. Primera, ¿por qué se produce un bien en dos (o más) países diferentes y no en uno? Esto se conoce como la cuestión de la localización y responde a la pregunta ¿Porque los europeos no importan sus automóviles de Estados Unidos? Segunda, ¿por qué la producción en diferentes localizaciones se realiza mediante la misma empresa y no por empresas separadas? Esto se conoce, como la cuestión de la internalización que explica por qué la industria del automóvil de Europa no está controlada de forma independiente, [...]. La teoría de la localización está determinada por la producción y los recursos. Las fábricas deben estar instaladas de donde se extrae el recurso. Los costes de transporte y otras barreras al comercio pueden determinar la localización. Las empresas producen localmente para un determinado mercado, en parte para reducir costes de transporte; puesto que los modelos que se venden bien son, a menudo, bastante distintos de los que se venden bien en el país de origen, tiene sentido disponer de instalaciones productivas independientes y situarlas en continentes distintos. (Krugman, 2006, p.178)

La teoría de la internalización señala: “En primer lugar, que siempre hay importantes transacciones entre filiales de una multinacional en diferentes países. La producción de una filial es, a menudo, un factor productivo de la producción de otra; o la tecnología desarrollada en un país puede ser utilizada en otras; o la dirección puede coordinar de forma provechosa las actividades de fábricas en diferentes países. Estas transacciones son las que mantienen a la empresa multinacional unida, y probablemente la empresa existe para facilitar esas transacciones. Pero las transacciones internacionales no tienen por qué realizarse

dentro de una empresa. Los componentes pueden venderse en un mercado y la tecnología puede venderse a otras empresas. Las multinacionales existen porque resulta más beneficioso realizar estas transacciones dentro de una empresa que entre empresas. Éste es el motivo por el que la razón de ser de las multinacionales se denomina «internalización». (Krugman, 2006)

2.4.4 IED y crecimiento

CEPAL (2004), señala. “Desde la perspectiva de la teoría del crecimiento económico, el incremento del acervo de capital es uno de los canales más importantes a través de los cuales la IED tiene un efecto positivo sobre las economías receptoras”.

Las teorías más aceptadas en la literatura y que implican presencia de inversión son: “la teoría de crecimiento exógeno y la teoría de crecimiento endógeno”. La diferencia sustancial en ambos es que la primera afirma que solo existe crecimiento económico a largo plazo si existen mejoras tecnológicas. Este progreso tecnológico es exógeno¹⁴ al modelo. Mientras que la teoría de crecimiento endógeno indica que el crecimiento proviene de los factores que están dentro del sistema, como por ejemplo la mejora del capital humano o tecnología producto de los spillovers de la IED.

De acuerdo a Jiménez (2010).

El modelo teórico parte con la función de producción neoclásica agregada desarrollada por Solow (1956) y Swan (1956). En esta función la producción agregada depende de la combinación de tres elementos: el trabajo, el capital y la productividad total de los factores.

$$Y_t = f(L_t, K_t, A_t)$$

El trabajo (L_t) representa la cantidad de personas que trabajan en las diferentes áreas de la economía en el periodo t . El capital (K_t) representa todas las máquinas, edificios e instrumentos utilizados en los distintos

¹⁴ Exógeno significa una variable que no aporta crecimiento desde dentro del modelo. Si se requiere crecimiento este debe venir de fuera del modelo. Esto puede ser la IED.

sectores de la economía al inicio del periodo t . Por último, la productividad total de los factores mide la eficiencia, el cambio tecnológico y conocimientos utilizados en la economía. La función de producción neoclásica posee propiedades específicas como:

- Rendimientos constantes a escala: si se aumenta el capital y el trabajo en una misma proporción λ , la producción aumenta también en esta proporción λ .
- Rendimientos marginales decrecientes: la productividad marginal de cada factor es positiva, pero decreciente.
- Las condiciones de Inada: indican que la productividad marginal de cada factor es cercana a cero cuando la cantidad tienden a infinito y cercana a infinito cuando la cantidad del factor se aproximen a cero.

En la literatura de crecimiento la función Cobb-Douglas es utilizada como una especificación de la función de producción agregada.

$$Y_t = A_t K^\alpha L^{1-\alpha} ; \quad 0 < \alpha < 1 \dots (1)$$

La ecuación 1 es utilizada por Solow y Swan para el desarrollo de su modelo de crecimiento exógeno.

$$k_t = s A_t K^\alpha - (\delta + n) k_t \dots \dots (2)$$

La ecuación 2 es el modelo de crecimiento per cápita desarrollado por Solow y Swan. En el anexo 1 se explica los pasos desarrollados para su cálculo. Esta ecuación básica de crecimiento económico de Solow define que la tasa de crecimiento de las dotaciones de capital por trabajador depende positivamente de la tasa de ahorro (s), la productividad media del capital (K) y el avance tecnológico (A_t) y negativamente de la tasa de crecimiento de la población (n) y de la tasa de depreciación (δ). El primer término es decreciente en el stock de capital porque la productividad media del capital lo es a medida que aumenta el stock de capital.

El modelo de Solow presenta una conclusión alarmante, los supuestos neoclásicos que permiten el crecimiento del producto con pleno empleo generan el estancamiento del producto per cápita. Sin embargo, la evidencia empírica sugiere que el PBI per cápita de los países crece a lo largo del tiempo. De este modo, el modelo de Solow no puede explicar el crecimiento del producto per cápita sin incluir algún factor exógeno. En otras palabras, adoptando una función de producción neoclásica, el crecimiento del producto no es totalmente explicado por el crecimiento de los factores.

Para la teoría de Solow y Swan se puede entender el crecimiento económico a través de la acumulación de factores para la producción (capital y trabajo) y los cambios en la productividad total de factores. Esto se conoce en la literatura económica como crecimiento por inspiración (involucra el crecimiento de la productividad) y transpiración (comprende el acervo de capital y trabajo) respectivamente. Según el modelo de Solow-Swan, el crecimiento económico a largo plazo puede ser únicamente explicado por el crecimiento exógeno en A_t . Por lo que para una economía en desarrollo es muy importante entender qué variables afectan y determinan la PTF. (Jiménez, 2010, p.17)

Jiménez (2010) afirma que: “La PTF está explicada por el nivel de utilización del capital y trabajo (no solo horas de trabajo, sino la intensidad del esfuerzo por hora), por la reasignación de recursos de actividades de baja a alta productividad y por el progreso y nivel tecnológico de la economía, [...] De esto se infiere que la PTF está afectada por variables cíclicas que afectan la utilización de los factores y por variables que afectan la eficiencia de la economía y el cambio tecnológico, [...]. En la literatura económica esta definición es llamada “Productividad bruta de los factores”, [...] También existe la definición de “productividad neta de los factores” en la que se trata de medir únicamente el cambio de eficiencia y tecnología al ajustar el capital y trabajo por su grado de utilización. Pero debido a que no se cuenta con medidas claras de utilización de los factores, se ha decidido trabajar con la definición de PTF bruta”. (p.24)

Siguiendo el enfoque de Coeymans se puede entender que la función Cobb Douglas clásica solamente explica una relación técnica y, del modelo neoclásico de Solow se concluye que si deseamos explicar los determinantes del crecimiento económico a largo plazo, sin recurrir a factores exógenos se debe abandonar algunos de sus supuestos. El abandono de alguno de los supuestos neoclásicos con este fin da lugar a la teoría del crecimiento endógeno. Según esta teoría la endogeneidad significa crecimiento económico desde dentro de un sistema que usualmente es el estado nación, [...] Por lo que empíricamente es necesario estimar una función de producción que capte los efectos de una serie de variables que afecta el cambio tecnológico y la utilización de los factores en la PTF entre ellos, la endogeneidad del progreso técnico, la importancia de la acumulación del capital humano, el aprendizaje en el trabajo, la relevancia de la inversión de investigación y desarrollo, la competencia imperfecta, las externalidades producto de la difusión del conocimiento, los retornos crecientes a escala, la importancia de las instituciones y el manejo de la política económica. (Jiménez, 2010).

Por lo que en base a los estudios de Cavallo y Mundlak (1982), Mundlak, Cavallo y Domenech (1989) y Coeymans y Mundlak (1993). “Se seguirá un modelo de “productividad endógena”, en la que la PTF está en función de un vector de variables X:

$$A_t = F[X_t]$$

Se puede observar que el vector de variables X cambian en el tiempo. Cabe mencionar que para este vector de variables X, la literatura teórica y empírica identifica variables que pueden afectar el crecimiento de la PTF”. (Citado por Brito, 2010, p.8).

Dentro de esta variable [X] se consideran el capital humano, la apertura comercial, el desarrollo financiero, los gastos del gobierno, la inestabilidad macroeconómica, la calidad institucional, los términos de intercambio, entre otros.

2.4.5 Inversión Extranjera Directa y Comercio Internacional

Los flujos de IED pasan necesariamente por conocer el desarrollo del comercio y las evolutivas teorías del comercio internacional tienen en David Ricardo a principios del siglo XIX, el trabajo seminal de las ventajas comparativas. De acuerdo a Krugman (2006). “Ricardo concibió que el aumento de la producción mundial obedece al aumento del comercio entre naciones y que esto se debe a que cada país se especializa en la producción de bienes en el que dispone una ventaja comparativa. Un país tiene ventaja comparativa en la producción de un bien si el costo de oportunidad en la producción de este bien en términos de otros bienes es inferior en este país de lo que lo es en otros países”. (p.43)

La teoría de la ventaja absoluta de Adán Smith (1723-1791), postulaba que cada nación debe especializarse en producir mercancías que podría ser lo más eficientemente posible. El factor costo es el paradigma que influía en su determinación. Posteriormente, con el aumento del comercio y los conocimientos en materia económica, como curvas de posibilidades de producción, precios relativos, salarios relativos, etc. Krugman (2006) indica. “Ricardo concibió que el costo de oportunidad es el papel fundamental de la ventaja comparativa en la determinación del patrón del comercio internacional. Para ello, desarrollo un modelo en la que la productividad del trabajo es el catalizador principal en el comercio internacional.” (p.46)

Para ejemplificar la diferencia entre ventaja absoluta y ventaja comparativa cito el siguiente ejemplo: La relación comercial entre Estados Unidos y Colombia. Estados Unidos, no produce flores pero tiene un buen consumo que es acompañada con picos altos de demanda en el Día de San Valentín, por lo que tiene que importar flores para satisfacer su demanda local. Por otro lado, la producción de la industria automotriz norteamericana goza de gran demanda en Colombia, la cual debe importar autos para satisfacer su mercado local. Colombia, debido al clima cálido y extensas tierras cultivables es el segundo exportador de flores en el mundo con una participación del 14.1% a nivel mundial. Cuando se utiliza menor trabajo en la consecución de un producto, se afirma que existe ventaja absoluta en la producción del bien. Bajo este enfoque, se cumple las ventajas absolutas, cada país se

especializa y se desarrolla en los bienes que mayor ventaja dispone. En otras palabras, tiene mayor productividad en la industria específica a la que se dedica. Estados Unidos a la industria automotriz y Colombia a la industria de la floricultura.

La ventaja comparativa va más allá. La industria automotriz norteamericana puede orientar su producción a la industria de la Floricultura y quizá hasta puede producir mejores flores que las que se producen en Colombia. A pesar de ello, contrata los servicios de la industria florícola de Colombia porque la ventaja comparativa de la industria automotriz norteamericana es el de producir automóviles. Cada hora que produce un automóvil le genera mayores ingresos que lo que le costaría producir cada hora flores en los Estados Unidos e incluso importar flores de Colombia y aunque las flores no sean de la calidad u otros que se espera, es más rentable para la industria automotriz importar flores que producirlos ellos mismos. El costo de oportunidad de producir automóviles es mayor para los Estados Unidos que dedicarse a la industria florícola.

De acuerdo a Krugman (2006). “Cuando dos países se especializan en producir los bienes en los que tienen una ventaja comparativa, ambos países se benefician del comercio. No debe confundirse la ventaja comparativa con la ventaja absoluta; es la ventaja comparativa, no la absoluta, la que determina quién producirá (y debería producir) un bien”.

Mediante un ejemplo numérico podemos fortalecer la comprensión. Utilizando el mismo ejemplo de la industria automotriz y la floricultura, Estados y Unidos y Colombia tienen los trabajos unitarios que se muestra en la tabla 15:

Tabla 15. Requerimientos unitarios de trabajo.

REQUERIMIENTOS UNITARIOS DE TRABAJO		
PAISES	Automóvil	Flores
Estados Unidos	$P_{LA} = 10$ horas por automóvil	$P_{LF} = 20$ horas por tonelada de flores
Colombia	$P^*_{LA} = 60$ horas por automóvil	$P^*_{LF} = 30$ horas por tonelada de flores

Fuente: Elaboración propia

Un supuesto sorprendente para mejor entender la tabla 15 es que Estados Unidos exhibe menores necesidades de trabajo unitarios. En otras palabras, ofrece mayor

productividad del trabajo en ambos negocios (automotriz y floricultura). La ventaja absoluta de Estados Unidos es para ambas industrias.

El primer análisis consiste en calcular el precio relativo¹⁵ del automóvil. P_A/P_F . Ciertamente, la demanda determina el precio relativo real de bien, por lo que el precio relativo debe estar situado entre el coste de oportunidad del automóvil entre los dos países. Estados Unidos presenta, $P_{LA}=10$, $P_{LF}=20$; por lo que el costo de oportunidad del automóvil con respecto a las flores es: $P_{LA}/P_{LF} = 0.5$ (se interpreta como, Estados Unidos por fabricar un automóvil renuncia a producir $\frac{1}{2}$ tonelada de flores). En Colombia, $P^*_{LA}=60$, $P_{LF}=30$, por tanto el costo de oportunidad del automóvil es 2 (lo que se lee como, Colombia por producir un automóvil renuncia a producir 2 toneladas de flores). En el ejemplo presentado suponemos que, en el equilibrio mundial, un automóvil se intercambia por 1 tonelada de flores en los mercados mundiales, de modo que $P_{LA}/P_{LF} = 1$

Si el precio del automóvil equivale al mismo precio que 1 ton de flores, entonces ambos países se especializarán. Solamente se necesita la mitad de personas para producir 1 automóvil que 1 tonelada de flores (10 trabajadores en automóviles y 20 en flores). Consecuentemente, la fuerza laboral norteamericana puede generar mejores ingresos produciendo automóviles, y por tanto, se especializará en éstos. En sentido inverso, se requiere duplicar las horas hombres en Colombia para la producción de 1 automóvil que las requeridas para producir 1 tonelada de flores (60 horas en automóvil y 30 horas para flores). Por tanto, los trabajadores colombianos pueden ganar más produciendo flores y se especializarán en la producción de flores.

De acuerdo a Krugman (2006). "Siempre existe la tentación de suponer que la capacidad para exportar un bien depende de que un país tenga una ventaja absoluta en productividad. Pero una ventaja productiva absoluta sobre otros países en la producción de un bien no es una condición ni necesaria ni suficiente para disponer de una ventaja comparativa en ese bien. En el modelo de un factor, la razón por la que la ventaja absoluta en productividad en una industria no es necesaria ni suficiente para conseguir una ventaja competitiva es clara: la ventaja competitiva

¹⁵ El precio relativo es el precio de un bien expresado en términos de otro bien. También se puede interpretar como el costo de oportunidad, pues expresa el número de unidades de un bien a las que hay que renunciar para consumir una unidad adicional de otro bien.

de una industria depende no sólo de su productividad en relación con la industria extranjera, sino también de la tasa salarial respecto a la tasa salarial extranjera. Una tasa salarial en un país depende, a su vez, de la productividad relativa en otras industrias”

En el caso ilustrado, Colombia es menos eficiente que Estados Unidos en la producción tanto de Flores como de automóviles. En vista de la menor productividad total, Colombia debe pagar menores salarios que Estados Unidos. Estos salarios deben ser lo suficientemente bajos para poder tener menores costes en la producción de Flores.

Para Krugman (2006) “el modelo ricardiano realiza predicciones sobre los flujos comerciales reales de manera matizada. Hay claramente un número de aspectos en los que el modelo ricardiano realiza predicciones erróneas”. Krugman señala:

- “En primer lugar, en la exposición sobre bienes no comercializables (por ejemplo el mercado de viviendas), el modelo ricardiano predice un grado de especialización extremo que no se observa en el mundo real.
- En segundo lugar, el modelo ricardiano también hace abstracción de amplios efectos del comercio internacional sobre la distribución de la renta dentro de cada país, y por tanto predice que los países en su conjunto siempre ganan con el comercio; en la práctica, el comercio internacional tiene importantes efectos sobre la distribución de la renta.
- En tercer lugar, el modelo ricardiano no otorga ningún papel a las diferencias de recursos entre países como causa del comercio, omitiendo así un aspecto importante del sistema del comercio.
- Finalmente, el modelo ricardiano ignora el posible papel de las economías de escala como causa del comercio, lo que lo hace ineficaz para explicar los grandes flujos comerciales entre naciones aparentemente similares.

Sin embargo, a pesar de estos fallos, la predicción básica del modelo ricardiano (que los países tenderán a exportar aquellos bienes en los que

su productividad es relativamente alta) ha sido sólidamente confirmada por numerosos estudios a lo largo de los años”. (p.70)

En 1977 se entregó el premio nobel de economía a Eli Heckscher y Bertil Ohlin de nacionalidades suecas, por su contribución a la teoría del comercio y finanzas internacionales. Formularon un análisis complementario al análisis de David Ricardo mediante el cual la hipótesis que la productividad del trabajo es el único determinante de la ventaja comparativa, no es suficiente. La contribución de los laureados nobel se materializa en el modelo denominado Heckscher- Ohlin¹⁶ el cual muestra que la ventaja comparativa se ve afectada por la interacción entre los recursos de las naciones (la abundancia relativa de los factores de producción) y la tecnología productiva. En término resumido, los nobel indican que las diferencias de recursos que poseen los agentes económicos o países determinan la fortaleza del comercio.

La CEPAL (2010) señala. “El argumento central del modelo puede resumirse como sigue: un país exporta los bienes que puede producir a un costo en términos monetarios inferior al del resto del mundo; estos costos dependen de los precios relativos de los factores de producción, en tanto que estos precios dependen a su vez de la abundancia relativa de ellos dentro del país. Por lo tanto, un país exportará los bienes en cuya producción se utilizan de modo intensivo sus recursos relativamente abundantes e importará productos que utilizan con intensidad sus factores relativamente escasos. El comercio se entablará siempre que en la etapa inicial haya relaciones de costos diferentes en ambos países, pero en la etapa siguiente, una vez iniciado el comercio internacional, se alcanzará una situación de equilibrio, con costos relativos iguales en los dos países. Por consiguiente, el comercio internacional hace que los precios de los productos tiendan a igualarse en todo el mundo”

¹⁶ También se le conoce como teoría de las proporciones factoriales, ya que pone de relieve la interacción entre las proporciones en la que los factores están disponibles en diferentes países y esta proporción son utilizados para producir diferentes bienes.

El modelo Heckscher- Ohlin tiene algunas evidencias contrarias. Krugman (2006) destaca:

Hasta hace poco, y en cierta medida incluso ahora, Estados Unidos ha sido un país especial. Estados Unidos fue hasta hace pocos años mucho más rico que otros países, y los trabajadores de Estados Unidos trabajaban notoriamente con más capital por persona que los trabajadores de otros países. Incluso ahora, aunque algunos países de Europa Occidental y Japón lo han alcanzado, Estados Unidos continúa estando alto en la escala de países por relación capital-trabajo. Podría esperarse, que Estados Unidos fuera exportador de bienes capital intensivos e importador de bienes trabajo-intensivos. Sin embargo, sorprendentemente no fue éste el caso durante los 25 años posteriores a la Segunda Guerra Mundial. En un famoso estudio publicado en 1953, el economista Wassily Leontief (ganador del Premio Nobel en 1973) descubrió que las exportaciones de Estados Unidos eran menos capital intensivas que sus importaciones. Este resultado es conocido como la paradoja de Leontief. Es la mayor prueba de la evidencia contraria a la teoría de las proporciones factoriales. (p.78)

Krugman (2006) concluye: “Los resultados contradictorios de las contrastaciones de la teoría de las proporciones factoriales sitúan a los economistas en una posición difícil. La evidencia empírica apoya ampliamente la predicción del modelo ricardiano por la que los países exportarán los bienes en que su trabajo es especialmente productivo. Sin embargo, la mayoría de los economistas especializados en economía internacional considera que el modelo ricardiano está demasiado limitado para que sirva como modelo básico del comercio internacional. Por el contrario, el modelo Heckscher-Ohlin ha ocupado un lugar central en la teoría del comercio, porque permite el tratamiento simultáneo de los temas de la distribución de la renta y del patrón de comercio. Por tanto, el modelo que realiza mejores predicciones está demasiado limitado para otros propósitos, mientras que, por ahora, hay fuertes evidencias contra el modelo Heckscher-Ohlin puro Aunque el modelo Heckscher-Ohlin ha tenido menos éxito para explicar los patrones reales del comercio internacional del que cabría esperar, sigue siendo fundamental para

entender los efectos del comercio, especialmente sus efectos en la distribución de la renta. (p.80)

Los modelos de Ricardo y Heckscher- Ohlin pueden mezclarse a fin de dar explicaciones a casos distintos en un complejo mundo cambiante. Conceptos como frontera de posibilidades de producción, precios relativos, términos de intercambio y precios de equilibrio mundial intervienen para la explicación de un modelo general, conocido como el modelo estándar del comercio.

De acuerdo a Mayorga y Martínez (2008).

Krugman integra los conceptos de economías de escala. Según él, donde existen rendimientos crecientes, al duplicar los insumos o recursos de una industria, la producción aumentará en más del doble, disminuyendo el costo por unidad producida. A diferencia de la teoría tradicional del comercio, explicada anteriormente, en donde se supone que los mercados son perfectamente competitivos, cuando existen economías de escala, las grandes empresas tienen ventajas sobre las pequeñas, lo que trae como consecuencia que los mercados tiendan a estar dominados por monopolios u oligopolios, que tienen influencia directa sobre los precios de los productos, y los mercados se convierten entonces en mercados de competencia imperfecta. Krugman explica su teoría con base en un tipo de mercado de competencia imperfecta, la competencia monopolística, en la cual cada empresa puede diferenciar su producto del de sus rivales, y además supone que cada empresa toma los precios de sus rivales como dados, ignorando el efecto de su propio precio sobre los precios de las otras empresas. Adicional a estos aspectos, Krugman entendió que el comercio internacional en la realidad no era sólo “interindustrial”, como lo refleja la teoría tradicional, sino que los países también realizan intercambios de bienes y servicios para las mismas industrias, lo que se denomina comercio “intraindustrial”. Para Krugman y Helpman, en la práctica, el comercio de casi medio mundo consiste en el comercio entre los países industriales que son relativamente similares en sus dotaciones de factor relativas (Steinberg, 2004). Un ejemplo de este tipo de comercio es el que realiza Estados Unidos

y Japón, que importan y exportan automóviles; Colombia y Estados Unidos los hacen con frutas, Japón e India con tecnología. Krugman explica este comportamiento de los mercados en razón a las economías de escala, la diversidad de los productos y los costos del transporte, fundamentalmente. (Mayorga y Martínez, 2008, p.74).

Mundell (1957) señala. “El comercio mundial de productos y los movimientos de capital son perfectamente sustitutivos. Con esto, la existencia de trabas aduaneras al intercambio de productos sirve para acelerar el trasvase de capitales y que un comercio internacional desarrollado en términos de liberalización es desestimulo para la IED. Sin embargo, la teoría de sustitubilidad es inexacta en muchos casos”. (Citado por De Lombaerde, 1999)

Para Schmitz y Helemberger (1970), existe una dicotomía entre el comercio internacional de materias primas y productos primarios, llegando a la conclusión que: “La complementariedad o sustitubilidad en el intercambio de productos y de capitales depende del tipo de producto intercambiado, y de si se trata de capital físico en el sentido de bienes capital o de movimientos de capital a largo plazo”.

Por otra parte, Granell (1973) señala: El comercio y las inversiones extranjeras se ven trastocadas por las relaciones de las empresas multinacionales por las ventas intra grupos. En los análisis anteriores compradores y vendedores no estaban vinculados y la formación de precios estaba relacionada con el mercado. En la actualidad tales precios vienen fijados de acuerdo con las conveniencias de los beneficios en un país o en otro según sea la presión fiscal que se produzca en cada uno de ellos. La racionalidad económica (intra-grupo) puede, en estas circunstancias, ser completamente diferente a la racionalidad tradicional sobre las que se asentaban las teorías del comercio internacional”. (p.19)

2.4.6 Factores determinantes de la IED

Los aportes teóricos y empíricos sobre los factores determinantes de la IED es prolijo en la literatura económica, sin embargo una reflexión antes de iniciar el estudio sintetizado de los principales aportes teóricos es la que realiza Guerra-Borges (2001), el cual sostiene. “Lo que en definitiva cuenta como razón última de la inversión extranjera reside en la naturaleza misma del capital y, por consiguiente, la explicación teórica de esa causal final no se encuentra en la búsqueda aislada de factores determinantes sino en la ciencia económica, [...]”. De acuerdo con esta última, la explicación reside en la naturaleza del capital, en su capacidad de reproducirse de manera incesante, en forma tendencialmente ampliada, primero en el ámbito nacional y luego en el internacional desde fines del siglo XIX. En cualquier circunstancia persigue la elección del sitio y las oportunidades que puedan favorecer la obtención de ganancias, ley absoluta del modo de producción capitalista, de tal manera que sea posible su acumulación y, por tanto, su reproducción en mayor escala, ya sea con la capacidad instalada o mediante la incorporación de tecnologías más avanzadas”. (p.832)

De acuerdo a Lizondo (1990), citado en (Guerra Borge, 2001):

Los determinantes de la IED se agrupa en dos grandes secciones: Hipótesis sobre elementos determinantes de la inversión extranjera directa en condiciones de mercados perfectos e hipótesis que descansan en el supuesto de la existencia de mercados imperfectos. En síntesis, esas propuestas son las siguientes: en el primer grupo (existencia de mercados imperfectos) se identifican como factores determinantes el diferencial de las tasas de retorno (la inversión extranjera fluye del país que tiene más bajas tasas de retorno al que tiene tasas más altas) y la diversificación de las carteras (la inversión extranjera fluye tras la posibilidad de reducir riesgos mediante su diversificación). En el segundo grupo (existencia de mercados imperfectos) se han propuesto como factores determinantes el ciclo de vida del producto (a medida que maduran los productos y se pierde gradualmente la ventaja inicial de las innovaciones, las empresas temen perder mercados e invierten en el extranjero con el fin de obtener los beneficios remanentes de las

innovaciones), los tipos de cambio (cuando más fuertes es una moneda mayor propensión tienen las empresas a invertir en el extranjero y viceversa), la pérdida de competitividad de la industria del país inversionista o “principio de complementación basado en la ventaja comparativa” (se transferirán capital, tecnología y destrezas a los países que tiene ventajas comparativas, sobretodo en productos intermedios) y por último, pues la relación no es exhaustiva, la reacción oligopólica, según la cual las empresas invierten en el extranjero como respuesta al desafío de las inversiones de otras compañías en su propio mercado. (p.826)

En este último punto, de acuerdo a Mogrovejo, J (2005). “Con estadísticas de la UNCTAD, cerca del 90% de los flujos de IED son realizadas por firmas con características oligopólicas, puesto que las mismas detentan grandes segmentos de mercado por poseer fortaleza financiera y todas las ventajas que generan la propiedad de patentes y tecnología”.

Para Fita (2006). “La IED ha experimentado una notable evolución similar a la de la teoría del comercio internacional. De este modo clasifica los enfoques en: el tradicional (teoría neoclásica), la teoría ecléctica, la nueva geografía económica y las estrategias de las empresas multinacionales”.

Es importante destacar el aporte de Martínez (1991) relacionada con la enjundia económica marxista, sobre los determinantes de la IED, quien indica. “La corriente marxista, inicialmente, con V. I. Lenin a la cabeza, interpretó los movimientos internacionales de capital de finales del siglo XIX y principios del XX como una fase del capitalismo en donde el monopolio sustituía a la competencia y la exportación de capitales reemplazaba en importancia a la exportación de mercancías. Ya no se trataba del comercio entre países con diferentes formas de organización social, sino de la reproducción de las relaciones capitalistas en los países receptores. A partir de ahí el comercio adquiriría un carácter subordinado en el conjunto de los intercambios. Los monopolios internacionales, agentes de la exportación de capital y de la tensión por la repartición del mundo, concentraban el poder nacional y reunían capitales de origen financiero y bancario. La expansión era, además, el fruto del poder político y militar de unas naciones ricas y poderosas

en confrontación por el dominio territorial del planeta. El desarrollo desigual tenía expresión en el interior de los países exportadores de capital y entre éstos y los países atrasados”.

Los primeros aportes teóricos de los neoclásicos sobre los factores determinantes de la IED están enfocados en un mercado de competencia perfecta donde los movimientos internacionales de capital están determinados por las diferencias en la dotación de los factores de producción relativa entre países. Dicho modelo predecía que en un contexto de competencia perfecta, y ante un proceso de integración económica o eliminación de barreras a la libre movilidad de capitales, éstos deberían fluir desde los países con una dotación relativa abundante hacia los países con menor dotación o escasez relativa hasta que las productividades marginales de los factores y sus retribuciones se igualasen. El modelo tuvo incoherencias al no poder explicar la evidencia de los siguientes hechos: gran parte de los flujos internacionales de capital tienen lugar entre países industrializados cuyas dotaciones factoriales son bastante similares, la evidencia empírica ha demostrado que la entrada de capitales contribuyó a mejorar el desarrollo de otros países, la tecnología no es un bien libre y el capital no era un simple tipo de capital, sino que tiene variantes en el flujo. Finalmente la teoría no permitió explicar la competencia imperfecta, los rendimientos a escala creciente y externalidades. (Martínez, 1991, p.41)

En relación al enfoque neoclásico, Fita (2006) afirma. “Las primeras aportaciones teóricas sobre los factores determinantes de localización de las inversiones extranjeras directas se establecieron bajo el contexto de competencia perfecta, cuyo modelo más representativo fue el desarrollado por Mundell (1957). Este autor planteó la hipótesis de que los movimientos internacionales de capital eran determinados por las diferencias en las dotaciones factoriales relativas de los países. Dicho modelo predecía que en un contexto de competencia perfecta, y ante un proceso de integración económica o eliminación de barreras a la libre movilidad de capitales, éstos deberían fluir desde los países con una dotación relativa abundante hacia los países con menor dotación o escasez relativa hasta que las productividades marginales de los factores y sus retribuciones se igualasen”.

Martínez (1991) señala. “El paradigma ecléctico desarrollado por Dunning en 1988 surge como epígono y epílogo de los trabajos neoclásicos sobre el comercio internacional y el movimiento internacional de factores”. Para Martínez: “El paradigma ecléctico integró en su enfoque dos aportes, la teoría del ciclo del producto de Vernon (1966), la contribución de Horst (1972), sobre la importancia del tamaño de la firma como variable clave para entender la inversión directa y el comercio y otro trabajo del mismo Dunning (1973), a propósito de la entrada del Reino Unido a la Comunidad Económica Europea, que estableció la necesidad de ver el comercio y la inversión en el extranjero como alternativas de "envolvimiento" (involvement) extranjero, a partir de dotaciones de propiedad y localización diferentes. A partir de esa idea, el autor propone una explicación sistemática de la inversión extranjera como una de las opciones que se presentan a la empresa que tiene operaciones en el extranjero. La posesión de algunas ventajas lleva a la "internalización" de sus beneficios, a la decisión de invertir (en vez de comercializar la producción) en extranjero”.

De acuerdo a Chudnovsky y López (2006) el paradigma ecléctico de Dunning indica:

Una firma que posee ciertos activos o ventajas de propiedad (ownership advantages) y quiere explotarlas en terceros países tiene ante sí tres opciones: Primero, exportar los bienes y servicios que produce desde su país de origen. Segundo, conceder licencias de producción de dichos bienes y servicios a otras firmas. Tercero, internalizar dichas ventajas, instalando plantas propias o adquiriendo instalaciones existentes en otros mercados (IED). Para que se elija esta última opción deben concurrir otros dos factores, además de la posesión de las ventajas mencionadas. Por un lado, la firma debe percibir que en un país extranjero existen “ventajas de localización” aprovechables mediante la IED, en otras palabras, el país en cuestión debe tener algún factor que atraiga el interés de los inversores. Por otro, los costos de incorporación y organización de una nueva unidad productiva dentro de la corporación deben ser menores que los costos de transacción asociados a la transferencia de los activos propietarios a un tercero (ventajas de internalización); dicho de otra forma, debe ser más

beneficioso explotar los activos propietarios de manera internalizada que a través del mercado (por ejemplo, licenciando su uso). Las ventajas de propiedad de una firma pueden derivar de la posesión de ciertos activos “intangibles” (patentes, marcas, capacidades tecnológicas, de marketing y de management, habilidad para competir en base a diferenciación de productos, menores lead times) muchas veces vinculados al carácter no-codificable del conocimiento y al desarrollo de procesos internos de aprendizaje, y/o de las ventajas que surgen del common governance de actividades diversas pero complementarias, incluyendo las que específicamente derivan de la propia multinacionalidad de la empresa. Estas últimas incluyen, por ejemplo, las economías de escala y especialización intracorporativas, el acceso a recursos financieros y humanos de la corporación, diversos tipos de sinergias internas (e.g., en compras, financiamiento o marketing), disponibilidad de conocimiento e información sobre mercados y gobiernos, diversificación de riesgos y acceso favorable a los mercados de crédito internacionales, entre otras. En cuanto a la decisión de internalizar o no la explotación de las ventajas de propiedad, depende de un balance de costos y beneficios en el cual influyen diversos elementos, fundamentalmente asociados con la existencia de distintos tipos de fallas de mercado. Por ejemplo, la existencia de elevados costos de transacción es un factor que puede llevar a la firma a preferir explotar sus activos propietarios de manera internalizada (vía IED) antes que a través de exportaciones o licencias –este es el caso cuando los costos de negociación son altos, existen problemas de riesgo moral, o hay incertidumbre acerca del enforcement de los derechos de propiedad en terceros mercados-. Los costos de transacción pueden ser particularmente altos en los mercados de tecnología, ya que en ellos es fácil que surjan comportamientos oportunistas y prevalece generalmente una fuerte incertidumbre acerca del valor de los conocimientos transferidos. Asimismo, no siempre es fácil garantizar las condiciones de apropiabilidad del conocimiento cuando se negocia con terceras partes, con lo cual puede existir una disipación “involuntaria” de dicho conocimiento propiedad de la firma licenciadora. Transferir conocimientos a través del mercado también puede ser difícil cuando

aquéllos son de naturaleza tácita (esto es, no perfectamente explícitos ni codificables). Otros factores que pueden favorecer la opción de la IED son la necesidad de proteger la calidad y/o la reputación de la firma o de sus productos/servicios y la intención de controlar los canales de venta/abastecimiento. Asimismo, la existencia de ciertas políticas públicas en los países receptores (por ejemplo, barreras al comercio) también puede ser un elemento que favorezca la internalización. En el mismo sentido actúa la posibilidad de emplear prácticas tales como el uso de precios de transferencia o de subsidios cruzados entre filiales. Finalmente, para que un país reciba flujos de IED debe poseer algunas ventajas de localización que lo hagan atractivo para que las ET decidan invertir. Entre las ventajas de localización más importantes se encuentran el tamaño y ritmo de crecimiento del mercado interno, la posesión, costo y calidad de los recursos naturales y “creados” (e.g., capital humano, know how tecnológico), los costos de producción (e.g., laborales, energéticos), el grado de estabilidad política y económica del país receptor, la disponibilidad y costo de la infraestructura, los costos de transporte, el nivel del tipo de cambio y el esquema de política económica (grado de apertura al capital extranjero, política comercial, regímenes de incentivos, política fiscal), entre otros. Los acuerdos de integración regional también pueden favorecer la atracción de IED. La cercanía geográfica y/o cultural (e.g., idioma, costumbres) es otro factor que puede estimular los flujos de IED. (Chudnovsky y López, 2006, p.5)

2.4.7 Modalidades de IED

Las modalidades de inversión que efectúan las EMN se pueden agrupar de dos formas: mediante greenfield investment¹⁷ y fusiones y adquisiciones.

El modo de entrada a los mercados internacionales mediante la modalidad de greenfield investment consiste en una forma de inversión extranjera directa por la que una empresa matriz construye “desde cero” las instalaciones para una industria, creando empleo en el país de destino. Las multinacionales de países desarrollados ven este tipo de inversión como una manera de entrar en el mercado de países emergentes, cuyos gobiernos incluso ofrecen desgravaciones fiscales, subvenciones u otro tipo de incentivos para que estos proyectos se lleven a cabo. Por ejemplo, China se muestra favorable a permitir que empresas extranjeras inviertan de este modo en su economía, y no tanto mediante la adquisición directa de empresas chinas existentes. Estas inversiones suelen ofrecerse como alternativa frente a otras formas de inversión, como las fusiones y las adquisiciones y además tiene como característica principal para el país receptor que aumenta el stock de bienes del país y contribuye a la formación de nuevo capital. Las inversiones de este tipo usualmente requieren el desarrollo de relaciones con los agentes locales para acceder al abastecimiento de consumos intermedios, el establecimiento de canales de distribución e incluso la búsqueda de socios tecnológicos. (Matías, 2008, p.23)

Del mismo modo Ronderos (2010) define a las inversiones greenfield como aquellas inversiones que involucran la construcción de una instalación nueva, sea una fábrica, centro de distribución, nueva unidad de prestación de servicios o cualquiera otra, para desarrollar sus actividades en el país en el cual invierte. En español se conocen como inversiones “a campo abierto” y suponen la inexistencia de una infraestructura previa en la industria o servicio en el cual se va a invertir. Este tipo de inversiones tienden a tener un mayor impacto sobre la generación de empleo, pues el enganche de personal se inicia con la construcción misma de las

¹⁷ También conocido como *offshoring*.

instalaciones y continúa con el empleo que genera la actividad económica en funcionamiento. Supone la adopción, en cualquier caso, de una tecnología más actualizada, pues trabaja con equipos y técnica de producción nuevas que presume la adopción de sistemas y maquinaria de actualidad tecnológica. El efecto que tendrá sobre otras variables, tales como su capacidad de desbordamiento (*Spillovers*) dependerá del grado de utilización de insumos nacionales y de la naturaleza tecnológica de la instalación.

Los casos de inversión Greenfield se encuentran más frecuentemente en:

1. Una economía emergente sin una previa infraestructura industrial, lo que obliga al capital extranjero a ubicarse sin recurrir a actividades o infraestructura preexistentes.
2. Nuevos negocios que se desarrollan en virtud al avance de la tecnología. Algunos de estos avances en los campos de las telecomunicaciones y algunas otras industrias TIC, son resultado de concesiones estatales que son en sí concesiones monopólicas, lo que garantiza la ventaja mencionada en párrafos anteriores.
3. Para atender mercados regionales o nacionales altamente protegidos, que buscan mediante este mecanismo el desarrollo de una infraestructura industrial. Este el caso de buena parte de la inversión extranjera en América Latina durante el período de la sustitución de importaciones.
4. Cuando el país receptor de la inversión cuenta con alguna ventaja competitiva que permite procesos de producción más eficientes para atender mercados internacionales. Estas ventajas pueden ser la existencia de una materia prima, una infraestructura, unos recursos de capital humano o cualquier otro factor diferenciador que genere ventajas inexistentes en facilidades de producción existentes. En la Matriz, este tipo de inversión se clasifica en la categoría de Inversiones Greenfield de carácter vertical para atención del mercado externo.
5. La acelerada participación del sector servicios como componente del producto bruto interno y su peso en el comercio internacional ha generado el desarrollo de las operaciones Greenfield en el servicio de producción de bienes. Excepción son

las inversiones en sector financiero y bancario en las cuales la IED se ha caracterizado por ser fusiones y adquisiciones.

Para Hodge (2003) las fusiones y adquisiciones tienen lugar cuando dos organizaciones o más se convierten en uno. En una fusión se unen uno o más compañías para formar una tercera. En una adquisición una compañía compra a otra y la compañía que adquiere se convierte en una compañía matriz, mientras que la adquirida se convierte en una filial, sucursal o división de la otra.

Las compañías se fusionan y adquieren otras compañías por muchas razones, por ejemplo.

1. El crecimiento y aumento de poder y de estatus competitivo en el mercado.
2. La mejora de las economías de escala, eficiencia y rentabilidad.
3. El acceso mejorado a suministros de recursos críticos.
4. La reducción de la incertidumbre del entorno.
5. La gestión de riesgos.

La mayor parte de IED en el mundo se concreta por medio de esta modalidad y existen razones de fondo para que ello sea así. Los costos de penetración de la inversión extranjera son por general altos, resultado del desconocimiento de normas, reglas y costumbres que imperan en el mercado al cual se llega.

Diferentes autores que han estudiado el tema de la IED señalan que esa desventaja se supera mediante el establecimiento de algún tipo de monopolio que permita compensar, en razón a los beneficios mismos del monopolio, los costos de penetración mencionados. En el caso de los estudios de Dunning (2001), ese monopolio se deriva de lo que él llama las “Ventajas de la Propiedad”, que no son otras que las características únicas derivadas de las ventajas tecnológicas protegidas por patentes o aquellas de las marcas que están posicionadas en el mercado y que se protegen mediante leyes de protección a la propiedad intelectual (marcas). Ello explica que la IED tenga como destino preferencial aquellas economías en las cuales la protección de la propiedad intelectual sea mayor, y esto tanto más cierto

cuando se trata de inversiones que involucran alto contenido tecnológico. Ronderos (2010)

En el Perú este ha sido la forma más predominante durante la década de los 90 mediante la transferencia de empresas estatales a través de la privatización. La mayor participación de la IED se obtuvo básicamente de la privatización de 11 grandes empresas: Compañía Peruana de Teléfonos (CPT) y Entel Perú, Electrolima, Petroperú, Minero Perú, Electroperú, Centromin, Tintaya, Banco Continental, Petromar, Sider Perú y Pesca Perú. Estas concentraron más del 86 por ciento del valor de venta y más del 92 por ciento de los proyectos de inversión.

Por otro lado, el impacto en el empleo es diferente por cuanto las empresas al ser absorbidos por empresas extranjeras reducen el personal en función a la búsqueda de maximizar el beneficio. Durante la década de las privatizaciones en el país, muchos puestos de trabajos fueron contratados más por criterios políticos que técnicos. En el corto plazo es negativo hasta que las empresas adquiridas se adecuan a nuevos objetivos de mercado.

Para el caso específico de fusiones, según Pérez, C y Peña J. (1992), se pueden distinguir en la literatura dos visiones contrapuestas de las fusiones según se les atribuya una mejora en eficiencia o no. En primer el caso, la fusión se produce para aprovechar alguna ventaja tecnológica, financiera, fiscal, estratégica u organizativa de modo que la fusión aumenta la capacidad de obtención de beneficios de las empresas fusionadas. En el segundo caso la fusión se debe a un error de cálculo o a la deficiente información de alguna de las partes implicadas de modo que, ex post, las empresas (o sus propietarios) hubiesen preferido no fusionarse. Esta visión de las fusiones, basada en la irracionalidad o en los errores (sistemáticos) de los agentes económicos, es contraria al supuesto habitual de racionalidad sobre el que se fundamenta la mayor parte del análisis económico. Su creciente popularidad parece deberse a la evidencia sobre la falta de rentabilidad de las fusiones y adquisiciones no relacionadas.

2.4.8 Impacto de la IED a nivel empresa

El principal aporte de la IED a nivel de empresas está referido a la medición de la productividad de las empresas locales mediante spillovers de tecnología que es proporcionada por las EMN. La teoría endógena desarrollada por Romer (1990) y Jones (2002) citados por Figueroa, A (2001), es el principal núcleo teórico y se plasma en los modelos endógenos de segunda generación en la ciencia económica. De acuerdo a Jiménez, F (2010), “la inclusión de la competencia imperfecta es necesaria para asegurar los incentivos económicos a la inversión en capital humano e I&D. Así, las soluciones que no son óptimos de Pareto son resultados frecuentes en estos modelos: «si queremos modelar el progreso tecnológico en forma endógena, tenemos que abandonar el mundo perfectamente competitivo y óptimo de Pareto que es la base de la teoría neoclásica y dar lugar a la competencia imperfecta». Como consecuencia, el nivel de I&D invertido no es el nivel socialmente óptimo. Los mercados no proveen todos los incentivos para inducir el nivel óptimo de capital humano dedicado a I&D”.

Jones (2002) señala. “Tres distorsiones generadas por la propia naturaleza del conocimiento y desarrollo tecnológico que explican esta falla del mercado. En primer lugar, en el mercado, la investigación es económicamente valorada por los beneficios que se perciben debido al avance tecnológico. En el caso del modelo de Romer (1990), las empresas de I&D venden sus diseños a las firmas de bienes intermedios. Sin embargo, el mercado no considera que el nuevo invento (o desarrollo tecnológico) pueda afectar la productividad de las investigaciones futuras. Por lo tanto, el problema está en la inexistencia de un mercado que remunere a los investigadores por su contribución al incremento de la productividad de futuros investigadores. Esta distorsión es conocida como ‘knowledge spillover’, es decir, el conocimiento se difunde y puede ser aprovechado por otras firmas o personas que no invirtieron en este desarrollo. De este modo, la inversión en I&D genera externalidades positivas para otros investigadores”

El modelo presentado es el siguiente:

$$\hat{A} = \delta H_A^\lambda A^\varphi \quad \rightarrow \quad \hat{A}/A = \delta H_A^\lambda A^{-(1-\varphi)}$$

Jones (2002) señala. “En esta función, si el conocimiento presenta una externalidad positiva que contribuye al incremento de la productividad de los investigadores, entonces la variación del stock de conocimiento general (\hat{A}) debe ser creciente con respecto al stock de conocimiento existente (A), es decir, φ debe ser mayor que cero. Por otro lado, si el conocimiento previamente alcanzado presenta externalidades negativas sobre la productividad en el desarrollo de nuevas ideas (o tecnología), entonces, φ sería menor que cero. Si además incluimos la posibilidad de duplicidad de esfuerzos, entonces el parámetro λ sería menor a uno” (Jones, 2002). La ecuación de cambio técnico de Romer (1990) es una versión especial de esta ecuación, con $\lambda = 1$ y $\varphi = 1$ ”.

De acuerdo a Fujii (2004). “Investigaciones realizadas por Blomström y Kokko; Blomström y Persson; Blomström; Blomström, Kokko y Zejan, (1997, 1983, 1986, 2000) a pesar del aporte teórico, todavía no está del todo claro mediante qué mecanismos es factible la transmisión de tecnología hacia las empresas domésticas, ni cuál es el papel que juegan las transnacionales en el proceso. Justifican esta incertidumbre por el hecho de que la tecnología es un concepto no tan fácilmente medible, y de que existen diversos canales de difusión tecnológica (formales e informales), en los que la empresa transnacional puede desempeñar un papel activo o pasivo. Siguiendo la misma línea, el efecto que tiene la IED sobre la estructura industrial puede ser de tipo directo o indirecto. El efecto directo implica que el inversionista extranjero no se apropia de todo el incremento en la eficiencia que se genera, sino que existen ganancias para los trabajadores locales (mayores salarios), consumidores locales (menores precios) y gobierno local (mayor recaudación fiscal). El efecto indirecto, por otro lado, se presenta en forma de spillovers, [...]. El razonamiento que respalda el concepto de spillovers es que las empresas domésticas resultan beneficiadas en términos de productividad por la presencia de grandes transnacionales en sus respectivos sectores. La hipótesis detrás de este efecto es que, después de la entrada de empresas extranjeras, las domésticas se volverán más productivas, con lo que mantendrán sus ganancias y podrán competir con aquéllas. En este escenario, las empresas locales se verán forzadas a utilizar más eficientemente las tecnologías existentes y estudiar posibles alternativas tecnológicas”. (p.151)

2.4.8.1 Spillovers

Reyes, Romo y Bazdresch (2004) proporcionan una definición general de "spillovers" estableciendo. "Son aquellas consecuencias, repercusiones o efectos directos e indirectos que genera una unidad o actividad económica sobre otras no directamente involucradas, pudiendo producirse economías o deseconomías externas dependiendo de si el efecto es positivo o negativo".

Kabir Hassan (2001) definen spillovers como: "La capacidad que tiene una IED de desbordar su tecnología y sus ventajas a otras actividades económicas del país receptor. En este sentido, el desbordamiento puede ser de carácter horizontal, que se refiere cuando éste sucede de una empresa extranjera (IED) hacia empresas nacionales que desarrollan actividades en el mismo sector, y desbordamientos verticales, que pueden ser a su vez "hacia adelante" y "hacia atrás", según sea el encadenamiento que esa IED tenga con otras actividades relacionadas en la economía receptora. El desbordamiento tecnológico puede llegar vía la capacitación de la mano de obra que enganchan las empresas extranjeras, vía las transacciones que las empresas domésticas realicen con las empresas extranjeras y vía el efecto demostrativo que lleva a las empresas domésticas a imitar las tecnologías más avanzadas que utilizan las empresas extranjeras, [...]. Sin embargo, el efecto sobre las firmas dependerá también de la propia capacidad de estas para absorber el conocimiento, su estadio tecnológico, el pool de decisiones estratégicas en torno a la I&D. Esto porque las firmas toman sus decisiones de forma secuencial, y por tanto, puede generar un retraso estratégico, donde prefieren esperar sus decisiones de inversión, pues les genera beneficio de las decisiones de las demás. Con respecto a los efectos generados por los Spillovers es factible distinguir efectos intrasectoriales y efectos intersectoriales. Los primeros se refieren a las externalidades que se genera a partir de una firma con las restantes firmas del sector, y el segundo se refiere a que los efectos se transfieren hacia firmas pertenecientes en otros sectores. La validez del primer argumento se debe a que las firmas presentan similitudes en los procesos productivos". (Citado por Ronderos, 2011)

Para Blomström y Kokko (1998), existen diferentes tipos de derramas e identificados: las de productividad y las de acceso a mercados. "Las primeras se presentan

cuando la entrada de empresas extranjeras en el país huésped induce a las firmas locales a mejorar su productividad o eficiencia y las empresas extranjeras no son capaces de internalizar el valor total de tales beneficios. Las segundas son aquellas que tienen lugar cuando la orientación exportadora de las empresas extranjeras provee de conocimiento acerca de las condiciones de los mercados internacionales como las preferencias en cuanto a diseño, empaque y calidad del producto. Si esta información es aprovechada por parte de las empresas locales de forma que ellas empiecen a exportar entonces se hablará de derramas de acceso a mercados. De esta forma, las actividades de exportación de las subsidiarias de firmas multinacionales reducen los costos asociados a la exportación de las empresas locales que se convierten en exportadores potenciales”. (Citado por Reyes, Romo y Bazdresch, 2004).

Otras clases de derramas son las tecnológicas y las salariales. Las primeras se producen cuando se introducen avances tecnológicos por parte de las empresas extranjeras y ello repercute en las empresas domésticas que se ven incentivadas a renovar sus equipos productivos y a adoptar nueva tecnología en una misma industria, no obstante, estas derramas finalmente se verán reflejadas en derramas de productividad. En segundo lugar, las salariales se dan cuando las mayores retribuciones pagadas por las empresas extranjeras afectan el mercado laboral de la industria local llevando a un nuevo equilibrio salarial en las empresas domésticas que otorgarán mayores remuneraciones a sus trabajadores. (Aitken, Harrison y Lipsey 1996, p.21).

Por otro lado, de acuerdo a Gorg y Greenaway (2003), para medir los spillovers de productividad de las multinacionales: “Se incluye una variable que representa el alcance de la penetración de las empresas extranjeras, generalmente calculada como la participación del empleo o las ventas de las multinacionales sobre el empleo/ventas totales de la industria en un sector determinado. En otras palabras, la regresión permite un efecto de la IED en la productividad de las empresas nacionales en la misma industria. La regresión permite un efecto de la IED en la productividad de las empresas nacionales en la misma industria. Si el signo de la regresión es positiva y estadísticamente significativa sobre la variable de presencia extranjera, esto se toma como evidencia de que se han producido efectos de

contagio de las EMN a las empresas nacionales. La mayoría de los estudios utilizan un año de penetración extranjera, o rezagos relativamente cortos (más comúnmente un retraso de un año) como sus variables explicativas. En todo caso, estos estudios generalmente miden los efectos a corto plazo de la presencia extranjera en la productividad interna”.

2.4.8.2 Empleo

En relación al empleo, la presencia de empresas multinacionales ejerce siempre competencia a las empresas locales y el impacto que ésta produce en el empleo inicialmente son casi siempre negativas. Lo que busca es desplazar a las empresas locales menos eficientes y dada su capacidad tecnológica busca producir los mismos productos con menor número de trabajadores. Entendido esta, que el objetivo de éstas empresas es el retorno rápido de su inversión y la maximización de riqueza por parte de los accionistas.

De acuerdo a Ronderos (2010). “Para la valoración del impacto sobre empleo y crecimiento de industria y servicios, se hace necesario tener en consideración tres aspectos fundamentales: si la inversión extranjera reemplaza la producción doméstica, si ésta estimula la creación de industrias de insumos y si se trata de una operación greenfield o de una fusión y/o adquisición. En cada uno de estos eventos, el impacto de IED sobre el empleo será diferente. Otro tema sensible en materia laboral es la remuneración de la mano de obra que ocupa esa inversión. Los sectores en los cuales invierte la IED en países de menor desarrollo sin una base tecnológica son, por lo general, sectores que utilizan mano de obra no calificada pero aún en esos casos, diversos estudios han demostrado que el nivel salarial de estos trabajadores, es superior al de los trabajadores ocupados en la industria doméstica con capacitación similar. En el caso de la IED que emplea personal más calificado, igualmente se ha encontrado que los niveles salariales son mayores a los que paga la industria local y se puede afirmar que, en general, la IED tiene un impacto en mejores niveles salariales”.

2.4.9 Teoría de la IED con spillovers de productividad

Uno de los beneficios para una economía anfitriona que debería justificar la entrada de IED, ha sido el efecto positivo que esta genera en las empresas nacionales. La existencia de beneficios indirectos (spillovers) para un país anfitrión a partir de la IED ha sido bien estudiada en la literatura, especialmente en el caso de países desarrollados que albergan IED. Lo que determina el tamaño y el alcance de las externalidades positivas ha sido objeto de varios estudios, sin embargo, los resultados no han sido tan claros y consistentes como los de la existencia y magnitud de las externalidades relevantes. En consecuencia, podríamos argumentar que no existe un marco teórico bien establecido con respecto a los beneficios de la eficiencia de la propagación que pueda guiar una investigación empírica. Por lo tanto, la lectura casual de la literatura a menudo conduce a evidencias teóricas y empíricas conflictivas y no concluyentes.

Uno puede pensar en los efectos secundarios en un contexto tradicional de oferta y demanda del mercado. Cuando las empresas extranjeras deciden invertir en una economía anfitriona, ponen su tecnología, directa o indirectamente, a disposición de las empresas nacionales. La tecnología en este caso debe considerarse más ampliamente, ya que contiene aspectos tangibles e intangibles que pueden o no generar rentas económicas para las empresas nacionales, por ejemplo, al mejorar su productividad total de los factores. Además, la tecnología puede verse en un sentido más estrecho y tradicional como el conocimiento incorporado o no incorporado con respecto a la producción y distribución. Vale la pena señalar que las empresas extranjeras son conscientes de que las empresas nacionales son capaces de captar los spillovers y posiblemente intenten prevenirlas o incluso animarlas si eso es lo que más les interesa en sus ganancias. Por ejemplo, pueden eliminar la difusión del conocimiento (tecnología) hacia las empresas nacionales al crear “riesgos inaceptables” para los gerentes que probablemente tomen su conocimiento como actores nacionales (u otras filiales extranjeras) al brindarles mejores salarios o condiciones laborales (denominados “eficiencia” de salarios). Una solución alternativa podría ser la posibilidad de que una empresa extranjera contrate gerentes solo de su país de origen en lugar de los de la economía local, ya que es menos probable que la primera difunda el conocimiento a las empresas nacionales. En otras

palabras, la disponibilidad de tecnología extranjera puede ser, en cierto sentido, bastante limitada y puede ser determinada y controlada (internalización) a través de acciones de las empresas extranjeras con tecnología superior. Por otro lado, los costes destinados a la internalización de la empresa extranjera, más allá de cierto umbral, puede crear mayores oportunidades para los efectos secundarios con la mayor disposición de las empresas multinacionales para proporcionar al menos una parte de su tecnología. (Pereira y Leal, 2014).

Al mismo tiempo, las empresas nacionales deberán gastar un nivel significativo de sus recursos para adoptar la tecnología y utilizarla para mejorar su productividad. Por lo tanto, las empresas nacionales comparan los costos relativos de adoptar la tecnología con el valor de la tecnología, lo que resulta en una voluntad débil o fuerte de la demanda de la tecnología y, por lo tanto, en un menor nivel de efectos secundarios.

La literatura sobre los efectos indirectos en la productividad de las empresas nacionales destaca algunos canales a través de los cuales la IED puede tener un efecto duradero en la productividad de las empresas nacionales cuando existe una interacción entre empresas extranjeras y nacionales en la economía receptora. En la literatura, el enfoque principal a menudo se centra en dos características importantes de los efectos secundarios: los efectos secundarios de la productividad (en un sentido amplio, la llamada transferencia tecnológica que incluye la mejora de las prácticas de organización y gestión, así como el know how) y los efectos secundarios de acceso al mercado (la oportunidad de para que las empresas accedan a nuevos mercados a través de las redes comerciales y de mercadeo de las EMN con las que las empresas locales interactúan). Es obvio que la última propagación puede mejorar la primera causando que las empresas nacionales, a las que se les brinda la oportunidad de competir en mercados extranjeros pero con una mayor presión del mercado, se adapten y, por lo tanto, aumenten su productividad.

En relación a la medición de la influencia positiva de las externalidades, seguimos lo señalado por Gorg y Greenaway, (2004) quienes refieren “La mayoría de los análisis econométricos utilizan un marco de regresión de la productividad laboral o la productividad total del factor de las empresas en un rango de variables

independientes. Para medir la productividad de las empresas multinacionales, se incluye una variable que determina el alcance de la penetración de empresas extranjeras. En otras palabras, la regresión permite un efecto de la IED en la productividad de las empresas en la misma industria. Si el análisis de regresión produce un coeficiente positivo y estadísticamente significativo de la presencia extranjera, esto se toma como evidencia de que se han producido efectos spillovers” (p.176)

Por otro lado, destacamos que la ocurrencia de efectos spillovers no solo depende de la presencia de empresas multinacionales, sino también de la capacidad de absorción, la presencia de estructuras e instituciones de apoyo, la presencia de interacciones y la orientación comercial. Otros factores consideran el tamaño de la empresa, la edad, la estructura de propiedad, el rendimiento, la estrategia empresarial y la estructura de la industria.

La teoría sugiere algunos posibles mecanismos a través de los cuales pueden ocurrir derrames, como la imitación, la movilidad de los trabajadores, la competencia y los vínculos formales e informales. Sin embargo, el análisis de la ocurrencia de desbordamiento a través de los distintos mecanismos requiere un análisis profundo y, por lo tanto, se requerirían metodologías cualitativas para recopilar y analizar datos, lo que escapa al análisis del presente estudio.

2.5.0 Modelo teórico

El modelo descrito en el presente estudio parte de la función de producción neoclásica agregada de Solow que es utilizada para explicar el crecimiento del producto. La función puede ser extensiva para el uso de una empresa. Ello supone que la función de producción (Y_t) se ve determinada por el capital físico (K), el trabajo (L) y el stock de conocimiento o productividad total de factores (A).

$$Y_t = A_t f(K_t, L_t) \dots (1)$$

Sobre la base de este modelo y siguiendo a Álvarez (2002). “Se asume que la productividad total de factores (A) es afectada positivamente por la inversión extranjera directa. El argumento teórico es que la IED permite una mayor absorción de tecnología y conocimientos, incrementando la productividad de las firmas. No obstante, si la incorporación de nuevas tecnologías no es completamente apropiable, se puede argumentar que la productividad de una firma será mayor en aquellos sectores con mayor presencia de IED”.

La ecuación (1) se representa así:

$$A_{it} = A (IED_{it}, IED_{st}) \dots \dots \dots (2)$$

Donde IED_i representa la participación del capital extranjero (IED) en el capital de la empresa i e IED_s es la participación promedio de la IED en el sector al que pertenece la firma.

Por otro lado, de acuerdo a la teoría de crecimiento endógeno, la calidad de la fuerza laboral, experiencia acumulada, capital humano, sistema educativo, etc., es lo que determina la capacidad de una economía para crear nuevas ideas y adaptar los viejos. En consecuencia, las mejoras en la educación y el capital humano son esenciales para absorber y adaptar la tecnología extranjera, y para generar un crecimiento sostenible a largo plazo. Por tanto, agregamos el componente del capital humano a la ecuación mediante la notación $SKILL$.

$$A_{it} = A (IED_{it}, IED_{st}, SKILL) \dots \dots \dots (3)$$

Finalmente, Caves (1974) señala. “Las empresas transnacionales inciden sobre la eficiencia¹⁸ en la asignación de recursos cuando se establecen en industrias con fuertes barreras de entrada pudiendo reducir la excesiva concentración del mercado y aumentando la productividad de los recursos en el país huésped. Las subsidiarias también inducen a mejoras en la eficiencia técnica o "eficiencia-X" de las empresas locales que compiten con ella. La concentración de mercados refiere al grado de imperfección del mercado. Este aspecto cobra significado cuando afecta la libre competencia”. (Citado por Reyes, Romo y Bazdresch, 2004)

Una medida para calcular la concentración de mercado es el índice de Herfindhal-Hischman y se calcula este índice sumando los cuadrados de las cuotas de mercado de las empresas de un determinado sector o mercado. Si el valor es alto implica presencia de monopolio u oligopolio. Si el valor se aproxima a cero refleja existencia de elevadas firmas compitiendo en el mercado. Esta variable se construye en función a la cantidad de trabajadores en la firma.

$$HERF = \sum (xi / X)^2$$

Dónde: $HERF$ = Índice de Herfindhal-Hischman

Xi = Cantidad de trabajadores de la firma i

X = Cantidad total de trabajadores del sector/industria.

Por lo que, la productividad de factores se establece como:

$$A_{it} = A(IED_{it}, IED_{St}, SKILL, HERF) \dots \dots \dots (4)$$

Por otro lado Si: $Y_t = Y/L = LnPROD_L$

La ecuación a evaluar es la siguiente:

¹⁸ De acuerdo a la OCDE (2001). “La eficiencia económica puede entenderse en dos sentidos: eficiencia técnica y eficiencia en la asignación de recursos. La primera es la capacidad de una firma para obtener el máximo producto a partir de un conjunto de insumos (eficiencia técnica de producto) o el uso mínimo de insumos para lograr un determinado nivel de producto (eficiencia técnica de insumos). La segunda es la habilidad de la empresa para utilizar insumos en proporciones óptimas dados sus precios o generar niveles de producto óptimos dado un conjunto de niveles de insumos. Las mejoras en eficiencia técnica son movimientos hacia "la mejor práctica" o, alternativamente, la eliminación de ineficiencias tecnológicas y organizacionales. La eficiencia en la asignación”. (Citado por Reyes, Romo y Bazdresch, 2004),

$$\ln PROD_{it} = f(IED_{it}, SKILL_{it}, HERF_{it},)$$

Donde:

$\ln PROD_{it}$ es la productividad laboral de la empresa.

IED_{it} es una variable dicotómica que identifica si la empresa tiene o no tiene inversión extranjera.

i representa la empresa,

t el año,

En general, en teoría se espera que IED , $SKILL$ y $HERF$ estén positivamente relacionados con la productividad laboral.

CAPITULO 3. METODOLOGIA

El estudio utiliza la metodología alfa-beta propuesta por Figueroa, el cual sostiene:

Esta metodología es consistente con el falibilismo, la metodología propuesta por los más renombrados filósofos de la ciencia, Popper, Lakatos y Kuhn. La metodología alfa-beta nos permite remontar el problema señalado por los críticos al falsacionismo, quienes proponen la imposibilidad de evaluar conclusivamente cualquier teoría científica —crítica conocida como el problema Duhem-Quine. Hay algunas peculiaridades en esta aplicación. Primero, las proposiciones alfa incluyen teorías universales y también particulares a cada sociedad. Segundo, la falsación de las teorías se lleva a cabo a través de modelos. Una teoría es una familia de modelos. La falsación requiere que el número de modelos sea finito. En tercer lugar, el concepto de equilibrio es esencial para la falsación. Una teoría económica es una familia de modelos. Esto es así dado que las proposiciones alfa no son lo suficientemente precisas como para derivar proposiciones beta. Una teoría económica puede no ser operacional pues contiene proposiciones generales, las que se encuentran en el dominio de las intuiciones. Se requiere introducir entonces un conjunto de supuestos auxiliares consistentes. De esta manera se logra transformar la teoría en proposiciones operacionales, procedimiento éste que da lugar a los diferentes modelos de la teoría. En un modelo, las proposiciones alfa se combinan con supuestos auxiliares para formar proposiciones empíricamente refutables, esto es, proposiciones beta. Un modelo nos ayuda a comprobar la consistencia lógica de la teoría. Sin embargo, el principio de falsación enfrenta ahora un problema, puesto que lo que se pone a la prueba empírica es un modelo de la teoría, no la teoría misma. Como señala Lakatos, el conjunto de modelos es el cinturón protector de la teoría. La refutación de una teoría implica falsar todos sus posibles modelos. Ciertamente, el principio de falsación requiere que el número de modelos en una teoría sea finito. La metodología se puede resumir en los siguientes términos. Un fenómeno real es transformado en un proceso abstracto usando las proposiciones alfa. Dado que este proceso se repite período tras período, las relaciones entre los elementos endógenos y

los elementos exógenos pueden ser observadas empírica y continuamente, mostrando ciertas regularidades. Estas regularidades son sujeto de comprobación estadística. La falsación de la teoría se hace de modo indirecto, a través de la confrontación de proposiciones beta con la información empírica. El test debe estar basado en métodos estadísticos a fin de evitar el problema de la doble test: primero sobre los supuestos de la teoría bajo investigación, y luego sobre los supuestos del método estadístico usado. Si la teoría falla, una nueva teoría es construida, y el algoritmo se aplica. La interacción entre las proposiciones alfa, las proposiciones beta y la evidencia empírica, es la piedra angular de esta metodología. En relación a las proposiciones alfa universales, éstos son denominados postulados¹⁹ para indicar que ellas constituyen el núcleo.

$\alpha_0 = (1)$. La inversión extranjera directa en una economía genera arrastres (spillovers) positivos en la economía local.

$\alpha_{kj} = (2)$. Para el Perú la inversión extranjera directa es selectiva por sectores en la economía.

$\beta_{kj} = (3)$. Para el Perú, no existen spillovers de productividad.

Una sociedad abstracta k puede ser representada por la teoría j de la siguiente manera:

$$Ekj = (\alpha_0, \alpha_{kj}, \beta_{kj})$$

En este vector, el primer conjunto alfa (α_0) es supuesto como universalmente válido, mientras que el segundo es específico al Perú. El primer conjunto implica que, en cualquier sociedad, la presencia de IED en una economía genera arrastres positivos en la economía local. El segundo conjunto incluye

¹⁹ Para Figueroa (2001). “El término axioma es demasiado rígido para ser usado cuando se espera que las proposiciones jueguen un rol de instrumentos en la construcción de teorías bajo iteración. El término postulado parece ser mejor, más flexible. Conceptualmente, los axiomas son evidentes supuestos, que son comunes a todas las ramas de la ciencia, mientras que los postulados están relacionados con el particular de la ciencia. En otras palabras, un postulado es una proposición no evidente por sí misma, ni demostrada, pero que se acepta ya que no existe otro principio al que pueda ser referida. Si la proposición se considera evidente y es aceptada sin demostración previa, se denomina axioma”.

supuestos específicos a la sociedad k (en este caso al Perú) de forma tal que da lugar al surgimiento de las proposiciones beta, esto es, proposiciones con contenido empírico. El conjunto beta es también propio de la sociedad k “.
(Figuroa, 2001, p.23).

3.1 Enfoque de la Investigación

El estudio sigue un enfoque eminentemente cuantitativo por las consideraciones propias del estudio: Primero, es un estudio delimitado y concreto al año 2016 y 2017 con preguntas de investigación específicas. Segundo, está orientado a la descripción de los datos y explicación de los hechos. Tercero, los datos son medibles (numéricos) y observables y, cuarto, sigue un patrón predecible y estructurado con relaciones entre variables con el fin de llegar a proposiciones precisas y hacer recomendaciones específicas.

3.2 Alcance de la investigación

Del alcance del estudio depende la estrategia de la investigación. El presente estudio, por la perspectiva y estado del conocimiento de la investigación, es del tipo descriptivo, correlacional y explicativo. Es descriptivo porque mide, evalúa y recolecta los datos correspondientes a las inversiones extranjeras directas, productividad, cantidad de trabajadores e indicadores de desempeño de las empresas con accionariado nacionales y extranjeras. Es correlacional y explicativa porque a través del modelo econométrico de regresión ANCOVA explica la causalidad entre las variables de estudio, a través de las pruebas de hipótesis y los respectivos niveles de significancia.

3.3 Diseño de la Investigación

El diseño está referido al plan o estrategia concebida para obtener la información deseada. El estudio se enmarca dentro del diseño no experimental, por cuanto no manipula deliberadamente las variables. Esto significa que no se hace variar de manera voluntaria e intencional las variables explicativas para ver el efecto causado en la variable dependiente.

Es del tipo transversal ya que los datos son recolectados en un momento específico en el tiempo, año 2016 y 2017. El propósito es describir las variables y analizar la correlación que existe entre ellas a fin de explicar las relaciones descritas en el modelo empírico.

3.4 Muestra

Para una población no conocida, utilizamos la especificación del tamaño muestral sugerido por Fernández (1996). Dicho tamaño permite realizar inferencia para la población total.

$$N = Z^2 p \cdot q / d^2$$

Z^2 = Coeficiente de confiabilidad (1.645 al 90%)

p = Proporción esperada (0.05)

$q = 1 - p$ (0.95)

d^2 = Precisión

Los resultados muestran un tamaño muestral de 68 empresas. Sin embargo el estudio ajusta a 86 empresas, debido a información disponible en la BVL, portal de las empresas seleccionadas así como información disponible en internet, lo cual nos permite una mayor confiabilidad predictiva.

La muestra está conformada por 86 empresas representativas de diversos sectores de la economía nacional que listan en la bolsa de valores de Lima (BVL), excluyéndose aquellas referidas en la delimitación del estudio. La información fue obtenida del portal WEB de la BVL para los años 2016 y 2017 donde se publican la memoria anual, los estados financieros y los principios de buen gobierno corporativo declaradas por cada uno de las empresas. La importancia de la fuente se explica por tres razones:

- i. Está regulado por la Superintendencia del mercado de valores
- ii. La información de la empresa es acreditada y transparente
- iii. Es sancionada en caso de información falsa.

La tabla 16 muestra el total de empresas sujetas a medición.

Tabla 16. Empresas seleccionadas que listan en la BVL (Años 2016 y 2017)

No	Empresa	No	Empresa	No	Empresa
1	Azucarera Chucarapi SA	30	Compañía Good Year del Perú SA	59	Luz del Sur SA
2	Agrícola y Ganadera Chavin de Huantar	31	Creditex SAA	60	Manufacturas Record SA
3	Agroindustrial Paramonga SAA	32	Cerro Verde SA	61	Metalurgica Peruana SA Mepsa
4	Agroindustrial Laredo SAA	33	Eco Acuicola SAC y subsidiaria	62	Michel y Cia SA
5	Agroindustrias AIB SA	34	Electro Sur Este SAA	63	Minsur SA
6	Agroindustrias San Jacinto SA	35	Electro Puno SAA	64	Mineras Atacocha SAA
7	Agroindustria Cayalti SA	36	Empresa Siderurgica del Perú	65	Motores diessel andinos SA
8	Alicorp SAA	37	Hidrandina SA	66	Nessus Hoteles Perú SA
9	Austral Group SAA	38	Empresa Agricola San Juan SA	67	Peruana de moldeados Pamolsa
10	Agrokasa Holdings	39	Empresa Agricola Sintuco SA	68	Pesquera Exalmar SAA
11	BPO Consulting SAC	40	Empresa Azucarera El Ingenio SA	69	Pesquera Hayduk SA
12	Backus SA	41	Enel Distribución Perú SAA	70	Perubar SA
13	Bayer SA	42	Exsa SA	71	Petróleos del Peru SA
14	Cía de Minas Buenaventura SAA	43	Ferreycorp	72	Quimpac SA
15	Cartavio SAA	44	Fabrica Acumuladores Etna SA	73	Representación Química Europea SAC
16	Camposol	45	Fabrica Peruana Ethernit SA	74	Refinería la Pampilla S.A.A.
17	Casagrande SAA	46	Filamentos Industriales	75	Saga Fallabela SA
18	Cementos Pacasmayo SAA	47	Hermes Transportes Blindado	76	Servicios Generales Saturno SA
19	Cervezeria San Juan SA	48	Hidrostral SA	77	Shougang Gereneración Eléctrica SAA
20	Compañía Minera Santa Luisa SA	49	Indeco SA	78	Shougang Hierro Perú SAA
21	Compañía Universal Textil SA	50	Industrias del Envase SA	79	Sociedad electrica del Sur Oeste SA
22	Consorcio Industrial de Arequipa SA	51	Industria Electro Quimica IEQSA SA	80	Sociedad Minera Corona SA
23	Corporación Aceros Arequipa SA	52	Intradevco Industrial SA	81	Sociedad Minera El Brocal SAA
24	Corporación Cerámica SA	53	Invertur SA	82	Southern Perú Copper Corporation
25	Corporación Lindley y subsidiarias	54	Intursa	83	Tecnológica de Alimentos TASA
26	Cosapi SA	55	Jockey Plaza Shopping Center SAA	84	Union andina de cementos SA
27	Compañía Minera Poderosa SA	56	Laive SA	85	Volcan SA
28	Cía Mina San Ignacio de Morococha SAA	57	Leche Gloria SA	86	Yura y Subsidiarias SA
29	Comercial del Acero SA	58	Lima Caucho SA		

Fuente: Bolsa de Valores de Lima

Así mismo, la tabla 17 muestra las empresas que listan en bolsa clasificadas por procedencia (nacional o extranjera) y por sectores (extractivas, de transformación y de servicios). El criterio para definir la procedencia está en función al capital accionario. Las informaciones de empresas son listadas de la página WEB de la BVL para los años 2016 y 2017)

Tabla 17. Empresas clasificadas por sector y procedencia (Años 2016 y 2017)

No.	Extractiva	No.	Transformación	No.	Servicios		
1	Cía de Minas Buenaventura SAA	1	Azucarera Chucarapi SA	1	BPO Consulting SAC		
2	Compañía Minera Santa Luisa SA	2	Agrícola y Ganadera Chavin de Huantar	2	Bayer SA		
3	Compañía Minera Poderosa SA	3	Agroindustrial Paramonga SAA	3	Cosapi SA		
4	Cía Mina San Ignacio de Morococha S	4	Agroindustrial Laredo SAA	4	Comercial del Acero SA		
5	Cerro Verde SA	5	Agroindustrias AIB SA	5	Electro Sur Este SAA		
6	Minsur SA	6	Agroindustrias San Jacinto SA	6	Electro Puno SAA		
7	Mineras Atacocha SAA	7	Agroindustria Cayalti SA	7	Hidrandina SA		
8	Perubar SA	8	Alicorp SAA	8	Enel Distribución Perú SAA		
9	Shougang Hierro Perú SAA	9	Austral Group SAA	9	Ferreycorp		
10	Sociedad Minera Corona SA	10	Agrokasa Holdings	10	Hermes Transportes Blindado		
11	Sociedad Minera El Brocal SAA	11	Backus SA	11	Invertur SA		
12	Southern Perú Copper Corporation	12	Cartavio SAA	12	Intursa		
13	Volcan SA	13	Camposol	13	Jockey Plaza Shopping Center SAA		
Fuente. Selección investigador, tomado de la BVL (2018)			14	Casagrande SAA	14	Luz del Sur SA	
		15	Cementos Pacasmayo SAA	15	Nessus Hoteles Perú SA	15	Saga Fallabela SA
		16	Cervezeria San Juan SA	16	Saga Fallabela SA	16	Servicios Generales Saturno SA
		17	Compañía Universal Textil SA	17	Servicios Generales Saturno SA	17	Shougang Generación Eléctrica SAA
		18	Consorcio Industrial de Arequipa SA	18	Shougang Generación Eléctrica SAA	18	Sociedad electrica del Sur Oeste SA
		19	Corporación Aceros Arequipa SA	19	Sociedad electrica del Sur Oeste SA	19	
		20	Corporación Cerámica SA				
		21	Corporación Lindley y subsidiarias				
		22	Compañía Good Year del Perú SA				
		23	Creditex SAA				
		24	Eco Acuicola SAC y subsidiaria				
		25	Empresa Siderurgica del Perú				
		26	Empresa Agrícola San Juan SA				
		27	Empresa Agrícola Sintuco SA				
		28	Empresa Azucarera El Ingenio SA				
		29	Exsa SA				
		30	Fabrica Acumuladores Etna SA				
		31	Fabrica Peruana Ethemit SA				
		32	Filamentos Industriales				
		33	Hidrostral SA				
		34	Indeco SA				
		35	Industrias del Envase SA				
		36	Industria Electro Quimica IEQSA SA				
		37	Intradeco Industrial SA				
		38	Laive SA				
		39	Leche Gloria SA				
		40	Lima Caucho SA				
		41	Manufacturas Record SA				
		42	Metalurgia Peruana SA Mepsa				
		43	Michel y Cia SA				
		44	Motores diessel andinos SA				
		45	Peruana de moldeados Pamolsa				
		46	Pesquera Exalmar SAA				
		47	Pesquera Hayduk SA				
		48	Petróleos del Peru SA				
		49	Quimpac SA				
		50	Representación Química Europea SAC				
		51	Refinería la Pampilla S.A.A.				
		52	Tecnológica de Alimentos TASA				
		53	Union andina de cementos SA				
		54	Yura y Subsidiarias SA				

Fuente. BVL

La tabla 18 muestra el resumen por empresas extranjeras local y nacional, así como por el sector al que pertenece.

Tabla 18.
Resumen de empresas

Procedencia	Extractivas	Transformación	Servicios	Total
Locales	2	27	9	38
Extranjeras	11	27	10	48
Total	13	54	19	86

Fuente. Elaboración propia

3.5 Empresa Extranjera.

El estudio define empresa extranjera aquellas empresas donde el capital accionario extranjero es mayor o igual al 15%. Responde a los siguientes criterios:

1. Permite a un accionista tener presencia en el directorio y como consecuencia, decisiones en la gestión empresarial
2. Trabajos empíricos de Fujii, D (2004), Blomström, M (1989), Blomström, M y Persson, H (1983), Blomström, M y Kokko, A (2001), Kokko (1994) utilizaron el criterio para declarar una empresa como extranjera a la posesión de al menos 15% de acciones. Djankov y Hoekman (2000), citado por Álvarez, R y posteriormente Álvarez, R (2002) utilizaron como criterio las firmas en las cuales el porcentaje de participación accionaria extranjera sea mayor al 15%.

3.6 Hipótesis de estudio

Hipótesis general

El impacto de la inversión extranjera directa en la productividad de las empresas en el Perú durante los años, 2016 y 2017 fue negativo.

Hipótesis específica

1. Las empresas con presencia de capital extranjero presentan mayores niveles de productividad que las empresas nacionales.
2. La productividad de las empresas extranjeras es diferente en los distintos sectores de la economía (extractivo, transformación y de servicios).
3. La presencia de empresas extranjeras no ejerce efectos positivos a través de los Spillovers de productividad sobre las empresas nacionales.

3.7 Modelo empírico

La evidencia empírica que busca aportar el modelo de regresión es verificar si la presencia de empresas con participación accionaria extranjera impacta positivamente en la industria en general y las empresas nacionales en particular. Así como medir si el impacto es el mismo en los sectores extractivos, transformación y de servicios de la economía y determinar si existen spillovers de productividad. Para alcanzar los objetivos, se utilizan variables continuas y categóricas por lo que el modelo empírico que se desarrolla en el presente estudio utiliza el modelo de regresión múltiple ANCOVA.

El modelo empírico propuesto analiza la eficiencia de las empresas peruanas medido por su productividad laboral en función de la presencia de empresas con capitales accionarios extranjeros y de variables estructurales que cumplen dos funciones:

- i. Efecto sobre la productividad
- ii. La significancia estadística de las regresoras cualitativas y cuantitativas.

Con la finalidad de aceptar o rechazar la hipótesis 1, utilizamos un modelo de regresión múltiple con una variable dependiente representada en términos de la productividad laboral del total de empresas seleccionadas (*PROD*). Las variables explicativas son la presencia de empresas con capitales nacionales y extranjeros (*INV*), la calidad de trabajadores, *SKILL* (habilidad por empresa) y la concentración de mercado, representado por el índice de Herfindahl (*HERF*).

La productividad laboral (*PROD*) se define mediante variables dummy. Para poder operacionalizar introducimos la variables dummy *INV* el cual toma el valor 1 para empresas con presencia de capital accionariado extranjero no menor de 15% y el valor 0 para empresas nacionales. La teoría sostiene que un coeficiente positivo de la variable dummy indica que las empresas con capital accionario extranjero tienen mayor productividad.

Por otro lado, en *stricto sensu* la literatura define productividad como el valor de la producción agregada por unidad de factor productivo, que está determinada por la

eficiencia en el uso de los factores capital trabajo. El presente estudio utiliza una variable *proxy*, definido como el cociente de las ventas totales de la empresa y la cantidad de trabajadores durante el periodo anual para cada empresa.

Para la construcción de la variable *SKILL* (del inglés destreza) clasificamos dos tipos de trabajadores: Para la empresas extractivas y de transformación, cuello blanco (funcionarios y empleados) y cuello azul (obreros). Mientras que para las empresas de servicios, cuello blanco (funcionarios y ejecutivos) y cuello azul (empleados). La variable se define como la razón de trabajadores de cuello blanco y cuello azul. En la medida que el personal sea de cuello azul, indica personal menos capacitado, por tanto la productividad laboral será menor. El coeficiente de la variable *SKILL* se espera que sea positiva, la cual se traduce en que un personal mayormente calificado, incrementa la productividad.

La construcción de la variable concentración de mercado a través del índice Herfindahl-Hirshman (*HERF*) busca encontrar el efecto de la competencia en la industria en general. El objetivo es medir el efecto de la concentración de trabajadores en la industria. Una concentración elevada (valor alto) se entiende menor capacidad competitiva entre las distintas empresas de medición, mientras que un valor bajo implica bajo concentración (mayor competencia). Para el cálculo se divide el total de trabajadores por empresa entre el total de trabajadores de las 86 empresas seleccionadas. Un coeficiente positivo indica una igualdad de concentración laboral y consecuentemente aumento de la productividad laboral.

El modelo empírico desarrollado está representado mediante la siguiente ecuación.

$$PROD_t = \beta_0 + \beta_1 INV_{1t} + \beta_2 SKILL_{2t} + \beta_3 HERF_{3t} + \mu$$

El valor de las variables corresponden a los años 2016 - 2017 y la descripción se resume en la tabla 19.

Tabla 19
Descripción de variables en la estimación 1

Variabes	Definición	Descripción
<i>PROD</i>	<i>Productividad</i>	Ventas totales / Cantidad de trabajadores
<i>Variable Dicotómica (INV)</i>	<i>Capital Accionario Extranjero</i>	1 : si 15% o más
		0 : Nacional
<i>SKILL</i>	<i>Capital Humano</i>	Cuello blanco/cuello azul
<i>HERF</i>	<i>Concentración de mercado</i>	Índice de concentración

Elaboración propia

El criterio que se adopta para distinguir entre empresa extranjera y nacional obedece al porcentaje de participación mayoritaria en las acciones ordinarias. De tal forma que la empresa que dispone más del 15% de acciones comunes con derecho a voto es calificado como extranjero.

Para responder la hipótesis 2 hacemos una primera identificación del promedio de productividades por sector. Posteriormente, a fin de verificar si el promedio de productividades difieren entre si modelamos la productividad laboral con regresoras dummy para los tres sectores mediante a fin de analizar el nivel de significancia. Un valor mayor al 5% indica que los valores promedios no son significativos. Por tanto, se concluye que los valores promedios son iguales.

El modelo a aplicar es ANOVA. La variable *INVEXT* toma el valor 1 si la empresa pertenece al sector extractivo y 0 a otro sector. *INVTRA* toma el valor 1 si la empresa pertenece al sector transformación y cero a otro sector. A fin de no caer en la trampa de las variables dummy, el sector servicios es definido como la variable de referencia u omisión. El modelo empírico es el siguiente:

$$PROD_L = \beta_1 + \beta_2 D_{2i} + \beta_3 D_{3i}$$

Donde:

$PROD_i$: Productividad laboral en el año i .

D_{2i} : 1 si la empresa es extractiva
0 para otro sector

D_{3i} : 1 si la empresa es de transformación

0 para otro sector

La productividad media de empresas extranjeras del sector extractivo se expresa mediante la siguiente esperanza:

$$E(PROD \mid D_{2i} = 1, D_{3i} = 0) = \beta_1 + \beta_2$$

Productividad media extranjera del sector transformación:

$$E(PROD \mid D_{2i} = 0, D_{3i} = 1) = \beta_1 + \beta_3$$

La productividad media extranjera del sector servicios se representa mediante la categoría de referencia, β_1 .

$$E(PROD \mid D_{2i} = 0, D_{3i} = 0) = \beta_1$$

El valor de las variables corresponden al año 2016 y 2017 y la descripción se resume en la tabla 20.

Tabla 20
Descripción de variables en la estimación 2

Variabes	Descripción
<i>PROD</i>	Productividad = Ventas totales / número de trabajadores, (2016, 2017)
<i>D₂</i>	Variable dicotómica. 1 si la empresa es extractiva, 0. Si corresponde a otros sector (2016, 2017)
<i>D₃</i>	Variable dicotómica. 1 si la empresa es de transformación, 0 Si corresponde a otros sector (2016, 2017)

Elaboración propia

Para comprobar la hipótesis 3 a efectos de evaluar los spillovers de productividad laboral realizamos los siguientes cambios al modelo original.

1. Utilizamos como variable dependiente la productividad laboral solo para las empresas nacionales, sin considerar las empresas extranjeras. La variable la definimos como *PROD_L*.

2. Construimos una nueva variable denominada *VTASEXT* que representa el cociente entre el porcentaje de ventas de empresas extranjeras dividido entre el total de ventas de la industria en general.
3. Construimos una nueva variable denominada *TRAEXT* que representa el cociente entre el porcentaje de trabajadores en empresas extranjeras y el total de trabajadores de la industria en general.
4. Para verificar que los resultados sobre presencia de spillovers sean robustos se procede a incluir dos variables adicionales *ROBVEXT* y *ROBTEXT*. Ambas variables representan los porcentajes de ventas y trabajadores con no menos de 50% de participación accionaria.

Si el coeficiente de la variable que representa la participación de las empresas extranjeras en las ventas totales de la industria (*VTASEXTR*) es positivo, entonces ésta denota mayor productividad que las empresas nacionales. En otros términos, de acuerdo con la teoría, si *VTASEXT* o *TRAEXT* tienen coeficientes positivos y significativos, existen spillovers de productividad. El modelo empírico es el siguiente:

$$PROD_L = \beta_0 + \beta_1 VTASEXT_{1t} + \beta_2 TRAEXT_{2t} + \beta_3 ROBVEXT_{3t} + \beta_4 ROBTEXT_{4t} + \mu$$

El detalle de las variables se resume en la tabla 21.

Tabla 21. Variables definidas en la estimación de Spillovers

Variabes	Descripción
<i>PRODL</i>	Productividad empresas locales (2016, 2017)
<i>VTASEXT</i>	Ventas extranjeras = % de ventas empresas extranjeras / ventas totales (15%) (2016, 2017)
<i>TRAEXT</i>	Trabajadores extranjeros = % de trabajadores extranjeros / trabajadores totales (15%), (2016, 2017)
<i>ROBVEXT</i>	Ventas extranjeras = % de ventas empresas extranjeras / ventas totales (50%) (2016, 2017)
<i>ROBTEXT</i>	Trabajadores extranjeros = % de trabajadores extranjeroas / ventas totales (50%) (2016, 2017)

Elaboración: Propia

3.8 Operación de la información y desarrollo del modelo

La información obtenida mediante una revisión detallada de las 86 empresas representativas en el Perú de diversos sectores que listan en la bolsa de valores de Lima es procesada en el programa estadístico Stata V14 y Eviews 8. La muestra de empresas utilizadas en el estudio es de distintos tamaños y consecuentemente heterogénea. Los distintos tamaños de la muestra y el diseño de corte transversal generan problemas de heterogeneidad (efecto tamaño o escala). A fin de corregir el problema se adopta el modelo log-lineal que permite sacar logaritmo a la variable regresada.

$$\ln (PROD_t) = \beta_0 + \beta_1 INV_{1t} + \beta_2 SKILL_{2t} + \beta_3 HERF_{3t} + \mu$$

De acuerdo a Gujarati (2010) “Una transformación logarítmica al modelo original hace que los coeficientes de las variables regresoras midan el cambio proporcional constante o relativo en $PROD_t$ para un cambio absoluto dado en el valor de las regresoras. En un modelo log-lineal (la variable dependiente en la forma logarítmica y las variables explicativas en la forma lineal), el coeficiente de la pendiente de una variable explicativa representa semi elasticidad, es decir, da el cambio relativo o porcentual en la variable dependiente por cada cambio unitario en el valor de la variable explicativa. Sin embargo, cuando la variable explicativa es dicótoma, hay que tener mucho cuidado. Aquí se debe tomar el antilogaritmo del coeficiente estimado de la variable dicótoma, restarle 1 y multiplicar el resultado por 100. Por consiguiente, para averiguar el cambio porcentual en la productividad laboral de las empresas, tomamos el antilogaritmo del coeficiente de INV , restamos 1 y luego multiplicamos la diferencia por 100”.

La ausencia de tratar los valores observados de las empresas, puede potencialmente producir problemas de heteroscedasticidad el cual es un problema común en datos de corte transversal ya que los intervalos de confianza que permiten una correcta inferencia estadística serán demasiado amplios. Esto genera que la prueba de hipótesis específica t y global F den resultados inexactos con coeficientes estadísticamente no significativos y que

de hecho pueden resultar significativos si se establece intervalos de confianza correctos.

De acuerdo a Gujarati (2010) “Los modelos de regresión que muestran una mezcla de variables cuantitativas y cualitativas se denominan modelos de análisis de covarianza (ANCOVA). Tales modelos representan una generalización de los modelos ANOVA en el sentido de que proporcionan un método para controlar estadísticamente los efectos de las regresoras cuantitativas (llamadas covariantes o variables de control) en un modelo con regresoras cuantitativas y cualitativas (o dicótomas)”. (p.283)

La estimación del modelo asume variables dicotómicas tanto para la productividad a nivel de toda la industria como para cada sector. Las empresas con presencia de inversión extranjera mayor o igual al 15% asumen un valor 1 y 0 para las empresas con inversión extranjera o nacional menores al 15%.

Para evaluar la consistencia y estructura de los modelos conviene efectuar un conjunto de pruebas de validación de los resultados obtenidos. Con este propósito, a fin de validar el modelo de regresión se realizan pruebas de diagnóstico (violación de los supuestos de MCO). Las pruebas son:

1. Test de Normalidad, permite descartar la influencia combinada de aquellas variables independientes que no se introdujeron explícitamente en el modelo de regresión (perturbaciones, μ). La prueba de robustez- curtosis de Jarque - Bera, mediante el cual se plantea la hipótesis nula que la variable dependiente estimada por el modelo se distribuye normalmente.
2. Test de Heteroscedasticidad, supuesto que permite verificar que todas las perturbaciones tienen la misma varianza σ^2 . Aplicamos la prueba de White. El valor que reporta dicha prueba debe ser mayor a una chi-cuadrada a 95% de confianza para rechazar la hipótesis nula de no heteroscedasticidad.
3. Prueba funcional, RESET de Ramsey. Verifica que el modelo este correctamente especificado así como la inexistencia de variables omitidas en el modelo.

CAPÍTULO 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El capítulo presenta los resultados de la evaluación econométrica para las tres hipótesis de estudio con especial atención en los signos de los coeficientes y la significancia estadística. Los resultados encontrados son contrastados con los resultados de otras investigaciones, por lo que los resultados y la discusión se concentran en este mismo acápite.

4.1 Análisis, interpretación y discusión de resultados

La tabla 22 permite observar las características de la muestra expresados en productividad laboral de las empresas de estudio las cuales fueron agrupadas de acuerdo a su actividad principal en tres sectores y en una categoría que integra el total de empresas. Los valores permiten observar la diversidad de tamaños de las empresas.

**Tabla 22. Productividad por sectores
(Miles de soles)**

SECTOR	Valor Mínimo		Valor Máximo		Media		Desviación Estándar	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Extractivas	144.96	128.76	1,803.28	2,268.17	699.33	832.74	516.96	647.79
Transformación	9.28	2.98	12,825.51	18,163.23	887.92	1,035.32	1,848.36	2,548.41
Servicios	21.94	13.79	4,678.59	4,687.48	1,274.29	1,262.43	1,445.51	1,436.86
Universo de Empresas	9.28	2.98	12,825.51	18,163.23	944.77	1,054.87	1,626.65	2,136.19

Fuente. Estimado por el autor.

Para poder operar la productividad de las empresas expresados en la variable dependiente, éstas fueron transformadas a logaritmo natural. De esta forma, se busca reducir el efecto de tamaño o escala en los datos que pueden provocar problemas de asimetría y heteroscedasticidad. La tabla 23 muestra la conversión a logaritmo natural.

Tabla 23. Características descriptivas de las variables

Variables	OBS		Media		Desviación Estándar		Min		Max	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
LnPROD _t	86	86	6.01781	6.01080	1.37598	1.51399	2.22791	1.09360	9.45919	9.80715
LnPROD _t	34	34	5.52100	5.51614	1.42000	1.46983	2.31000	2.26079	7.87000	8.01151
Vtasext	34	34	0.01214	0.01159	0.01814	0.01968	0.00026	0.00013	0.08600	0.10220
Traext	34	34	0.01245	0.01949	0.01900	0.02562	0.00112	0.00168	0.10745	0.13547
Robvext	34	34	0.02464	0.01666	0.03619	0.02783	0.00039	0.00023	0.13982	0.11521
Robvext	34	34	0.01249	0.01937	0.02098	0.02928	0.00022	0.00036	0.10745	0.13547
Skill	86	86	1.10249	1.06125	1.75027	1.66024	0.01611	0.01914	11.73684	10.01343
Herf	86	86	0.00041	0.00038	0.00141	0.00108	0.00000	0.00000	0.01155	0.00724

Fuente. Estimado por el autor.

4.1.1 Con respecto a la hipótesis 1

La tabla 24 muestra los resultados de la estimación para los años de estudio.

Tabla 24
Resultados de la estimación

	2016	2017
<i>INV</i>	0.605	0.613
	ee = 0.273	ee = 0.294
	t = 2.21	t = 2.08
	(0.030)*	(0.041)*
<i>SKILL</i>	0.243	0.259
	e = 0.078	e = 0.089
	t = 3.11	t = 2.92
	(0.003)*	(0.004)*
<i>HERF</i>	-249.974	-481.369
	ee = 97.17	ee = 137.15
	t = -2,57	t = -3,51
	(0.012)*	(0.001)*
<i>Constante</i>	5.522	5.583
	ee = 0.224	ee = 0.242
	t = 24.66	t = 22.91
	(0.000)*	(0.000)*
	$R^2 = 0.2043$	$R^2 = 0.2385$

Fuente. Estimado por el autor.

La ecuación de regresión queda expresada de la siguiente forma:

$$PROD_{2016} = 5.522 + 0.605INV + 0.243SKILL - 249.974HERF$$

$$PROD_{2017} = 5.583 + 0.613INV + 0.259SKILL - 481.369HERF$$

Los resultados del modelo indican que en ambos periodos los coeficientes de las variables inversión extranjera y habilidad son positivos y significativos, por tanto, impactan positivamente en la productividad laboral, mientras que el signo del coeficiente de la variable concentración de mercado es negativo y significativo, afectando la productividad de la industria.

El signo positivo del coeficiente de la variable *INV* muestra que las empresas extranjeras tienen mayor productividad que las empresas nacionales. La lectura numérica de la productividad laboral es explicada porcentualmente con respecto a la variable dummy *INV*. Se genera el antilogaritmo del coeficiente de *INV* [$0.605 (e^{0.605} - 1) = 0.83$], lo que indica que un incremento de una unidad en la productividad de las empresas extranjeras provoca un incremento del 83% en la productividad de la industria en general.

Los resultados de la regresión están en el mismo plano con los estudios de la primera oleada de Blomström y Persson (1983) y Blomström (1986) que realizaron estudios con un diseño de corte transversal en la industria manufacturera mexicana correspondiente al año 1970 y 1978. En dichos estudios los autores encontraron una correlación positiva y estadísticamente significativa entre la eficiencia de las empresas locales (medido como productividad laboral) y aquellas con participación extranjera. Fujii (2004), en una réplica de los estudios anteriores para el mismo país en el periodo 1993 – 1994 concluye que: “La presencia de capital extranjero tiene un coeficiente positivo y significativo, lo que implica que las empresas extranjeras tienden a ser más productivas, tal como lo sugieren estudios anteriores”.

La variable habilidad (*SKILL*) denota signo positivo y significativo lo que corrobora de acuerdo a la literatura empírica que un mayor personal calificado repercute positivamente en la productividad laboral. Fujii (2004) señala: “Un aspecto importante a destacar, al margen de las características de este canal de transmisión de conocimiento, es que la transferencia de la tecnología de las empresas con capital extranjero a las empresas nacionales no sólo consiste en maquinaria, equipos o derechos de patentes, también se realiza a través de la formación de los empleados de las filiales extranjeras. Esta formación afecta a la mayoría de los niveles de empleados, desde los mandos operativos de bajo nivel hasta supervisores, o

profesionales, con alto nivel cualitativo y administradores de nivel superior. Aunque estos últimos niveles de empleados son, inicialmente, cubiertos por expatriados, la participación de los empleados nacionales aumenta con el paso del tiempo”.

Para el caso de la variable *HERF* el signo negativo indica que mayor concentración de trabajadores repercute negativamente en la productividad laboral. En efecto, los datos muestran que para el año 2016 seis empresas concentran el 36% de trabajadores de la industria y para el año 2017 siete empresas concentran el 39%. En contraste con los resultados encontrados, Blomström (1986) realizó un estudio que toca de manera tangencial la discusión sobre derramas pero que se refiere más a la forma en que la IED influía sobre la concentración del mercado en el sector manufacturero mexicano. La participación extranjera no fue significativa respecto a la concentración en términos estadísticos cuando se encontraba asociada con la variable de escala. Los resultados encontrados sugerían que la IED de las firmas multinacionales influía positivamente sobre la concentración en México independientemente de otras variables, pero tales hallazgos no permitieron hacer conclusiones definitivas. Por un lado, se sostiene que las empresas extranjeras imponen una mayor competencia a las empresas locales aumentando las barreras de entrada y por otro, las empresas multinacionales aumentan la concentración al introducir tecnologías de gran escala e intensidad de capital elevada. La ambigüedad de los resultados hacía posible argumentar que las empresas extranjeras aumentaban la concentración en los mercados manufactureros al introducir tecnologías de gran escala y al utilizar una intensidad elevada del capital. Pero también era posible el argumentar lo contrario, es decir, que las empresas extranjeras no causaban la alta concentración sino que, precisamente, era la elevada concentración la que atraía a filiales de multinacionales. En resumen, la relación entre la IED y la concentración del mercado intentaba dar un mejor soporte empírico que permitiera explicar la ocurrencia o no de las derramas de eficiencia con base en una relación estadísticamente significativa clara ya sea en sentido positivo o negativo entre ambas variables.

Fujii (2004) señala, “La riqueza que brinda el acceso a una base de datos a nivel de empresas nos permite evaluar cómo afecta a la productividad de las empresas

individuales la presencia de empresas extranjeras, superando la limitación que impone la utilización de promedios por ramas industriales, como ha sido el caso de la mayoría de los trabajos antes mencionados. Esta desagregación permite sortear una de las debilidades de los estudios en base a información a nivel de rama industrial, es decir la relación positiva esperable a priori entre la productividad promedio de las firmas locales y el grado de presencia extranjera en la industria. Ello puede ocurrir sin que exista ningún efecto de arrastre si, por ejemplo, una firma extranjera desplaza del mercado a otra menos productiva. Por otra parte, nos es posible incorporar particularidades de cada firma, de forma de no reducir el análisis a características estructurales de las ramas industriales. Efectivamente, es probable que gran parte de la varianza del indicador de performance de las empresas se explique principalmente por su conducta y rol en el propio mercado en que participa, más que por las características agregadas de la rama”.

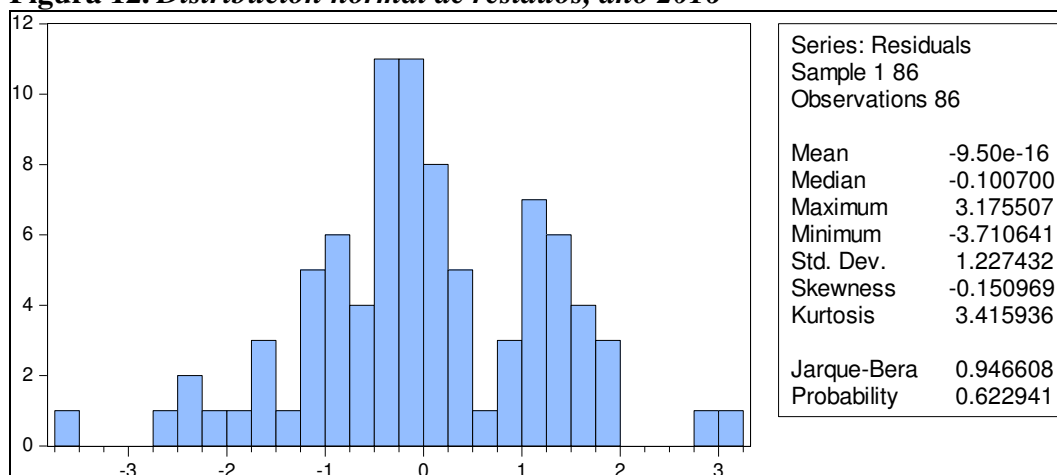
Sin embargo, para algunos autores el resultado de este tipo de medir la eficiencia técnica mediante la productividad laboral es puesto en cuestión debido a que la mejor productividad de las plantas domésticas podría deberse en parte a otros aspectos entre los que figura, por ejemplo, los ciclos económicos de las diversas actividades industriales, variaciones en cuanto a la utilización de los factores productivos, diferencias en el grado de utilización de la capacidad instalada, políticas públicas proteccionistas, subsidios e incluso la propia inercia de la productividad laboral, además de otro factores inobservables, tan sólo por citar algunos. (Reyes, Romo y Bazdersch, 2005)

Del mismo modo, consideran presencia de endogeneidad en el sentido que, estimar una regresión para determinar la ocurrencia de derramas de productividad de las empresas extranjeras hacia las domésticas en función de un conjunto de variables independientes, no asegura con certeza que un incremento de la productividad de las empresas domésticas se deba enteramente a la presencia extranjera. Bien puede ser el caso, que las empresas extranjeras se hayan establecido en sectores con mayores niveles de productividad.

En ese sentido es importante aclarar que la evidencia mostrada en el presente estudio así como por los autores descritos anteriormente sólo han podido decir si la evidencia encontrada está en línea o no con la noción de derramas de acuerdo a mediciones de causalidad descrita en la teoría. Con respecto a la presencia de variables omitidas en el modelo y que pueden influir en la productividad laboral es importante destacar que la perturbación estocástica engloba todo los sujetos que podrían afectar la productividad pero que no son considerados de forma explicativa dentro del modelo.

En relación a los test que demuestran que el modelo cumple con los supuestos de correcta especificación, el test de normalidad para el año 2016 muestra que los residuos se distribuyen normalmente. El indicador Jarque Bera estimado para la regresión es 0.9466. La hipótesis nula sostiene que los residuos de la productividad están distribuidos normalmente. Por tanto, no se rechaza, pues el valor p de obtener un estadístico JB igual o mayor que 0.9466 es de alrededor de 0.62, o 62%. Esta probabilidad es alta. La figura 12 muestra la distribución de residuos.

Figura 12. Distribución normal de residuos, año 2016



Fuente. Procesada en Eviews 8

En relación a la heteroscedasticidad de los residuos, la prueba de White reporta que los residuos de la regresión tienen varianzas iguales. La hipótesis nula indica que hay homoscedasticidad. La probabilidad reportada en la tabla 25 es de 0.6792 mayor al 0.05, por tanto se acepta la hipótesis nula.

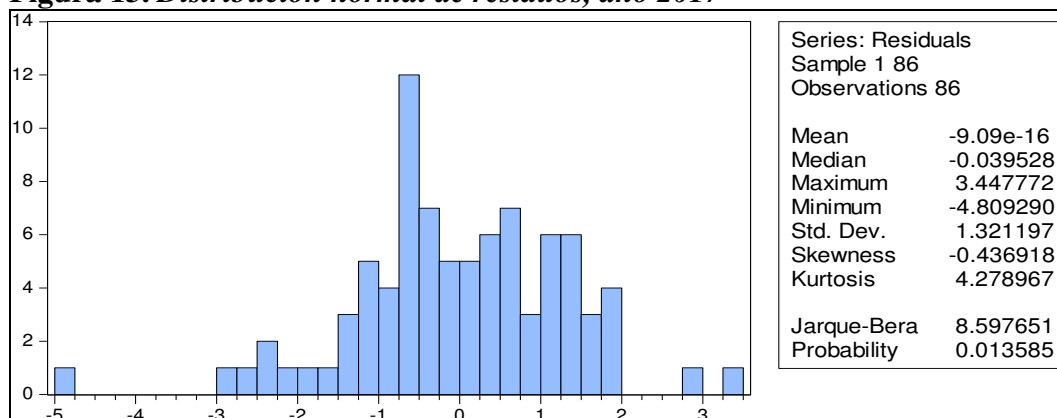
Tabla 25. Prueba de Heteroscedasticidad, 2016

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	5.71	8	0.6792
Skewness	1.94	3	0.5842
Kurtosis	0.69	1	0.4059
Total	8.35	12	0.7573

Fuente. Procesada en Stata V14

La prueba de normalidad para el año 2017 reporta un indicador de Jarque Bera de 8.597 con una probabilidad menor al 0.05 por lo que no cumple la distribución normal de residuos. Este comportamiento se debe a dos factores:

- ✓ Los picos altos en ventas durante el periodo registrados por Minera Cerro Verde, Petro Perú, Refinería La Pampilla y Southern Perú Cooper Corporation generan un coeficiente de curtosis elevado, con la consecuente concentración de valores cercana a la media de la distribución.
- ✓ La caída de la productividad de algunas empresas y que se ubican en la cola de la media (menor frecuencia en los valores intermedios). La figura 13 ilustra el comportamiento de distribución para el año 2017.

Figura 13. Distribución normal de residuos, año 2017

Fuente. Procesada en Eviews 8

En relación a la heteroscedasticidad el test de White reporta 0.7168 por lo que se acepta la hipótesis nula de presencia de homoscedasticidad. La tabla 26 muestra los resultados.

Tabla 26. Prueba de Heteroscedasticidad, 2017

White's test for Ho: homoskedasticity against Ha: unrestricted heteroskedasticity			
chi2 (8)	=	5.38	
Prob > chi2	=	0.7168	
Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test			
Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	5.38	8	0.7168
Skewness	1.49	3	0.6839
Kurtosis	1.08	1	0.2979
Total	7.95	12	0.7889

Fuente. Procesada en Stata

Las pruebas funcionales de Ramsey para ambos periodos indican que la estructura funcional del modelo está bien especificada. Para ambos años la probabilidad es mayor a 0.05. La tabla 27 muestra los resultados.

Tabla 27. Prueba de Ramsey

Ramsey RESET Test						
Equation: UNTITLED						
Specification: LNPROD C INV SKILL HERF						
Omitted Variables: Squares of fitted values						
	2016			2017		
	Value	df	Probability	Value	df	Probability
t-statistic	1.065734	81	0.2897	1.5176	81	0.1330
F-statistic	1.135790	(1, 81)	0.2897	2.30311	(1, 81)	0.1330
Likelihood ratio	1.197524	1	0.2738	2.411159	1	0.1205

Fuente. Procesada en Stata

4.1.2 Con respecto a la hipótesis 2

Para analizar la presencia de capitales extranjeros por sectores elaboramos un cuadro que clasifica las empresas por procedencia y el promedio aritmético simple en la productividad promedio por sector y por año de estudio.

Tabla 28. Productividad media por sectores

SECTOR	Productividad Promedio					
	2016			2017		
	Nacionales	Extranjeras	Promedio	Nacionales	Extranjeras	Promedio
Extractivas	1,027.85	639.60	833.725	1,104.69	783.30	943.995
Transformación	761.05	1,014.78	887.915	826.03	1,244.60	1,035.32
Servicios	748.61	1,858.36	1,303.49	781.63	1,796.66	1,289.15
Universo de Empresas	771.54	1,088.51	930.025	828.94	1,242.35	1,035.65

Fuente. Elaboración propia

La tabla 28 muestra que las empresas de servicios y de transformación de capital mayoritariamente extranjera para ambos periodos reportan mayor productividad. De igual forma el promedio de la industria en general muestra mayores niveles de productividad media para las empresas extranjeras que las nacionales. Los números difieren entre sí, sin embargo, queremos comprobar si esta mayor productividad del sector servicios liderado por las empresas extranjeras e incluso de la industria en general difiere respecto de la productividad media de los sectores extractivos y de transformación. En otras palabras ¿podemos afirmar que la productividad de las empresas con presencia de accionariado extranjero es mayor de un sector a otro?

Esta respuesta la podemos responder mediante un análisis de varianza (ANOVA) que permite evaluar la significancia estadística de dos o más valores medios.

Los resultados de la regresión considerando variables dicotómicas para las empresas extractivas y de transformación muestran los siguientes estimados:

$$PROD_{2016} = 1,858.363 - 1,218.77INVEXT - 843.58INVTRA$$

$$t = \quad (2.77) \quad \quad (-1.35) \quad \quad (-1.09)$$

$$p = \quad (0.008) \quad \quad (0.185) \quad \quad (0.283)$$

$$PROD_{2017} = 1,796.66 - 1,013.36INVEXT - 552.06INVTRA$$

$$t = \quad (1.96) \quad \quad (-0.82) \quad \quad (-0.52)$$

$$p = \quad (0.057) \quad \quad (0.417) \quad \quad (0.605)$$

Como muestran los resultados de la regresión para el año 2016, los coeficientes de la productividad extranjera media del sector servicios es de S/. -1,858.36, la productividad media del sector extractivo es de S/. -1,218.77 y la del sector

transformación es S/. -843.58. De los valores *p-value* se observa no son estadísticamente significativo (18.5% y 28.3%). En consecuencia, la conclusión general es que, estadísticamente, las productividades medias de los sectores extractivos, transformación y servicios son casi iguales.

Para el año 2017 los resultados son similares la productividad extranjera media del sector servicios es de S/. -1,796.66, la productividad media del sector extractivo es de S/. -1,013.36 y la del sector transformación es S/. -552.06. De los valores *p-value* se observa no son estadísticamente significativo (41.7% y 60.5%. En consecuencia, la conclusión general es que, estadísticamente, las productividades medias de los sectores extractivos, transformación y servicios son casi iguales.

Es importante tener presente que los coeficientes β de las regresiones estimadas en el modelo ANOVA utilizada en la hipótesis 2, se interpretan como valores diferenciales de la categoría de referencia u omisión (la constante de la regresión).

Aitken y Harrison (1991) utilizan datos en el plano de las plantas en la industria venezolana entre 1976 y 1989 para comprobar los efectos de la presencia extranjera sobre el crecimiento total de la productividad de los factores. Concluyen que las empresas nacionales mostraron una mayor productividad en sectores con una gran participación extranjera, pero sostienen que puede ser erróneo deducir de ello que se producen efectos secundarios cuando las EMN se instalan sistemáticamente en los sectores más productivos.

4.1.3 Con respecto a la hipótesis 3

Los resultados para encontrar existencia de spillovers de productividad se muestra en la tabla 29. La evidencia de spillovers es observar si las regresoras definidas ejercen influencia positiva en la variable explicativa definida como productividad solamente para las empresas nacionales.

Tabla 29. Estimación de Spillovers de Productividad

	2016	2017
<i>VTASEXT</i>	8.712	12.262
	ee = 12.474	ee = 11.673
	t = 0.69	t = 1.05
	(0.491)*	(0.302)*
<i>TRAEXT</i>	-8.801	-11.887
	e = 11.783	e = 8.929
	t = -0.75	t = -1.33
	(0.461)*	(0.193)*
<i>ROBVEXT</i>	18.622	25.293
	ee = 6.222	ee = 8.172
	t = 2,99	t = 3.09
	(0.006)*	(0.004)*
<i>ROBTEXT</i>	-27.777	-17.860
	ee = 10.814	ee = 7.775
	t = -2,57	t = -2,30
	(0.016)*	(0.029)*
<i>Constante</i>	5.413	5.53
	ee = 0.333	ee = 0.344
	t = 16.25	t = 16.08
	(0.000)*	(0.000)*
	$R^2 = 0.3225$	$R^2 = 0.3491$

Fuente. Elaboración propia

La ecuación para estimar presencia de spillovers queda expresada de la siguiente forma.

$$\ln PROD_{2016} = 5.41 + 8.71VTASEXT - 8.80TRAEXT + 18.62ROBVEXT - 27.78ROBTEXT$$

$$\ln PROD_{2017} = 5.53 + 12.26VTASEXT - 11.89TRAEXT + 25.29ROBVEXT - 17.86ROBTEXT$$

Las variables ventas extranjeras (*VTASEXT*) para ambos periodos tienen signo positivo pero no significativo. La variable que indica presencia de trabajadores calificados muestra signo negativo y no significativo. La no significancia del *p-value* para ambas variables puede interpretarse de dos maneras distintas de una misma cosa:

- Wooldridge (2010) señala. “Estadísticamente el *p-value* son métodos indirectos para evaluar los resultados de un estudio que no se puede hacer en toda la población-sujeto sino en una muestra de ella y que, fundamentalmente, buscan responder a la

siguiente pregunta: ¿se hubiera encontrado lo mismo si en mi estudio estuviera toda la población?”.

- Evalúa la hipótesis nula el cual sostiene que no existe relación entre las variables de estudio.

Si el objetivo solo sería la estimación puntual, los resultados muestran presencia de efectos spillovers. Sin embargo, en estricta aplicación al significado estadístico se puede afirmar que las variables *VTASEXT* y *TRAEXT* no representan a la población total conformadas por todas las empresas en el Perú, por tanto no se puede inferir presencia de spillovers de productividad hacia las empresas nacionales.

Las variables *ROBVEXT* que verifican la robustez de la presencia de spillovers para ambos años tienen impacto positivo y significativo en la productividad de las empresas nacionales. Los resultados demuestran que las empresas con acciones extranjeras mayores o iguales a 50% presentan spillovers de productividad hacia las empresas nacionales.

En relación a la variable *ROBTEXT* para ambos años el coeficiente de la regresión muestra signo negativo y significativo. El resultado muestra que un incremento en la mano de obra calificada en las empresas de accionariado extranjero reduce la productividad de las empresas nacionales.

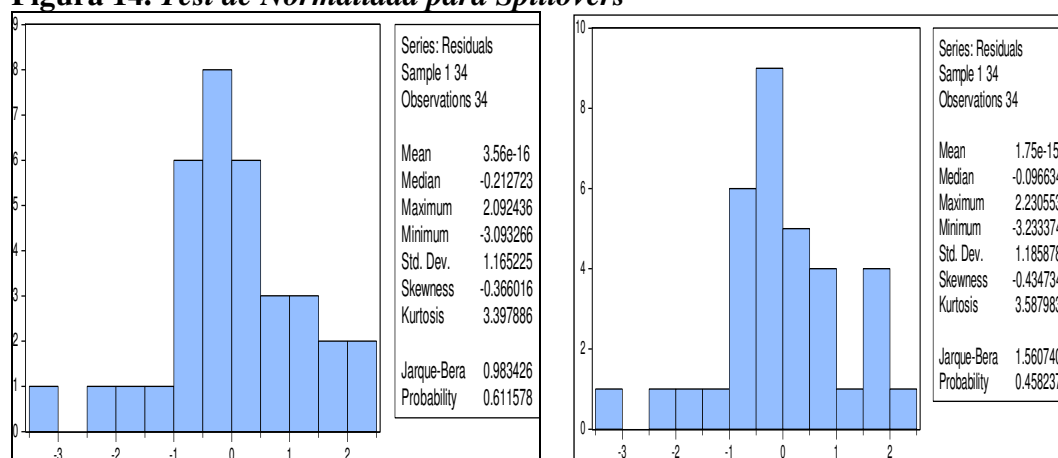
Los resultados parciales encontrados son similares a lo alcanzado por Grether (1999) quien sostuvo que en México el capital extranjero tiene una influencia positiva en la eficiencia productiva a nivel de planta pero no produce efectos de contagio significativos a nivel sectorial. Por otro lado, Kokko, Tansini, y Zeján (1994) en estudios sobre spillovers de IED en la industria manufacturera uruguaya indican. “El resultado más notable es el signo positivo, y significativo del parámetro correspondiente a la participación de las empresas con participación de capital extranjero (*PEXVT*), indicando que su participación tiene un efecto positivo sobre la productividad de las empresas nacionales.

Los resultados discrepan además con los encontrados por Aitken y Harrison (1999) en 3,955 plantas manufactureras en Venezuela para los años 1976 a 1980. “Primero, los investigadores encontraron que los aumentos en la participación de capital

extranjero están correlacionados con los aumentos en la productividad en aquellas plantas receptoras que cuentan con menos de cincuenta empleados, lo que coloca en evidencia la orientación a una mayor productividad en este tipo de empresas con ventajas productivas de propietarios extranjeros. Segundo, encontraron que no existe presencia de spillovers, por el contrario, aumentos en la propiedad extranjera afectan negativamente la productividad de empresas nacionales localizadas a nivel del mismo sector. Estos efectos negativos son grandes y robustos para las especificaciones del modelo alternativo. Aunque estudios previos generalmente encontraron efectos positivos, demostraron que estos resultados pueden explicarse por la tendencia de las multinacionales a ubicarse en sectores más productivos e invertir en plantas más productivas. Concluyen que hay beneficios de la inversión extranjera, pero que tales beneficios parecen estar internalizados por empresas conjuntas. Finalmente, no encontraron evidencia que respalde la existencia de "derrames" de tecnología de firmas extranjeras a firmas de propiedad nacional. Los resultados encontrados por Fujii (2004) en México no respaldan presencia de spillovers, lo que discrepa con los hallazgos encontrados en el presente estudio”.

El test de normalidad de los residuos para ambos periodos muestra que los residuos tiene una probabilidad mayor al 0.05 con un Jarque Bera 0.98 y 1,56 respectivamente, lo que comprueba la presencia de distribución normal. La figura 14 muestra la distribución normal.

Figura 14. Test de Normalidad para Spillovers



Fuente. Procesada en Eviews

El test de White para determinar presencia de heteroscedasticidad muestra que la probabilidad que los residuos se distribuyan con varianza estable es superior a 0.05, por lo que se acepta la hipótesis nula presencia de homoscedasticidad. La tabla 30 muestra los resultados del test aplicado.

Tabla 30. Test de Heteroscedasticidad para Spillovers

White's test for Ho: homoskedasticity against Ha: unrestricted heteroskedasticity							
2016				2016			
chi2(14)	7.18			9.70			
Prob > chi2	0.9274			0.7837			
Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test							
Source	chi2	df	p	chi2	df	p	
Heteroskedasticity	7.18	14	0.9274	9.70	14	0.7837	
Skewness	1.21	4	0.8768	1.51	4	0.8243	
Kurtosis	0.38	1	0.5361	0.71	1	0.3985	
Total	8.77	19	0.977	11.93	19	0.8887	

Fuente. Procesada en Stata

Gujarati (2010) señala:

Un supuesto del modelo clásico de regresión lineal, es que el modelo de regresión del análisis está especificado correctamente; si no es así, nos enfrentamos al problema de error de especificación del modelo o sesgo en la especificación del modelo. Esto implica que el modelo debe satisfacer algunos criterios como: 1) Ser adecuado para los datos, es decir: las predicciones basadas en el modelo deben ser lógicamente posibles. 2) Ser consistente con la teoría, es decir, debe tener un sentido económico. 3) Tener regresoras exógenas débiles, es decir, las variables explicativas, o regresoras, no deben estar correlacionadas con el término de error. 4) Mostrar constancia en los parámetros, es decir, los valores de los parámetros deben ser estables. Si no es el caso, existe un error de especificación en el modelo” (Gujarati, 2010, p.76).

Para comprobar la validez del modelo utilizado en la comprobación de las diversas hipótesis se sometió a la prueba Reset de Ramsey, la cual muestra que los valores F tienen una probabilidad mayor a 0.05 por lo que el modelo utilizado está bien especificado. De acuerdo a la tabla 31 las pruebas funcionales de Ramsey para ambos periodos indican que la estructura funcional del modelo está bien especificada. Para ambos casos la probabilidad es mayor a 0.05.

Tabla 31. Test de Ramsey para Spillovers

Ramsey RESET Test						
Equation: UNTITLED						
Specification: LNPROD C VTASEXTR TRAEXT ROBVEXT ROBTEXT						
Omitted Variables: Squares of fitted values						
	2016			2017		
	Value	df	Probability	Value	df	Probability
t-statistic	0.449441	28	0.6566	0.028809	28	0.9772
F-statistic	0.201997	(1, 28)	0.6566	0.000830	(1, 28)	0.9772
Likelihood ratio	0.244402	1	0.621	0.001008	1	0.9747

Fuente. Procesada en Stata

4.2 Presentación de resultados integral, global y comparativo.

El presente estudio sostiene como primera hipótesis que las empresas con presencia de capital extranjero presentan mayores niveles de productividad que las empresas locales. Los hallazgos muestran que para ambos periodos de estudio las empresas extranjeras muestran mayor productividad laboral que las empresas nacionales. Estos resultados están a la par con los encontrados por Blomström (1986) quien verificó si la propiedad extranjera o nacional afectaba su productividad y la relación entre estas. Centró su atención en variables como la productividad de la mano de obra, el cociente capital-trabajo, remuneraciones salariales, participación del salario en el valor agregado, y rentabilidad. Se efectuaron comparaciones de dichas variables entre empresas nacionales y extranjeras de tamaño semejante. Los resultados hallados por Blomström describían que las subsidiarias extranjeras tenían mayor productividad de la mano de obra, fueron más intensivas en capital, pagaron mejores salarios, presentaron una menor participación del salario en el valor agregado y en promedio una menor rentabilidad. Del mismo modo, los resultados coinciden con los reportados por Fujii (2004) respecto a que: “La presencia de capital extranjero tiene un coeficiente positivo y significativo como se esperaba, lo que implica que las empresas extranjeras tienden a ser más productivas”.

Con respecto a la segunda hipótesis se señala que el impacto de la IED depende del sector al que pertenece la empresa (extractivo, transformación y de servicios) las estimaciones encuentran que los sectores de servicios y de transformación tienen mayor productividad que el sector extractivo. Sin embargo, estadísticamente no son

significativos por lo que no se puede inferir que los promedios de las productividades extranjeras por sector son distintas.

En relación a la tercera hipótesis el cual sostiene que las empresas extranjeras ejercen spillover sobre las firmas locales los resultados señalan que las empresas con presencia de 15% de accionariado extranjero muestran spillovers de productividad pero ésta no tiene significancia estadística. En cambio los resultados son distintos con empresas que tienen 50% a más de accionariado extranjero. Existen spillovers de productividad y significancia estadística. Los hallazgos encontrados difieren parcialmente de los reportados por Blomström y Persson (1983) y Blomström (1986), Aitken y Harrison (1999), Villena (2013), Álvarez (2002), Fujii (2004). De igual manera estudios encontrados por Blomström y Wolff (1989) quienes en un estudio para México para los años 1965 a 1984 encontraron que los niveles de productividad de las empresas de propiedad local en México convergen con los de las empresas de propiedad extranjera. La tasa de crecimiento de la productividad de las industrias mexicanas y su tasa de convergencia a los Estados Unidos son más altas en las industrias con mayor presencia de multinacionales. Concluyen que las empresas multinacionales han contribuido a una difusión geográfica de la tecnología y han actuado como un puente entre los países avanzados y los menos avanzados. Así mismo, Aitken, Harrison y Lipsey (1996), encuentran que altos niveles de inversión extranjera están asociados a altos salarios. Sin embargo no hay evidencia de spillovers en los salarios de las empresas con capital extranjero hacia las empresas locales.

La tabla 32 presenta algunos resultados de estudios de spillovers de productividad realizados en diferentes países. Los resultados son diversos:

Tabla 32. Evidencia de Spillovers de productividad

Autor	Año	Título	Muestra	Unidade de análisis	Periodo	País	Análisis	Efectos de la IED
Aitken y Harrison	1994	Do Domestic Firms Benefit from Direct Foreign Investment? Evidence from Venezuela	3,955 - 6,004	Empresas	1976-1989	Venezuela	Datos de Panel	La participación de capital extranjero está correlacionada positivamente con la productividad de la planta (el efecto "propia planta"), pero esta relación solo es sólida para las pequeñas empresas. La inversión extranjera afecta negativamente la productividad doméstica.
Aitken, Hansen y Harrison	1997	Spillovers, foreign investent, and export bahavior	2,104	Empresas	1986 - 1990	México	Datos de Panel	Presentan un análisis para verificar la presencia de spillovers asociados a la exportación en México. La hipótesis central del estudio es que las actividades exportadoras de las empresas extranjeras producen externalidades que impulsan a las domésticas a exportar.
Alfaro, L	2003	Foreign direct investment and growth. Does the sector matter?	47	Países	1981- 1999	Diversos	Transversal	la IED ejerce un resultado ambiguo en el crecimiento económico. La IED ubicada en el sector primario tiende a tener un efecto negativo en el crecimiento, mientras que los flujos de IED en el sector manufacturero tienen efectos positivos.
Alvarez, R	2002	Inversión Extranjera Directa en Chile y su impacto sobre la productividad	7,000	Empresas	1990 - 1996	Chile	Datos de Panel	El estudio encuentra de acuerdo a la teoría que las empresas de propiedad extranjeras son mas productivas que las locales con presencia de desbordamientos. Sin embargo, la magnitud cuantitativa es baja.

Atallah, S.	2006	Reevaluando la transmisión de spillovers de la IED: un estudio de productividad para Colombia	1,322	Empresas	1995 - 2000	Colombia	Datos de Panel	Encuentra que los encadenamientos hacia atrás son un importante canal de desbordamientos de productividad. Los encadenamientos hacia adelante no parecen tener efectos en la productividad.
Blomstrom et al	1986	Foreign investment and productive efficiency: The case of México	145	Sectores	1982	México	Transversal	impacto positivo de la presencia de capital externo sobre la productividad de la industria, así como un impacto positivo de la presencia de empresas extranjeras sobre la productividad de las domésticas. Es decir, en ambos casos, se comprueba la presencia de spillovers de productividad.
Blomstrom y Wolff	1989	Multinational corporations and productivity convergence in México	230	Sectores	1965 - 1984	México	Datos de Panel	Las empresas de propiedad extranjera afectan la productividad de las empresas locales y existe convergencia entre el nivel de productividad de la industria mexicana y la de Estados Unidos
Blomstrom, Kokko y Zejan	1992	Multinational corporations and productivity convergence in México	144	Sectores	1984	México	Transversal	Los autores encuentran correlación positiva entre las empresas extranjeras y domésticas. Mayor evidencia se encuentra entre bienes de consumos e intermedios.
Blomstrom y Persson	1983	Foreign investment and spillover efficiency in an underdeveloped economy: Evidence from the Mexican manufacturing industry.	215	Sectores	1980	México	Transversal	Se corrobora el aspecto teórico. Mayor productividad de las empresas con capital extranjero y desbordamientos de productividad hacia las nacionales.

Fujii, Dmitri	2004	Inversión extranjera y productividad en México	174	Empresas	1994-1995	México	Transversal	Los resultados muestran mayor productividad por parte de las empresas extranjeras, pero éstas no tienden a generar el efecto contagio.
Jimenez y Rendón	2011	inversión Extranjera Directa en la industria manufacturera colombiana y spillovers de productividad	80	Empresas	2001 - 20015	Colombia	Datos de Panel	Se encuentra mediante datos longitudinales desbordamientos horizontales negativos y desbordamientos verticales favorables.
Kokko	1994	Technology, market characteristics, and spillovers	216	Sectores		México	Transversal	El efecto desbordamiento se manifiesta en sectores que muestran escasa tecnología.
Liu, Z.	2006	Foreign direct investment and technology spillovers: Theory and evidence	17675	Empresas	1995 - 1999	China	Datos de Panel	Aumentos en la IED a nivel de la industria genera aumentos en la tasa de productividad a largo plazo. Los spillovers tecnológicos verticales parecen ser estadísticamente el canal más importante a través del cual se producen los efectos secundarios.
Navarrete y soosdorf	2008	Inversión extranjera directa y spillovers tecnológicos en Chile	11,300	Empresas	1979-1998	Chile	Datos de Panel	Los resultados sugieren que los spillovers horizontales son positivos. La participación local y extranjera en las firmas con IED revela que a medida que aumenta la participación extranjera, es mayor el impacto de la IED sectorial en la productividad de las firmas domésticas

Fuente. Elaboración propia

Los distintos resultados de investigaciones empíricas pueden ser atribuidos a varios factores, dentro de las cuales destacamos.

1. Los estudios sobre la presencia de spillovers de productividad actúan como puente desde diversas perspectivas: empresas extranjeras que influyen en el aumento de la exportación de empresas locales, efecto contagio en la adquisición de tecnologías (cierre de brechas tecnológicas), spillovers de conocimiento.

2. Sesgo en la publicación. Por ejemplo Aitken y Harrison (1999) señalan que las pequeñas empresas se benefician más de las empresas multinacionales que las empresas grandes. Por otro lado, Kokko et al (1996). “Existe evidencia de que solo las empresas con una brecha tecnológica moderada en relación con las multinacionales se benefician, mientras que las empresas nacionales con niveles de productividad drásticamente más bajos no pueden obtener ningún resultado positivo”
3. En relación al diseño de investigación por ejemplo Aitken y Harrison (1999) manifiestan. “Las empresas multinacionales se ubican en sectores más productivos puede haber una asociación positiva entre la productividad del sector y la presencia de las empresas extranjeras incluso sin spillovers de productividad que si toman lugar”.

La tabla 33 muestra lo resultados finales conjuntamente con la matriz de consistencia. La matriz de consistencia completa se encuentra en el Anexo 4.

Tabla 33. Presentación de Hallazgos

MATRIZ DE CONSISTENCIA			
CONTRIBUCIÓN AL ANÁLISIS DE INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN PAISES POCOS INDUSTRIALIZADOS: IMPACTO DE LA IED EN LA PRODUCTIVIDAD EN EL PERÚ, AÑOS 2016 - 2017			
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	HALLAZGO
GENERAL ¿A través de la evidencia empírica se puede afirmar que la IED ha contribuido a mejorar la productividad de las empresas nacionales durante el período 2016 - 2017?	GENERAL Determinar el impacto de la IED en la productividad de las empresas nacionales y en el Perú durante el período 2016 - 2017	GENERAL El impacto de la IED en la productividad de las empresas nacionales, fue negativo.	Los resultados son parciales. En empresas con al menos 15% de presencia de accionariado extranjero los resultados son positivos pero estadísticamente no significativo. En empresas con participación de 50% a más de accionariado extranjero los resultados son positivos y significativos
ESPECIFICOS ¿Se puede afirmar que las empresas nacionales son más productivas que las empresas locales?	ESPECIFICOS Determinar si las empresas nacionales son más productivas que las empresas extranjeras.	ESPECIFICOS Las empresas con presencia de capital extranjero presentan mayores niveles de productividad que las empresas nacionales.	Se acepta la hipótesis de investigación. Los resultados muestran que las empresas con capital extranjero con 15% a más muestran mayor productividad que las empresas nacionales.
¿La productividad de las empresas extranjeras es la igual en todos los sectores de la economía (extracción, transformación y servicios)?	Determinar si la presencia de la IED es la misma en todos los sectores de la economía (extracción, transformación y servicios)	La productividad de las empresas extranjeras es diferente en los distintos sectores de la economía (extracción, transformación y servicios).	Se acepta la hipótesis de investigación. Un simple análisis numérico de promedios indican diferencias de productividades. Sin embargo, al analizar la significancia estadística de los coeficientes de los tres sectores se observa que no son significativos.
¿La presencia de empresas extranjeras a través de spillovers tienen efectos positivos en las empresas nacionales?	Determinar si la presencia de empresas extranjeras a través de spillovers tienen efectos positivos sobre las empresas nacionales.	La presencia de empresas extranjeras no ejercen efectos positivos a través de los spillovers sobre las empresas nacionales.	Los resultados son parciales. En empresas con al menos 15% de presencia de accionariado extranjero los resultados son positivos pero estadísticamente no significativo. En empresas con participación de 50% a más de accionariado extranjero los resultados son positivos y significativo.

CONCLUSIONES

Las dos posiciones contrapuestas históricamente se vuelven a encontrar para definir la causa fundamental de la inversión extranjera directa: La posición neoclásica y la postura marxista. La posición neoclásica sistematiza de forma constructiva la enjundia teórica. Desde la definición inicial de ventajas absolutas, comparativas, paradigma OLI, teoría estándar del conocimiento, etc., han buscado determinar las causas que origina los desplazamientos de capital fuera de las fronteras de su país de origen. Las conclusiones de esta postura son que las empresas fluyen su capital donde pueden generar mayores tasas de retornos, diversificar sus portafolios, mercados imperfectos donde pueden formar monopolios u oligopolios, entre otros. Distintos estudios han aportados mediciones estadísticas que consideran factores como tamaño del mercado, riesgo país, capital humano, calidad de las instituciones, materias primas, tecnología, etc., la cual justifican de manera causal las localizaciones de IED en el extranjero.

Por el lado de la postura marxista, la explicación de buscar factores que determinan el por qué unas inversiones extranjeras se ubican en un país y no en otras, es un desgaste de energía. La explicación radica en la naturaleza misma del capital. De acuerdo a Guerra Borges (2001). “La empresa que decide invertir en el extranjero en vez de exportar a los mercados del exterior, obviamente lo hace siguiendo la lógica interna del capital”. Esta lógica radica en su capacidad incesante de reproducción sin medir fronteras y buscando una progresiva acumulación sinfín. Sin embargo, esta óptica no destruye el quehacer de las empresas que buscan extender sus dominios, pues la explicación de sus acciones se encuentran en la lógica propia del capital que es el de analizar los factores que determinan las condiciones de inversión.

Aun cuando se afirma que la IED responde mejor en aquellos países donde se aplicaron las reestructuraciones hacia una economía de mercados dictados por el FMI o BM, ésta no es concluyente para países como China y Brasil. China con una economía estatal planificada recibe cerca del 30% de IED y Brasil no necesariamente considerado un alumno aplicado por las directrices del Fondo Monetario. Esto evidencia que el tamaño de mercado juega un rol protagónico al

momento de definir la localización, dentro del razonamiento neoclásico. Esto se corrobora con lo afirmado por la CEPAL donde indican que Brasil, México y Argentina han sido por años los principales países que recibieron IED, por lo que cualquier contribución econométrica, no es un hallazgo que pueda sorprender.

A pesar que los flujos de IED han aumentado exponencialmente, su incidencia en el crecimiento es marginal. Ello implica que la IED no contribuyó a incrementar la producción. Más aún, los flujos de IED se han identificado en compras de empresas públicas y de empresas privadas ya existentes.

El Perú desde el año 1993 ha modificado su constitución y ha implementado una serie de leyes que permiten dar seguridad jurídica a las inversiones extranjeras en el marco del respeto a la propiedad privada y libre competencia. Desde entonces, la presencia del capital internacional mediante sus empresas afiliadas y en muchos casos con participación conjunta con empresas nacionales se han instalado en el territorio nacional buscando incrementar las utilidades que finalmente son repatriadas a sus países de origen.

En este marco, el primer objetivo que buscó determinar el presente estudio es si las empresas nacionales son más productivas que las empresas extranjeras. Los hallazgos encontrados muestran que la productividad laboral de las empresas con capital extranjero presenta mayores niveles de productividad que las empresas nacionales. El signo positivo del coeficiente y la significancia estadística permiten aceptar la primera hipótesis de investigación. Estos resultados, son coherente con la literatura, en el sentido que las empresas extranjeras cuentan con mayor capacidad tecnológica, know how, I&D entre otros.

El segundo objetivo buscó determinar si la productividad de la IED depende del sector al que pertenece la empresa. Analizando los datos promedios de las productividades se observa distintas magnitudes. Sin embargo, al procesar los datos mediante un análisis ANOVA la estimación indican que estadísticamente no existe diferencia en cuanto a la presencia de la IED en los sectores extractivos, de transformación y de servicios. Por tanto, la hipótesis 2 de estudio, el cual afirma que las productividades de las empresas extranjeras son diferentes en los distintos sectores, es aceptada.

El tercer objetivo planteó determinar la existencia de spillovers desde las empresas extranjeras hacia las empresas nacionales. Los resultados no son contundentes. Se verifica que existe spillovers de productividad desde las empresas con capital extranjero hacia las empresas nacionales en aquellas empresas que tienen al menos 50% de capital extranjero. Sin embargo, las empresas con 15% de capital extranjero muestra impacto positivo pero estadísticamente no son significativo. Por lo que el respaldo a la hipótesis 3 es de forma parcial.

La presencia de personal calificado impacta positivamente en la productividad laboral. Esta presencia fue medida como el cociente entre trabajadores de cuello blanco (empleados, funcionarios y ejecutivos) y trabajadores de cuello azul (obreros).

La concentración de mercado representado por el porcentaje de trabajadores de cada empresa frente al total de la industria tiene un efecto negativo en la productividad. En efecto, un análisis sencillo permite verificar que para el año 2016 seis empresas concentran el 36% de trabajadores de la industria y para el año 2017 siete empresas concentran el 39%.

Las pruebas de diagnóstico para comprobar que el modelo cumpla con los supuestos de correcta especificación reflejan que el modelo empírico estimado no presenta problemas de especificación.

El presente estudio es relevante para el análisis de las derramas porque permitió comparar el desempeño de las empresas nacionales y las extranjeras establecidas en el Perú. Tales diferencias invitaban a probar cuál era el impacto de las empresas de capital extranjero sobre las de propiedad nacional en particular, si se confirmaba la posibilidad de ocurrencia de derramas resultantes de la ÍED

RECOMENDACIONES

El presente estudio respondió a las hipótesis que buscaban colocar en evidencia el rol de las inversiones extranjeras directas mediante mecanismos de spillovers en la productividad en el Perú. Mediante un análisis de corte transversal para ambos periodos y el uso de un modelo de regresión lineal múltiple con presencia de variables dicotómicas para caracterizar las variables de estudios, los resultados de una relación positiva y estadísticamente significativa entre la productividad del trabajo de las empresas nacionales y la presencia de capitales extranjeros no permiten concluir la existencia de desbordamientos de tecnologías, habilidades, procesos, mejoras organizacionales, entre otras. Para el caso de presencia de IED por sectores, estadísticamente no existen diferencias entre las mismas.

Sin embargo, es importante buscar cuales son los mecanismos a través de los cuales se producen estas transmisiones. Un análisis sugerido para estudios posteriores es medir la productividad a nivel interindustrial que establecen las empresas multinacionales con proveedores y clientes locales (encadenamientos hacia adelante y hacia atrás), ya que estas relaciones podrían ser importantes canales de difusión de externalidades la IED.

Por otro lado, se recomienda extender el estudio para periodos más extensos de manera que permita adoptar técnicas econométricas combinadas como contraste con los resultados encontrados. Los datos de panel son importantes técnicas utilizadas para la demostración empírica debido a que permiten investigar el desarrollo de la productividad de las empresas nacionales durante un período de tiempo más largo, en lugar de confiar en un punto de datos

En segundo lugar, permiten investigar los efectos secundarios después de controlar otros factores. Diversos autores señalan que los datos transversales, en particular si se agregan a nivel sectorial, no controlan las diferencias invariantes en el tiempo en la productividad en todos los sectores que podrían estar correlacionadas con la presencia extranjera, pero no causadas por ella. Por lo tanto, es probable que los coeficientes en las estimaciones de la sección transversal estén sesgados. Por ejemplo, si la productividad en el sector de la electrónica es más alta que, por ejemplo, en el sector alimentario, las multinacionales pueden verse atraída hacia la

primera. En una sección transversal, se podría encontrar una relación positiva y estadísticamente significativa entre el nivel de inversión extranjera y la productividad, consistente con los efectos indirectos, a pesar de que la inversión extranjera no causó altos niveles de productividad sino que fue atraída por ellos.

En relación a las recomendaciones de políticas públicas el estudio explicó la seguridad jurídica que el estado peruano otorga a los inversionistas extranjeros mediante decretos legislativos y acuerdos internacionales de inversión. Estas decisiones de política en muchos casos no han favorecido al Estado debido a la presencia de las empresas en sectores rentistas, no pago de regalías mineras, repatriación de utilidades, imperfecciones de mercado, etc. Con la evidencia expuesta que las empresas extranjeras tienen mayor productividad que las empresas nacionales y que los spillovers solo se observan en pocas empresas con capital accionario mayor al 50%, el Perú debe cumplir con lo establecido por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) en relación a la modificación del contenido de los tratados bilaterales de inversión, las cuales sugieren modificar aspectos como fijar salvaguardas en pro del interés público, no restringir la formulación de políticas públicas, establecer criterios de responsabilidad social empresarial, priorizar el problema de derechos humanos, establecer instancias mediadoras antes de someter a arbitrajes debido a la pérdida de soberanía, entre otros.

En la misma línea, las políticas de inversión extranjera deben buscar cuantificar: A qué se dedica la empresa extranjera, cuanto prevé exportar, cuanta transferencia tecnológica estima producir, cuantos proveedores locales estima encadenar, cuanto financiamiento aporta al país, cuanta reinversión en un horizonte de 20 años a mas prevé establecer, etc.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Agenor, PR (2000). The Economics of Adjustment and Growth, Academic Press, Londres. En: <https://personalpages.manchester.ac.uk/staff/pierre-richard.agenor/pdfs/Ag-HupBook-Toc04.pdf>
2. Aitken, BJ, Hanson, G y Harrison, A. (1994). Spillovers, foreign investment and export behavior. Working paper No. 4967. National bureau of economic research.
3. Aitken, BJ, Harrison, A y Lipsey R (1996). Wages and Foreign Ownership: A Comparative Study of Mexico, Venezuela, and the United States. Disponible en: <https://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer>
4. 2. Aitken, BJ y Harrison, A (1999). Do Domestic Firms Benefit from Direct Foreign Investment? Disponible en: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc>
5. Alfaro, L. (2003). Foreign direct investment and growth: Does the sector matter? Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/22896606>
6. Álvarez, R (2002). IED en Chile y su impacto sobre la productividad. Disponible en: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cl/ra-IED.pdf>
7. Antonio, Alonso (2017). Los intereses de China en Asia Central, Belt and Road. Rev. UNISCI. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/767/76754084004.pdf>
8. Araoz, M. *et al* (2002). Atracción de la inversión extranjera en el Perú. Lima: Universidad del Pacífico.
9. Atallah, Sonia (2006). Reevaluando la transmisión de spillovers de la IED: un estudio de productividad para Colombia. Revista desarrollo y sociedad. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/1691/169114673005.pdf>
10. Baibekova, Altinay (2009). El sector energético en las políticas de Asia central. XX Simposio Electrónico Internacional. Disponible en

http://www.ceid.edu.ar/biblioteca/2009/altinay_baibekova_el_sector_energetico_en_las_politicas_de_asia_central.pdf. (Consultado el 28-07-2018)

11. Barro, Robert (1990). "Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth». *Journal of Political Economy* 98(5), pp. 103-125.
12. Beck, T., R. Levine y N. Loayza (2000). Finance and the Sources of Growth, *Journal of Financial Economics*, 58: 261-300
13. Behlendorf, N (2017). China y su hambre por las empresas alemanas. DW documental. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=xU3OJC2C>
14. Blomström, M. (1986). Foreign Investment and productivity efficiency: the case of México. Spillovers. Londres: Routledge. Disponible en: https://www.jstor.org/stable/pdf/2098609.pdf?seq=1#page_scan_tab_contents
15. Blomström, M y Koko, A (2001). FDI, Human Capital and Education in Developing Countries Technical Meeting. Disponible en <http://www.oecd.org/dev/2699493.pdf>. (Consultado el 1-08-2018)
16. Blomström, M y Koko, A (2002). Multinational Corporation and spillovers. En: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1467-6419.00056>
17. Blomström, M y Persson, H (1983). Foreign Investment and spillover efficiency in an underdeveloped economy: Evidence from the Mexican manufacturing industry. Disponible en: <https://econpapers.repec.org/article>
18. Blomstrom, M. and Wolff, E. (1989). Multinational corporations and productivity convergence in Mexico. In W. Baumol, R. Nelson and E. Wolff, *Convergence of productivity: Cross-national studies and historical evidence*. Oxford: Oxford University Press. Disponible en: <https://www.nber.org/papers/w3141>
19. Borensztein, et al (1998). How does foreign direct investment affect economic growth. Disponible en: <https://olemiss.edu/courses/inst310/BorenszteinDeGL>

20. Bornschier, V, Chase-Dunn, Ch y Rubinson, R (1978). Cross-National Evidence of the Effects of Foreign Investment and Aid on Economic Growth and Inequality: A Survey of Findings and a Reanalysis. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/2778259>.
21. Brada, J y Tomisk, V (2014). The Foreign Direct Investment Financial Life Cycle: Evidence of Macroeconomic Effects from Transition Economies. Consultado en <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2753/REE1540-496X450301>.
22. Brada, J y Tomisk, V (2015). Foreign Direct Investment and Perceptions of Vulnerability to Foreign Exchange Crises: Evidence from Transition Economies. En <http://economics.soc.uoc.gr/macro/8conf/docs/Conference.pdf>
23. Briseño, J y Neme O (2011). Repatriación de utilidades de la inversión extranjera directa: La relación entre México y Estados Unidos. Disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S187035502011000100006. (Consultado el 29-11-2018)
24. Briseño, J y Neme O (2013) Restrictions on the Latin American Economy: The case of US FDI Profits Reapatriation. Asian Journal of Latin American Studies. Disponible en <http://www.ajlas.org/v2006/paper/2013vol26no302.pdf>. (Consultado el 29-11-2018).
25. Brito, S. (2010). Productividad y crecimiento económico. El caso de Guatemala 1970:2008. http://economia.uc.cl/wp-content/uploads/2015/07/tesis_sbrito.pdf
26. Calderón, A. (1992). Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe 1970. Documento de sala de conferencia. Panorama Regional. Disponible en <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/33842>
27. Caves, R (1974). Multinational firms, competition, and productivity in host country markets. Disponible en: <https://econpapers.repec.org/article/blaecon>

28. Coeymans, J.E., (2009). "Determinantes de la Productividad Total de Factores en Paraguay: ¿Factores de Corto o Largo Plazo?," Documentos de Trabajo 359, Instituto de Economía. Pontificia Universidad Católica de Chile
29. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2008). Inversión Extranjera Directa en América latina y el Caribe 1970 – 1990. Disponible en https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38214/S1500535_es.pdf?sequence=9
30. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (1990). Cuadernos de la Cepal. <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2703/S9000500es.pdf>
31. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (2000). Informe sobre las inversiones en el mundo. Disponible en https://www.unctad.org/es/Docs/wir2000overview_sp.pdf (Consultado el 27-11-2018).
32. CEPAL. (1992). Inversión extranjera y empresas transnacionales en la economía de Chile (1974-1989) . Chile: Publicaciones de la CEPAL.
33. CEPAL. (2018). Panorama social de América Latina. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/ps>
34. Chudnovsky, D y Lopez, A. (2006). “Inversión extranjera directa y desarrollo: la experiencia del Mercosur. Centro de investigaciones CENIT. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/11189>
35. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Inversión Extranjera Directa en América latina y el Caribe 1970 – 1990. Disponible en https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38214/S1500535_es.pdf?sequence=9
36. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (2018). La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe. Disponible en <https://www.cepal.org/es/noticias/cepal> (Consultado el 28-07-2018).

37. Da Silveira, E; Días J y Triches D (2017). Los determinantes de la IED en el Brasil. Análisis empírico del periodo 2001:2013. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41155/1/REV121_Triches.pdf
38. De Mello, L (1999). FDI ad growth. Evidence from time series and panel data. <https://pdfs.semanticscholar.org/5735/e344e48c5c3698062b2023723fa2d092bfdc.pdf>
39. De Gregorio, J (1993). “Inflation, Taxation and Long-Run Growth”. Journal of Monetary Economics, 31, pp. 271-298
40. De Lombaerde, P (1999). Robert A. Mundell y la teoria de las áreas monetarias óptimas. En: <https://dialnet.uniroja.es/descarga/articulo/4934869.pdf>
41. De Vita y Kyaw (2009). Growth effects of FDI and portfolio investment flows to developing countries: a disaggregated analysis by income levels. Disponible en: https://econpapers.repec.org/article/tafapeclt/v_3a16_3ay_3a2009_3ai_3a
42. Dominguez, L y Brown F (2004). Evolución de la productividad en la industria mexicana: una aplicación con el método de Malmquist. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/601/60124903.pdf>
43. Esquivel, G y Larraín F. (2001). ¿Como atraer inversion extranjera directa?. Dispñible en: <https://sites.hks.harvard.edu/cid/archive/andes/documents>
44. Figueroa, A. (2010). Ciencia y desarrollo: El papel de la Ciencia Económica. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
45. Fita Cata, A. (2006). El modelo de inserción y la posición competitiva de los países en transición de la Europa central en el actual entorno global. Disponible en: http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/42606/5/04.AFC_CAP_3.pdf
46. Fujii, D. (2004). Inversión extranjera y productividad en México. Revista Científica de América Latina. <http://www.redalyc.org/pdf/601/60124805.pdf>

47. FEDESARROLLO (2007). Impacto de la inversión extranjera en Colombia: Situación actual y perspectivas. Disponible en http://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/979/Report_Diciembre_2007_Fedesarrollo.pdf (Consultado el 30-07-2017)
48. Globerman, S (1979). Foreign Direct Investment and 'Spillover' Efficiency Benefits in Canadian Manufacturing Industries. Disponible en: <https://econpapers.repec.org/article>.
49. Gonzales de Olarte, E. (1996). Inversión privada, crecimiento y ajuste estructural en el Perú 1950 - 1995. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
50. Gorg, H y Greenaway, D (2003). Much ado about nothing? Do domestic firms really benefit from foreign direct investment?. Disponible en <http://ftp.iza.org/dp944.pdf>.
51. Gorg, H y Strobl, E (2000). Multinational Companies and Productivity Spillovers: A Meta-Analysis with a Test for Publication Bias. Disponible en: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.415.696&rep=pdf>
52. Granell, F (1973). Las empresas multinacional como nuevo actor en las relaciones económicas internacionales. Disponible en: https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/6064/37097_2.pdf
53. Grether, J (1999). Determinants of Technological Diffusion in Mexican Manufacturing: A Plant-Level Analysis. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305750X99000546>
54. Guerra-Borge, A, (2001). Factores determinantes de la inversión extranjera: Introducción a una teoría inexistente” Disponible en: <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/32/8/guer0901.pdf>
55. Hernandez, R. Fernandez, C y Baptista, P. (2004). Metodología de la investigación. Ed. Mc Graw Hill/Interamericana editores. 4ta edición. Impreso en México.
56. Hodge, B. e. (2003). Teoría de la Organización. Madrid: Pearson Prentice Hall.

57. Huerta, F. (2010). Efecto del tamaño de mercado, el costo laboral, la inversión pública en infraestructura y la inestabilidad económica en la localización de la Inversión Extranjera Directa en el Perú, 1980-2008. Huaraz, Perú: CIES.
58. Instituto Nacional de Estadística de Chile. (2010). Productividad laboral en la industria manufacturera. Segundo informe. Disponible en: http://historico.ine.cl/canales/menu/publicaciones/calendario_de_publicaciones/pdf/300910/informe_avance_productividad_junio2010.pdf
59. Isidro, V. (2008). ¿Son los flujos de capitales de Inversión Extranjera Directa una solución al problema de endeudamiento? Disponible en: http://www.cadtm.org/IMG/pdf/cenintermirandaPoenencia_Victor_Isidro.pdf
60. Jimenez, F. (2010). Crecimiento económico: Enfoques y modelos. Teoría del crecimiento endógeno. Documento de trabajo No. 305. Universidad Católica. <http://www.pucp.edu.pe/departamento/economia/images/documentos/DDD305.pdf>.
61. Jiménez-Rodríguez y Sánchez (2004). Oil price shocks and real GDP growth: empirical evidence for some OECD countries. En: www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0003684042000281561
62. Jimenez, D y Rendón, H.(2011). Inversión Extranjera Directa en la industria manufacturera Colombiana y spillovers de productividad. Ensayos de Economía.
63. Jones, Ch.(2002). Sources of U.S. Economic Growth in a World of Ideas. Disponible en: <https://web.stanford.edu/~chadj/SourcesAER2002.pdf>
64. Kehoe, T y Ruhl, K (2007). Are shocks to the terms of trade shocks to productivity? Disponible en: www.nber.org/papers/w13111.pdf
65. Kokko, et al (1996). "Technology, market characteristics, and spillovers," Journal of Development Economics, Elsevier, vol. 43(2).
66. Krugman, P. (2006). Economía Internacional: Teoría y política. Madrid: Pearson educación S.A.Lascuraín, Mauricio (2017). Foro Internacional El

- papel geoestratégico de Asia Central. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/599/59950387004.pdf>. (Consultado el 28-07-2018)
67. Lascurain, M. (2017). El papel geoestratégico de Asia Central. Disponible en: <http://colver.com.mx/2018/AsiaCentral.pdf>
68. Li, X., & Liu, X. (2005). Foreign direct investment and economic growth: an increasingly endogenous relationship. *World development*. Disponible en: <http://www.sciepub.com/reference/47566>
69. Loayza, Norman A. 1997 «The Economics of the Informal Sector: A Simple Model and Some Empirical Evidence from Latin America». Documento de trabajo. Policy Research 1727. Washington, DC: Banco Mundial.
70. López, V; Romero, J y Toache G (2015). La IED en América Latina: Financiarización desplazamiento y exclusión. Disponible en <http://www.redalyc.org/html/2631/263139243036/> (Consultado el 31-07-2018)
71. Mamingi, N y Martin, K (2018). La inversión extranjera directa y el crecimiento en los países en desarrollo: El caso de los países de la organización de estados del caribe oriental. *Revista de la Cepal N. 124*. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43461/1/RVE124_Martinn.pdf
72. Martinez, A (1991). La inversión directa y otras formas de financiamiento externo. *Dos ensayos de economía internacional*. Disponible en: <http://bdigital.unal.edu.co/47965/4/9586282015.PDF>
73. Matias, D. (2008). Factores claves de las inversiones greenfield investment españolas: Transferencia internacional de actividades de I + D”. Disponible en: <http://www.usc.es/econo/RGE/Vol25/rge2524.pdf>
74. Mayorga, J y Martínez, C (2008). Paul Krugman y el nuevo comercio internacional. *Criterio Libre No. 8*. Bogotá. Disponible en:

<http://www.unilibre.edu.co/CriterioLibre/images/revistas/8/CriterioLibre8art05.pdf>

75. Mogrovejo, J (2005). Factores determinantes de la inversión extranjera directa en algunos países de latinoamerica. AEEDA. Disponible en www.usc.es/economet/reviews/eedi524.pdf (Consultado el 2-08-2018)
76. Mundell, R. (1957). International trade and Factor mobility. The american economic review. Noviembre de 1961. Disponible en: http://fce.unal.edu.co/media/files/cuadernos/31/v18n31_mundell_1999.pdf
77. Navarrete, S y Sossdorf, F. (2008). Inversión extranjera directa y spillovers tecnológicos en Chile. Disponible en: repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/107932/Inversi%20extranjera%20directa%20y%20spillovers%20tecnol%20gicos%20en%20Chile.pdf?sequence=4&isAllowed=y
78. OCDE. (2010). OCDE Definición marco de inversión extranjera directa. España. Disponible en: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/97892640944755s.pdf?expires=1563674597&id=id&accname=guest&checksum=5F3326B971DD4CD6EFE972923912E85B>
79. Paliza, R. (2000). Impacto de las privatizaciones en el Perú. Lima: BCRP.
80. Peng, M. (2012). Negocios globales. México: Editores SA.
81. Pérez, J. (2009). Tendencias recientes de la inversión extranjera directa española en México. Revista académica Scielo. UNAM. Disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665952X2009000200005
82. Pérez, C y Peña, J (1992). Fusiones, adquisiciones y separaciones.: Teorías y evidencias en España y EEUU. Cuadernos económicos de ICE. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Juan_Ignacio_Pena/publication/254435494_Fusiones_adquisiciones_y_separaciones_teorias_y_evidencia_en_Espana

[_y en EEUU/links/543fabad0cf2be1758cebdad/Fusiones-adquisiciones-y-separaciones-teorias-y-evidencia-en-Espana-y-en-EEUU.pdf](#)

83. Pereira, N y Leal, C (2014). Productivity spillovers from foreign direct investment in the Brazilian processing industry. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-76922014000100003
84. Pita Fernández, S. (1996). Determinación del tamaño muestral. Cad Aten Primaria 1996. Págs. 138-141. Recuperado de la página web buscador: www.google.com o www.fisterra.com/investiga/9muestras/tamaño-muestral2.pdf.
85. Prado, G (1998). El Pensamiento económico de Douglas C. North” Disponible en: http://www.eumed.net/cursecon/textos/Prado_North.pdf
86. Puig, Albert (2010). Inversiones Extranjeras Directas en los países de Asia Central. Tendencias Generales y presencia Española. Disponible en http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE_857_125136_32567DCF05DE4766C04A110DF71E52B1.pdf . (Consultado el 28-07-2018)
87. Reyes, A; Romo, D. y Bazdersch, C. (2004). El estudio de las derramas de la inversión extranjera directa en la industria manufacturera mexicana. Una nota histórica
88. Rivas S, Puebla A (2016). Inversión Extranjera Directa y Crecimiento económico. Revista Mexicana de Economía y Finanzas. Disponible de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S166553462016000200051
89. Romer, P. (1990). “Two Strategies for Economic Development: Using Ideas and Producing Ideas”, World Bank Annual Conference on Economic Development, Washington, Banco Mundial
90. Ronderos, C. (2010). La inversión extranjera directa en Colombia y su relación con la competitividad. 2010. Bogota: Instituto universitario ESEADE.

91. Sachs, Jeffrey - Larraín, Felipe. (1993). *Macroeconomía en la economía global*. México: Prentice Hall Hispanoamerica SA.
92. Sánchez, Pablo (2016). La nueva estrategia geopolítica global de Rusia y la reorientación de su política exterior hacia la región de Asia durante los años 2014 y 2015. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/633/63349778005.pdf>
93. Schmitz, A y Helmberger, P (1970). Factor mobility and international trade: The case of complementarity. *American economic review*.
94. Solow, Robert M. (1956). "A Contribution to the Theory of Economic Growth," *Quarterly Journal of Economics*, 70, 65–94.
95. Suanes, M y Roca-Sagalés, O (2015). Inversión Extranjera Directa, Crecimiento Económico y Desigualdad en América Latina. Revista académica Scielo. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ete/v82n327/2448-718X-ete-82-327-00675.pdf>
96. Swan T. W. (1956). "Economic Growth and Capital Accumulation," *Economic Record*, 32, 334–361. Wiley Online LibraryGoogle Scholar
97. UNCTAD (1998). Informe de 1998 sobre las inversiones en el mundo: Tendencias y condicionantes. <http://unctad.org/es/Docs/wir98ove.sp.pdf>. (Consultado el 2-08-2018)
98. UNCTAD. (2000). La IED en los años 90: Nuevos elementos y nuevos actores. Nueva York: World Investment Report.
99. UNCTAD. (2008). Informe sobre el comercio y el desarrollo. Disponible en: https://unctad.org/es/Docs/dom20091_sp.pdf
100. UNCTAD. (2012). Informe anual. Prosperidad para todos. Disponible en: https://unctad.org/es/PublicationsLibrary/dom2013d1_es.pdf.
101. UNCTAD. (2017). La inversión y la economía digital. Disponible en: https://unctad.org/es/PublicationsLibrary/wir2017_overview_es.pdf

102. UNCTAD. (2018). World investment report. Disponible en: https://unctad.org/es/PublicationsLibrary/wir2018_overview_es.pdf
103. Valle, Josías (2018). La estrategia geopolítica de los Estados Unidos y China Continental en América Central. Instituto de estudios internacionales. http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/147367/La%20estrategia_g_eopol%C3%ADtica_de_los_Estados_Unidos_y_China_Continental_en_Am%C3%A9rica_Central.pdf?sequence=1&isAllowed=y
104. Van den berg, H. (2015). La ortodoxia económica desalienta el estudio del comportamiento colectivo. Revista de economía institucional. Vol. 17.
105. Vial, J. (2001). Inversión extranjera en los países andinos. Working papers.
106. Villafuerte, D. (2001). La inversión extranjera y el subdesarrollo del Perú 1990 - 2000.
107. Villalobos, V. (2015). La inversión extranjera directa española en México: Fundamentación y retrospectiva. (1950-2013). Universidad de Guadalajara.
108. Villareal C. (2004). Las teorías de localización de la inversión extranjera directa (IED): Una aproximación. Innovaciones de negocios. México. Disponible en: https://www.usc.es/econo/RGE/Vol%2012_1/Castelan/notab3
109. Villareal, O. (2005). La nternalización de la empresa y la empresa multinacional: una revisión conceptual contemporánea . Revista Científica. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/2743/274320875003/>
110. Villena, M. (2013). Estudio de medición del impacto de la inversión extranjera directa en la economía Chilena. Santiago de Chile: SCL Econometrics.
111. Wikipedia. (2014). https://es.wikipedia.org/wiki/Paradigma_ecl%C3%A9
112. Wong, Luis (2018). La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe: Tendencias y Perspectivas. II Congreso internacional de Ingeniería Comercial Tacna – Perú. UNIBE. Facultad de Ciencias Jurídcas y Empresariales. Dispositivas en powerpoint.

113. Zuinaga, Soraya (2015). El enfoque de la geopolítica en el contexto de la relaciones internacionales en el nuevo milenio. *Revista venezolana de análisis de coyuntura*. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/364/36442240002>

ANEXO 1

Como todo modelo, para que pueda explicar una teoría está sujeta a ciertas restricciones. Para entender el modelo exógeno de Solow y Swan se generan los siguientes pasos:

- ✓ Paso 1a. Las identidades

$$\text{Función ahorro } S = sY_t \dots\dots\dots (1)$$

$$\text{Inversión bruta } I = K + \delta K_t \dots (2)$$

$$\text{Función de Producción } Y_t = A_t K^\alpha L^{1-\alpha} \dots (3)$$

- ✓ Paso 1b. Caracterización de la función de producción neoclásica

- ✓ Paso 2. Obtención Ley de acumulación de capital agregado:

$$Y_t = C_t + I_t (\text{Producto} = \text{Consumo} + \text{Inversión}) \dots (7)$$

$$Y_t = C_t + S_t (\text{Renta} = \text{Consumo} + \text{Ahorro}) \dots\dots\dots (8)$$

Igualando (7) y (8)

$$S_t = I_t \dots (9)$$

Reemplazando en (1) y (2) en (9)

$$sY_t = K + \delta K_t \dots\dots\dots (10)$$

Despejando la Acumulación del Capital (K_t) tenemos:

$$K_t = sA_t K^{\alpha} L^{1-\alpha} - \delta K_t \dots (11)$$

- ✓ Paso 3. Obtención ecuación fundamental del crecimiento

Dividiendo la ecuación (11) entre L se tiene la ecuación fundamental de crecimiento con acumulación de capital:

$$k_t = sA_tK^\alpha - (\delta + n) k_t$$

ANEXO 2

Productividad media por sectores

Empresa	Tipo de empresa	LnPROD ₂₀₁₆	INVEXT	INVTRA	SKILL	HERF
Cía de Minas Buenaventura SAA	E	6.555532	0	1	1.474576	0.000583
Compañía Minera Santa Luisa SA	E	6.234967	0	1	0.428571	0.000004
Compañía Minera Poderosa SA	E	5.655626	0	1	0.282280	0.000478
Cía Mina San Ignacio de Morococha SAA	E	5.532182	0	1	0.428571	0.000020
Cerro Verde SA	E	7.497362	0	1	0.443268	0.000833
Minsur SA	E	7.161275	0	1	0.494636	0.000069
Mineras Atacocha SAA	E	6.642684	0	1	0.287037	0.000008
Perubar SA	E	5.232785	0	1	0.428571	0.000005
Shougang Hierro Perú SAA	E	6.493287	0	1	0.903259	0.000153
Sociedad Minera Corona SA	E	5.398677	0	1	0.343201	0.000092
Sociedad Minera El Brocal SAA	E	6.875453	0	1	1.265130	0.000027
Southern Perú Copper Corporation	E	7.168578	0	1	0.428571	0.000910
Volcan SA	E	4.976470	0	1	0.428571	0.004524
Azucarera Chucarapi SA	T	3.209907	1	0	0.647059	0.000005
Agrícola y Ganadera Chavin de Huantar	T	4.781169	1	0	0.297872	0.000004
Agroindustrial Paramonga SAA	T	5.363268	1	0	0.341814	0.000064
Agroindustrial Laredo SAA	T	5.084213	1	0	0.250000	0.000184
Agroindustrias AIB SA	T	5.024619	1	0	0.204819	0.000063
Agroindustrias San Jacinto SA	T	5.171068	1	0	0.202912	0.000076
Agroindustria Cayalti SA	T	3.351470	1	0	0.199706	0.000029
Alicorp SAA	T	7.189039	1	0	0.545869	0.000407
Austral Group SAA	T	5.797678	1	0	0.470588	0.000064
Agrokasa Holdings	T	2.227911	1	0	0.333333	0.001076
Backus SA	T	6.921804	1	0	2.547788	0.000703
Cartavio SAA	T	5.518344	1	0	0.244043	0.000100
Camposol	T	4.028916	1	0	0.062590	0.011545
Casagrande SAA	T	5.056843	1	0	0.208120	0.000548
Cementos Pacasmayo SAA	T	6.117715	1	0	3.403893	0.000143
Cerveceria San Juan SA	T	7.436422	1	0	2.650943	0.000007
Compañía Universal Textil SA	T	4.806253	1	0	0.250435	0.000023
Consorcio Industrial de Arequipa SA	T	5.806852	1	0	0.372093	0.000001
Corporación Aceros Arequipa SA	T	7.449372	1	0	1.058520	0.000063
Corporación Cerámica SA	T	5.295042	1	0	0.122857	0.000027
Corporación Lindley y subsidiarias	T	6.262397	1	0	0.573669	0.000479
Compañía Good Year del Perú SA	T	7.096121	1	0	0.378906	0.000005
Creditex SAA	T	5.139321	1	0	0.651672	0.000090
Eco Acuicola SAC y subsidiaria	T	5.499201	1	0	0.282051	0.000051
Empresa Siderúrgica del Perú	T	7.254104	1	0	0.538462	0.000045
Empresa Agrícola San Juan SA	T	2.308336	1	0	0.016113	0.002221
Empresa Agrícola Sintuco SA	T	5.114679	1	0	0.070423	0.000000
Empresa Azucarera El Ingenio SA	T	4.560036	1	0	0.121951	0.000000
Essa SA	T	6.417988	1	0	3.752475	0.000040
Fabrica Acumuladores Etna SA	T	5.451995	1	0	0.356659	0.000016
Fabrica Peruana Ethernet SA	T	5.846097	1	0	0.400818	0.000021
Filamentos Industriales	T	7.869844	1	0	8.500000	0.000000
Hidrostral SA	T	5.867597	1	0	0.908696	0.000008
Indeco SA	T	7.278783	1	0	0.637795	0.000008
Industrias del Envase SA	T	5.998847	1	0	0.369718	0.000007
Industria Electro Química IEQSA SA	T	6.580443	1	0	0.868085	0.000008
Intradevco Industrial SA	T	5.811779	1	0	0.471963	0.000156
Laive SA	T	6.129259	1	0	0.744292	0.000057
Leche Gloria SA	T	7.469221	1	0	0.653815	0.000178
Lima Caucho SA	T	5.260680	1	0	1.076190	0.000008
Manufacturas Record SA	T	5.795385	1	0	0.348066	0.000003
Metalurgia Peruana SA Mepsa	T	6.341447	1	0	0.396040	0.000008
Michel y Cia SA	T	5.587789	1	0	0.499382	0.000064
Motores diésel andinos SA	T	5.797010	1	0	2.847737	0.000038
Peruana de moldeados Pamolsa	T	5.751848	1	0	0.150849	0.000058
Pesquera Exalmar SAA	T	6.021362	1	0	1.671569	0.000052
Pesquera Hayduk SA	T	5.960618	1	0	1.631579	0.000059
Petróleos del Perú SA	T	8.430445	1	0	0.666667	0.000272
Quimpac SA	T	6.905498	1	0	1.200704	0.000017
Representación Química Europea SAC	T	6.057272	1	0	6.000000	0.000000
Refinería la Pampilla S.A.A.	T	9.459191	1	0	0.666667	0.000019
Tecnológica de Alimentos TASA	T	5.986179	1	0	1.809273	0.000311
Union andina de cementos SA	T	7.814858	1	0	1.285285	0.000025
Yura y Subsidiarias SA	T	7.347692	1	0	1.816594	0.000018
BPO Consulting SAC	S	3.088183	0	0	0.219982	0.000077
Bayer SA	S	7.786476	0	0	0.133333	0.000001
Cosapi SA	S	5.103275	0	0	0.361616	0.001272
Comercial del Acero SA	S	7.053453	0	0	0.360294	0.000006
Electro Sur Este SAA	S	7.371510	0	0	11.736842	0.000003
Electro Puno SAA	S	6.839057	0	0	1.094737	0.000002
Hidrandina SA	S	7.085112	0	0	1.222222	0.000024
Enel Distribución Perú SAA	S	8.450751	0	0	4.636364	0.000017
Ferreycorp	S	3.977882	0	0	1.857143	0.001871
Hermes Transportes Blindado	S	3.875683	0	0	0.998342	0.000572
Invertur SA	S	4.429280	0	0	0.423469	0.000003
Intursa	S	5.109847	0	0	0.432297	0.000089
Jockey Plaza Shopping Center SAA	S	7.449967	0	0	0.886792	0.000001
Luz del Sur SA	S	8.374532	0	0	1.309904	0.000023
Nessus Hoteles Perú SA	S	4.747090	0	0	0.298701	0.000073
Saga Fallabella SA	S	5.741550	0	0	0.065147	0.003933
Servicios Generales Saturno SA	S	5.526117	0	0	0.412556	0.000004
Shougang Generación Eléctrica SAA	S	7.945190	0	0	2.000000	0.000000
Sociedad eléctrica del Sur Oeste SA	S	7.676853	0	0	1.948718	0.000002

Fuente. Elaborado por el autor

LnPROD ₂₀₁₇	INVEXT	INVTRA	SKILL	HERF
6.037509	0	1	1.500833	0.001495
6.867961	0	1	0.428571	0.000004
5.673134	0	1	0.281932	0.000532
5.762373	0	1	0.428571	0.000029
7.726729	0	1	0.467254	0.000900
7.192471	0	1	0.476886	0.000061
6.779922	0	1	0.304348	0.000007
5.392308	0	1	0.428571	0.000005
6.693973	0	1	0.990374	0.000144
5.680284	0	1	0.333333	0.000125
7.177748	0	1	1.272981	0.000028
7.377921	0	1	0.428571	0.000888
4.857968	0	1	0.428571	0.005316
3.255590	1	0	0.673267	0.000005
4.869861	1	0	0.400000	0.000002
5.396540	1	0	0.367178	0.000056
4.893086	1	0	0.265823	0.000204
5.019925	1	0	0.204819	0.000053
4.981039	1	0	0.210233	0.000070
3.475751	1	0	0.217325	0.000027
7.227367	1	0	0.556738	0.000391
5.940762	1	0	0.474313	0.000063
1.093597	1	0	0.333333	0.000787
7.073600	1	0	1.815830	0.000567
5.209792	1	0	0.248526	0.000091
2.219414	1	0	0.062565	0.000725
4.644039	1	0	0.204819	0.000565
5.861148	1	0	3.000000	0.000224
7.579208	1	0	2.225225	0.000005
4.757710	1	0	0.272532	0.000015
5.716399	1	0	0.431655	0.000002
7.644995	1	0	1.110280	0.000053
5.342845	1	0	0.119516	0.000023
6.587865	1	0	0.531181	0.000497
6.976015	1	0	0.359848	0.000005
5.142785	1	0	0.609244	0.000097
5.415165	1	0	0.250000	0.000050
7.212929	1	0	0.538462	0.000040
2.260787	1	0	0.019142	0.002047
4.875292	1	0	0.065789	0.000000
4.597227	1	0	0.109756	0.000000
6.362810	1	0	3.170940	0.000039
5.588696	1	0	0.275728	0.000018
6.124621	1	0	0.359140	0.000017
8.011512	1	0	8.500000	0.000000
5.771895	1	0	0.892241	0.000008
7.349512	1	0	0.698745	0.000007
5.753307	1	0	0.364583	0.000006
6.901076	1	0	0.675182	0.000009
5.810429	1	0	0.566935	0.000156
6.245831	1	0	0.744292	0.000054
7.438615	1	0	0.678869	0.000169
5.212902	1	0	1.204878	0.000008
5.647589	1	0	0.328358	0.000003
6.564811	1	0	0.401826	0.000004
5.514639	1	0	0.421102	0.000096
5.635872	1	0	0.609211	0.000062
5.725014	1	0	0.148897	0.000065
6.587075	1	0	1.500000	0.000056
6.647438	1	0	1.671569	0.000049
8.562698	1	0	0.666667	0.000265
7.072033	1	0	1.339695	0.000016
5.340911	1	0	6.400000	0.000000
9.807154	1	0	0.666667	0.000018
6.352049	1	0	1.867444	0.000303
7.821322	1	0	1.296407	0.000024
7.377994	1	0	1.801802	0.000016
2.623565	0	0	0.194963	0.000272
7.656176	0	0	0.078947	0.000001
5.232782	0	0	0.312952	0.001872
7.073723	0	0	0.391473	0.000005
7.373132	0	0	10.130430	0.000003
6.999722	0	0	1.066667	0.000001
7.061060	0	0	1.222222	0.000023
8.490331	0	0	6.170732	0.000014
4.062600	0	0	1.941176	0.001691
4.019312	0	0	1.198298	0.000468
4.458963	0	0	0.423469	0.000003
5.047347	0	0	0.428008	0.000087
7.323881	0	0	0.875000	0.000002
8.309326	0	0	1.491582	0.000023
4.747720	0	0	0.298701	0.000076
5.730932	0	0	0.066067	0.003731
5.279842	0	0	0.477387	0.000004
7.974139	0	0	2.181818	0.000000
7.745262	0	0	1.734940	0.000002

ANEXO 3

Empresas con presencia de capital extranjero

	Empresa	Menor a 15%		Empresa	De 50% a mas
1	Agroindustrial Laredo SAA	T	1	Agroindustrial Laredo SAA	T
2	Alicorp SAA	T	2	Austral Group SAA	T
3	Austral Group SAA	T	3	Backus SA	T
4	Agrokasa Holdings	T	4	Bayer SA	S
5	Backus SA	T	5	Cía de Minas Buenaventura SAA	E
6	Bayer SA	S	6	Camposol	T
7	Cía de Minas Buenaventura SAA	E	7	Compañía Minera Santa Luisa SA	E
8	Camposol	T	8	Corporación Lindley y subsidiarias	T
9	Cementos Pacasmayo SAA	T	9	Compañía Good Year del Perú SA	T
10	Compañía Minera Santa Luisa SA	E	10	Cerro Verde SA	E
11	Corporación Lindley y subsidiarias	T	11	Empresa Siderurgica del Perú	T
12	Compañía Minera Poderosa SA	E	12	Enel Distribución Perú SAA	S
13	Cía Mina San Ignacio de Morococha SAA	E	13	Hidrostal SA	T
14	Compañía Good Year del Perú SA	T	14	Indeco SA	T
15	Creditex SAA	T	15	Industrias del Envase SA	T
16	Cerro Verde SA	E	16	Industria Electro Química IEQSA SA	T
17	Empresa Siderurgica del Perú	T	17	Invertur SA	S
18	Enel Distribución Perú SAA	S	18	Jockey Plaza Shopping Center SAA	S
19	Hidrostal SA	T	19	Lima Caucho SA	T
20	Indeco SA	T	20	Luz del Sur SA	S
21	Industrias del Envase SA	T	21	Metalurgia Peruana SA Mepsa	T
22	Industria Electro Química IEQSA SA	T	22	Motores diessel andinos SA	T
23	Intradevco Industrial SA	T	23	Nessus Hoteles Perú SA	S
24	Invertur SA	S	24	Peruana de moldeados Pamolsa	T
25	Jockey Plaza Shopping Center SAA	S	25	Pesquera Hayduk SA	T
26	Laive SA	T	26	Perubar SA	E
27	Lima Caucho SA	T	27	Quimpac SA	T
28	Luz del Sur SA	S	28	Refinería la Pampilla S.A.A.	T
29	Manufacturas Record SA	T	29	Saga Fallabela SA	S
30	Metalurgia Peruana SA Mepsa	T	30	Servicios Generales Saturno SA	S
31	Motores diessel andinos SA	T	31	Shougang Gereneración Eléctrica SAA	S
32	Nessus Hoteles Perú SA	S	32	Shougang Hierro Perú SAA	E
33	Peruana de moldeados Pamolsa	T	33	Sociedad Minera El Brocal SAA	E
34	Pesquera Exalmar SAA	T	34	Southern Perú Copper Corporation	E
35	Pesquera Hayduk SA	T			
36	Perubar SA	E			
37	Quimpac SA	T			
38	Representación Química Europea SAC	T			
39	Refinería la Pampilla S.A.A.	T			
40	Saga Fallabela SA	S			
41	Servicios Generales Saturno SA	S			
42	Shougang Gereneración Eléctrica SAA	S			
43	Shougang Hierro Perú SAA	E			
44	Sociedad Minera Corona SA	E			
45	Sociedad Minera El Brocal SAA	E			
46	Southern Perú Copper Corporation	E			
47	Volcan SA	E			

ANEXO 4.

Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA					
CONTRIBUCIÓN AL ANÁLISIS DE INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN PAISES POCOS INDUSTRIALIZADOS: IMPACTO DE LA IED EN LA PRODUCTIVIDAD EN EL PERÚ, AÑOS 2016 - 2017					
FORMULACIÓN DEL PROBL	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	INDICES
<u>GENERAL</u> ¿A través de la evidencia empírica se puede afirmar que la IED ha contribuido a mejorar la productividad de las empresas nacionales durante el período 2016 - 2017?	<u>GENERAL</u> Determinar el impacto de la IED en la productividad de las empresas nacionales y en el Perú durante el periodo 2016 - 2017	<u>GENERAL</u> El impacto de la IED en la productividad de las empresas nacionales, fue negativo.	<u>DEPENDIENTES</u> Productividad laboral	Ventas Número de trabajadores	1 = Empresa extranjera 0 = Empresa nacional
<u>ESPECIFICOS</u> ¿Se puede afirmar que las empresas nacionales son más productivas que las empresas locales?	<u>ESPECIFICOS</u> Determinar si las empresas nacionales son más productivas que las empresas extranjeras.	<u>ESPECIFICOS</u> La productividad de las empresas extranjeras es diferente en los distintos sectores de la economía (extracción, transformación y servicios).	<u>INDEPENDIENTE</u> Inversión extranjera directa.	Empresas extranjeras Empresas nacionales	1 = Empresa extranjera 0 = Empresa nacional
¿La productividad de las empresas extranjeras es la igual en todos los sectores de la economía (extracción, transformación y servicios)?	Determinar si la presencia de la IED es la misma en todos los sectores de la economía (extracción, transformación y servicios)	La localización de la IED es diferente en los distintos sectores (extracción, transformación y servicios).	<u>INDEPENDIENTE</u> Sector extractivo Sector transformación Sector servicios	Coficiente extractivas Coficiente transformación Coficiente servicios	Variable omitida 1 0
¿La presencia de empresas extranjeras a través de spillovers tienen efectos positivos en las empresas nacionales?	Determinar si la presencia de empresas extranjeras a través de spillovers tienen efectos positivos sobre las empresas nacionales.	La presencia de empresas extranjeras no ejercen efectos positivos a través de los spillovers sobre las empresas nacionales.	Ventas	Empresas extranjeras Empresas nacionales	