



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
SAN NICOLÁS DE HIDALGO**

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

**MAESTRÍA EN CIENCIAS EN NEGOCIOS
INTERNACIONALES**

TESIS

**INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN LOS ESTADOS
DE AGUASCALIENTES, GUANAJUATO Y QUERÉTARO
2000-2013**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN
CIENCIAS EN NEGOCIOS INTERNACIONALES**

PRESENTA:

LEI. JOSÉ HUMBERTO JUÁREZ HERNÁNDEZ

DIRECTOR DE TESIS:

DR. GERARDO GABRIEL ALFARO CALDERÓN

MORELIA, MICHOACÁN, AGOSTO DEL 2016

Índice

Glosario.....	10
Abreviaturas y silabas	12
Resumen.....	13
Abstract.....	14
Introducción	15
Capítulo 1: Características de la Investigación.....	18
1.1 Planteamiento del problema.	18
1.1.1 Descripción del problema	18
1.2 Preguntas de investigación.....	25
1.2.1 Pregunta general de investigación	25
1.2.2 Preguntas específicas.	25
1.3 Objetivo de investigación	26
1.3.1 Objetivo general.....	26
1.3.2 Objetivos específicos	26
1.4 Hipótesis de la investigación	27
1.4.1 Hipótesis general.....	27
1.4.2 Hipótesis específica	27
1.5 Identificación de las variables.....	28
1.5.1 Variable dependiente	28
1.5.2 Variables independientes	28
1.6 Método de investigación	29

1.7 Justificación	30
1.7.1 Trascendencia	30
1.7.2 Horizonte temporal y espacial	31
1.7.3 Viabilidad de la investigación.....	31
1.8 Tipo de investigación	32
1.9 Universo y muestra de estudio	33
1.10 Alcances y limitaciones de la investigación.....	33
1.10.1 Alcances.....	33
1.10.2 Limitaciones.....	33
Capítulo 2: Elementos teóricos y conceptuales de la IED	34
2.1 Teorías de comercio internacional	34
2.2 Teoría de la organización industrial	36
2.3 Teoría de la internacionalización	37
2.4 El paradigma ecléctico.....	38
2.5 Críticas a las teorías.....	40
2.5.1 Críticas a Hymer u organización industrial	40
2.5.2 Crítica a la teoría de la internacionalización.....	40
2.5.3 Crítica al paradigma ecléctico de Dunning.....	41
2.6 Inversión extranjera directa y su definición.....	42
2.7 Resumen crítico del marco teórico	44
Capítulo 3: Marco de referencia.....	46
3.1 Incentivos gubernamentales.....	46
3.2 Tecnología.....	52

3.3 Capital Humano	58
3.4 Inseguridad	63
3.5 Infraestructura	69
3.6 Resumen crítico marco referencial	77
Capítulo 4: Panorama de la IED en Aguascalientes, Querétaro y Guanajuato	80
4.1 Normatividad de la IED en México	80
4.1.1 Ley de inversión extranjera (LIE)	80
4.1.2 Registro Nacional de Inversiones Extranjeras (RNIE)	82
4.1.3 Dirección General de Inversión Extranjera (DGIE)	82
4.1.4 Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras (CNIE)	82
4.2 Aguascalientes	84
4.2.1 Condiciones geográficas y poblacionales	84
4.2.2 Contexto de la IED en el estado.....	86
4.3 Guanajuato	89
4.3.1 Condiciones geográficas y poblacionales	89
4.3.2 Recepción de IED en el estado	92
4.4 Querétaro	101
4.4.1 Características geográficas y poblacionales.....	101
4.4.2 Recepción de IED en el estado	104
4.5 Comportamiento de las variables en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro	107
4.5.1 Comportamiento de la IED en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro.....	107

4.5.2 Comportamiento del capital humano en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro	112
4.5.3 Comportamiento de la inseguridad en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro	116
4.5.4 Comportamiento de la infraestructura en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro	119
4.5.5 Comportamiento de los incentivos gubernamentales en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro	122
4.5.6 Comportamiento de la tecnología en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro	126
Capítulo 5: Metodología	129
5.1 Diseño de la investigación.....	129
5.1.1 Logaritmo base 10.....	129
5.1.2 Modelos Econométricos.....	131
5.1.2.1 Modelo de regresión con el método de MCO para datos panel	131
5.1.2.2 El modelo lineal de datos panel	133
5.1.3 Métodos de estimación	135
5.1.3.1 Método de regresión agrupada con MCO.....	135
5.1.3.2 Método de efectos fijos.....	136
5.1.3.3 Método de efectos aleatorios	138
5.1.4 Prueba de Hausman.....	139
5.1.5. Raíz Unitaria	140
5.1.6 Prueba de Causalidad de Granger	141

Capítulo 6: Análisis de los Resultados	142
6.1 Resultados.....	142
6.1.1 Resultados para efectos fijos.....	147
6.1.2 Resultados de efectos aleatorios	149
6.1.3 Resultados de la Prueba de Hausman	150
Fuente: Elaboración propia con E-views, 2015.	152
6.1.4 Prueba de raíz unitaria	153
6.1.5 Resultado de la Prueba de causalidad de Granger	157
6.2 Resultados generales.....	158
Capítulo 7: Conclusiones y Recomendaciones	160
7.1 Conclusiones	160
7.2 Recomendaciones para futuras investigaciones	161
Bibliografía	162
Anexo.....	171
Anexo 1 Operacionalización de las variables	171
Anexo 2 Base de datos de los estados de Aguascalientes, Querétaro y Guanajuato	174

Índice de gráficas

Gráfica 1: Estados con mayor ingreso de IED	21
Gráfica 2: Estados con menor índice de IED	21
Gráfica 3: ingreso de IED por sector	23
Gráfica 4: Crecimiento cronológico de IED en Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro	107
Gráfica 5: IED en Aguascalientes.....	108
Gráfica 6: IED en Guanajuato.....	109
Gráfica 7: IED Querétaro.....	110
Gráfica 8: Capital humano en Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro.....	112
Gráfica 9: Capital humano Aguascalientes.....	113
Gráfica 10: Capital humano Guanajuato.....	114
Gráfica 11: Capital humano Querétaro	115
Gráfica 12: Inseguridad en Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro	116
Gráfica 13: Inseguridad Aguascalientes	117
Gráfica 14: Inseguridad Guanajuato	117
Gráfica 15: Inseguridad Querétaro.....	119
Gráfica 16: Infraestructura Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro	120
Gráfica 17: Infraestructura Aguascalientes.....	120
Gráfica 18: Infraestructura Guanajuato	121
Gráfica 19: Infraestructura Querétaro	122
Gráfica 20: Incentivos gubernamentales en Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro ..	123
Gráfica 21: Incentivos gubernamentales Aguascalientes	124

Gráfica 22: Incentivos gubernamentales Guanajuato	124
Gráfica 23: Incentivos gubernamentales Querétaro	125
Gráfica 24: Tecnología en Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro	126
Gráfica 25: Tecnología Aguascalientes	127
Gráfica 26: Tecnología Guanajuato	128
Gráfica 27: Tecnología Querétaro	128

Índice de Figuras

Figura 1: Ubicación del Estado de Aguascalientes.....	84
Figura 2: División política de Aguascalientes	85
Figura 3: Ubicación del Estado de Guanajuato.....	89
Figura 4: División política de Guanajuato	90
Figura 5: Ubicación del Estado de Querétaro	101
Figura 6 :División política de Querétaro	102

Índice de tablas

Tabla 1: División municipal de Aguascalientes.....	85
Tabla 2: División municipal de Guanajuato	91
Tabla 3: División municipal de Querétaro	103
Tabla 4: Resultados de MCO.....	143
Tabla 5: Nuevo modelo.....	145
Tabla 6: Resultados para efectos fijos	147
Tabla 7: Resultados de Efectos aleatorios	149
Tabla 8: Prueba Hausman	152
Tabla 9: Prueba de raíz unitaria para IED.....	153
Tabla 10: Prueba de raíz unitaria para IG	155
Tabla 11: Prueba de raíz unitaria para INSEG.....	156
Tabla 12 : Prueba de causalidad de Granger.....	157

Glosario

Barreras no arancelarias: Son leyes, regulaciones o políticas que impone un país para restringir, dificultar o impedir el arribo de productos a su territorio. Estas regulaciones no se cuentan como un arancel.

Capital financiero: Es decir los países que tienen abundantes incentivos en capital invierten en los países que son abundantes en mano de obra, por medio de la IED.

Capital Humano: Busca aumentar la productividad de los trabajadores con el objetivo de que tengan mejores rendimientos. Esto se logra a través de la adquisición de conocimientos.

Crecimiento económico: Es la manera en que una economía genera bienes y servicios, obteniendo una ganancia de esto en un periodo determinado de tiempo .

Desarrollo tecnológico: Es el uso sistemático del conocimiento para mejorar procesos, productos o servicios.

Inversión extranjera directa: Es la inversión que se recibe procedente del extranjero, que será empleada para el desarrollo de los sectores económicos.

Incentivos gubernamentales: Son las políticas que toman algunos estados para volverse atractivos a la IED. Por medio de la disminución de impuestos o el dar algunas concesiones a empresas privadas.

Infraestructura: La infraestructura son los medios necesarios para que se pueda llevar a cabo una actividad.

Inseguridad: Es la percepción de falta de seguridad que se percibe dentro de una sociedad.

Tecnología : Recursos técnicos utilizados en algún campo o sector definido.

Abreviaturas y silabas

ALC: América Latina y el Caribe.

ANIERM: Asociación Nacional de Importadores y Exportadores de la República Mexicana.

BM: Banco Mundial.

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

CNIE: Comisión de Inversiones Extranjeras.

CSH: Comisión de Inseguridad Humana.

DGIE: Dirección General de Inversión Extranjera.

ES: Encuesta de Empresas.

ETN: Empresas Transnacionales.

FMI: Fondo Monetario Internacional.

IE: Inversión extranjera.

IED: Inversión extranjera directa.

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

KCSM: Kansas City Southern de México .

MP: Ministerio Público.

OCDE: Organización Económica para América Latina y el Caribe.

RNIE: Registro Nacional de Inversiones Extranjeras.

SE: Secretaría de Economía.

TLCAN: Tratado de Libre Comercio en América del norte.

Resumen

En los últimos años los flujos de inversión extranjera directa (IED) han aumentado más que la producción mundial, convirtiéndola en un instrumento necesario para el crecimiento económico de los países en desarrollo. En México a partir de 1980 se han establecido mecanismos, por medio de políticas públicas, para la atracción de IED, sin embargo existen otras variables que determinan la llegada de inversión extranjera al país. Por esta razón, el objetivo de esta investigación es conocer si los incentivos gubernamentales, la infraestructura, la tecnología, el capital humano y la inseguridad fomentan la llegada de inversión extranjera directa al país, tomando como muestra los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro. La selección de los estados se basó en el acelerado crecimiento de recepción de IED que percibieron del año 2000 al 2013.

La investigación utilizó modelos econométricos de datos panel para comprobar si existe una relación entre las variables, se aplican diversas pruebas para seleccionar los métodos de estimación adecuados. Las principales conclusiones de esta investigación fue descubrir que dos variables , incentivos gubernamentales e inseguridad, eran las que estaban teniendo un impacto en la atracción de IED a dichos estados. Además se descartan econométricamente las variables restantes, capital humano, tecnología e infraestructura, ya que no tienen una significancia en este modelo.

Palabras clave: Inversión extranjera directa, capital humano, desarrollo tecnológico, incentivos gubernamentales, infraestructura, inseguridad,

Abstract

In recent years the foreign direct investment flow (FDI) have increased more than world production, making it a necessary instrument for economic growth in developing countries. Mexico, since 1980, have established mechanisms through public policies for attracting FDI, however there are other variables that determine the arrival of foreign investment to the country. For this reason, the objective of this research is to know whether the government incentives, infrastructure, technology, human capital and insecurity encourage the arrival of foreign direct investment to the country, taking as sample the states of Aguascalientes, Guanajuato and Queretaro. The selection of the states was based on the rapid growth of FDI inflows they perceived from 2000 to 2013.

The research used panel data econometric models to see if there is a relationship between variables, various tests were applied to select the appropriate estimation methods. The main conclusion of this research was to discover that two variables, government incentives and insecurity, were those that were having an impact on attracting FDI to these states. In addition econometrically they discarded the remaining variables, human capital, technology and infrastructure, since they have no significance in this model.

Keywords: Foreign direct investment, human capital, technology, government incentives, infrastructure, insecurity.

Introducción

En los últimos años la inversión extranjera directa (IED), ha sido ampliamente reconocida por los beneficios que produce, en las economías receptoras. Algunos de estos beneficios producidos por la IED se traducen en nuevo capital, derramas tecnológicas, así mismo como en la producción de nuevos empleos.

Dichos beneficios han despertado interés en los países en desarrollo volviéndose esencial para éstos la atracción de IED. Lo anterior ha provocado que los países entren en una constante competencia por atraer la mayor cantidad de IED. En la búsqueda de ser más atractivos para la IED los países han tomado diferentes políticas. Estas políticas implementadas han sido la liberalización de los regímenes comerciales, el establecimiento de zonas económicas especiales y la provisión y oferta de incentivos a los inversores extranjeros.

México se ha convertido en un país que ha incrementado su tasa de IED, por ejemplo en el año de 1990 México recibió 54,903 millones de dólares mientras que para el año 2005 la suma recibida de inversión alcanzó una cifra de 429,242 millones (López & Muñoz, 2008). Esto fue posible porque México ha negociado la disminución de las barreras no arancelarias, la eliminación de restricciones a la IED y la desregulación de los procedimientos para su internación (Rodas, 2003).

La llegada de IED a México ha aumentado de manera considerable en los últimos años, pero no lo ha hecho de manera homogénea en todas las entidades federativas que constituyen el país. Los inversionistas internacionales prefieren establecerse en unas regiones sobre otras. Es en este contexto, surgen las principales cuestiones de este trabajo, ¿Por qué los inversores internacionales prefieren unas zonas sobre otras dentro de México? Y esto nos lleva a otra pregunta ¿Cuáles son los factores determinantes de los flujos de IED en la región? Para responder a esta pregunta se han tomado cinco variables explicativas, con la intención de dar una respuesta a este fenómeno.

El trabajo presenta los siguientes capítulos. Dentro del primer capítulo se introducen las características de la investigación. Estas características se conforman por el planteamiento del problema, lo que nos lleva a la realización de preguntas. Las preguntas se dividen en general y específicas. Otro de los aspectos a tratar dentro del primer capítulo son los objetivos que se busca alcanzar dentro de esta investigación. Así mismo se plantean las hipótesis que se plante para este trabajo. Por último se incluyen los horizontes la viabilidad, los instrumentos y el universo y muestra que se incluyeron para la realización de esta tesis.

En el segundo capítulo se toman en cuenta los sustentos teóricos que le dan validez a esta investigación. En este capítulo se explican primeramente las teorías que nos guiaron a la discusión del uso de las variables. En segundo termino se define el concepto principal que se usa en está investigación, es decir la inversión extranjera directa.

El tercer capítulo describe las variables que trataran de explicar la variable dependiente, así como el sustento teórico de cada una de las mismas. El cuarto capítulo presentan un panorama de la inversión extranjera en cada uno de los estados muestra, así como el comportamiento de la misma por el periodo de tiempo que incluye esta investigación.

En el quinto capítulo se presenta la metodología empleada en este trabajo, se comienza dando a conocer características estadísticas sobre los estados que se utilizan en esta investigación. Después se describe la metodología empleada para la realización de la investigación. Por último se presenta un modelo econométrico que le da solidez a esta tesis.

En el sexto capítulo se presentan los resultados obtenidos después correr los datos estadísticos de las variables, en el programa Eviews. Donde son explicados a detalle para su mejor comprensión. Por último en el séptimo capítulo se presentan las conclusiones obtenidas del análisis de los datos anteriores, así como futuras recomendaciones para próximas investigaciones sobre el tema de inversión extranjera directa.

Capítulo 1: Características de la Investigación

1.1 Planteamiento del problema.

1.1.1 Descripción del problema

La inversión extranjera directa es un tipo inversión que se realiza por una persona física o moral, utilizando su capital en otros Estados o países ajenos al que se considere su país de origen. En los últimos años han surgido diferentes estudios que sugieren que la IED fomenta el crecimiento económico y el bienestar social. Además de estos efectos la inversión extranjera también crea activos intangibles en la economía receptora como tecnología, capacidad de gestión, canales de comercialización de productos a nivel internacional, el diseño del producto, las características de calidad y marcas (R. Agosin & Mayer, 2000).

En los últimos años los flujos de IED han aumentado más que la producción mundial. Convirtiéndose a la misma en un instrumento necesario para el crecimiento económico de los países en desarrollo. En México a partir de 1980 se han propuesto la atracción de IED, utilizando políticas como la disminución de las restricciones a la inversión extranjera directa y en 1993 con cambios en la reglamentación de la Ley de Inversión Extranjera (Romero, 2012). Un año después México refrendó su búsqueda de inversionistas extranjeros, por medio de la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Con el TLCAN se facilitó el desarrollo de una red de producción integrada verticalmente en América del Norte (Deardoff, 2001).

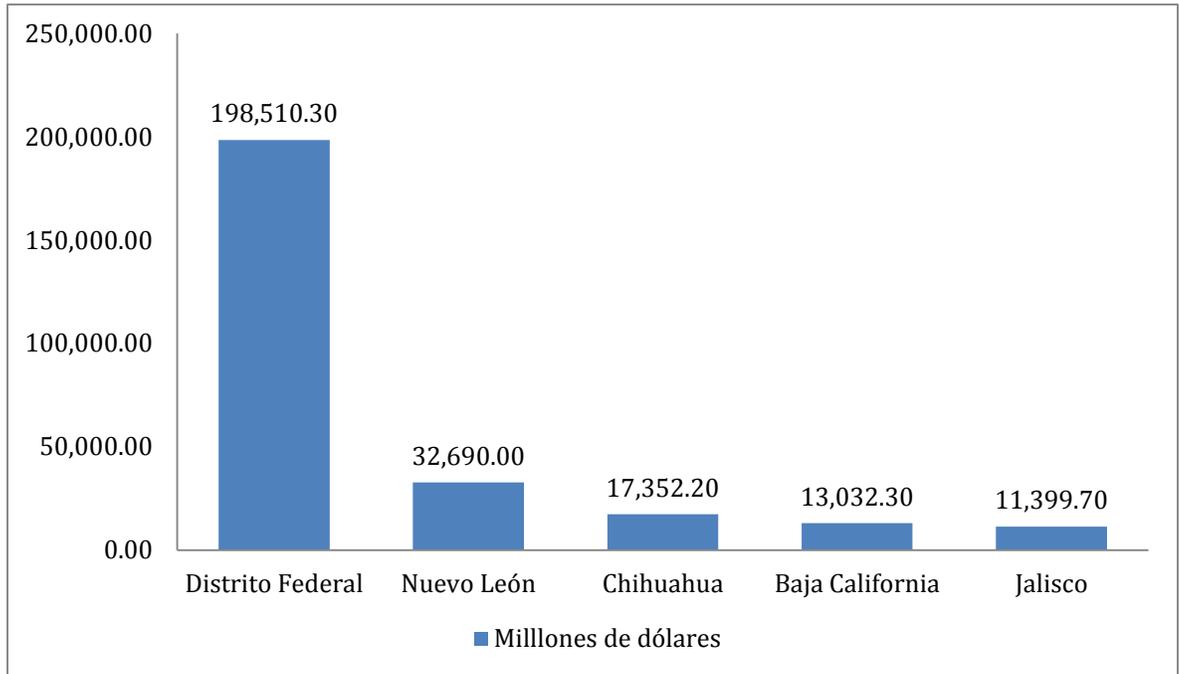
Los años de 1994-1999 fueron marcados por la gran apertura de México en donde se logró registrar históricos en la llegada de IED al país. En 1994 la IED superó los 10 mil millones de dólares, en 1995 y 1996 el país vivió años de crisis obteniendo una media de 8 mil millones de dólares. En 1997 alcanzó los 12 mil millones de dólares y cerro el siglo en 1999 con 10 mil millones de dólares de IED en el país (Turner & Martínez, 2008). A nivel internacional en el año de 2011, México se encontraba en el lugar 19 como país receptor de IED, recibiendo ese año una inversión extranjera directa de 21,504 millones de dólares. En el año 2012 México sólo logró obtener 12,659 millones de dólares en este rubro (Secretaría de Economía, 2014). El monto para el año de 2013 aumentó a los 35,188.4 millones de dólares que es un 178% mayor a lo presentado en el mismo periodo para 2012 (Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras, 2013).

Los países que más han invertido en México son, Estados Unidos con 160,621 millones de dólares lo que representa un 47.6%, de la inversión extranjera recibida en México desde el año 2000 al 2013, los Países Bajos con 45,038 millones de dólares que es equivalente a un 13.3%. España ha invertido 41,870 millones de dólares que en términos porcentuales representa el 12.4% de la inversión extranjera recibida en México; Canadá ha invertido 16,958 millones de dólares que representa un 5.0% de IED; Bélgica ha invertido 14,693 millones de dólares que es un 4.4% de IED y por último Reino Unido con 2.7 % , el porcentaje faltante se divide en 79 países más.

La IED en el año 2013 provino de diferentes naciones entre las que destacan Bélgica con una participación del 37.7% de la IED, EE.UU colaboró con el 32%, los Países Bajos con un 7.6%, Japón con un 4.4%, Alemania invirtió en México un 3.6% y Reino Unido un total de 3.3%, el otro 11.4% proviene de 79 país (Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras, 2013).

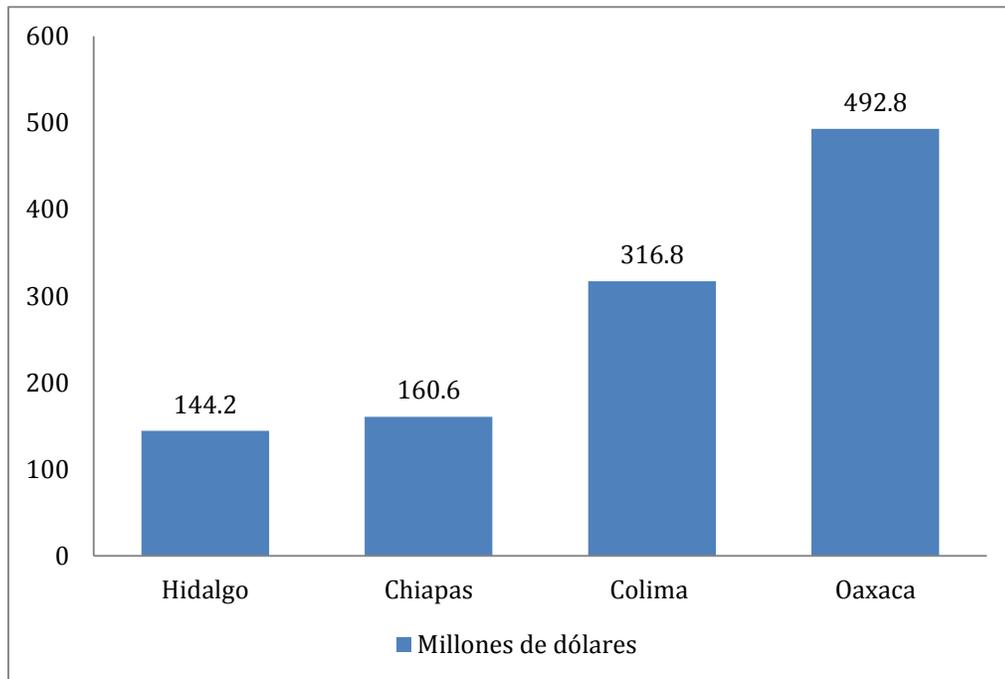
La inversión extranjera que llega a México lo hace de manera heterogénea prefiriendo unos estados sobre otros estados. Ejemplo de esto es el Distrito Federal, que desde el año 2000 al segundo trimestre del 2014 ha recibido una inversión extranjera directa de 198,510.3 millones de dólares, en comparación a los números rojos que tiene Campeche en el mismo periodo de tiempo con un déficit de -11.7 millones de dólares que han salido del estado (Secretaría de Economía, 2014). Estos flujos negativos en Campeche se deben a la cancelación de empresas por quiebra, venta de acciones de empresas mexicanas en poder de extranjeros a mexicanos, al retiro de las aportaciones para futuros aumentos de capital o a la cancelación de fideicomisos (Secretaría de Economía, 2011). En las siguientes tablas se muestra los principales estados que captan la inversión extranjera directa en México, así como los menos favorecidos en este rubro desde el año 2000 al 2014.

Gráfica 1: Estados con mayor ingreso de IED



Fuente: Elaboración propia con base en Secretaría de Economía

Gráfica 2: Estados con menor índice de IED



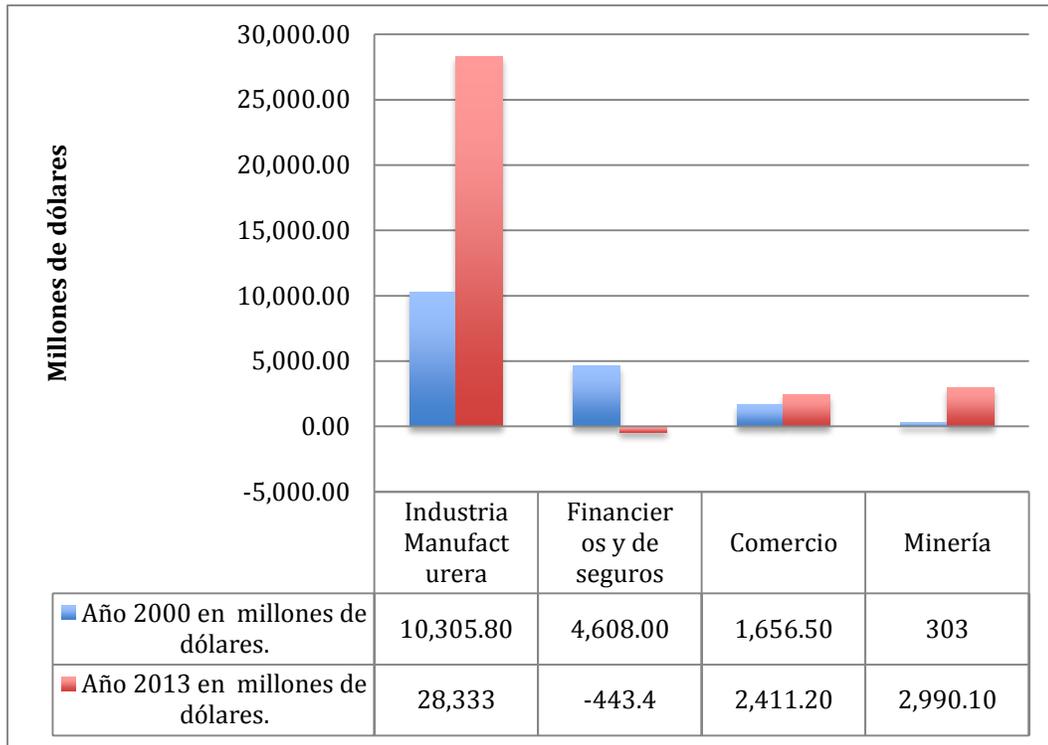
Fuente: Elaboración propia con base en Secretaría de Economía

El impacto que tiene la IED en estos estados es importante porque se allegan recursos que hacen posible la creación de fuentes de empleo, la obtención de más y mejores productos, innovación y desarrollo tecnológico en el área productiva y organizacional para proporcionar el ingreso requerido por la población para cubrir sus necesidades económicas. De esta manera el gobierno lleva a cabo las obras de infraestructura y urbanización que solicitan tanto la población, como las empresas para su desarrollo (Cuenca, 2002).

La IED en México también se invierte de diferente manera y en diferentes proporciones dependiendo de los sectores. Los sectores que perciben una mayor cantidad de IED en promedio en el país, desde el año 2000 al segundo semestre del 2014, son la industria manufacturera con 174,668.1 millones de dólares, los servicios financieros y de seguros que han recibido 62,548.9 millones de dólares, el sector comercio recibiendo 32,159.8 millones de dólares, la minería ha obtenido un promedio de 18,617.9 millones de dólares y el sector de servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes, muebles e intangibles ha generado un ingreso de 14,033.2 millones de dólares (Secretaría de Economía, 2014).

Los números anteriormente mostrados son un promedio de lo que ha generado cada sector, en algunos casos los sectores han aumentado y en otros han empezado a disminuir. En la siguiente gráfica se muestran los sectores mencionados anteriormente para el año 2000 y 2013 con la intención de observar el comportamiento de estos sectores en dichos años.

Gráfica 3: ingreso de IED por sector



Fue

nte: Elaboración propia con base en Secretaría de Economía

La gráfica anterior muestra que la IED ha aumentado de manera considerable en la industria manufacturera, en la minería y en el comercio, mientras que el sector inmobiliario y de alquiler es el que menos ha percibido inversión extranjera directa desde el año 2000. El único sector que se puede observar un cambio negativo o disminución de inversión extranjera directa es el sector de servicios financieros y de seguros que en el 2013 presentó pérdidas.

Un instrumento para el desarrollo económico y tecnológico en México es la IED, que permite la entrada de recursos para combatir el desempleo, ayudar a que las compañías

locales puedan contar con nueva tecnología y mejores empleados que conozcan nuevas técnicas de producción (Loungani & Razin, 2001).

La IED en México en el periodo 2000 – 2010 aumentó de manera considerable, sin embargo el desarrollo económico y tecnológico no ha sido homogenizado en el interior del país. En estos años se observó un crecimiento considerable en la región centro de México, principalmente en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro.

Por lo anterior es necesario conocer ¿qué factores han fomentado la IED en los Estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro?

1.2 Preguntas de investigación

1.2.1 Pregunta general de investigación

- ¿Cuáles son las variables que han fomentado la atracción de la inversión extranjera directa en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro desde el año 2000 al 2013?

1.2.2 Preguntas específicas.

- ¿Cómo afectaron los incentivos gubernamentales la recepción de la inversión extranjera directa en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro desde el 2000 al 2013?
- ¿Qué efecto tuvo la infraestructura local en la atracción de la inversión extranjera directa en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro desde el 2000 al 2013?
- ¿Cómo ha incidido la nueva tecnología en la captación de inversión extranjera directa a los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro para los años 2000 al 2013?
- ¿Qué efecto tuvo el capital humano en la recepción de inversión extranjera directa en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro desde el año 2000 al 2013?
- ¿Cuáles fueron los efectos de la inseguridad en el ingreso de inversión extranjera directa en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro del 2000 al 2013?

1.3 Objetivo de investigación

1.3.1 Objetivo general

- Conocer cuáles son las variables que han fomentado la atracción de la inversión extranjera directa en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro desde el año 2000 al 2013.

1.3.2 Objetivos específicos

- Analizar cómo afectaron los incentivos gubernamentales la recepción de la inversión extranjera directa en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro desde el 2000 al 2013.
- Investigar el efecto que tuvo la infraestructura local en la atracción de la inversión extranjera directa en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro desde el 2000 al 2013.
- Conocer cómo la nueva tecnología ha incidido en la captación de la inversión extranjera directa en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro para el 2000 al 2013.
- Identificar el efecto del capital humano en la recepción de la inversión extranjera directa en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro desde el año 2000 al 2013.
- Determinar cuáles fueron los efectos de la inseguridad en el ingreso de inversión extranjera directa en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro del 2000 al 2013.

1.4 Hipótesis de la investigación

1.4.1 Hipótesis general.

- Los incentivos gubernamentales, la infraestructura, la tecnología, el capital humano y la seguridad han fomentado la atracción de la inversión extranjera directa en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro desde el año 2000 al 2013.

1.4.2 Hipótesis específica

- Los incentivos gubernamentales incrementaron la recepción de la inversión extranjera directa en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro desde el 2000 al 2013.
- La infraestructura local fomentó la atracción de inversión extranjera directa en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro desde el 2000 al 2013.
- La nueva tecnología incidió en la captación de inversión extranjera directa a los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro para los años 2000 al 2013
- El capital humano incrementó la recepción de inversión extranjera directa en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro desde el año 2000 al 2013.
- La inseguridad disminuyó el ingreso de inversión extranjera directa en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro del 2000 al 2013.

1.5 Identificación de las variables

Las variables tienen un valor importante para la investigación científica al momento que estas interactúan entre sí, en otras palabras cuando una variable tiene efecto sobre otra variable puede llegar a ser parte de una hipótesis.

Las variables también pueden ser clasificadas en diferentes formas, para efectos de este trabajo, la forma en la que las variables serán utilizadas es como variable dependiente y variable independiente. Al ser tratadas como variables dependiente e independiente se da por entendido que la variable dependiente es la consecuencia de las variables independientes.

1.5.1 Variable dependiente

En la problemática de este trabajo se identifica la inversión extranjera directa como la variable dependiente, dicha variable dependiente es interpretada por cinco variables independientes que se mencionan a continuación.

1.5.2 Variables independientes

De lo anterior establecido en la problemática y la hipótesis, se identifican las siguientes variables independientes:

1. Incentivos gubernamentales
2. Infraestructura
3. Tecnología
4. Capital Humano
5. Inseguridad

1.6 Método de investigación

El método es un procedimiento sistemático para llegar a un resultado. El método que se emplea para la realización de esta investigación es el científico. De acuerdo con Bernal (2006), el método científico es un conjunto de pasos que se utilizan para realizar una investigación y de esta manera poder presentar resultados sólidos y válidos para la comunidad científica. De esta manera el método científico nos permite comprobar o descartar hipótesis.

1.7 Justificación

1.7.1 Trascendencia

Hoy en día la IED ha jugado un papel fundamental en el desarrollo económico de varios países y México no es la excepción. Por medio de la IED se ha podido acceder a nueva tecnología, así como a nuevas formas de organización gerencial, lo que conlleva al desarrollo económico y tecnológico de las entidades federativas en México. Por lo anterior, entender porqué unos estados son más atractivos para la IED que otros es fundamental, si se trata de desarrollar a todo un país y no sólo a partes de éste. Es trascendente conocer lo que los estados con mayor ingreso por IED están haciendo para de esta manera poder implementarlo en otros con menores índices de atracción.

Los beneficios de este trabajo pueden ser utilizados no solamente por el gobierno federal como principal motor de desarrollo, sino que también los gobiernos estatales interesados en atraer una mayor cantidad de IED podrán estar informados sobre los factores de atracción, así como los beneficios de recibir altos índices de IED en su territorio. El sector privado también obtendrá ganancias debido a que permitirá la atracción de nuevas formas de producción y tecnología.

La relevancia social de este trabajo radica en que con un mayor número de IED se podrá aumentar la creación de fuentes seguras de trabajo para los mexicanos y por ende nos llevará a tener un mejor desarrollo social. De esta manera México seguirá posicionándose como país receptor de IED, volviéndolo atractivo para más inversionistas extranjeros.

1.7.2 Horizonte temporal y espacial

Esta investigación contempla examinar la relación de la IED en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro teniendo como horizonte temporal el periodo 2000 al 2013.

1.7.3 Viabilidad de la investigación

Esta investigación se considera viable, porque cuenta con información suficiente tanto teórica y literatura previa o marcos de referencia. Además que se cuenta con datos reales, tomados de fuentes confiables como el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y la Secretaría de Economía. Es una investigación que se puede realizar en el plazo previsto para la maestría.

1.8 Tipo de investigación

Para realizar esta investigación se utilizarán tres diferentes tipos de investigación:

El enfoque descriptivo: Este enfoque permite conocer las propiedades de las variables como, la inversión extranjera directa, el desarrollo económico y el desarrollo tecnológico. Así como medir la cantidad de inversión extranjera directa por sector y en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro.

El enfoque correlacional: Este enfoque permite evaluar cuáles son los efectos que tiene la inversión extranjera directa en el desarrollo económico y tecnológico de los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro.

El enfoque explicativo: Una vez que se han explicado los conceptos y evaluado la relación de dos o más variables a través de los enfoques anteriores, el enfoque explicativo dará la oportunidad de entender el fenómeno y responder cuáles son las causas que generan la problemática.

1.9 Universo y muestra de estudio

El universo de estudio de esta investigación esta conformado por las 31 entidades federativas que conforman la República Mexicana, tomando como muestra los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro. La selección de los estados se basó en el acelerado crecimiento de recepción de IED que percibieron del año 2000 al 2013.

1.10 Alcances y limitaciones de la investigación

1.10.1 Alcances

Esta investigación toma en cuenta los estudios y análisis de la información referente a los factores que han fomentado la atracción de IED, en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro, México desde el año 2000 al 2013.

1.10.2 Limitaciones

La principal limitante de este trabajo es la falta de información que se encuentre en las empresas que reciben IED, sin embargo se cuentan con más alternativas para la recolección de datos útiles para la realización de esta investigación.

Capítulo 2: Elementos teóricos y conceptuales de la IED

2.1 Teorías de comercio internacional

El creciente interés por tratar de explicar la IED a nivel internacional ha ido aumentando. Por lo cual en esta parte revisaremos algunas teorías para obtener un punto de partida en la IED.

El estudio de la IED parte de los fundamentos y principios teóricos de la teoría tradicional del planteamiento del modelo Hecksher- Ohlin. Este modelo consiste en predecir un patrón de comercio. Este patrón se basa en la dotación de distintos factores que poseen las diferentes economías en el mundo, este argumento sería el principal motivo que promovería el desplazamiento internacional de capital de los países abundantes en capital a los países abundantes en mano de obra (Saravia, 2009)

Sin embargo, el modelo, de la manera en como está planteado se refiere solamente a movimientos “indirectos de estos factores a través de los flujos de bienes”. Un movimiento factorial “directo” sería posiblemente en el modelo H-O, solamente si se asume la existencia de diferencias a nivel internacional en su remuneración (Saravia, 2009).

Esto provoco que el modelo Hecksher- Ohlin no pudiera dar una explicación solida sobre la IED, por lo cual la necesidad de incorporar más variables que explicaran las

imperfecciones del mercado obligaron a la creación de nuevas teorías de comercio internacional. El objetivo de estas nuevas teorías era obtener una mejor respuesta en el estudio de la IED.

Uno de estos modelos es el sugerido por Krugman en 1985. En este modelo se toma la competencia imperfecta, sin embargo la respuesta de este modelo tampoco da una respuesta confiable, porque no da una explicación por sí misma del origen y el destino de los bienes sujetos de comercio internacional. Es decir cuando se quiere identificar el destino preferente del capital, se hace necesaria la incorporación del supuesto de distinta dotación factorial relativa entre los países. Pero este supuesto deja de lado la inmovilidad de factores entre países, y un supuesto adicional que es el cambio tecnológico (Saravia, 2009).

Este modelo de Krugman (1985), introduce la noción de capital financiero, al considerar un nuevo agente en la dinámica del comercio internacional, esta nueva identidad son las empresas transnacionales. Es decir los países que tienen abundantes incentivos en capital invierten en los países que son abundantes en mano de obra, por medio de la IED. Lo que deja como principal variable de atracción la abundancia de mano de obra, que puede traducirse en mano de obra barata (Saravia, 2009). Una de las críticas que se le hace a la IED cuando llega por la mano de obra barata, es que no tiene un verdadero impacto en la economía receptora, por lo que es necesario tratar de incrementar la llegada de IED en mano de obra calificada. Actualmente no sólo la mano de obra barata es un factor de atracción, sino que en los últimos años el número de factores reconocidos a aumentado,

ejemplo de esto es que ahora existen factores como el capital humano, la infraestructura, la seguridad, la tecnología y los incentivos gubernamentales, medios por lo cuales las empresas transnacionales ven con buenos ojos la inversión en países.

2.2 Teoría de la organización industrial

La teoría de la organización industrial surge por la aparición de las empresas transnacionales en el escenario mundial. Esta teoría se basa en las aportaciones de Kindleberger(1969) y Hymer (1976). Las ideas de estos autores sugieren que para que las empresas tengan instalaciones productivas en el extranjero éstas deben poseer algún tipo de ventaja competitiva exclusiva (EUMED, 2001).

En su tesis de 1976 Hymer, menciona qué tipo de ventajas puede poseer o adquirir las empresas así como el tipo de sectores industriales y las estructuras de mercado en las que es más probable que se concentre la producción extranjera ya que la existencia de tales ventajas radica en el fallo de la estructura del mercado (EUMED, 2001).

Por lo tanto la explicación de porque la IED llega a los países, se basa en el argumento de que las estructuras de mercado son imperfectas. Lo que permite tener una ventaja sobre las empresas locales que no cumplen con la satisfacción del mercado y permiten que existan oportunidades para las empresas transnacionales.

2.3 Teoría de la internacionalización

En los años 70 surge una nueva línea de investigación, la teoría de la internacionalización, que estudia de una manera más profunda los procesos internos de transferencia de información. La teoría de la internacionalización tiene sus raíces en la teoría de los costes de transacción, ambas ven la empresa como una respuesta a los fallos del mercado (Rodríguez, 2011). Así la teoría de la internacionalización consiste básicamente en trasladar el enfoque de los costes de transacción a los mercados internacionales (Williamson, 1975).

Esta teoría sugiere que la IED está motivada por las ganancias derivadas de la internacionalización de los capitales específicos a la empresa, transferidos a otras economías los cuales esencialmente emanan de los costos de transacción en el uso de la tecnología y el conocimiento (Saravia, 2009).

En este sentido, para los mercados internacionales la cuestión central de la teoría de la internacionalización está en el desarrollo por parte de la empresa de un mercado interno cuando las transacciones puedan ser realizadas a un coste inferior dentro de la empresa. Con sus planteamientos tratan de explicar los motivos por los que una organización opta por modalidades de entrada que suponen una inversión directa, en lugar de modalidades contractuales o de exportación (Buckley & Casson, 1976).

La adopción de la internacionalización mediante la IED, no solamente debe tener en cuenta los menores costos de transacción sino que debe tener en cuenta más factores

externos (Rodríguez, 2011). Es decir los costos menores de producción no garantizan lo que esta en el entorno de la empresa o las cuestiones externas a ellas.

2.4 El paradigma ecléctico

El paradigma ecléctico formulado por Dunning (1977, 1979,1980,1981) ha sido utilizado como una teoría internacional centrada en la decisión de las empresas de internacionalizarse mediante la IED (Rodríguez, 2011).

El paradigma ecléctico intenta reconciliar los argumentos teóricos de índole económico sobre la existencia de las empresas transnacionales:

El aporte principal de Dunning, ha sido el ensamblar varias teorías dentro de una misma. Ejemplo de lo anterior es como Dunning relaciona la teoría de costes de transacción, la organización industrial y las teorías de localización junto con la teoría del comercio internacional. (EUMED, 2001).

Estas teorías de localización estarían directamente asociadas a los costes y a la disponibilidad de los factores de producción y al mismo tiempo consideran las particularidades del sistema institucional de la economía receptora, la participación del gobierno así como demás factores que influyen directamente en la IED (Saravia, 2009).

En otras palabras el principal aporte de Dunning al estudio de la internacionalización de las empresas es la aportación de una respuesta ecléctica a la cuestión de por qué existe la empresa multinacional, integrando factores que habían sido detectados con anterioridad por otros teóricos (Plá Barber & Suárez Ortega , 2001).

2.5 Críticas a las teorías

Después de revisar algunas de las teorías que explican la IED, se presenta las críticas de las que han sido objeto.

2.5.1 Críticas a Hymer u organización industrial

Una de las principales críticas que se hace a Hymer es la sugerida por Durán Herrera (1994). Él argumenta que Hymer plantea su trabajo de acuerdo a las imperfecciones del mercado, pero no establece entre las debidas, a la propia estructura del mercado y a las basadas en las imperfecciones de las transacciones que originan los costes de transacción.

Otra de las críticas al trabajo de Hymer es la que hace Dunning en 1993, quien dice que Hymer sólo se centra en el aumento de poder monopolista y deja de lado la reducción de los costes, la mejora de la calidad del producto o el fenómeno de la innovación.

2.5.2 Crítica a la teoría de la internacionalización

La crítica a la teoría de la internacionalización se centra en las hipótesis subyacentes a la teoría de los costes de transacción. Estas hipótesis sugieren que es un estudio muy limitado porque se estudia a las organización y cada una actúa bajos sus propios interés y objetivos (EUMED, 2001).

2.5.3 Crítica al paradigma ecléctico de Dunning

A pesar de ser uno de los modelos más empleados como marco de referencia en estudios empíricos el paradigma ecléctico no queda libre de críticas. Una de estas críticas esta dirigida principalmente a la justificación de los diferentes tipos de ventaja competitiva que propone Buckley (1988). Donde hay que considerar que los mercados no son anónimos y que el proceso de internacionalización puede ser legítimamente descrito como una forma de establecer nuevas relaciones en mercados internacionales (Johanson & Vahlne, 1990).

Los enfoques que se han revisado hasta este punto junto con sus críticas, siguen un supuesto, el cual se basa en que al momento de que una empresa invierte en el extranjero lo debe de hacer mediante un proceso de toma de decisión racional (EUMED, 2001). Una crítica a todas estas teorías es que presentan una gran disyuntiva, ya que no presentan factores dinámicos y tienen poco impacto en la internacionalización de pequeñas y medianas empresas, por lo que estas teorías tienen un marco de carácter estático en la presente investigación.

2.6 Inversión extranjera directa y su definición

El concepto de IED se define de la siguiente manera; según lo establece el Fondo Monetario Internacional (FMI); es una clase de inversión internacional que manifiesta el deseo de una persona física o moral, residente en un país extranjero, de invertir permanentemente en otro país. El deseo de invertir, conlleva una relación entre la empresa y el inversionista a largo plazo. De la misma manera un significativo grado de influencia del inversionista sobre la empresa. (FMI, 1993).

Por su parte, para la Secretaría de Economía, SE de México la IED tiene como propósito crear un interés duradero con fines económicos o empresariales a largo plazo por parte de un inversionista extranjero en el país receptor. Es un importante catalizador para el desarrollo, ya que tiene el potencial de generar empleo, incrementar el ahorro y la captación de divisas, estimular la competencia, incentivar la transferencia de nuevas tecnologías e impulsar las exportaciones. Todo ello incidiendo positivamente en el ambiente productivo y competitivo de un país (Secretaría de Economía, 2014).

Para la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) , la IED es un impulso clave de la integración económica internacional. Con un marco político adecuado la IED puede ofrecer estabilidad financiera, fomentar el desarrollo económico y mejorar el bienestar de las sociedades (OCDE, 2011).

Para la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la IED aporta a la economía receptora derrames en productividad y salarios, transferencias de tecnología y acumulación de capacidades, capacitación de capital humano, externalidades pecuniarias sobre el empresariado local y la promoción de la innovación y nuevas trayectorias de aprendizaje (CEPAL, 2010). Mediante estos mecanismos la IED puede aportar al crecimiento económico en forma diferente a una inversión nacional, mostrando los beneficios asociados a la misma (CEPAL, 2010).

Agosin y Mayer (2000) explican cómo la IED representa más que sólo la inversión económica por parte de un extranjero dentro de un territorio ajeno al de procedencia. La IED también implica obtener lo que se le conoce como ganancias inertes o no planeadas, por ejemplo compartir nueva tecnología con el país huésped, nuevos recursos gerenciales, así como nuevas maneras de organizar la producción y distribución. La IED es muy apreciada por los países en desarrollo debido al conjunto de activos que las empresas multinacionales despliegan con sus inversiones. La mayor parte de estos activos son intangibles en la naturaleza y son particularmente escasos en los países en desarrollo. Estos activos incluyen tecnología, capacidad de gestión, canales de comercialización de productos a nivel internacional, el diseño del producto, las características de calidad y marcas (R. Agosin & Mayer, 2000); es decir los activos generados por la IED representan y tiene mayores beneficios no sólo económicamente, sino que implican un desarrollo tecnológico así como un bienestar social.

Otro beneficio de la IED es la competencia en el mercado local por los insumos, ayudando a combatir los monopolios creados por las compañías locales, además del desarrollo de capital humano en el país receptor y el incremento de las ganancias por el cobro de impuestos en el país huésped (Loungani & Razin, 2001).

2.7 Resumen crítico del marco teórico

En este apartado se resume todo el marco teórico, comenzando por un breve recuento de las teorías económicas, que son punto de partida para la realización de este trabajo. En segundo punto se describen las variables implementadas en este trabajo así como un marco de referencia de trabajos que anteriormente las utilizaron.

Para poder explicar cuál ha sido la evolución de la IED a través de los años se toma como punto base las teorías económicas. Los principios teóricos del modelo de Heckscher – Ohlin quienes sugerían que la IED se debe principalmente a la dotación de distintos factores que poseen los países alrededor del mundo. Años más tarde una de las críticas que se le hace a este modelo es que no incorpora un mayor número de variables que las imperfecciones del mercado.

En 1985 la aportación de Krugman crea una nueva forma de ver a la IED. Este modelo toma la competencia imperfecta, sin embargo la respuesta de este modelo tampoco es el esperado, porque no da una explicación por si misma del origen y el destino de los bienes

sujetos al comercio internacional. Dejando de lado la inmovilidad de factores entre países y el cambio tecnológico.

La teoría de la organización industrial también se reviso en este marco teórico- Esta teoría señala que las empresas buscan nuevos mercados cuando tienen algún tipo de ventaja sobre las empresas nacionales del país a donde van. Años después surge la teoría de la internacionalización que tiene sus raíces en la teoría de los costes e transacción, en ambas se ve a la empresa como una respuesta a los fallos del mercado.

Por último se reviso el paradigma ecléctico, dicho paradigma intenta armonizar todas las explicaciones teóricas de fondo económico, que explican el por que de la existencia de las empresas transnacionales. En otras palabras el aporte principal de este paradigma es la integración de factores que han sido detectados con anterioridad para explicar la IED.

Este capítulo abordo las principales teorías relacionadas con la inversión extranjera directa, así como diversas definiciones relacionadas con la misma. A continuación se presenta un marco referencial para respaldar las variables independientes que se utilizan en esta investigación.

Capítulo 3: Marco de referencia

A continuación se sustentan las variables que se utilizan dentro de este trabajo así como su relevancia dentro de la literatura. Las variables dentro de este capítulo tratan de explicar la relación que tienen con la IED y están compuestas por incentivos gubernamentales, la tecnología, el capital humano, la inseguridad y la infraestructura.

3.1 Incentivos gubernamentales

Existen una serie de factores institucionales y de política que sin duda desempeñan un papel importante en la determinación de los flujos de IED. En esta variable se comprenderá como mediante políticas gubernamentales los países pueden volverse atractivos para IED o repulsivos para la misma.

En esta parte se explicara la variable Incentivos gubernamentales, la cual explica por qué es importante el papel que juega el gobierno en la atracción de IED. En los últimos años la atracción de IED está en constante aumento en los países en desarrollo y en este contexto la tendencia es avanzar hacia marcos de políticas de atracción de IED cada vez más sofisticados e integrados con el resto de políticas de desarrollo de los países, esto de acuerdo con la CEPAL. En este punto se explican la 5 variable de esta investigación que corresponde a los incentivos del gobierno para la atracción de IED. En este punto se abarcan 3 puntos; el primero de ellos son los antecedentes de las políticas en relación con la IED. El segundo punto analiza las políticas actuales que se emplean para la atracción

de IED y por último se dan las conclusiones y se señala la relevancia de esta variable para esta investigación (CEPAL, 2007).

En años recientes se ha demostrado los aspectos positivos que tiene la IED en los territorios de acogida, más esta forma de pensar no siempre fue de esta manera. En algún tiempo los gobiernos consideraban la IED como negativa.

Ejemplo de esta mala imagen de la IED se firmó en el Pacto Andino en el Acuerdo de Cartagena, donde se proponía que toda inversión de procedencia extranjera tuviera una tolerancia de 10 años antes de que fuera controlada por capital nacional (Esquivel & Larraín B., 2001).

En los años cincuenta y sesenta, los economistas estructuralistas sostenían que la industrialización doméstica fomentaba el desarrollo económico, con esto, lograba aumentos sostenidos en los niveles de la población. Esto dio paso a la escuela de pensamiento de la sustitución de importaciones, donde los altos aranceles, sistemas de protección arancelarios, tipos de cambio variados y importantes subsidios públicos y una gran cantidad de empresas estatales (Esquivel & Larraín B., 2001).

En estas circunstancias, la única IED que se lograba atraer a la región era la que pretendía explotar los recursos naturales o el mercado interno. Lo anterior explica por qué algunos países veían a la IED como negativa, al considerar que las empresas transnacionales explotaban su riqueza natural o no permitían que la industria nacional se desarrollara al

generar productos que sustituyeran a los productos domésticos (Esquivel & Larraín B., 2001).

Las políticas de sustitución de importaciones fracasaron debido al cambio en la estabilidad de los mercados internacionales así como el de las condiciones. Actualmente se cree que para que un país pequeño pueda desarrollarse de mejor manera debe de permitir el libre comercio, así como la disminución de sus aranceles(et. Al,2001)

Lo anterior rompió con el paradigma y la mala concepción que se tenía de la IED, por lo cual muchas naciones han empezado a basar sus políticas publicas en la atracción de IED. Actualmente una gran cantidad de países están empezando a crear políticas de atracción de IED. Estas políticas consisten en el otorgamiento de generosos impuestos o mayores subsidios para atraer inversión (Blomstrom & Kokko, 2003)

La competencia entre los países por atraer inversión es cada vez más intensa y ya no sólo es importante el monto de los flujos, sino también la calidad y el tipo de inversión. Existen tres tipos de políticas para la atracción de IED; las políticas pasivas, los activas y las integradas.

Las políticas pasivas consisten en, la ausencia de políticas específicas para la atracción de IED. La pasividad no necesariamente significa falta de interés frente a la IED sino la opción de los incentivos es basarse primordialmente en las ventajas comparativas o en las condiciones macroeconómicas del país, las que se toman como dadas, y no intervenir

proactivamente en el proceso de atracción. Este tipo de incentivos se da para las empresas que buscan nuevos mercados o el aprovechamiento de recursos naturales que son atractivos intrínsecos de cada país (CEPAL, 2007).

La situación ideal se da cuando la oferta del país es superior a los requerimientos de la empresa y la oferta del país competidor más cercano. En este caso se podría decidir que las políticas pasivas están siendo exitosas. Pero no todos los escenarios suelen ser así de positivos (CEPAL, 2007)

Las políticas activas, en este modelo se evidencia una intervención más proactiva por parte del gobierno, esta implica definir los tipos de inversión que son relevantes para lograr los beneficios deseados y crear, las condiciones necesarias para atraer la IED. Este modelo se orienta a la búsqueda de empresas que persiguen la eficiencia en la producción de bienes y servicios para el exportación y que pueden generar beneficios colaterales como por ejemplo la creación de encadenamientos productivos (CEPAL, 2007).

Los principales elementos son la creación de un organismo o una agencia especializada para la promoción de inversiones. Estos organismos suelen ofrecer dos tipos de incentivos los fiscales y los financieros. Los fiscales son exenciones o rebajas de impuestos, mientras que los financieros consisten rebajar el costo de puesta en marcha u operación del proyecto (et. Al,2007).

El caso ideal para este modelo es cuando los criterios coinciden es decir, el país tiene ventajas o condiciones que le permiten atraer IED en aquellos focos que son de su interés.

Por último se ven las políticas integradas, estas son las que tienen mayores beneficios de la IED pueden ser logrados cuando existe una integración entre las políticas de atracción de IED con las políticas de desarrollo del país. Cuando ambas están coordinadas e integradas, permiten por una parte potenciar o generar las condiciones que hacen atractivo a un país para los inversionistas y por otro aprovechar al máximo los beneficios potenciales de la IED (et. Al,2007).

Un caso que demuestra como las políticas integradas ayudan al crecimiento es Irlanda que como resultado de la política de incentivos establecida en las décadas posteriores de 1960 permitió el crecimiento de empresas manufactureras de origen extranjero pasara de 101 a 854 entre 1964 a 1984. Este crecimiento de empresas se vio acompañado por un incremento similar en la importancia de este tipo de empresas en la producción y el empleo en Irlanda. Pero no sólo en esto se vio beneficiada la economía irlandesa, sino que también disminuyo su dependencia de la economía inglesa (OCDE, 1994).

Después de explicar las políticas que generan la atracción de IED a los países, es necesario conocer en qué consisten los incentivos para que dichas políticas sean llamativas para las empresas internacionales (Hanson, 2001). Existen tres tipos de incentivos; los fiscales, los financieros, y las políticas de promoción.

Los incentivos fiscales otorgados por los países se pueden definir como: privilegios fiscales a las empresas transnacionales creadas por medio de la IED. Ejemplo de estos privilegios que son otorgados para aumentar la atracción de IED son: menor costo sobre el impuesto a la renta, un periodo de tiempo donde son exentos de pagar impuestos, menores costos al momento del pago de derecho de importación, así como todo tipo de deducciones de impuestos (Jun, 1994).

Los incentivos financieros son aquellos apoyos económicos, financieros o en materia prima que requieran para la producción las empresas transnacionales. Algunos de estos ejemplos son la dotación de tierra o terrenos, mejoras de instalaciones así mismo de edificios, préstamos subsidiados o garantías para poder acceder a mejores créditos, ayudas para pagar salarios, apoyos para pagar servicios (electricidad o agua potable), de igual manera para la creación de infraestructura básica. (Oman, 2000).

Las políticas de promoción radican en destacar la función del gobierno como facilitador de la IED. Se entiende como políticas de promoción todas aquellas acciones que realiza el gobierno como participación en ferias internacionales, entrega de información privilegiada a factibles inversionistas así como la difusión de oportunidades de negocios. (Well & Alvin, 2000). Como conclusión se entiende que las políticas y los incentivos son necesarios para la atracción de IED. Si los incentivos son atractivos para las empresas estas decidirán establecerse en el territorio que más le convenga para su crecimiento.

3.2 Tecnología

De acuerdo con la literatura económica clásica, desde la Smithiana hasta la Marxista, la inversión es un factor determinante en el desarrollo de un país. Esto se debe a que el beneficio reinvertido permite acumular nuevo capital, lo que llevará al crecimiento económico y en un futuro al bienestar social (Aldasoro, Macías , & Pérez, 2012). La concepción clásica del crecimiento era la acumulación de factores de producción capital y trabajo entre más de ambos la económica crecía (Brue & Grant, 2008). Además los economistas clásicos consideraban el papel de la acumulación de capital importante porque permitía aumentar la cantidad de capital por trabajador, haciéndolo más productivo.

La concepción clásica de crecimiento de la acumulación de factores de producción: capital y trabajo cuanto más capital y más trabajo estén disponibles en una economía, más crecerá ésta el limite lo impone el advenimiento del estado estacionario más allá del cual o al cabría progreso material (Escribano, 2010)

Los economistas clásicos consideraban el papel de la acumulación de factores de producción esencial para el crecimiento y el desarrollo de una nación. Entre más factores de producción tuviera un país su riqueza y desarrollo estarían garantizados.

Una crítica hacia este pensamiento clásico lo propone la teoría neoclásica del crecimiento, al sugerir que los elementos clave para el crecimiento de la producción a largo plazo, es el resultado de las mejoras tecnológicas (Massell, 1962). Esto ocasiona

que a la larga el crecimiento sólo pueda ser sostenido con mejoras tecnológicas que ayuden a aumentar la productividad (Dornbusch, Fischer, & Startz, 2002). El factor tecnológico es un elemento importante en el proceso de desarrollo, ya que la tecnología está cambiando continuamente, por lo tanto la necesidad de obtener nueva tecnología es también un proceso continuo (Mellya, 1985). El crecimiento neoclásico procedería de dos procesos: el aumento de los factores de producción es decir más capital y más trabajo y de la mayor productividad de los avances tecnológicos (Escribano, 2010).

Un factor esencial para el crecimiento económico de los países es la tecnología. La tecnología es el motor del desarrollo de los países y un elemento clave para alcanzar la productividad y para ampliarla, haciendo menos costos, la generación de bienes y servicios y el surgimiento de nuevos equipos, procesos y productos, por lo que tiene efectos considerables sobre las condiciones de vida de la humanidad (Soberanis, 1990).

Uno de los argumentos más importantes de la IED, es que por medio de las derramas tecnológicas, los países en desarrollo obtienen tecnología a la cual no podían acceder con anterioridad. Estos beneficios toman varias tipos de externalidades o de derramas, permitiendo a las firmas locales obtener o imitar tecnología, aprender nuevas formas gerenciales o contratando personal capacitado por una empresa transnacional (Blomström, 2002).

Las empresas extranjeras al momento de invertir buscan condiciones necesarias para su funcionamiento. Las empresas con IED son mas intensivas en el uso de mano de obra

calificada y pagan mayores salarios que las empresas domésticas (FEDESARROLLO, 2007).

Las industrias de mayor contenido tecnológico e intensivas en capital físico y humano tienen una mayor participación en la estructura exportadora que la producción nacionales, todo lo contrario que las industrias intensivas en mano de obra cualificada de la intensidad tecnológica, se confirma que ha sido el sector exportador quien ha liberado la transferencia tecnológica y ha conducido a la modernización del estructura manufacturera (Catà, 2006).

Es importante la nueva tecnología que las empresas internacionales brindan a los países en desarrollo, pero es necesario que los dichos países inviertan en capital humano. Esto con el objetivo de poder aprender más rápido las nuevas tecnologías que vienen del extranjero y así poder aumentar la competitividad local.

Es decir, para la teoría neoclásica la acumulación de tecnología es esencial y entre más tecnología se obtenga mayor será el desarrollo económico y el bienestar social en el país receptor de la IED. La IED es considerada uno de los vehículos más efectivos para transportar las mejores prácticas productivas internacionales a los países en desarrollo. Además de recursos de capital, la IED transfiere “paquetes tecnológicos” que incluyen habilidades administrativas, nuevas tecnologías de producción, canales de comercialización internacional, diseño de productos, características de calidad y marcas registradas. Contribuye además a integrar al país huésped la división internacional del

trabajo establecida por la red de filiales de la empresa extranjera. En suma, la IED transfiere a los países en desarrollo de un conjunto de activos “intangibles” (CEPAL, 2001).

Dado que la tecnología , en cierta medida es un bien público, la inversión extranjera puede resultar en beneficios para los países de acogida, incluso si las empresas multinacionales llevan a cabo sus operaciones en el extranjero en las filiales de propiedad absoluta. Estos beneficios toman la forma de diversos tipos de externalidades. Por ejemplo, las empresas locales pueden ser capaces de mejorar su productividad como resultado de las cadenas de producción hacia adelante o hacia atrás (OECD, 2002).

La ventaja para el país receptor en este caso, se genera por el aprendizaje y adaptación de tecnología a las condiciones locales. De esta manera se facilita su transferencia o explotación en países menos desarrollados tecnológicamente, pero que tienen condiciones similares en cuanto a dimensión de los mercados, dotación y precio de factores, etc., o presentan otras ventajas de locación. Esta observación es especialmente interesante para el caso de los países pequeños y relativamente menos desarrollados: sugiere la posible importancia de la presencia de IED proveniente de países vecinos de mayor desarrollo relativo (Bittencourt, 1993).

El progreso técnico puede basarse en la creación de nuevos conocimientos en su totalidad o la adaptación y transferencia de tecnología extranjera existente. Dado que es menos costoso aprender a utilizar la tecnología existente que generar nueva tecnología , los

países en desarrollo tienen el potencial de crecer más rápido que las economías desarrolladas para un determinado nivel de inversión o gasto. (Blomstrom & Kokko, 2003)

Las empresas extranjeras establecen en los países en desarrollo, subsidiarias o filiales con varios grados de autonomía. Este arreglo requiere una participación mínima de los países en desarrollo para la obtención de cualquiera de los varios elementos del conocimiento tecnológico (Patel, 1973). La IED llevada a cabo por los directivos de empresas multinacionales les permite a ellos acceso a diferentes tipos de recursos, como recursos naturales, mano de obra barata, conocimientos especializados, tecnologías avanzadas, que permiten generar empleos, aumentar la productividad o elevar las exportaciones (Viera Castillo, 2012)

La tecnología superior de las empresas multinacionales en sí misma no asegura un efecto indirecto positivo. (Driffield & Hughes, 2003) también sugieren que los efectos indirectos positivos dependen en gran medida del grado en que las empresas multinacionales introducen nuevas tecnologías para el país anfitrión y la capacidad de las empresas nacionales para asimilar esta tecnología. Por lo tanto, los efectos positivos de la tecnología superior se moderan a través de la capacidad de absorción de la economía del país receptor, de manera que el derrame es positivo en la presencia de una alta capacidad de absorción y con una capacidad de absorción de baja, los efectos secundarios son insignificantes o incluso negativo (Dash, 2014)

El punto principal aquí es que simplemente puede ser demasiado costoso para las empresas locales poder adquirir la información necesaria para la adopción de nuevas tecnologías que se introducen por primera vez en las economías locales por las multinacionales (y por tanto demostrar tener éxito en el entorno local) (Saggi, 2000). Por ejemplo el caso de Silao, en el que no se reconoció su vocación agrícola, la IED se enfocó a la industria automotriz, generando serios desequilibrios socioculturales que, incluso, han provocado el incremento de la emigración internacional de los sinaloenses hacia los campos de cultivo norteamericano; las empresas automotrices que se instalaron han tenido que recurrir a la atracción de mano de obra calificada de otros municipios y estados (Caldera-Ortega & Rodríguez, 2013).

3.3 Capital Humano

Otra de las teorías sobre inversión extranjera directa es la teoría endógena, y surge como crítica a la teoría neoclásica. La teoría endógena argumenta que la acumulación de capital o de tecnología, no siempre es suficiente para general el desarrollo. Además introduce por primera vez el término de “capital humano” (Romer, 1994). El capital humano implica nuevas formas gerenciales, mayor capacitación del personal, marcas de producto y/o denominación de origen, lo cual también es generado por la IED. El argumento principal de la teoría endógena es que la IED no sólo brinda nueva tecnología sino también permite conocer nuevas formas de producción que generan desarrollo económico y tecnológico para el país huésped. Esta perspectiva basa el desarrollo en inversiones productivas masivas e intensivas en mano de obra, generando un impacto inmediato en la movilización del factor trabajo así como una caída del desempleo y seguramente de la pobreza si se trata de una economía en desarrollo (Aldasoro, Macías , & Pérez, 2012).

La consolidación de la teoría del capital humano se la relaciona con el trabajo de economistas como Solow, Denison, Schütz y Becker, quienes centraron su atención en la educación como insumo del crecimiento económico y el factor residual (Martínez De Ita, 1997).

Con Robert Solow se inicia la relevancia al ser humano como actor en el desarrollo productivo de la industria en conjunto con el crecimiento económico. En el modelo de Solow la acumulación de conocimientos para el crecimiento económico tiene dos funciones diferentes. Primero, el progreso tecnológico puede ayudar a explicar el

“residual de Solow” El mundo, el progreso tecnológico permite que la formación de capital continúe creciendo (Cardona Acevedo , 2004).

El modelo de Robert Solow (1957), quien atribuye el crecimiento económico a la acumulación de capital, al crecimiento de la fuerza laboral y a los cambios tecnológicos. En este modelo, la clave para el crecimiento del PIB per cápita es el crecimiento de la razón capital/trabajo (Larraín & Sachs, 2002).

Desde la década de 1950 Robert Solow comienza considerar otras formas de investigación diferente al crecimiento capital/trabajo que tratan de explicar crecimiento de la producción de los países; denominó factor “A” o progreso técnico a todo lo que explica crecimiento diferente de los factores producción capital/trabajo donde el progreso de los conocimientos era fuerte principal el progreso técnico. Lo que indicaban que la investigación, es que la educación y la formación profesional desempeñaron papeles importantes como fuente de crecimiento (Cardona M. , 2007).

Solow entiende que no sólo la acumulación de tecnología lleva al desarrollo sino que tiene que ser combinada con la fuerza laboral, ya que si se importará tecnología avanzada sin contar con trabajadores calificados para hacer uso de ella en el país receptor, la adquisición de nueva tecnología no valdría la pena. Por consiguiente para generar desarrollo económico y bienestar social es necesario contar con ambos factores, tecnología y mano de obra especializada, así como formas gerenciales de producción.

Después de Solow, se le da importancia a la educación como variable para el crecimiento económico. El encargado de demostrar empíricamente esta relación es Deninson (1962), en su trabajo llamado “The Sources of Economic Growth in the United States and the Alternatives before Us” . En este libro explica como, el 2/5 partes del crecimiento de la economía norteamericana de entreguerras corresponde al acervo educativo de su población (Del Campo & Salcines, 2008)

En la mitad de los años 50 el departamento de Asuntos Económicos de las Naciones Unidas, llamó inversión en capital humano, a la inversión que tenía como objetivo el aumento de la productividad de los trabajadores, afirmando que la producción futura de un país puede desarrollarse no sólo a través del aumento del stock de capital físico, sino también a través de la inversión en educación, formación profesional, política de inmigración, adquisición de conocimientos, mejora de la salud de los trabajadores y de los demás factores intangibles que aumentan la productividad del trabajador (ONU, 1953).

En 1961 Theodore Schütz acuñó por primera vez el término capital humano; entendiendo por capital humano, el conocimiento, la habilidad o atributos que permiten a una persona realizar un trabajo de mejor manera. Lo que permite generar un mejor rendimiento o productividad en el trabajo. (Del Campo & Salcines, 2008).

En los últimos años tanto individuos como países pretenden aprovechar de mejor manera la economía del conocimiento, la cual se define por nivel educativo, habilidades,

actitudes y calificaciones. Por lo tanto a los gobiernos les preocupa aumentar los niveles de educación lo que tendría un impacto positivo en el capital humano. Para lograr lo anterior se debe de invertir en la educación y capacitación, que en la actualidad se considera factores de suma importancia para el crecimiento económico (OECD, 2007).

Theodore Schütz empezó a utilizar el término “capital” para explicar el papel de la educación y la experiencia en el crecimiento económico. Él sostenía que la gente invierte en su educación y capacitación con el objetivo de que en un futuro esto le fuese redituable. Los adelantos en conocimientos y el mejoramiento de la calidad de la población, según Schütz, son los factores determinantes para el bienestar de la población es por esto que se deben buscar la adquisición de habilidades por medio de la escolarización, en especial de las personas con bajos ingresos.

En 1964 Gary Becker define el capital humano como el conjunto de las capacidades productivas que un individuo adquiere por acumulación de conocimientos generales o específicos (Cardona M. , 2007). Antes del siglo XX la inversión en capital humano era poco importante en cualquier país:

“Los gastos en educación, sanidad y formación profesional eran mínimos y ni si quiera los buenos hábitos en el trabajo eran considerados” (Del Campo & Salcines, 2008).

Para Becker, el individuo incurre en gasto de educación aunque en un principio no logre obtener dividendos de estos en un futuro entre mejor este preparado la mano de obra mejores resultados obtendrá la persona y esto a su vez se verá reflejado en el país local.

Aunque el término capital humano se empezó a utilizar con Schütz, este término tiene un predecesor, Alfred Marshall en 1890 ya empieza a tomar en cuenta el conjunto que incluye las energías, las capacidades y las costumbres que contribuyen directamente a la eficiencia productiva de los hombres (Marshall, 2011). Estas capacidades productivas son evidentemente económicas, cuyo valor puede medirse sólo indirectamente. El más valioso de todo el capital es el invertido en los seres humanos (Marshall, 2011).

En 1978 Thurow, define el capital humano como las habilidades, talentos y conocimientos productivos de un individuo (Thurow, 1978). La definición de Dornbusch y Fischer en 1990 lo describe como el valor del potencial de obtención de renta que poseen los individuos. Incluyen la capacidad y el talento innatos, así como la educación y las cualificaciones adquiridas (Fischer, Dornbusch, & Schmalensee, 1990). Por su parte Bustamante 2003 especifica el capital humano como el conjunto de conocimientos capacidades y habilidades de la fuerza laboral, ya sea por inversiones en educación, salud, seguridad y cultura o por aquellas destrezas adquiridas por la experiencia (Bustamante, 2003).

Anteriormente las organizaciones tenían una visión limitada del componente humano puesto que sólo eran vistos como fuerza laboral. Dejando de lado que las personas son, más que pura fuerza de trabajo, son un conjunto de destrezas, habilidades y capacidades, que en su conjunto pueden y deberían de ser utilizadas por las empresas. Estas características permiten que cada una de las personas tenga su propio talento, en otras palabras la capacidad original para realizar una tarea. El talento humano para la

realización de una tarea siempre será diferente a las capacidades adquiridas que son homogenizantes (Zepeda, 2006).

Actualmente las instituciones internacionales aseveran que el capital humano es el recurso principal de un país para su desarrollo económico y social. La apreciación del capital humano, entendido como el conjunto de conocimientos y capacidades de cada persona, puede generar muchos beneficios a la calidad de la vida, en el desempeño de cualquier labor a realizar, en la mejor relación social y por último de la competitividad nacional. Por ende la capacidad de un país de reformarse y ser más competitivo radica en la acumulación y disponibilidad de capital humano del que se disponga (AVSI, 2008).

En síntesis, se puede inferir que el capital humano son los conocimientos, la experiencia y las habilidades que otorgan capacidades, para hacer económicamente rentables y competentes a las personas dentro de una determinada industria (Cardona M. , 2007).

3.4 Inseguridad

Aun cuando la literatura anterior ha caracterizado los factores principales que determinan los flujos de IED y el comportamiento de ubicación de las empresas extranjeras, parece insuficiente para explicar la desigualdad de distribución internacional de estos flujos entre países (Krifa- Schneider, 2010). Por lo cual otros determinantes de la IED han recibido mucha atención recientemente en el contexto de los países emergentes. Entre estos factores determinantes se encuentra, la calidad de las instituciones, vista como una

ventaja de la localización crucial especialmente para estos países con buenas instituciones que aseguran los derechos de propiedad, garantizar la estabilidad política y debilitar la corrupción así como promover un buen clima de inversión. Para la función práctica de este trabajo definiremos esta variable como inseguridad (Krifa- Schneider, 2010).

La Comisión de Seguridad Humana (CSH), define a la seguridad como: la protección de núcleo vital de todas las vidas humanas de forma que se mejoren las libertades humanas y la realización de personas. La seguridad humana significa proteger las libertades fundamentales, aquellas libertades que son la esencia de la vida. Significa proteger a las personas de situaciones y de amenazas críticas. Significa utilizar procesos que se basan en las fortalezas y aspiraciones de las personas. Significa crear sistemas políticos, sociales, medioambientales, económicos, militares y culturales que, forma conjunta, aporten a las personas los fundamentos para la supervivencia, el sustento y la dignidad (CSH, 2003).

En los últimos años la globalización ha vuelto la distancia entre países más corta. Esto permite que los inversionistas extranjeros se vuelvan más selectivos a la hora de tomar la decisión de donde invertir. La IED se ha vuelto importante para el desarrollo de los países, pero es necesario que el gobierno pueda brindar seguridad a las empresas que desean establecerse en algún territorio.

La IED necesita economía de mercado con responsabilidad social, que exija una educación de calidad, un gobierno que asuma plenamente su responsabilidad de abatir el costo y el riesgo de invertir en México con una visión a largo plazo. Crear garantías para las empresas transnacionales (ETN). Quitar la idea de que invertir en México sea un riesgo. La promoción de una infraestructura moderna y un acceso competitivo a los bienes públicos. Se debe de combatir de manera eficaz la corrupción, el narcotráfico, la inseguridad y el secuestro, para dar paso a un ambiente seguro y certero de inversión (Delgado, 2005).

Las altas tasas de criminalidad se suman a los costos de las empresas y pueden reducir el incentivo para invertir e innovar. El crimen también puede obligar a las empresas a elegir los lugares que tienen más bajos índices de criminalidad, pero no son tan óptimos. La Encuesta de Empresas (ES) aborda tres indicadores de la delincuencia a nivel de empresas: la incidencia de la delincuencia, las pérdidas relacionadas con el delito y el uso de seguridad para disuadir a la delincuencia. Sin embargo, la región de América Latina y el Caribe (ALC) ocupa el primer lugar y segundo, respectivamente, cuando se trata del porcentaje de empresas que experimentan pérdidas relacionadas con el delito o hacer frente a costes de seguridad. En ALC casi una cuarta parte de las empresas experimentó un delito que resulta en una pérdida, les cuesta en promedio un 0,8 por ciento de las ventas. Casi dos tercios de las empresas de la región pagan por seguridad. Así, mientras que el coste global del crimen no es alto en relación a otras regiones, la exposición a la delincuencia en ALC se vuelve un factor determinante.

De acuerdo con la empresa consultora Kroll, el costo de asegurar mercancías, fábricas y personal América Latina puede llegar a presentar hasta el 3% de la facturación de una empresa. Se estima que para el 2004 se facturaron en México alrededor de 7 millones de dólares. Este porcentaje puede llegar a destruir la rentabilidad de una empresa en el extranjero (Fonseca, 2004).

Otro hallazgo importante es que las empresas que gastan una mayor proporción de sus ventas en la seguridad servicios reinvierten una proporción menor de sus ganancias; lo que sugiere que tanto directos (el gasto en servicios de seguridad) y los efectos indirectos (percepción de la delincuencia) tienen un impacto negativo en la inversión a nivel de la empresa.

El crimen puede considerarse un riesgo adicional (o costo) para la actividad empresarial, sobre todo, si es de la mafia. El crimen puede condicionar las operaciones de negocio de varias maneras: extorsionar; las limitaciones del mercado al por menor; que se vean obligados a asumir a los proveedores de materias primas o de presión para emplear a trabajadores; distorsiones en el funcionamiento de los mercados y las instituciones locales (Centorrino y Signorino , 1993 ; Centorrino et al., 1999) . En general, el crimen es una señal de un clima de negocios desfavorables.

Lo que representa un problema grande para las empresas. Esto genera que los inversionistas busquen mejores lugares para establecerse. Hay que tomar en cuenta que

cuando empresario abandonó su país por inseguridad o cuando una empresa decide estar en otro país más seguro se lleva consigo su dinero(Delgado,2005).

Por su parte el Banco Mundial señala que los costos de hacer negocios se han incrementado considerablemente por robo. El crimen incrementa los costos de las empresas haciendo que pierdan competitividad (Delgado,2005).

El gobierno admite de manera oficial que la inseguridad inhibe la inversión, reduce la productividad y la generación de empleo (Delgado,2005). Un axioma que influye en el mundo de los negocios es: “la rentabilidad de una empresa es directamente proporcional a la efectividad de sus sistemas de seguridad y protección del patrimonio” (Alcántara, 1998).

Asiedu (2004) señala que el papel del sistema jurídico, las instituciones y la inestabilidad política como determinantes de la IED en África y encuentra que el sistema jurídico eficiente y un buen marco de inversión promueven la IED, mientras que la corrupción y la inestabilidad política que dificultan. Por supuesto, la alta tasa de criminalidad en un país o estado es una manifestación de fracaso institucional (Asiedu, 2004).

La seguridad es necesaria para que una empresa decida en que lugar establecer sus funciones, tomando en cuenta varios factores de las misma. Entre estos factores destacan, el costo de los seguros de mercancías, personal y de instalaciones, costos de prevención;

como seguridad privada, índice de secuestros y robo a transportistas así como la corrupción del gobierno local (Daniele & Marani, 2008).

La revisión de la literatura sugiere un consenso en torno a la relación empírica entre actividad delictiva e inversión privada. En particular, los estudios indican que un incremento en la actividad criminal está vinculado a una distorsión en las decisiones de inversión de las empresas que termina influyendo negativamente en el flujo de inversión realizado. En años recientes, la actividad criminal ha experimentado un incremento notable en México, lo que en concordancia con la evidencia empírica señalada en diferentes estudios internacionales, sugiere que puede incidir negativamente en la demanda inversión privada (Daniele & Marani, 2008). Aunque la actividad criminal se encuentra presente en los diferentes países, en caso de México es bastante notorio, ya que el periodo entre los años 2005 y 2009 el número de delitos totales por cada cien mil habitantes se incrementó poco más del 10% particularmente la tasa de robos experimento un incremento cercano al 24%. Otros delitos como los homicidios y los de tipo sexual, también experimentaron un incremento relevante cercano al 15 y 12% respectivamente. Esta situación implica que los delincuentes no solamente disponen de los incentivos suficientes para realizar el acto delictivo y que el costo económico y social de la criminalidad ha aumentado, sino también que el incremento en la criminalidad pudiera transmitirse a la demanda de inversión y en el crecimiento económico (Torres, Polanco, & Venegas, 2013).

Las disparidades en el crecimiento económico entre los países avanzados y los menos desarrollados puede ser reducido por el crecimiento de la actividad empresarial. Se ha demostrado que las bajas barreras de entrada, un entorno empresarial positivo y bajos niveles de corrupción son importantes y necesarias para lograr la creación de empresas (Rojos, 2008)

3.5 Infraestructura

La teoría de la localización creada por Seymour en 1987 explica la forma de elección entre producir en el país de origen o en el de destino. De acuerdo con (Muñoz, 2002), Los factores de localización se pueden considerar como aquellos ofrecidos por los países, los cuales animan a las empresas a situarse en los mismos. La relevancia los distintos factores está muy condicionada por los motivos que originan inversiones (Muñoz, 2002).

Uno de los factores fundamentales que hoy se vincula con el desarrollo y crecimiento económico de un país, tiene que ver con la dotación de infraestructura con que se cuenta. Este es un sector en el que típicamente se observa la participación del Estado con la planeación, promoción y financiamiento dado sus elevados costos. Diversos estudios e investigaciones aportan evidencia de los efectos de la infraestructura pública en la ampliación de la capacidad productiva, su alto impacto en la competitividad y su efecto multiplicador e impulso en la generación de los empleos, así como su impacto en la disminución de brechas regionales y la reducción de la pobreza (Hernández, 2012).

Los estudios de campo de la clasificación de los distintos países por los ejecutivos de negocios compilados y publicados por la EIU en las ediciones de los World Investment Prospects 2000 y 2001 (EUI,2002) muestran que los ejecutivos de negocios están alineando cada vez más la estabilidad política, la calidad de las políticas de infraestructura y del gobierno hacia la empresa privada y la competencia, junto con el entorno macroeconómico, como las variables críticas que puedan afectar a la futura geografía de la IED en los primeros años del siglo XXI (Dunning J. H., 2002).

Ejemplo de esto es Centroamérica quien en los últimos años la región se ha convertido en uno de los principales centros de atracción de IED. Existen diferentes factores que contribuyeron a definir a Centroamérica como localización atractiva para empresas extranjeras. La región se caracterizó también por un fuerte activismo estatal en la vida económica, que impulsó diversos programas de inversión pública en infraestructura apoyados por organismos financieros (Lobo, 2007).

En cuanto a los países de América Latina y el Caribe, para que estas puedan ser más llamativos a los ojos de la IED, deben hacer un esfuerzo por comprometerse a generar reglas de juego claras y estables, seguir mejorando su infraestructura, invertir en la formación de su recurso humano, fomentar la competitividad y la productividad además de promover la creación y/o fortalecimiento de organismos de promoción de inversiones que estén vinculados con estrategias de desarrollo y finalmente deberían asegurar una institucionalidad fuerte que genere confianza y tranquilidad a los inversionistas (Lobo, 2007).

En el caso específico de México la OCDE, menciona que una de las prioridades para este país es reducir las barreras para IED, debido a que cuenta con servicios rigurosos e infraestructura que perjudica el comercio, la inversión, la modernización de la tecnología (OECD, 2002).

El Banco Mundial calcula que nuestro país debe de invertir, anualmente, alrededor de 1 a 1.25 puntos adicionales del PIB para alcanzar un nivel de inversión cercano a 3.5% del PIB en sectores diferentes al energético. Esto permitiría al país lograr la cobertura universal en servicios básicos, encargarse del crecimiento de la demanda y dar un cuidado apropiado a la infraestructura que existe actualmente en México. Lo que es más: si se toma a Corea del Sur como ejemplo en términos de competitividad, se estima que para poseer una infraestructura suficiente y de calidad, como la del país asiático, debería de haber un crecimiento adicional de la inversión en México de 2.6% durante 20 años (Agénor & Moreno, 2006)

El caso de Coahuila en México es un ejemplo de que la infraestructura fomenta la IED. Este estado mexicano posee lo necesario para las compañías en proceso de selección de sitios que buscan expandirse. Es un estado fronterizo con ubicación logística ideal. El estado ofrece una infraestructura moderna de primer nivel. Además Coahuila tiene una fuerte plataforma educativa ofreciendo mano de obra talentosa y preparada. La localización geográfica del estado coahuilense es uno de los principales atractivos para la IED, así mismo la inversión del Gobierno Federal en infraestructura carretera permite a

Coahuila posicionarse como un estado atractivo para la IED (Secretaría de Economía, 2012).

El caso de Coahuila permite observar una gran diferencia entre los estados norteros y los de la región bajío donde hasta el año 2000, los ojos del Gobierno Federal del presidente Vicente Fox, Guanajuatense por nacimiento se enfocaron en el desarrollo de la región (Secretaría de Economía, 2012).

Estos procesos relacionados han alternado fundamentalmente la relación entre las empresas multinacionales y los gobiernos, ya que ambas instituciones han ajustado sus estrategias y políticas a las realidades del nuevo entorno global (Mytelka, 1996). Aunque un número creciente de los países en desarrollo han adoptado estrategias de desarrollo que dependen cada vez más de la IED entrante para actualizar sus recursos locales y mejorar la competitividad de sus industrias nacionales, la mayoría han sido incapaces de replicar los éxitos de la reciente industrialización de los países Asiáticos (Mytelka, 1996). Esencialmente los países en desarrollo están atrapados en un círculo vicioso, que se debe a su incapacidad para mejorar sus infraestructura humana y tecnológica, las políticas macroeconómicas y marcos institucionales. Este círculo vicioso está en aumento por la competencia que existe para tener una mayor recepción de IED entre los países en desarrollo, lo que ha dado lugar a una disipación de los posibles beneficios netos de las actividades de las empresas multinacionales a través de una serie de torneos de localización (Mytelka, 1996).

Es necesario que México proporcione y actualice sus activos creados tanto de una variedad general, así como a un nivel específico de la industria más específica. Estos activos incluyen la mejora de la infraestructura, como carreteras, electricidad y teléfonos. La creación de activos dependen también de la creación de instituciones para apoyar la adquisición y creación de conocimiento y la creación de riqueza. Esto incluyen la formación de recursos humanos calificados a través de planes de educación y formación, la protección del derecho de propiedad intelectual, etc. Estos pueden conducir a mejoras significativas en los costos de transacción y los niveles de productividad de las empresas nacionales y extranjeras.

De esta manera se demuestra que la variable infraestructura es necesaria para explicar la selección del lugar para las empresas, porque al tener lugares con mayor acceso de distribución de mercancía como la llegada de materia prima disminuye los costos de las empresas. Lo que vuelve atractiva la región donde se presenten estas características.

Estas son algunas de los factores que motivan la localización de las empresas, por ejemplo para (Porter, 1990 citado en (Viera Castillo, 2012)), la dotación de los factores productivos pueden también suponer un atractivo para IED, tanto en recursos físicos, localización geográfica o clima, como en función de mano de obra, infraestructura o dotación tecnológica.

Los factores más importantes de la producción son aquellos que envuelven una inversión sostenida, fuerte y especializada. Los factores básicos como la mano de obra o las

materias primas no constituyen un conocimiento intensivo en las empresas. Lo que permite que estas tengan un acceso fácil a los mercados locales (Porter, 1990).

Otra perspectiva teórica es la propuesta por Dunning, el paradigma ecléctico de la producción internacional.

Este enfoque se va adaptando a nuevas situaciones, integrando nuevos aportes que se realizan desde ámbitos diversos, como de las economías de la aglomeración, el capitalismo de alianzas o la interacción con los proceso de integración (Viera Castillo, 2012).

La existencia de gran variedad de visiones teóricas y su incapacidad para explicar de manera satisfactoria la IED ha motivado al enfoque ecléctico, esto es una teoría que se nutre de distintas teorías bien articuladas con el objetivo de crear una sola que de mayor explicación de los efectos que tiene la IED (Viera Castillo, 2012).

De acuerdo a (Dunning J. , 1997) estos factores pueden ser:

- Búsqueda de recursos naturales
- Recursos físico
- Recursos humanos
- Búsqueda de mercados
- Mercado doméstico
- Acceso a mercados regionales
- Búsqueda de eficiencia
- Especialización de productos

- Especialización de procesos
- Búsqueda de activos estratégicos
- Tecnología
- Capacidades organizativas
- Mercados

Estas variables son contempladas en el Paradigma ecléctico desarrollado por Dunning (1997, 1979,1988), que destaca al nivel de infraestructura, el capital humano, la estabilidad económica y política y los costos de producción como variables determinantes del flujo de IED.

En años más recientes ha surgido una nueva hipótesis que sugiere que la IED tiene repercusiones directas sobre el crecimiento económico. Este análisis es esencialmente empírico con escaso respaldo teórico, y tiende a analizar el impacto de la IED en una o dos variables macroeconómicas para un sector de inversión dado en un país o en una región específica y durante un período acotado de tiempo (Macías, Olivie, & Pérez , 2011).

Esta hipótesis permite investigar si la IED afecta de manera directa el desarrollo económico y tecnológico de un país. Asimismo brinda la oportunidad de conocer cómo impacta la inversión extranjera directa en la creación de infraestructura, maquinaria, mano calificada, creación de empleos y en la educación de un país. Existen críticas hacia la hipótesis de crecimiento impulsado por la IED, por ejemplo, los principales argumentos consideran que la IED es un mecanismo de aprovechamiento de los países desarrollados sobre los países en desarrollo. También sugiere que la IED tiene diversos efectos perjudiciales, como la generación y profundización de estructuras económicas

duales, el incremento de las desigualdades del ingreso, el desvanecimiento de empresas y competidores locales, la disminución de la inversión y el ahorro doméstico, las restricciones y problemas de cuenta corriente y capital, y la progresiva influencia política y económica del exterior (Reig Lorenzi, 2013).

La literatura sobre IED y desarrollo ha ido en aumento pasando de preguntarse si la IED tiene un impacto positivo en el crecimiento, a que debe de ocurrir para que la IED tenga un impacto positivo (Aldasoro, Macías , & Pérez, 2012). El aumento de investigaciones ayuda a concluir que la IED tiene, efectivamente, un impacto sobre la economía receptora. Sin embargo los análisis deben de profundizar en el tema sobre las condiciones que debe de tener la economía huésped para poder utilizar la inversión extranjera directa como fuente de crecimiento.

3.6 Resumen crítico marco referencial

Para la realización de este trabajo se utilizaron cinco variables independientes, las cuáles son; infraestructura, capital humano, tecnología, seguridad, e incentivos gubernamentales tratando de explicar la IED. Por lo anterior se buscaron marcos de referencia que permiten dar sustento a esta investigación.

Para explicar la evolución de la IED se utilizó el modelo de Robert Solow, esto se debe a que nos permite conocer de que manera la tecnología como las mano de obra mexicana se vuelven atractivos para la inversión extranjera directa en México. Además de que se ajusta las condiciones de las entidades federativas mexicanas, permitiendo conocer porque unos estados son más atractivos que otros dentro del mismo país.

En este trabajo también se utilizó el término acuñado por Theodore Schütz de capital humano, él cual hace referencia a los componentes cualitativos tales como la habilidad, los conocimientos y atributos similares que afecta la capacidad individual para realizar el trabajo productivo y los gastos introducidos para mejorar esas capacidades. Se observó la importancia de la educación dentro del capital humano como lo describe Deninson en 1962. Además se toma en cuenta a Gary Becker quien sostiene que la educación y la experiencia son significativos para la creación de capital humano.

Para brindar sustento teórico a la variable de inseguridad se utilizó trabajos como el de (Alcántara, 1998), (Fonseca, 2004), (Delgado, 2005), los cuáles explican de qué forma la inseguridad afecta la toma de decisiones de las empresas a la hora de establecerse en una

región o país. Entre estos factores de toma de decisión podemos encontrar; el costo de los seguros por mercancía y personal, los costos de prevención, índices de robo a transportistas o secuestros. Estos factores son tomados en cuenta porque usualmente la IED siempre es por un tiempo prolongado y las empresas deben estar seguras de que no perderán su inversión.

La variable tecnología fue explicada con trabajos como los de (Soberanis, 1990) (Blomström, 2002) y (Catà, 2006), los cuáles sostienen la importancia de la tecnología en el crecimiento económico de las regiones y a su vez van vinculados con el capital humano. Es decir, para obtener una captación más rápida en las regiones las personas de dicha zona deben de estar mejor preparadas.

La variable infraestructura fue explicada por (Dunning J. , 1997) y (Porter, 1990); por medio de la dotación de los factores que suponen un atractivo para IED, tanto en recursos físicos, localización geográfica o clima, como en función de mano de obra, infraestructura o dotación tecnológica.

La teoría de la localización también ayudó a explicar la toma de decisiones de la IED con trabajos como el de (Seymour, 1987), (Dunning J. , 1997) y (Muñoz, 2002). En estos trabajos se plante como la acumulación de algunos factores fomentan el interés de la IED en diferentes regiones, algunos de estos factores son: búsqueda de recursos naturales, mercados, eficiencia o activos estratégicos.

El paradigma ecléctico propuesto por (Dunning J. , 1997) se enfoca en irse adaptando a nuevas situaciones, integrando nuevos aportes que se realizan desde ámbitos diversos, como las economías de la aglomeración, el capitalismo de alianzas o la interacción con los proceso de integración (Viera Castillo, 2012).

La hipótesis de la inversión extranjera directa permite el crecimiento también será utilizada dentro de esta investigación, esto se debe a que permite conocer como actúa la inversión extranjera directa en conjunto con más variables como el empleo, el desarrollo tecnológico, el desarrollo económico así como en el crecimiento de la infraestructura nacional.

Por último, se complementará la hipótesis de la inversión extranjera directa permite el crecimiento, por medio de marcos de referencia de estudios anteriores que hayan utilizado dicha hipótesis.

Capítulo 4: Panorama de la IED en Aguascalientes, Querétaro y Guanajuato

Este capítulo hará una reseña sobre el panorama de la IED en los estados de Aguascalientes, Querétaro y Guanajuato. El objetivo es proporcionar una perspectiva general de la recepción de IED y observar el comportamiento que tiene en los estados.

4.1 Normatividad de la IED en México

A continuación se mencionan las leyes que rigen la entrada y llegada de IED en México, esto con el objetivo de informar y complementar esta investigación para presentar la burocracia a la que las empresas transnacionales están sujetas cuando buscan iniciar operaciones dentro de la República Mexicana. Es decir las leyes que deben de cumplir las empresas transnacionales al intentar establecerse dentro de México.

4.1.1 Ley de inversión extranjera (LIE)

El propósito de la LIE, es la determinación de reglas para dirigir la inversión extranjera hacia el país y contribuir al desarrollo nacional, o bien que exista una ampliación del capital industrial y/o comercial con el objetivo de internacionalizarse. Los efectos que la inversión tenga en el país dependerá del tipo de inversión y del motivo por el cual ésta se realiza en México.

Esta ley establece que la inversión extranjera se entiende como:

- La participación de inversionistas extranjeros, en cualquier proporción, en el capital social de sociedades mexicanas.
- La realizada por sociedades mexicanas con mayoría de capital extranjero.
- La participación de inversionistas extranjeros en las actividades y actos contemplados por esta Ley.

Además esta ley busca que la IED ejecute una función de palanca de financiamiento para favorecer el desarrollo nacional. Las políticas públicas que se sustentan en la LIE de México son un punto clave para otorgar incentivos a la inversión extranjera (ProMéxico, 2014).

En la ley se regula el porcentaje de inversión extranjera dentro del capital social de sociedades nacionales, también se describen las propiedades que debe cumplir la empresa extranjera que busca invertir, así como las sanciones en caso de que la inversión extranjera quebrante la ley. Además establece la participación y las atribuciones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, de la Secretaría de Relaciones Exteriores y de la Comisión Nacional Bancaria de Valores. Por último, fija las áreas restringidas para la inversión extranjera y aquellas que son exclusivas de la inversión estatal.

4.1.2 Registro Nacional de Inversiones Extranjeras (RNIE)

Es el área del gobierno federal ante la cual se inscriben las inversiones extranjeras que llegan a nuestro país. El RNIE agrupa la información que recibe y elabora estadística confiables y oportunas bajo estándares internacionales sobre comportamiento de los flujos de IED en México. Depende de la Secretaría de Economía.

4.1.3 Dirección General de Inversión Extranjera (DGIE)

Es la Unidad Administrativa de la Secretaría de Economía encargada, de emitir resoluciones administrativas bajo la Ley de Inversión Extranjera; administra y opera el (RNIE); elabora y publica estadística sobre el comportamiento de la IED en el territorio nacional; fungir como Secretaria Técnica de la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras; representar a México ante los foros internacionales de inversión; coadyuvar en la promoción y atracción de inversiones; difundir información y estudios sobre el clima de inversión en el país e instrumentar lineamientos de política en materia de IED.

4.1.4 Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras (CNIE)

Está integrada por los secretarios de Gobernación; de Relaciones Exteriores; de Hacienda y Crédito Público; de Desarrollo Social; de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Pesca; de Energía; de Economía; de Comunicaciones y Transporte; del Trabajo y previsión Social; así como de Turismo.

Dicha comisión esta facultada para:

Dictar los lineamientos de política en materia de inversión extranjera y diseñar mecanismos para promover la inversión en México. Resolver, a través de la SE, sobre la procedencia y en su caso, sobre los términos y condiciones de la participación de la inversión extranjera en las actividades o adquisiciones con regulación específica.

Ser órgano de consulta obligatoria en materia de inversión extranjera para las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y establecer los criterios para la aplicación de las disposiciones legales y reglamentarias sobre inversión extranjera, mediante la expedición de resoluciones generales.

Con esto se deja en claro lo que se entiende por inversión extranjera directa, en este documento así mismo cuales son las leyes que rigen la entrada de la misma a nuestro país. Es importante señalar estas leyes porque permite conocer que tan fácil es la entrada de IED nuestro país. Esto se debe principalmente a que si existiera muchos requerimientos, se podría perder el interés por las empresas para establecerse dentro de México.

4.2 Aguascalientes

4.2.1 Condiciones geográficas y poblacionales

En esta parte se describe el Estado de Aguascalientes, primeramente se describirán las condiciones geográficas y poblacionales del mismo, en seguida se describirá el crecimiento que ha tenido el Estado debido a la atracción de IED que ha tenido en los últimos años. Esto nos permitirá contestar la pregunta de investigación ¿Qué factores han favorecido la atracción de IED?

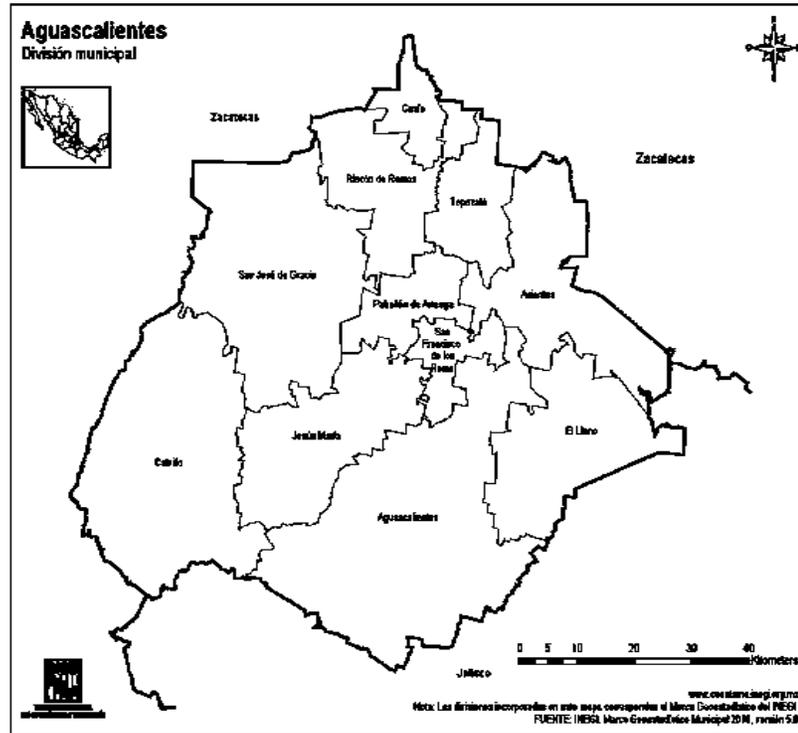
Figura 1: Ubicación del Estado de Aguascalientes



Fuente: <http://realeza.foros.ws/t604/mexico/1/>

El Estado de Aguascalientes se ubica en la región centro - norte de México, colinda con los estados de Zacatecas al norte, con Jalisco al sur. La capital del estado es la ciudad de Aguascalientes. Las ciudades principales del Estado son San Francisco de los Romo y Jesús María la que es la segunda ciudad más poblada del Estado (INEGI,2009). La población del Estado es de 1,513,645 habitantes dividido en 790,947 hombres y 722,498 mujeres (INEGI,2010).

Figura 2: División política de Aguascalientes



Fuente: INEGI 2010

Tabla 1: División municipal de Aguascalientes

1.- Aguascalientes	7.- Rincón de Romos
2.- Asientos	8.- San José de Gracia
3.- Calvillo	9.- Tepezalá
4.- Cosío	10.- El Llano
5.- Jesús María	11.- San Francisco los Romo
6.- Pabellón de Arteaga	

Fuente: Elaboración propia con información del INEGI.

Aguascalientes es el tercer estado más pequeños de México, no obstante, dada su ubicación estratégica, la alta calidad de educación de la población, su industria, su avanzada infraestructura, y la seguridad que ha gozado en las últimas décadas, han hecho de Aguascalientes uno de los cinco estados con los mejores niveles de bienestar en México (Gobierno de Aguascalientes, 2015).

Carlos Lozano de la Torre, gobernador del Estado, mencionó que Aguascalientes mantienen condiciones insuperables para la inversión de las más importantes empresas europeas debido al reconocido compromiso de los empleados, la seguridad y las facilidades para los emprendimientos, características que inciden positivamente en las decisiones de negocios, lo que genera un añadido que pocos lugares de la República Mexicana pueden ofrecer (El Heraldó , 2015).

4.2.2 Contexto de la IED en el estado

En el año 2012 Aguascalientes ocupaba el cuarto lugar en IED de acuerdo con Angélica Ortega delegada de la Asociación Nacional de Importadores y Exportadores de la República Mexicana (ANIERM). Este crecimiento se debe a la industria automotriz, principalmente de la marca Japonesa Nissan. De acuerdo con la delegada el crecimiento que ha tenido Aguascalientes en los últimos años en materia de IED, se debe principalmente a los esfuerzos que están haciendo todos los sectores como el gubernamental y la iniciativa privada para lograr que Aguascalientes mantenga una condición de privilegio (ANIERM, 2012).

De acuerdo con el Banco Mundial, Aguascalientes es el segundo Estado de México donde hacer negocios es más fácil. Esto se obtuvo gracias al estudio de “Doing Business in México” .

Según datos de BANAMEX, Aguascalientes es el Estado mexicano con un mayor equilibrio entre el empuje de la demanda externa y la interna, porque ha logrado atraer inversión de calidad; es decir instalar empresas, mantener proyectos de largo plazo y ofrecer empleos.

“Es uno de los estados más diversificados y con un mercado interno más sólido factores que le permiten defenderse de los choques externos” afirma Guillermina Rodríguez, coordinadora de Estudios Económicos de Banamex (Forbes, 2014).

De acuerdo con Gabriela Siller, economista en jefe de Banco Base; Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro captan 16% de la IED que entra en México. Los principales sectores que permiten esto en Aguascalientes son el sector automotriz, textil y los servicios de tecnología (Forbes, 2014).

La IED tuvo su mayor expresión para Aguascalientes, en el año 2008 cuando se recibieron por este concepto 427.7 millones de dólares en el estado. En el 2011, la recepción de inversiones cayó hasta 155.8 millones de dólares; y se incrementó a 392 en el 2012 mientras que en el año 2013, Aguascalientes recibió 277.7 millones de dólares por concepto de IED (Secretaría de economía,2011). De acuerdo con la Secretaría de desarrollo de Aguascalientes, a partir del año 2011 a 2013 el estado, obtuvo una inversión

total de IED de 1,581.7 MDD, siendo Japón el principal inversor con un total de 68% de este monto.

La llegada de IED se ve vinculada con la creación de empleos, que en los mismos años anteriormente señalados (2011-2013), han aumentado. En estos años se crearon 59,627 empleos. Durante el año 2015 la tasa de crecimiento anual del Estado fue de 5.5% lo que lo coloca por arriba de la media nacional que fue de 4.4% (Secretaría de desarrollo, 2015).

El crecimiento de IED en Aguascalientes se debe a un clima fecundo para la inversión, seguridad pública, finanzas sanas y una educación especializada a los sectores con mayor crecimiento. A partir del año 2011 Aguascalientes ha experimentado una duplicación en las empresas de proveeduría que tenía pasando de ser 38 en ese año, pasaron a ser 65 en 2015 (Lozano, 2015).

Las empresas que se establecieron en Aguascalientes no pertenecen a un sólo ramo económico, sino que han ido diversificándose en la economía del Estado, ejemplo de algunas de las empresas que se han establecido en Aguascalientes son Nissan, Texas Instruments, Flextronics, Sensata Technology, que muestran que Aguascalientes es un estado sólido para la atracción de IED.

4.3 Guanajuato

4.3.1 Condiciones geográficas y poblacionales

En esta parte se describe el Estado de Guanajuato. En primera parte se describirán las condiciones geográficas y poblacionales del mismo. En segunda parte se describirá el crecimiento que ha tenido el Estado; en creación de empleo y crecimiento del PIB y la relación que esto tiene con la IED. Esto servirá como preámbulo a contestar la pregunta de investigación ¿Qué factores han favorecido la atracción de IED a Guanajuato?

Figura 3: Ubicación del Estado de Guanajuato

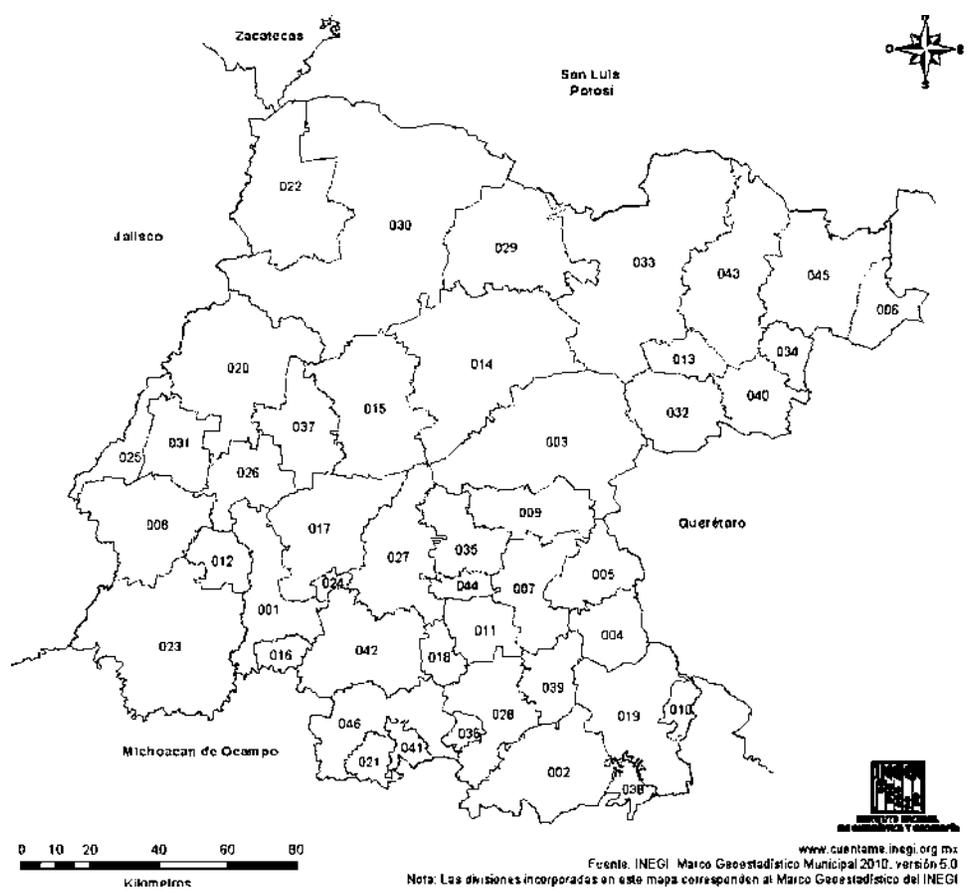


Fuente: <http://realeza.foros.ws/t604/mexico/15/>

El estado de Guanajuato es uno de los 31 estados que junto al Distrito Federal conforma las 32 entidades federativas de México. Guanajuato cuenta con una superficie de 30,608 km², el Estado colinda con los Estados de Jalisco, Zacatecas, San Luis Potosí, Querétaro y Michoacán. Guanajuato a su vez está conformado por 46 municipios. La

capital del estado es la ciudad que lleva el mismo nombre Guanajuato. Las ciudades principales dentro del estado son; León, Guanajuato, Celaya, Irapuato, Silao y San Miguel Allende (INEGI, 2009). La población del estado se divide de la siguiente manera, 2,846,947 mujeres y 2,639,452 hombres, lo anterior da un total de 5,486,372 habitantes.

Figura 4: División política de Guanajuato



Fuente: (INEGI,2010)

Tabla 2: División municipal de Guanajuato

1.- Abasolo	24.- Pueblo Nuevo
2.- Acámbaro	25.- Purísima del Rincón
3.-San Miguel de Allende	26.- Romita
4.-Apaseo el alto	27.-Salamanca
5.-Apaseo el grande	28.- Salvatierra
6.- Atarjea	30.- San Felipe
7.- Celaya	31.- San Francisco del Rincón
8. Manuel doblado	32.-San José Iturbide
9.- Comonfort	33.- San Luis de la Paz
10.-Coroneo	34.-Santa Catarina
11.-Cortazar	35.- Santa Cruz de Juventino Rosas
12.- Cuerámbaro	36.- Santiago Maravatío
13.- Doctor Mora	37.-Silao
14.- Dolores Hidalgo	38.- Tarandacuaio
15.- Guanajuato	39.- Tarimoro
16.- Huanímaro	40.- Tierra Blanca
17.- Irapuato	41.-Uriangato
18.- Jaral del Progreso	42.-Valle de Santiago
19.- Jerécuaro	43.-Victoria
20.- León	44.-Villagrán
21.- Moroleón	45.-Xichú
22.-Ocampo	46.- Yuriria

Fuente: (INEGI,2010)

4.3.2 Recepción de IED en el estado

En los últimos años el crecimiento de Guanajuato ha sido significativo, esto se debe principalmente a la fuerte atracción de IED que aumentando considerablemente. Esto ha convertido a Guanajuato en un polo de desarrollo y motor de la zona centro de México. El estado de Guanajuato en el año 2013 creó 67 mil nuevos empleos formales, llevándolo a hacer el segundo lugar a nivel nacional en creación de empleos(Moraga,2015). Para el año 2015 Guanajuato espera la creación de 41 mil nuevos empleos. El crecimiento del PIB para Guanajuato se espera superior al 5.2% , superando la media nacional que se ubica en 3.08% (Rosales, 2015).

Durante el año 2013 Guanajuato captó 584.7 millones de dólares de IED, de los cuales el 90 % fueron inversiones nuevas, cifra equivalente a 526.5 millones de dólares; un año previo los capitales nuevos representaron solamente el 65% de la IED recibida en la entidad (Colín, 2015).

Dicha proporción supera el promedio nacional de IED que en el 2013 fue de 18.8% en total del país. En el cuarto trimestre de 2013 las nuevas inversiones foráneas en Guanajuato aumentaron en 50.4% al sumar 95.8 millones de dólares de acuerdo con la Secretaría de Economía (Colín, 2015).

Los principales países que invirtieron en Guanajuato fueron Corea que invirtió cerca de 15.7 millones de dólares entre los años del 2013 al 2014. Australia invirtió 4.2 millones de dólares, Hong Kong un millón de dólares, siendo estos tres nuevos inversores en la región (Colín, 2015).

Por su parte hubo países que elevaron de manera importante sus inversiones como el caso de Italia que paso de 2.9 millones de dólares a 50.5 millones, los Países Bajos pasaron de 6.9 a 31.1 millones de dólares, Luxemburgo paso de 95.1 a 121 millones de dólares entre 2013 a 2014. Sin embargo, Japón se colocó como el mayor inversionista en la región con un monto de 248.4, siendo el principal socio por tercer año consecutivo (Colín, 2015).

En Guanajuato, así como otros gobiernos estatales, se busca atraer y facilitar la IED como medio para fomentar la capacidad productiva y alcanzar un desarrollo sostenible (Colín, 2015).

A pesar de que en el 2014, la IED en Guanajuato tuvo una baja del 34.5 % anual, las nuevas inversiones extranjeras cayeron sólo un 9.4% anual. Pese a estas cifras, las inversiones en nuevos capitales fueron de 584.7 millones, monto que ocupa la tercera posición más alta desde 1999, fecha a partir de la cual se tienen registros. La cifra más alta se alcanzó en el 2002 con 602.1 millones de dólares (Colín, 2015).

En comparación con otros estados mexicanos, el estado de Guanajuato presentó un monto mayor de nuevas inversiones. Superando al estado de Querétaro, cuyo monto acumulado

fue la cantidad 349.7 millones, mientras que el estado de San Luis Potosí por su parte logró acumular 344.3 millones de dólares (Colín, 2015).

A nivel nacional, las nuevas inversiones extranjeras presentaron un fuerte freno, ya que de un monto de 21 mil 621 .9 millones registrados en el 2013 pasaron a un total de 4 mil 234.6 millones de dólares en 2013, como proporción de la IED total pasaron del 48.9% a un monto de 18.8%, esto se debe principalmente que en el 2013 el mayor monto de IED fue mediante la reinversión de utilidades con un monto de 12 mil 768.6 millones de dólares (Colín, 2015)

De acuerdo con el Gobernador Manuel Márquez Márquez, entrevistado por el periódico El Economista, sobre el presente y futuro económico de su entidad, el crecimiento de Guanajuato se debe a diferentes factores entre los que destaca su estado. Para el gobernador ventajas como la infraestructura de comunicación, la formación de cuadros profesionales, excelente clima laboral y seguridad son los principales atractivos para la IED (Mérida, 2013).

El gobernador de Guanajuato mencionó además que se tiene ventajas competitivas que permitieron sostener un crecimiento económico del 5% en la entidad. Esto se ve reflejado en la creación de empleos en el estado. En el año 2014 el estado de Guanajuato logró ser el segundo estado con mayor creación de nuevos empleos (Flores, 2015).

“Estamos a cinco horas de los principales puertos marítimos como Manzanillo y Lázaro Cárdenas, a nueve horas del principal mercado extranjero: Estados Unidos a donde se van 80% de nuestros productos; y al estar en el centro del país la ubicación geográfica nos ayuda bastante; así como un buen clima laboral con prácticamente cero huelgas; Las dos principales líneas ferroviarias de nuestro país atraviesan Guanajuato, que son Ferromex y KCSM. Esto es lo que ofrecemos a las empresas” (Mérida, 2013).

El estado tiene una de las infraestructuras industriales más completas en México: cuenta con 13 parques industriales incrustados en un corredor que atraviesa toda la entidad y posee líneas de gas natural, amplias redes carreteras, ferroviarias, de energía y fibra óptica y un aeropuerto internacional capaz de cubrir las crecientes necesidades de transporte (Entrepreneur, 2015).

“Las empresas que viene a Guanajuato revisaron la ubicación, clima laboral el tema de seguridad servicios, clima, agua y tomaran la decisión de invertir en Guanajuato porque es el que ofrece las mejores condiciones precisamente para instalarse” señaló Márquez Márquez (Moraga, 2015).

Además Guanajuato dispone de varios centros de negocios de clase mundial, diseñados para realizar grandes congresos y convenciones. En la ciudad de León se localiza el Centro de Exposición más grande de Latinoamérica, el Poliforum Cultural y de Negocios (Entrepreneur, 2015).

Márquez destacó que las políticas económicas del estado lo han orientado desde hace 20 años, a atraer inversión del sector automotriz.

“La instalación de armadoras, obedece a una política a mediano y largo plazo que en Guanajuato nos trazamos desde hace 20 años donde hemos aprovechado la gran ubicación geográfica que tiene Guanajuato así como su infraestructura, le hemos apostado a la educación, sobre todo con pertinencia, y a las carreras de ingeniería que hoy demandan estas empresas, buen clima laboral, hablamos de un Guanajuato que aprovecha todas estas bondades y que están haciendo que sea un destino ideal para las inversiones (am, 2015)”

Márquez señaló que su administración no recurrirá a una deuda desmedida para atraer un proyecto a territorio guanajuatense.

“No podemos ofrecer lo que no tenemos, ni hipotecar al estado no inversiones cuantiosas por ganar una empresa (Mérida, 2013)”

Por lo anterior, enumera una lista de factores para atraer IED: terrenos, capacitación del personal, seguridad e infraestructura (Mérida, 2013).

En materia educativa el gobernador de la entidad mencionó que se están promoviendo las ingenierías en mecatrónica, así mismo ingenierías en robótica y aeronáutica. Por medio de un sistema donde los estudiantes pueden adquirir experiencia en las empresas mientras tienen la oportunidad de seguir estudiando. Además con el sistema de Beca sin Fronteras, más de mil jóvenes guanajuatenses realizan sus estudios en el extranjero (Mérida, 2013).

El estado de Guanajuato es pionero en servicios educativos, albergando 39 centros de tecnología e investigación especializada. Además de contar con 80 instituciones de educación superior entre universidades y tecnológicos (Entrepreneur, 2015).

Así mismo Márquez señaló que el gran crecimiento de Guanajuato también se debe a que las empresas buscan seguridad para poder invertir y es importante para la llegada de nuevas inversiones al país y principalmente al territorio guanajuatense.

“Las empresas buscan seguridad y los embajadores es lo primero que preguntan. Es un factor de competitividad muy importante” aseguró Márquez (Mérida, 2013).

Por su parte Héctor López Santillana, Secretario de Desarrollo Económico Sustentable menciona que la política estatal es facilitar que se desarrollen siete parques industriales o siete polígonos industriales, dentro y fuera del corredor industrial:

“Yo te puedo decir que regresando de Japón van a recibir la invitación para que nos acompañe a los anuncios de los primeros parques industriales, el Gobernador a mencionado el caso de León, San Miguel de Allende, los municipios de Rincón, entre Irapuato, y Salamanca, Abasolo y Valle de Santiago, por mencionar algunos de los ya comprometidos” explico López Santillana (Union Guanajuato, 2013).

También explicó los beneficios con los que cuenta Guanajuato, como lo es el clima, el entorno, la infraestructura y el capital humano capacitado y especializado, con lo que se podrían cubrir las expectativas de los inversionistas extranjeros (EMUNE, 2014).

“En esta primer etapa, la más fuerte, tenemos infraestructura, la ventaja fundamental de Guanajuato es en el capital humano: la población económicamente activa que asciende a más de 2 millones y medio de personas equivale a la suma de la población económicamente activa de Querétaro, Aguascalientes y San Luis Potosí” (EMUNE, 2014).

De acuerdo con la Secretaría de Desarrollo Económico y Sustentable, el estado de Guanajuato es la tierra de las oportunidades. Los sectores más productivos en la entidad son: el sector automotriz que este también incluye las refacciones o autopartes, el sector químico, el sector textil donde se incluyen productos confeccionados así como productos de cuero y calzado, en los próximos se espera el desarrollo de sectores de áreas innovadoras, entre los que se encuentran el sector aeronáutico, nanotecnología, biotecnología, energía y tecnologías de la información (Entrepreneur, 2015).

El gobierno de Guanajuato promueve la apertura de negocios así como la llegada de la IED de la siguiente manera:

- El tiempo para la apertura de un nuevo negocio en la entidad es de 12 días mientras que en la Ciudad de México tarda un promedio de 27 días la apertura.
- De acuerdo con datos del Banco Mundial, la entidad es una de las mejor evaluadas en México para realizar negocios.
- El municipio de Celaya destaca a nivel nacional por la rapidez en la apertura de nuevos negocios.
- Guanajuato cuenta con una población de 192,000 personas con un estudio de nivel superior y 63,000 con nivel técnico o comercial.

Estos factores han fomentado la instalación de la segunda planta de Toyota en México, en Apaseo El Grande, donde se producirán a partir del 2019, 200 mil unidades del modelo Corolla, Esto no sólo consolida la meta de inversión sexenal que se había trazado el Gobierno del estado por 5 mil millones de dólares; sino que la supera por un amplio margen (Villavicencio, 2015).

La compañía automotriz japonesa destinará mil millones de dólares para la construcción de su planta en Apaseo el Grande. De acuerdo con el presidente de México Enrique Peña Nieto, lo anterior se debe principalmente a que las empresas transnacionales buscan invertir en México por su valiosa posición geográfica, cercana a los Estados Unidos, el mayor mercado internacional, viéndose beneficiada además de los 41 acuerdos comerciales que se tienen firmados con dicha nación, así como mano de obra calificada y una paz laboral que permite el crecimiento económico (Villavicencio, 2015).

En la actualidad el estado de Guanajuato cuenta con cinco armadoras: General Motors, Hino Motors, Mazda, Honda y Toyota. Circunstancias que potencian la región pues en Aguascalientes están dos plantas de Nissan y San Luis Potosí albergará a BMW (Larios, 2015).

4.4 Querétaro

4.4.1 Características geográficas y poblacionales

Querétaro es el último Estado que estudia este trabajo, por lo cual al igual que los dos Estados anteriores describiremos las condiciones geográficas y poblacionales de Querétaro. En segundo término se describe la relación que ha tenido con la IED en los años anteriores, teniendo el mismo objetivo, contestar ¿Qué factores han favorecido la atracción de IED al Estado?

Figura 5: Ubicación del Estado de Querétaro

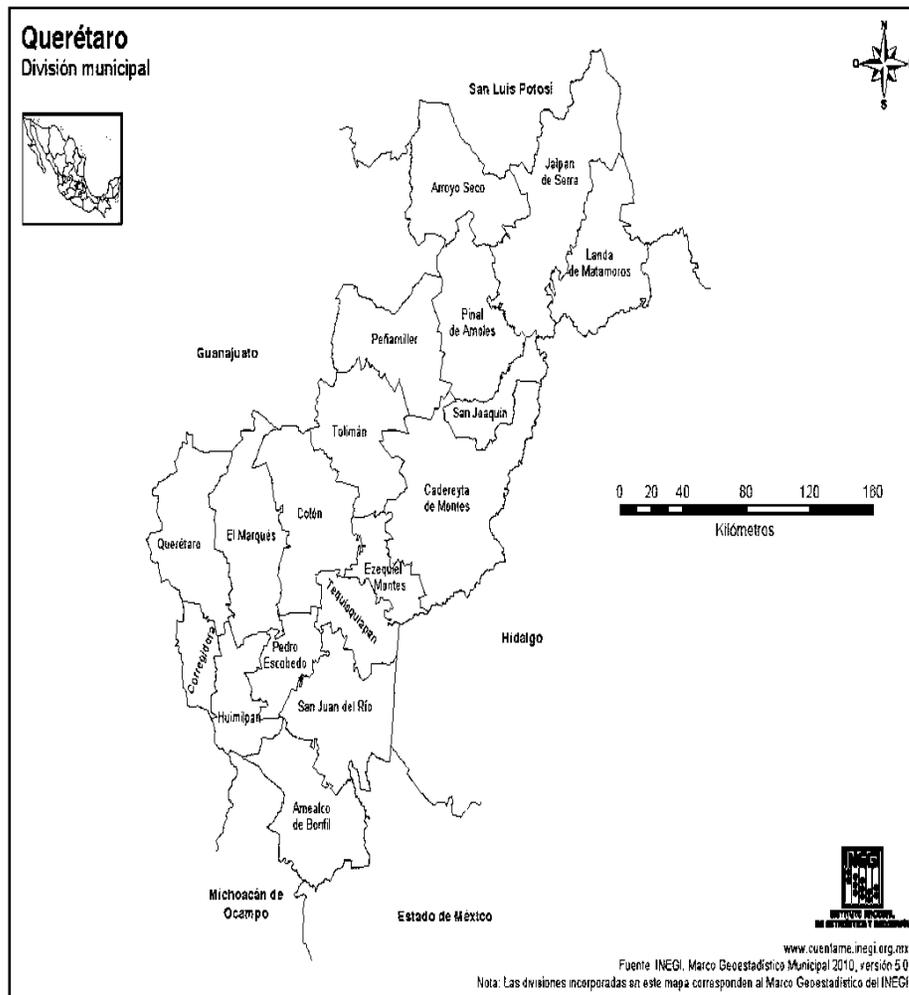


Fuente: <http://realeza.foros.ws/t604/mexico/15/>

Querétaro es una entidad federativa mexicana, que se encuentra en el centro de México. El estado de Querétaro limita con los Estados de San Luis Potosí, Guanajuato, Hidalgo,

Estado de México y Michoacán. La población del estado es de un total de 1,827,937 habitantes de los cuales 940,749 son mujeres y 887,188 hombres (INEGI,2010). El Estado cuenta con una superficie de 11,699 km². El Estado está conformado por 18 municipios. Los municipios que donde más población se agrupa son, la capital que recibe el nombre del Estado, el segundo municipio es San Juan del Río, el tercero es Corregidora y por último el municipio de El Marqués. Estos municipios cuentan con arriba de 100,000 habitantes.

Figura 6 :División política de Querétaro



Fuente: (INEGI 2010)

Tabla 3: División municipal de Querétaro

1.- Amealco de Bonfil	7.- Ezequiel Montes	13.-Peñamiller
2.-Pinal de Amoles	8.- Huimilpan	14.- Querétaro
3.- Arrollo seco	9.- Jalpan de Serra	15.- San Joaquín
4.- Cadereyta	10.- Landa de Matamoros	16.- San Juan del Río
5.- Colón	11.- El Marqués	17.- Tequisquiapan
6.- Corregidora	12.- Pedro Escobedo	18 Tolimán

Fuente: (INEGI 2010)

En lo que se refiere a la atracción de IED, Querétaro también ha crecido de manera formidable de acuerdo con el secretario de Desarrollo sustentable Marcelo López Sánchez, la inversión extranjera se ha triplicado. Esto se ve reflejado en los 750 millones que han llegado al estado en los años 2013 al 2015 (Camacho, 2015). Destacó que durante el sexenio 2009-2015 se registraron 3,000 millones de dólares de inversión en Querétaro, de los cuales 90% corresponde a la automotriz y aeroespacial (Almanza, 2015).

4.4.2 Recepción de IED en el estado

De acuerdo con una encuesta elaborada por la firma de consultoría KPMG, Querétaro es el estado preferencial para el destino de las inversiones en 2015.

“Querétaro, y en general el Bajío, ha fortalecido su vocación manufacturera y es percibido como un estado seguro, cuyos índices de delincuencia son de los más bajos del país (KPMG, 2015)”

En los últimos años el gobierno del Estado ha ofrecido incentivos para la atracción de IED, dentro de estos se encuentran programas de capacitación basados en las necesidades y las características específicas de los inversionistas (KPMG, 2015).

A diferencia de los Estados anteriormente señalados (Aguascalientes y Guanajuato) la IED que llega a Querétaro proviene de la fabricación de equipo aeroespacial. En el año 2013 se recibió una cantidad de 72.3 millones de dólares mientras que para el año 2014, presento una disminución considerable en este ramo, recibiendo 34,9 millones de dólares (Almanza, 2015).

La colaboración entre el sector privado y el estado de Querétaro en los últimos 10 años a permitido el crecimiento de la industria aeroespacial. El crecimiento de este sector anteriormente mencionado se debe principalmente a la creación y modernización de los parques industriales, la mejora de instituciones educativas, así mismo a las certificaciones internacionales (Toro, 2013).

De acuerdo con Claude Gobenceaux, presidente del Clúster Aeronáutico de Querétaro, mencionó que hace poco menos de 10 años el estado no contaba con una industria, y que actualmente es uno de los estados más beneficiados por la IED en el sector aeronáutico (Almanza, 2015).

Para Gobenceaux, se debe continuar trabajando en educación, atención a la demanda de capacidad técnica y especialización del sector. Así como en el fortalecimiento de la cadena e proveeduría y en el desarrollo de procesos de tecnología e innovación (Almanza, 2015).

De acuerdo con el gobernador José Calzada Roviroso, Querétaro ha crecido en la atracción de IED pasando de obtener un promedio de 166 millones de dólares por año a un promedio actual (2015) de 700 a 800 millones de dólares por año. De acuerdo con el gobernador este incremento se debe al atractivo geográfico, al clima de tranquilidad y a la capacidad y a la competitividad de la población (Arcos, 2013).

Para José Calzada la inversión se está diversificando y actualmente los países que invierten en Querétaro son más. Dentro de los países que invierten en el Estado Estados Unidos sigue siendo el principal y Canadá que son los países que tradicionalmente invertían en Querétaro, sino que la inversión procedente de Europa ha ido en aumento al mismo tiempo que la Japonesa (Arcos, 2013). Finalmente, agregó que durante el 2014 en

Querétaro se han establecido 27 nuevas empresas y se ampliaron 18, con una inversión de cuatro mil 665 millones de pesos y la generación de tres mil 794 empleos (Liñán, 2015).

A nivel estatal, se tienen contabilizados 29 parques industriales, localizados en los municipios de Querétaro, San Juan del Río, El Marqués y Colón.

Se estima que sean en esta última demarcación, el lugar en donde empiece a despuntar mayor industria, dado a la cercanía al Aeropuerto Intercontinental de Querétaro y al Parque Industrial Aeronáutico. Colón, tiene tres complejos, pero es una demarcación con amplio futuro en la actividad industrial (Liñán, 2015).

Los bajos costos de transporte e inventarios, la cercanía a Estados Unidos el bajo crecimiento en los salarios del sector manufacturero; así como la alta competitividad de trabajadores mexicanos especializados en diversas industrias manufactureras, hacen de México un destino ideal para dirigir la inversión (Toro, 2013).

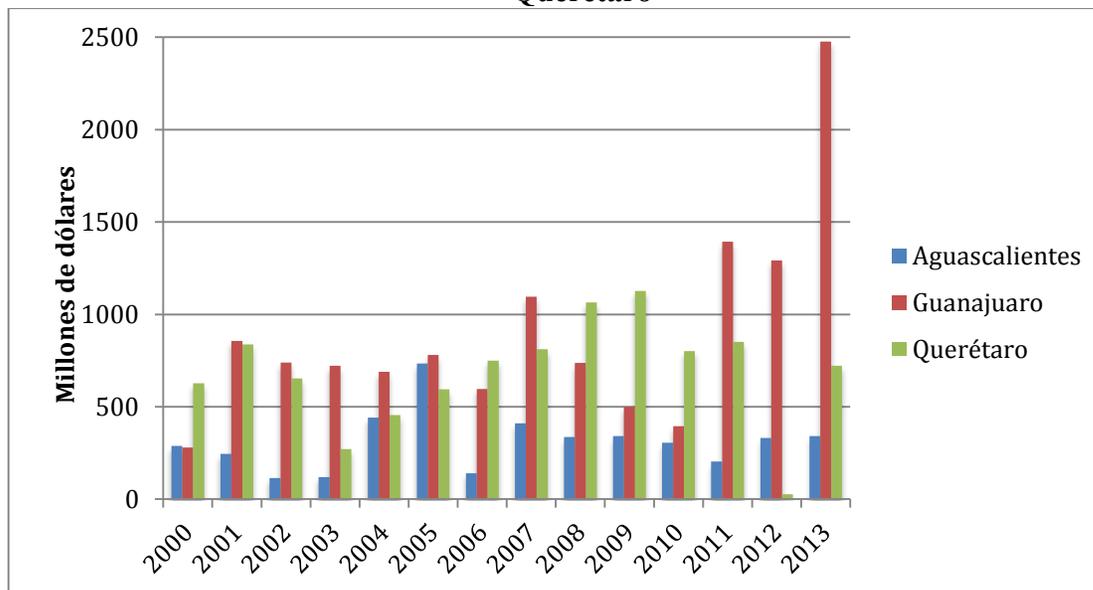
Otro de los países que más ha empezado a invertir en Querétaro son las empresas coreanas que en año 2010 contaban con 37 empresas y para el año 2015 este número aumentó a 48. Dentro de las empresas coreanas establecidas destacan Samsung Electronics, Mitsubishi electric, LG INNOTEK y Dongbu DAEWOO Electronics.

4.5 Comportamiento de las variables en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro

4.5.1 Comportamiento de la IED en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro

A partir del año 2000 el crecimiento de IED, en estos tres estados ha venido a la alta. Es remarcable señalar que la IED no crece de la misma manera en estos años, sin embargo se puede observar un crecimiento significativo en las tres entidades federativas, a través del tiempo de estudio.

Gráfica 4: Crecimiento cronológico de IED en Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro



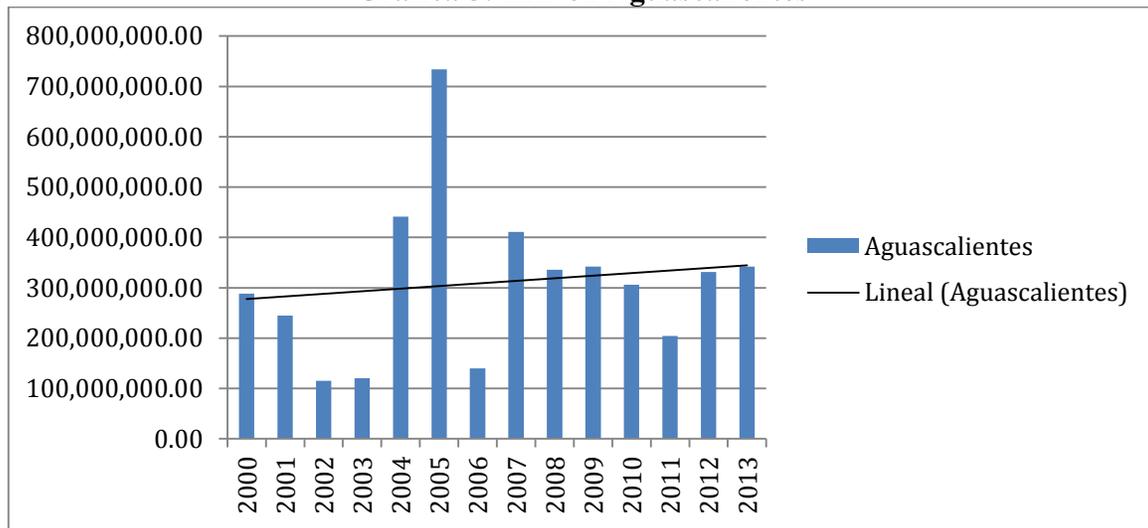
Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía

Como se observa, en la gráfica anterior, el crecimiento de IED en los estados es cambiante y no se ha dado de manera homogénea, dentro de los años de estudio. En cada uno de los estados el crecimiento ha dependido de diferentes momentos y condiciones.

Para poder observar de una manera más clara el crecimiento de la IED en estos estados se desglosara, la misma, por entidad federativa.

El estado de Aguascalientes ha sido uno de los que mayor crecimiento de IED ha tenido en el país. Ejemplo de lo anterior es que paso de recibir 288 millones de dólares en el año 2000 a recibir 342 millones de dólares en el año 2013, siendo el 2005 el año que más IED ha recibido la entidad, con una cantidad de 734 millones de dólares. Los años 2002 y 2003 fueron años difíciles para Aguascalientes en este rubro. En dichos años la IED percibida fue de 115 y 120 millones de dólares respectivamente.

Gráfica 5: IED en Aguascalientes



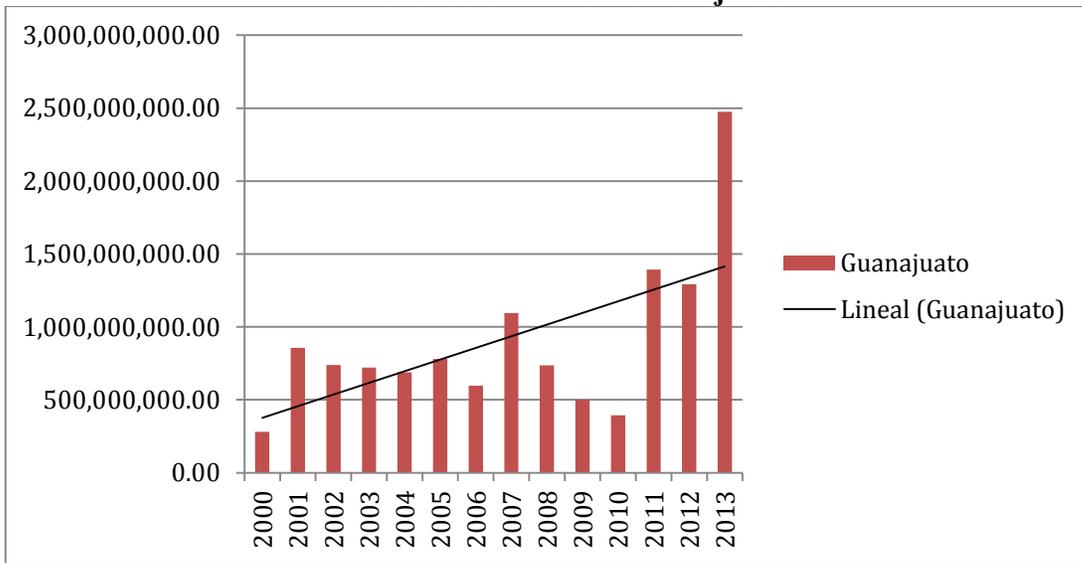
Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía

Como se observa en la gráfica, aunque no todos los años en Aguascalientes han sido positivos en el crecimiento de la IED, la pendiente de la IED es positiva, lo que sugiere que el crecimiento de la misma será positivo en años futuros para la entidad.

Por su parte el crecimiento de IED en Guanajuato, también ha crecido de manera considerable, desde el año 2000 cuando recibió 280 millones de dólares ha pasar 2,476 millones de dólares en el año 2013. Siendo el 2013 el año donde se ha recibido mayor cantidad de IED en la entidad.

Gran parte de la IED que se refleja en estos años procede de Japón y se debe principalmente a las armadoras automotrices que se han instalado dentro de la entidad. La media de la IED en esta entidad corresponde ha 896 millones de dólares para el periodo de la investigación que abarca este trabajo.

Gráfica 6: IED en Guanajuato

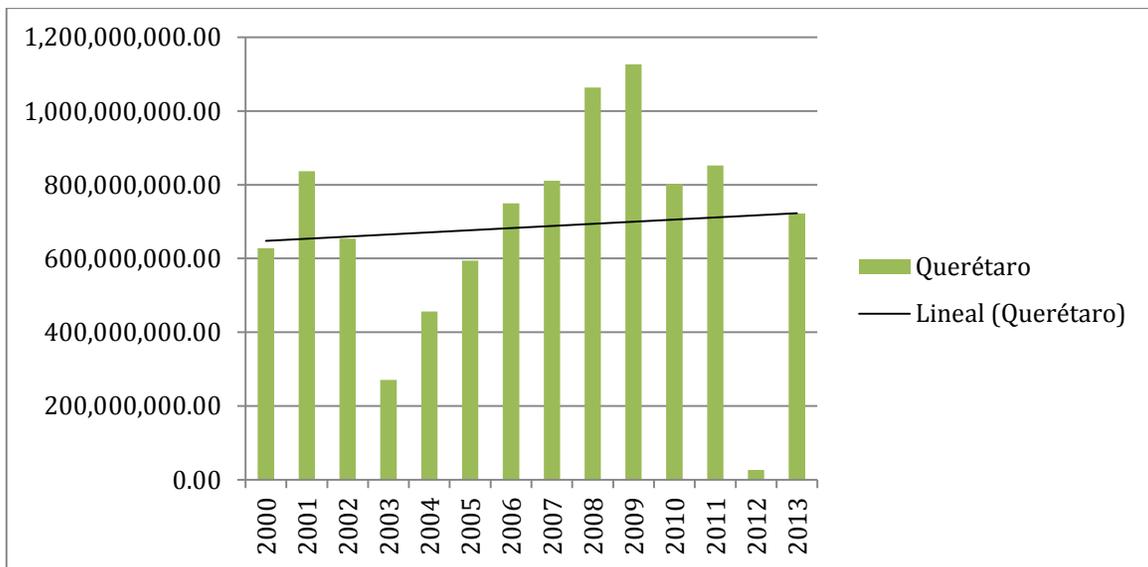


Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía

De igual manera como se pudo observar en la gráfica anterior, se observa que el crecimiento de Guanajuato en lo que corresponde a IED cambia constantemente entre los años de muestra. La pendiente del crecimiento de IED en estos años es positiva lo que permite creer que el crecimiento, para los años venideros segura siendo positiva.

El estado de Querétaro también presenta características similares en relación al crecimiento de la IED. El estado recibió en el año 2000 una inversión de 628 millones de dólares y paso a recibir un histórico de 1,127 millones de dólares en el año 2009. El peor año de IED en el estado, identificado en esta investigación fue el año de 2012, en el cual sólo alcanzó la cantidad de 23 millones de dólares. El estado de Querétaro tiene una media de 628 millones de dólares en los años de investigación de este trabajo (2000-2013).

Gráfica 7: IED Querétaro



Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía

El crecimiento de IED en Querétaro es también heterogéneo en los años de estudio, pero al igual que los otros dos estados anteriormente mencionados, se puede observar que tiene una pendiente positiva con respecto al crecimiento de la IED, por lo cual nos lleva a creer que el crecimiento de dicha variable seguirá siendo positivo unos años más.

De esta manera queda comprobado que ha existido crecimiento de IED dentro de las tres entidades federativas que toma como muestra esta investigación. Cabe recalcar que no en todos los años existe un crecimiento remarcable de esta variable en los estados anteriormente señalados, pero si existe evidencia suficiente que sostiene el crecimiento de esta variable dentro de los años utilizados por esta investigación dentro de las entidades federativas utilizadas en la misma.

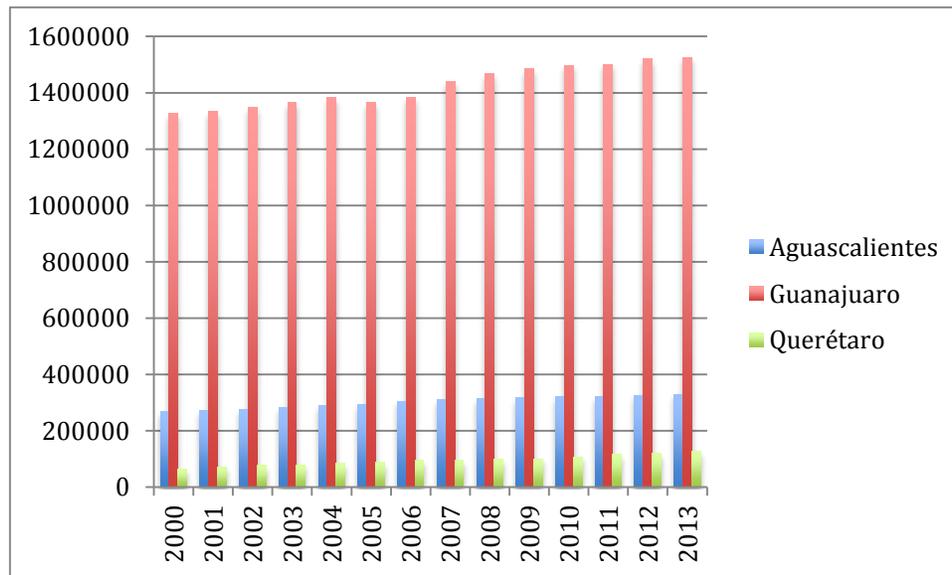
Después de mostrar el comportamiento de la IED en las entidades federativas se pasa a observar el comportamiento que ha tenido el capital humano en los estados de esta investigación.

4.5.2 Comportamiento del capital humano en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro

Como ya se ha mencionado anteriormente en este trabajo el capital humano fortalece la atracción de IED, por lo cual es necesario conocer de que manera se ha comportado en las entidades federativas.

El capital humano ha ido creciendo de forma importante en las entidades federativas que conforman esta investigación. Ejemplo de esto se puede observar en la siguiente gráfica que representa el crecimiento de esta variable a través de los años.

Gráfica 8: Capital humano en Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro



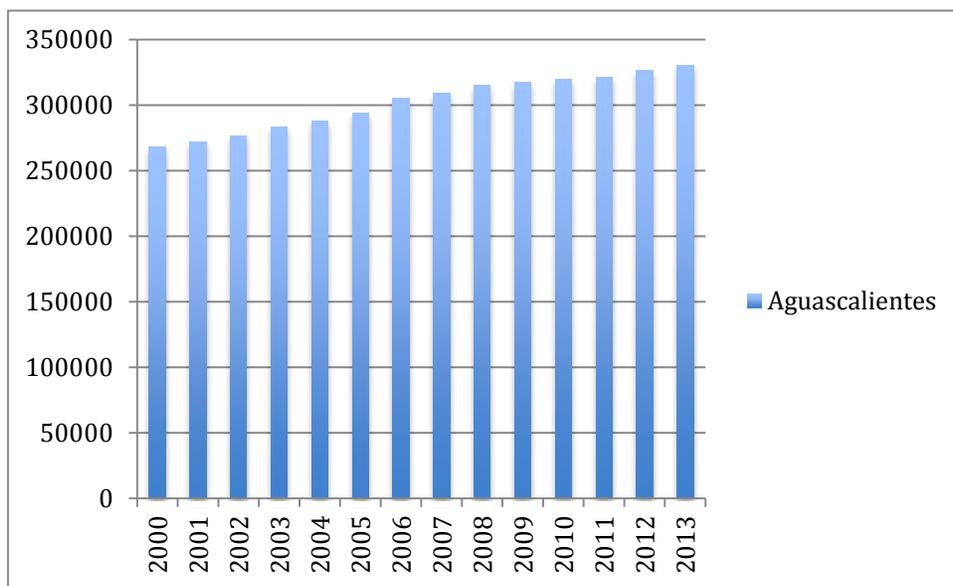
Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Educación Pública

Como se puede observar el crecimiento más importante en este rubro ocurre en el estado de Guanajuato. Esto se debe a que es el estado que tiene un número mayor de población.

En otras palabras es el estado que tiene la muestra población más grande. Para poder entender mejor esto se analizaran los tres estados por separado. Esto permitirá conocer de una manera más precisa el crecimiento del capital humano en cada uno de los estados.

El capital humano en estado de Aguascalientes ha crecido paulatinamente, en el periodo que abarca esta investigación pasando de tener 268,314 personas con estudios concluidos en educación media y superior en el año 2000, paso a tener 330,580 en el año 2013, lo que representa un crecimiento cercano al 23%.

Gráfica 9: Capital humano Aguascalientes

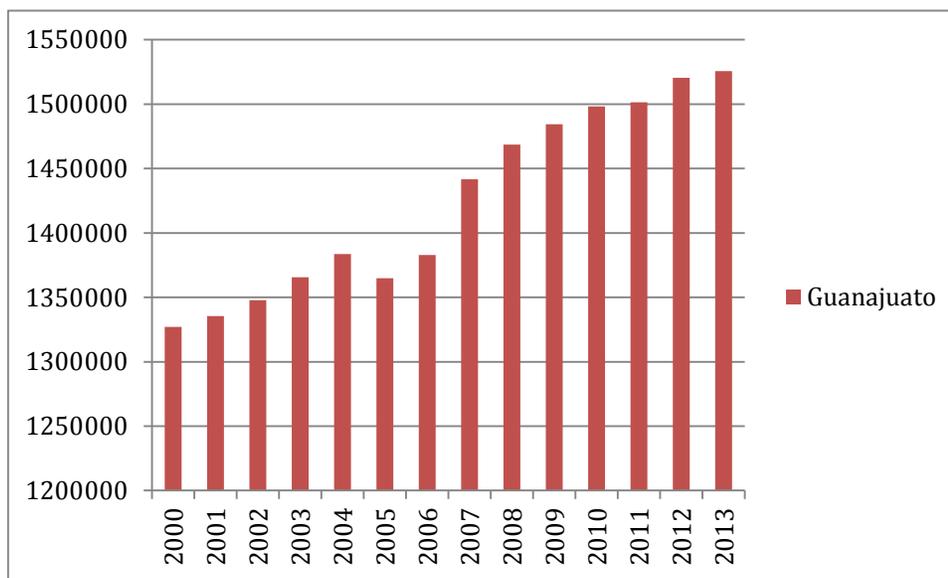


Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Educación Pública

Por su parte el estado de Guanajuato, que poblacional mente tiene un mayor número de habitantes, paso de tener registrados en el año 2000, 1,327,022 personas con estudios de educación básica y superior a tener 1,525,644 para el año 2013. Esto representa un crecimiento de 14.96% en comparación con el año 2000.

En el estado de Guanajuato se puede observar que el crecimiento aunque parece ser mayor que los demás estados, es sólo un efecto causado por la gran cantidad de población que tiene. Es decir aunque tenga un mayor número de personas el crecimiento porcentual en capital humano ha sido menor que el de Aguascalientes.

Gráfica 10: Capital humano Guanajuato

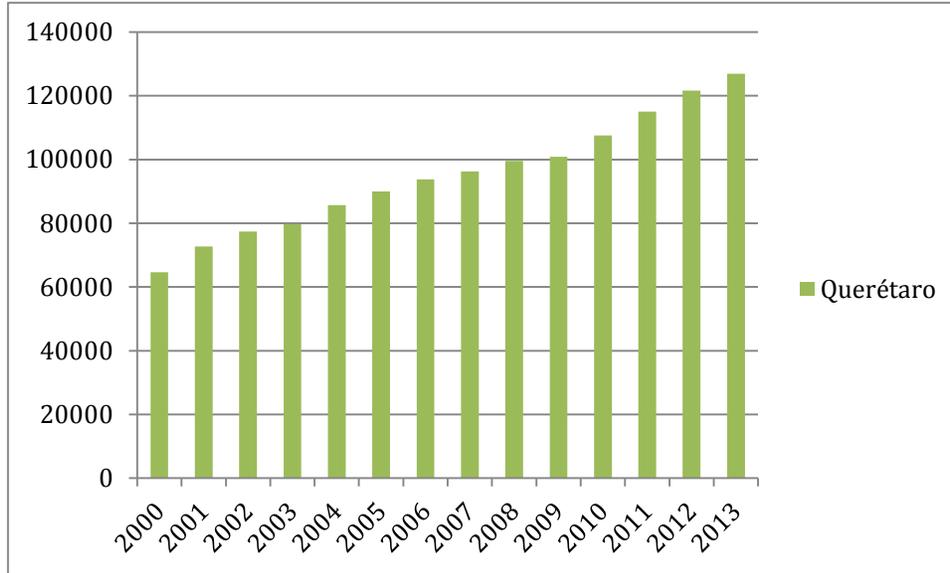


Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Educación Pública

Por último el capital humano en el estado de Querétaro se ha comportado de una manera similar a los dos estados anteriores. Al decir de manera similar hago referencia a que ha ido en constante crecimiento. Para comprobar esto se puede observar que dicho estado

paso de contar con 64,641 personas preparadas en el año 2000, a obtener 126,890 en el año 2013.

Gráfica 11: Capital humano Querétaro



Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Educación Pública

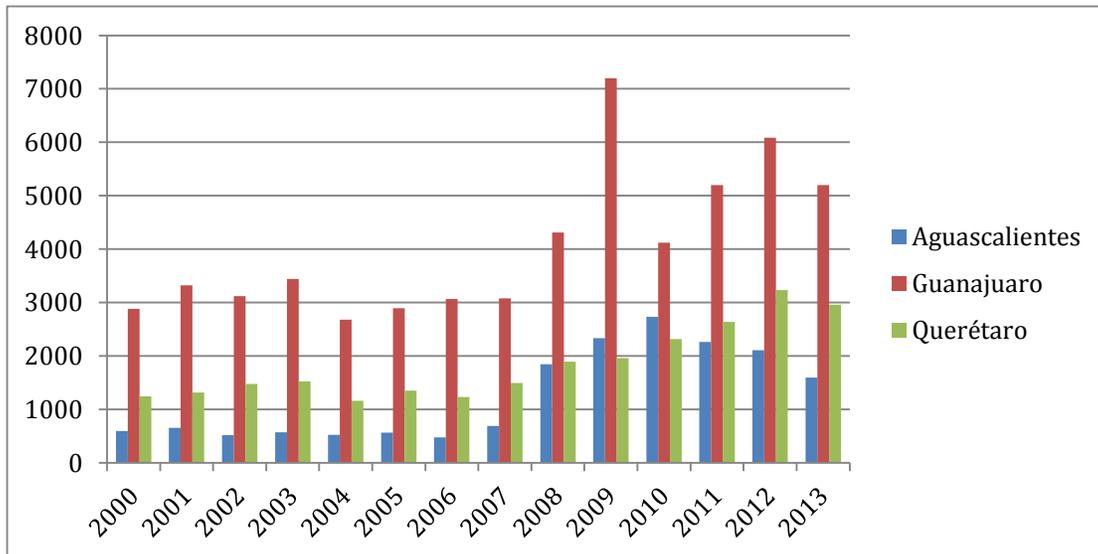
El estado de Querétaro creció un 96.30% en lo que concierne a esta variable. Es decir aunque el crecimiento se presentó en los tres estados, no fue de manera homogénea en los mismos. El estado que creció de mayor manera fue el Querétaro, seguido por Aguascalientes y en último lugar se encuentra Guanajuato. Aunque en la primera gráfica de esta variable se puede llegar a creer que el crecimiento más significativo es el de Guanajuato, una vez que se han obtenido los datos se llega a la conclusión que no es así. Más sin embargo Guanajuato sigue siendo el estado con mayor número de capital humano, no tan por el crecimiento que haya tenido sino más bien por el número de población. Con lo anterior se puede llegar a la conclusión que en los años que esta investigación incluye, la variable capital humano tiene un crecimiento en los tres estados que componen dicha investigación.

4.5.3 Comportamiento de la inseguridad en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro

Siguiendo el orden establecido, en esta parte se explica el comportamiento que ha tenido la variable inseguridad, primeramente en los tres estados por conjunto, para después hacer un análisis más minucioso de cada uno de los estados.

El crecimiento de la incentiva delictiva en los estados muestra tiende a ir aumentando en los estados. De igual manera se puede observar que dicho crecimiento es heterogéneo dependiendo del año que se tome y de la entidad que se analiza. En la siguiente gráfica se puede observar que el estado que más tiene incidencia delictiva es el estado de Guanajuato, esto se puede deber al alto número de población como ya se había señalado anteriormente.

Gráfica 12: Inseguridad en Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro

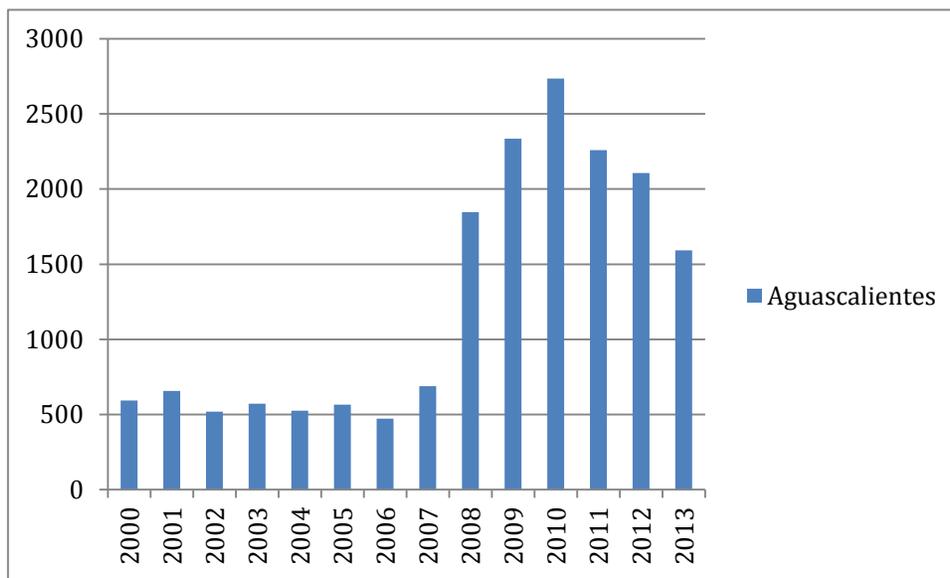


Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

Para poder determinar el comportamiento de esta variable es necesario observar de manera individual, es decir por cada estado, como se ha desplazado a través del tiempo.

Primeramente se observara el comportamiento en el estado de Aguascalientes a partir del año 2000 al 2013. En el año 2000 dicho estado tenía un número registrado de delitos de 593, mientras que para el año 2013 alcanzó un total de 1,592 delitos. El año que más delitos tuvo esta entidad federativa fue en el año de 2010 donde obtuvo un histórico de 2735 delitos reportados ante el ministerio público (MP). Obteniendo una media de 688 delitos por año.

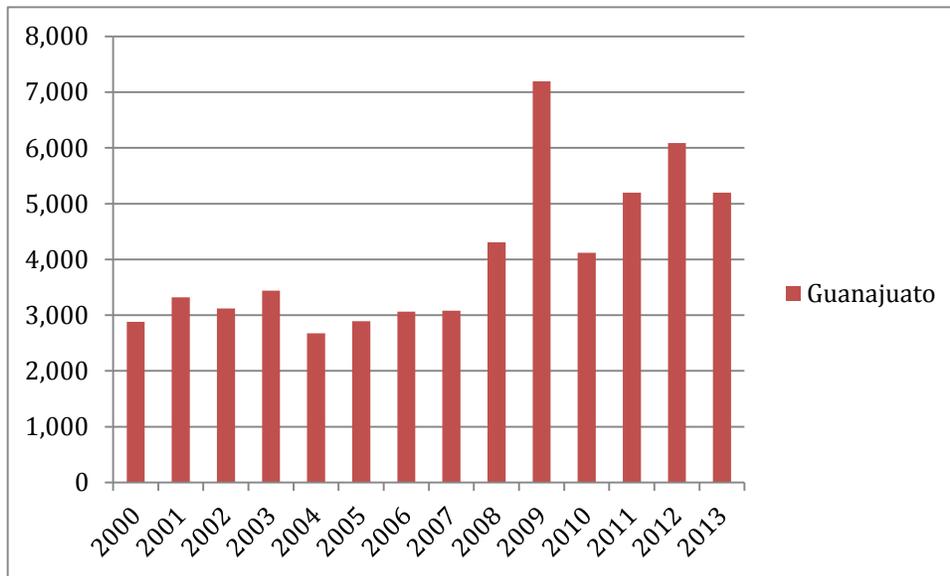
Gráfica 13: Inseguridad Aguascalientes



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

Por su parte el estado de Guanajuato en el año 2000 obtuvo 2,882 delitos registrados ante el MP, mientras que para el año 2013 la cifra alcanzada fue de 5,199 delitos registrados ante el MP. El año donde se presentó una mayor incidencia delictiva fue en el año de 2009 con un número de delitos de 7,197. Teniendo una media de 3440 delitos por año.

Gráfica 14: Inseguridad Guanajuato

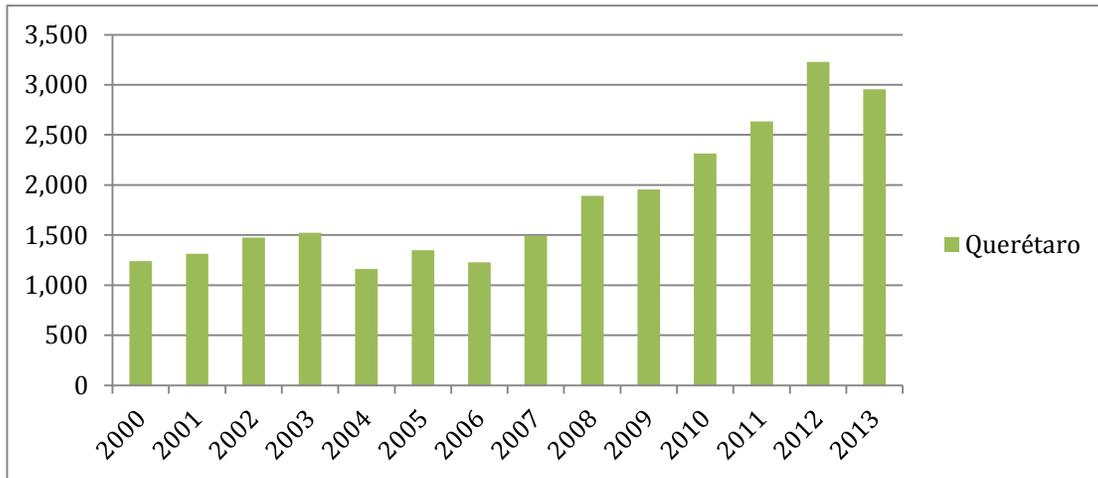


Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

En el estado de Querétaro la inseguridad también aumentó en el periodo de investigación, mientras que para el año 2000 se tenía un total de 1,242 delitos registrados ante el MP, para el año 2013 la cifra aumentó a 2,957, siendo el 2012 el año en el cual se han presentado el mayor número de incidentes registrados ante el MP, con un total de 3,230 delitos. Teniendo una media de 1522 delitos por año.

En lo que respecta a la variable inseguridad podemos observar que el número de delitos registrados ante el MP, creció en los estados a partir del año 2007. De igual manera el crecimiento es heterogéneo y obteniendo un volumen de delitos mayor en Guanajuato. Una de las posibles explicaciones para este alto volumen de crímenes puede ser resuelto por el mayor número de personas con las que cuenta la entidad.

Gráfica 15: Inseguridad Querétaro



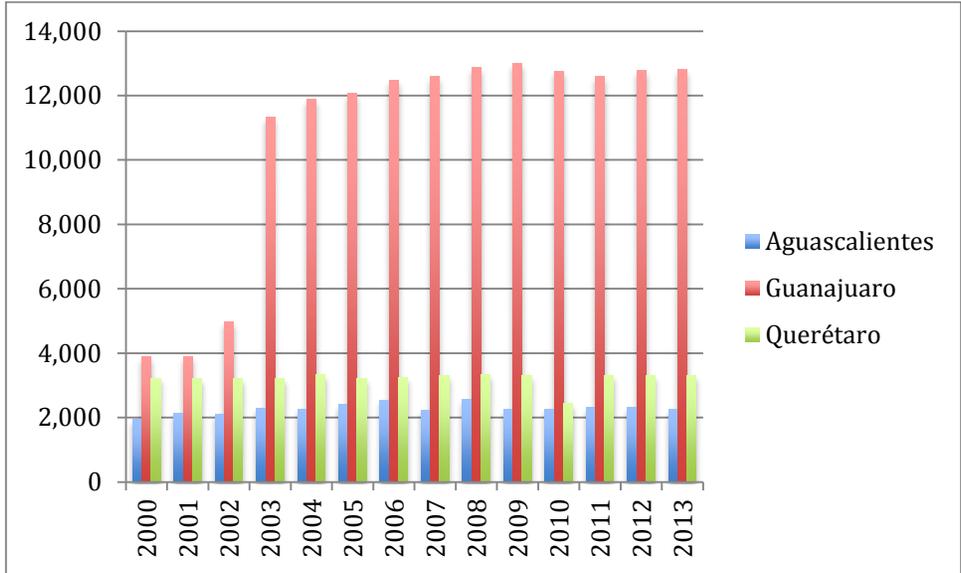
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

4.5.4 Comportamiento de la infraestructura en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro

En el siguiente punto se explica el crecimiento de la infraestructura dentro de las entidades federativas que este trabajo cubre. De igual manera que en las variables anteriores después de observar el comportamiento en conjunto se observara por separado para clarificar el comportamiento de la misma.

La infraestructura es una variable esencial como se ha aclarado previamente en este trabajo, para la atracción de IED, por esto es necesario conocer como ha sido el desempeño en este rubro, en las entidades federativas que conforman este estudio. En la siguiente gráfica se observa que el estado que tiene más desarrollado esta variable es el estado de Guanajuato, seguido por Querétaro y terminando con Aguascalientes, una posible causa de esto puede ser la distribución geográfica o el tamaño de los estados.

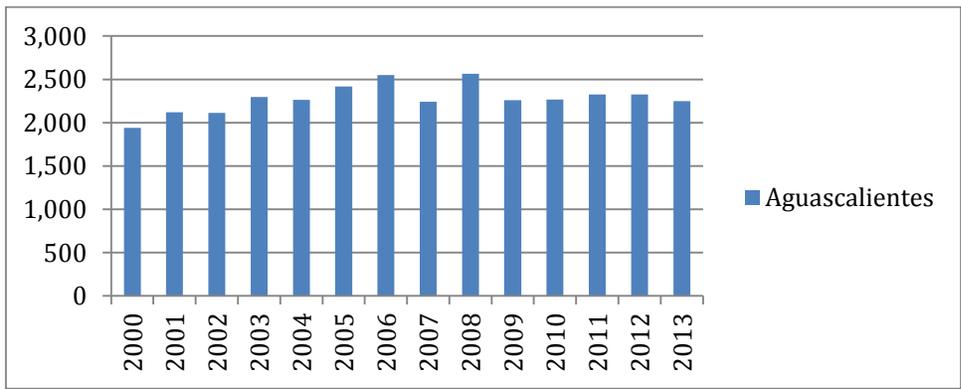
Gráfica 16: Infraestructura Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

En esta gráfica podemos ver el gran crecimiento que tuvo Guanajuato al despegarse de manera notoria de los otros dos estados. En un análisis más minucioso del estado de Aguascalientes muestra que para el año 2000 su red carretera era sólo de 1,941 km. En comparación con 2,248 km que alcanzó en 2013, lo que representa un crecimiento de 15.81% en infraestructura creada para ese periodo de tiempo

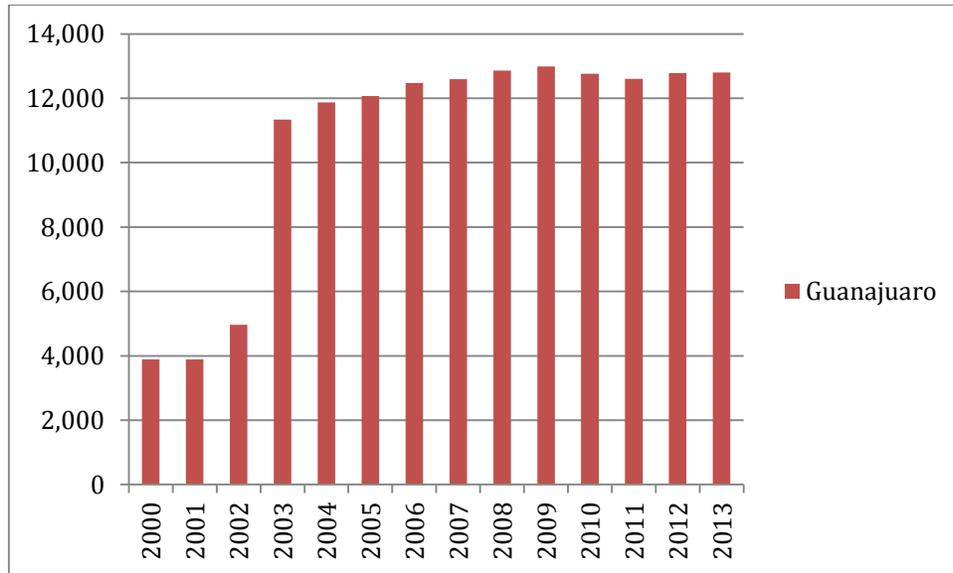
Gráfica 17: Infraestructura Aguascalientes



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

Por su parte el estado de Guanajuato paso de tener 3,884 km en el año 2000, a obtener 12,797, para el año 2013. Lo que representa un crecimiento porcentual del 229%. En el año 2002 el crecimiento de la red carretera dentro del estado empieza aumentar de manera considerable.

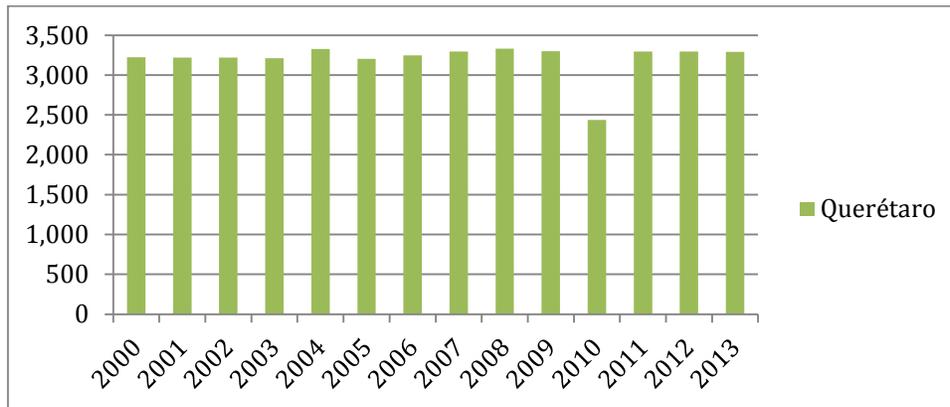
Gráfica 18: Infraestructura Guanajuato



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

Por último para el estado de Querétaro el crecimiento en infraestructura fue de la siguiente manera; mientras que para el año de 2000 tenía una red carretera de 3,222 km, aumentó muy poco al pasar 3,293 km al 2013 lo que representa un crecimiento en infraestructura del 2.2%. siendo el estado con el menor índice de crecimiento en este rubro en comparación con los otros dos estados que se incluyen en esta investigación.

Gráfica 19: Infraestructura Querétaro



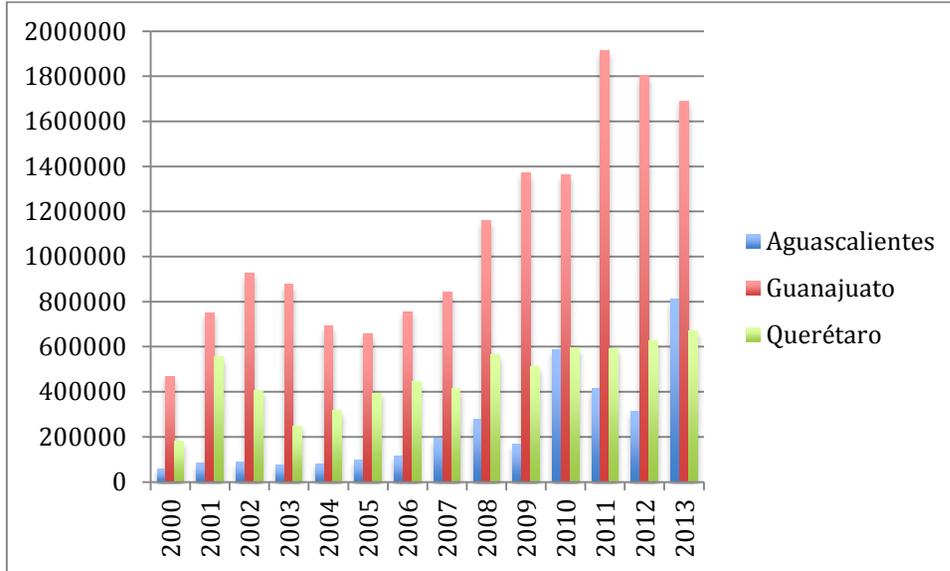
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

En este rubro podemos observar que el único estado que tuvo un impacto verdadero y sobresaliente fue el estado de Guanajuato, mientras que en segundo lugar el estado de Aguascalientes tuvo un crecimiento regular y por último el estado de Querétaro fue casi nulo en esta variable.

4.5.5 Comportamiento de los incentivos gubernamentales en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro

En la siguiente parte explicaremos el comportamiento que han tenido los gobiernos para la atracción de IED en su territorio. En los últimos años los subsidios a las grandes empresas han ayudado a que estas decidan donde se establecen por eso es necesario conocer la participación que tiene el gobierno al tratar de obtener más IED.

Gráfica 20: Incentivos gubernamentales en Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro

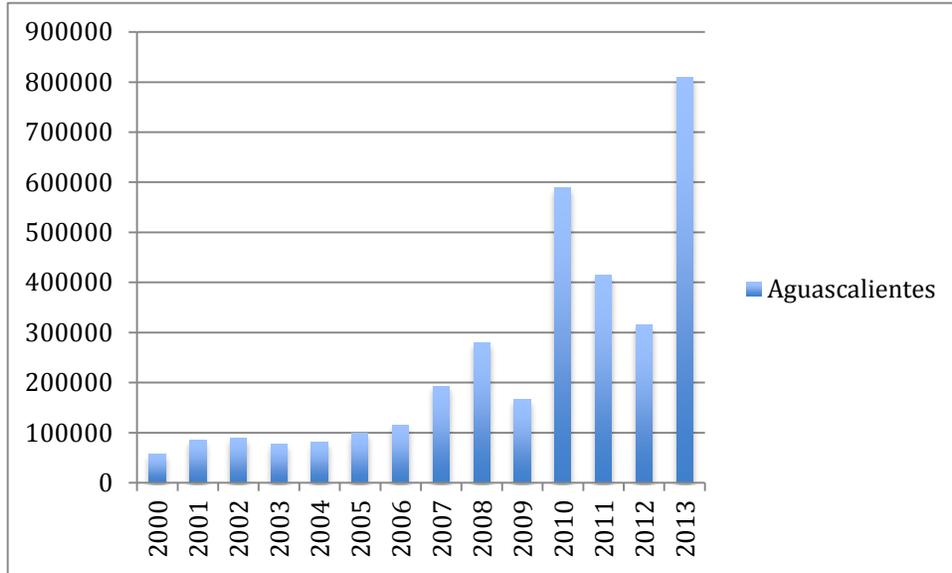


Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

El comportamiento de los datos en conjunto se puede observar que el estado que más da subsidios a las empresas es el estado de Guanajuato seguido por Querétaro y en tercer lugar el estado de Aguascalientes. En forma particular se observa que el estado de Aguascalientes en el año 2000, dio una cifra total de 58,145 pesos mientras que para el año 2013 otorgo la cantidad 809,147 pesos, siendo este año cuando más subsidio otorgó.

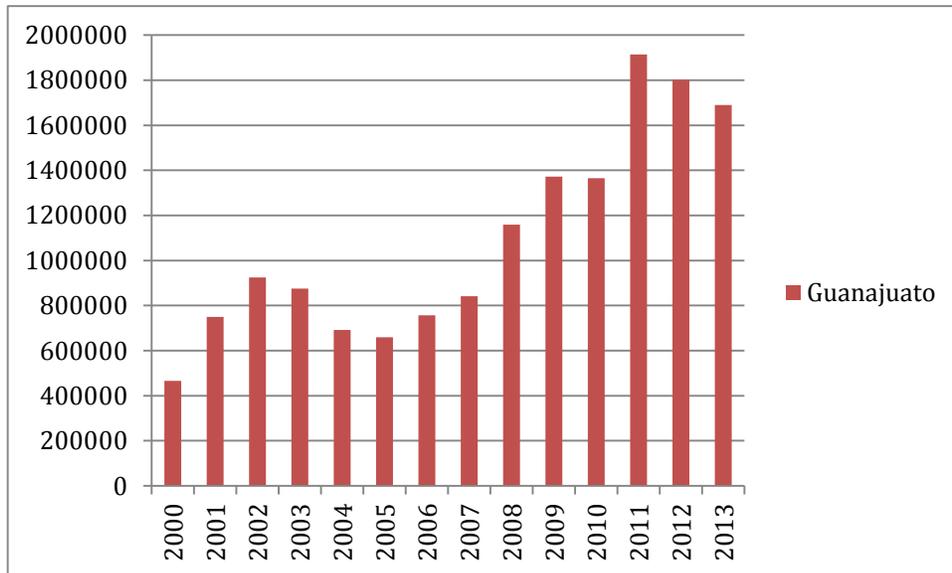
Por su parte el estado de Guanajuato otorgó en el año 2000 la cantidad de 466,134 pesos en subsidios. Mientras que para el año 2013 el monto acumulado en este rubro alcanzo la cantidad de 1,513,654 pesos. Siendo el año de 2012 cuando alcanzo la histórica cantidad de 1,689,952 pesos.

Gráfica 21: Incentivos gubernamentales Aguascalientes



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

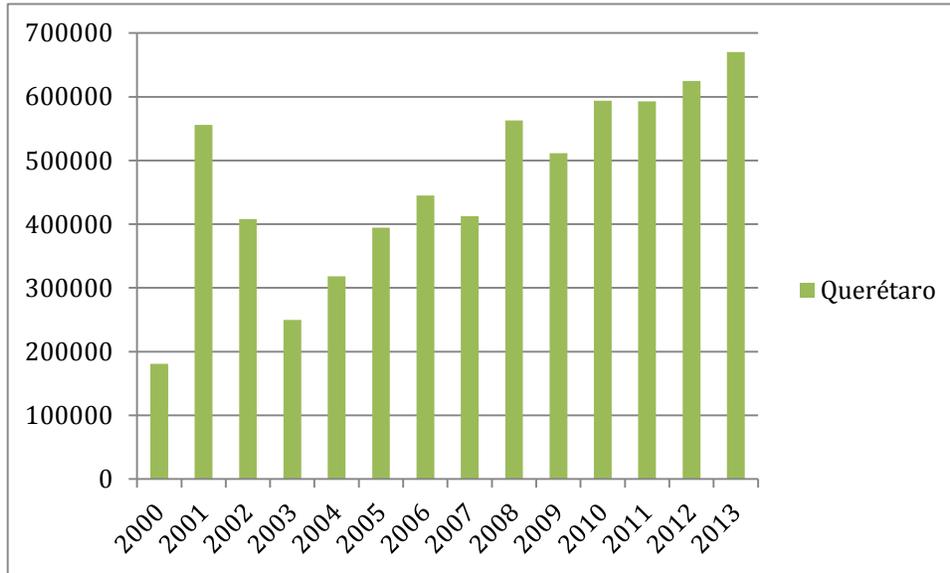
Gráfica 22: Incentivos gubernamentales Guanajuato



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

El estado de Querétaro en el año 2000 otorgo la cantidad de 181,056 pesos en subsidios mientras que para el año de 2013 esta cifra obtuvo 670,169 pesos, siendo la cifra histórica registrada en dicho estado.

Gráfica 23: Incentivos gubernamentales Querétaro



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

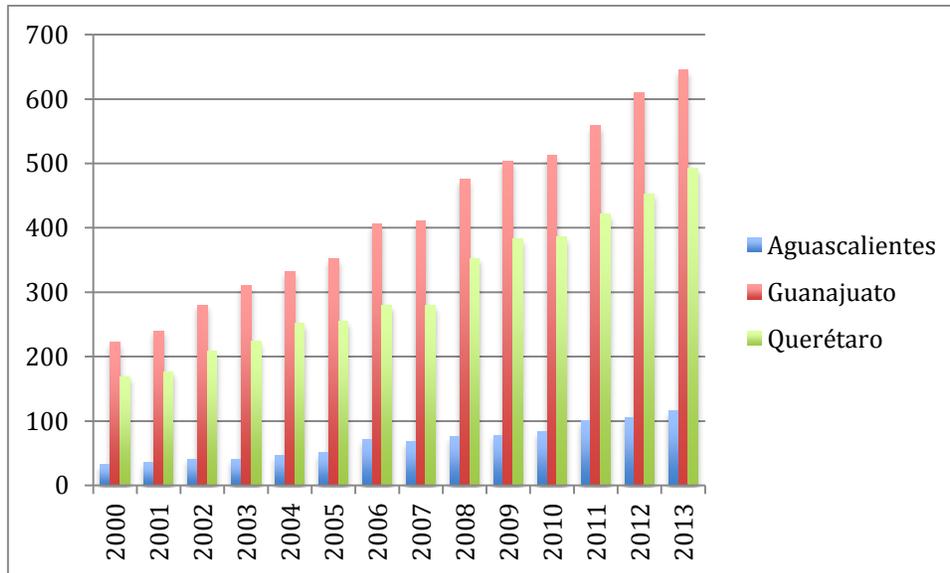
De esta manera se observa el comportamiento que han tenido los estados al incentivar por medio de subsidios la llegada de IED a su territorio. Además se puede observar que el estado que más invierte en esta practica es el estado de Guanajuato, al ser quien más a concesionado impuestos en pro, de obtener mayores fuentes de ingreso del capital privado.

4.5.6 Comportamiento de la tecnología en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro

Por último y para terminar con el análisis del comportamiento de los datos, se presenta la última variable que se sugiere en esta investigación, la variable tecnología, en dicha variable se puede observar el comportamiento e interés por cada estado para hacerse con esta variable.

Para presentar esta variable nos enfocaremos en la cantidad de personas por estado que sobresalen en su ramo y permiten acceder a nueva tecnología y conocimientos. Como se puede observar en la siguiente gráfica el crecimiento en los tres estados es sobre saliente en lo que se refiere a la investigación, que los lleve a crear nueva tecnología o permitir que la tecnología que viene de fuera sea absorbida de una manera más fácil.

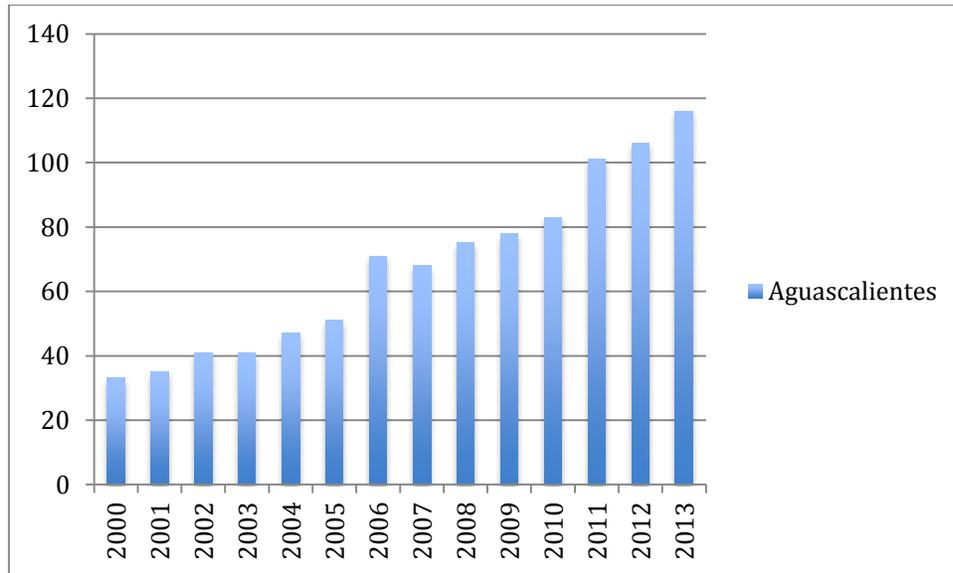
Gráfica 24: Tecnología en Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro



Fuente: Elaboración propia con datos del CONACYT

En el caso de Aguascalientes, paso de tener 33 investigadores en diferentes ramos en el año 2000 a obtener 116 en el 2013. La siguiente gráfica muestra el crecimiento a través de los años. Lo que representa un crecimiento en un 352% en el número de investigadores.

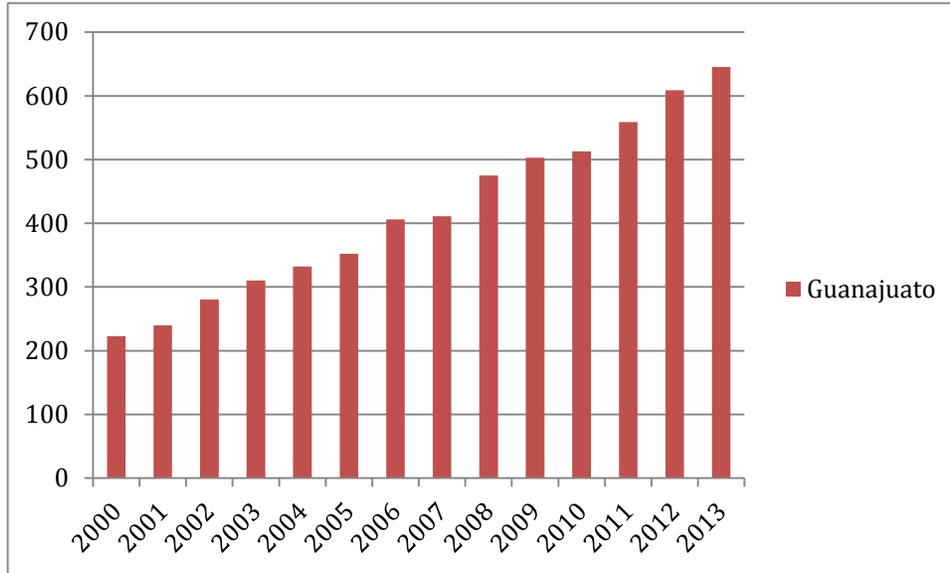
Gráfica 25: Tecnología Aguascalientes



Fuente: Elaboración propia con datos del CONACYT

Por su parte el estado de Guanajuato para el año 2000 tenía 223 investigadores y para el año 2013 paso a obtener la cantidad de 645. Representando un crecimiento de 289% dentro de los años que tiene esta investigación.

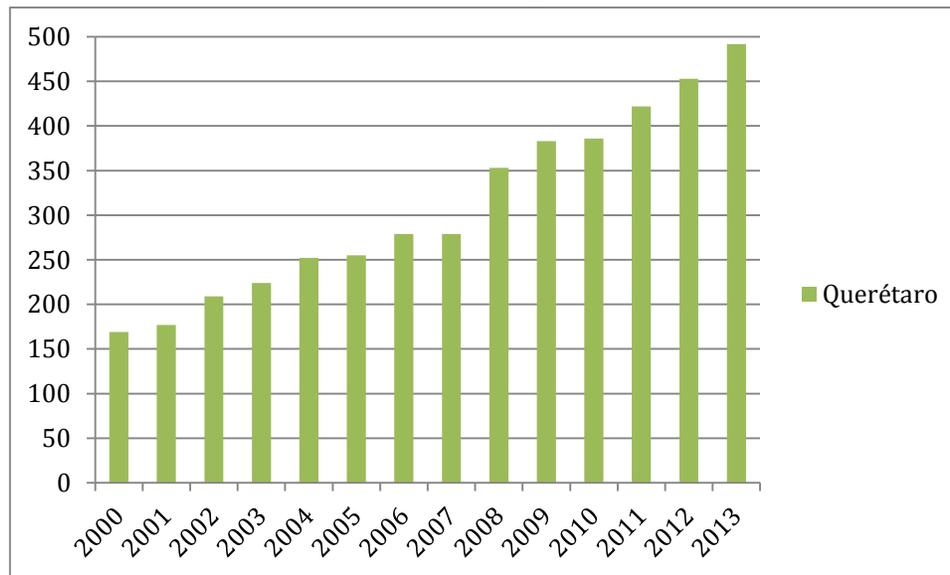
Gráfica 26: Tecnología Guanajuato



Fuente: Elaboración propia con datos del CONACYT

Por último el estado de Querétaro quien para el año 2000 tenía la cantidad de 169 investigadores paso en el año 2013 a 492 investigadores. Esto representa un crecimiento porcentual de 291%.

Gráfica 27: Tecnología Querétaro



Fuente: Elaboración propia con datos del CONACYT

Capítulo 5: Metodología

En este capítulo se presentan los aspectos metodológicos de la investigación. Se expone el modelos econométrico y las pruebas que se llevaran acabo para analizar la IED en función de las variables independientes.

5.1 Diseño de la investigación

5.1.1 Logaritmo base 10

Para poder dar trato a todos los datos que se utilizan en esta investigación, se aplicaran logaritmos a las cinco variables independientes. Este suele ser el trato habitual que se da en la literatura de este campo (Zhao, 2003). Al transformar los datos en logaritmos, se obtienen algunas ventajas como son la disminución de la variabilidad de los datos (disminuye la heteroscedasticidad) y la interpretación de los coeficientes betas en términos de elasticidades (Fleta, 2014). En este trabajo al tener diferentes variables se aplica un logaritmo base 10. Esto se debe a que la aplicación de logaritmos en base 10 sobre sus valores iniciales suavizan los valores de las observaciones, reduciendo el valor de la media, y en consecuencia la desviación estándar del conjunto.

A continuación se describe de una manera breve, en que consiste el Logaritmo base 10 y se muestran unos ejemplos, con la intención de clarificar la manera en que se utiliza dicho logaritmo.

El uso de logaritmos es de gran ayuda para poder comprender de mejor manera muchos de los desarrollos que se observan en las matemáticas, y para brindar una explicación a una variedad extensa de problemas relacionados con el comportamiento de la naturaleza (UNAM, 2011). Existen diferentes bases que pueden tomarse para los logaritmos, pero una de las bases más comunes al momento de utilizarlos son las que toman como base el número 10 (UNAM, 2011).

Los logaritmos base 10 reciben diferentes nombres como por ejemplo logaritmos decimales, logaritmos vulgares o logaritmos de Briggs (UNAM, 2011). La forma para representarlos es \log sin necesidad de especificar el número de la base que se emplea:

$$\log_{10} X = \log X$$

Ejemplos de logaritmos decimales:

$\log 1 = 0$; puesto que $10^0 = 1$.

$\log 10 = 1$; puesto que $10^1 = 10$.

$\log 10\,000 = 4$; puesto que $10^4 = 10\,000$.

$\log 0,1 = -1$; puesto que $10^{-1} = 0,1$.

De esta manera, se muestra el $\log X$, el cual es esencial en esta investigación porque permite tener una homogenización de los datos. Es importante homogenizar los datos porque al tener diferentes tipos de variables existe la posibilidad de que por la naturaleza de los datos, sea muy difícil dar una interpretación válida o correcta de las variables.

5.1.2 Modelos Econométricos

Se pone a prueba la relación existente entre infraestructura, tecnología, capital humano, inseguridad e incentivos gubernamentales en relación con la inversión extranjera directa. La manera en la que se podrá realizar la comprobación de la relación es por medio de un modelo de regresión simple con MCO para datos panel.

5.1.2.1 Modelo de regresión con el método de MCO para datos panel

Las estimaciones por medio de los datos panel han tomado gran relevancia esto se debe principalmente a que es un método analítico eficiente para poder trabajar con datos. Al utilizar el análisis por medio de datos panel se, permite al investigador poder incluir observaciones de corte transversal, es decir datos que van desde los países, empresas o individuos, a través de un periodo de tiempo estimado, dicho periodo de tiempo puede ser medido también por años, meses o días. Al momento de utilizar de esta manera los datos obtenidos previamente se puede considerarse como dato panel. Esto debido a que los datos panel están compuestos por una serie de tiempo para cada uno de los miembros que se están estudiando(Asteriou y Hall 2001). De acuerdo Gujarati(2010) los datos panel juntan información de varios individuos en un periodo de tiempo, esto genera que existan dos dimensiones. La primera de estas es la de corte transversal: donde la muestra de N individuos en cada $t = 1, \dots, T$. Mientras que la segunda dimensión tienen un corte longitudinal donde series de T periodos para cada $i = 1, \dots, N$.

De acuerdo con los datos obtenidos, la mejor manera de tratarlos será por medio de los datos panel. Esto se debe a que los datos panel incluyen muestras de agentes económicos o de interés (individuos, empresas, bancos, ciudades, países, etc.) para un período determinado de tiempo, esto es, combina ambos tipos de datos (dimensión temporal y estructural) (Baronio & Vianco, 2014). Entonces cada uno de los paneles queda conformado por las siguientes dimensiones.

Corte transversal: muestra de 3 individuos en cada $t = 2000, \dots, 2013$.

Corte longitudinal: series de 13 periodos (anual) para cada $i = 1, \dots, 3$

El principal objetivo de aplicar y estudiar los datos en panel, es capturar la heterogeneidad no observable, ya sea entre agentes económicos o de estudio así como también en el tiempo, dado que esta heterogeneidad no se puede detectar ni con estudios de series temporales ni tampoco con los de corte transversal (Baronio & Vianco, 2014).

Uno de los principales problemas que se encuentra en la recolección de datos es el número de observaciones existentes para cada una de las variables, en cada uno de los individuos o sujetos de estudio. Cuando un panel cuenta con todas las observaciones para cada individuo en todos los momentos del tiempo, recibe el nombre de panel equilibrado.

Sin embargo también existe la posibilidad de encontrar algunos de estos paneles que no cuenten con todas las observaciones, los cuales reciben el nombre de paneles desequilibrados (Asteriou y Hall 2011). Para esta investigación se cuenta con un panel

balanceado con datos para tres estados con una variable dependiente y 5 independientes en un periodo de 13 años.

Este método consiste en asumir que no hay diferencia entre los datos de selección transversal. Es decir utiliza de manera homogénea toda la información tomando en cuenta, en este caso todos los estados como uno sólo, en otras palabras no hace diferencia entre los tres estados que se analizan en esta investigación sino solamente como un ente.

Este tipo de método puede ser útil cuando la muestra es muy similar, pero la crítica ha este método recae sobre su misma virtud, porque no siempre representara de manera correcta a todos los estados de esta investigación (Asteriou y Hall 2011). Es decir al momento que esta investigación utiliza tres diferentes estados, este método negara la heterogeneidad de cada uno, haciéndolo un solo individuo por lo cual será un método que no nos permita conocer de una manera real el comportamiento de las variables, sobre cada uno de los estados, por lo anterior es necesario la inclusión de efectos fijos o aleatorios en el método de estimación.

5.1.2.2 El modelo lineal de datos panel

Con el objeto de identificar los factores de localización de las inversiones extranjeras, se plantean inicialmente un modelo en el que la variable dependiente recoja la cantidad de IED percibida en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro, por su lado que las variables independientes correspondan con los factores de localización identificados en el territorio antes señalado con un periodo retardado. Esto con la idea de analizar la

influencia previa de estas variables sobre la decisión de localización (Zhao, 2003), se crea el siguiente modelo:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_5 X_{5it} + U_{it} \quad (1)$$

Donde Y_{it} representa la IED, X_{1it} representa el Incentivos gubernamentales, X_{2it} es tecnología, X_{3it} es el capital humano, X_{4it} representa la infraestructura y X_{5it} que representa la seguridad, más un término de error que es representado por U_{it} .

Una de las ventajas de utilizar los datos panel, es que permite ver los factores no observados que tienen un impacto dentro de la variable dependiente. Existen dos tipos de factores que pueden observarse a través de esta manera. Los factores constantes y los que varían a través del tiempo. El subíndice i denota las unidades de corte transversal mientras que el subíndice t denota el periodo de tiempo. Por su parte α_i representa los factores no observados y constantes a través del tiempo y que afectan al valor de Y_{it} . El α_i no contiene al subíndice t , esto indica que no variara a través del tiempo. Por lo anterior se puede decir que α_i es un efecto fijo que no se modifica al correr el tiempo, también puede recibir el nombre de heterogeneidad no observada (Wooldridge,2000).

Por último el término de error o U_{it} , representa los factores no observados que cambian a través del tiempo y tienen un efecto en Y_{it} (Wooldridge,2000).

5.1.3 Métodos de estimación

Los métodos que se pueden aplicar para estimar un modelo de datos panel son tres diferentes:

- Método de regresión agrupada.
- Método de efectos fijos.
- Método de efectos aleatorios.

5.1.3.1 Método de regresión agrupada con MCO

En este método, el supuesto principal es que no hay diferencias entre los datos en la sección transversal (N). Es decir en este método se cree que todos los estados tienen una constante común. Este método solo es eficaz cuando se tiene una muestra homogénea o estados con los mismos niveles de ingreso. En efecto su mayor problema es que no hace distinción dentro de la muestra, es decir no distingue a los estados entre sí (Asteriou y Hall, 2011). Este modelo niega la heterogeneidad que existe entre los tres estados que se utilizan dentro de la muestra. Al no tener la individualidad de la que gozan en la realidad estos estados, se puede decir que este método no es eficiente para representar lo que realmente ocurre. Pro lo cual será necesario incluir los otros dos métodos (efectos fijos o aleatorios), en la estimación de este modelo.

5.1.3.2 Método de efectos fijos

En este método la constante se trata como un grupo, esto con el objetivo de regresar una parte importante de la naturaleza heterogénea de los datos. Esto quiere decir que este método permite hacer diferencia entre las constantes para cada uno de los grupos, permitiendo tener su propio valor de intercepto. Este valor puede variar a través de los estados pero no a través del tiempo α_i (Asteriou y Hall, 2011).

La comprobación de este método de efectos fijos, para conocer si es el método adecuado para este modelo, es por medio de prueba *F estándar*. La prueba *F estándar* nos permite contrastar los efectos fijos con el método de regresión agrupada. Dicho contraste genera hipótesis, donde la hipótesis nula es que todas las constantes son iguales por lo que el método aplicable sería el método de regresión agrupada.

$$H_0 : \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_N$$

Si el valor de *F estadístico* es mayor que *F crítico* se rechaza la hipótesis nula (Asteriou y Hall, 2011). El método de efectos fijos es importante porque permite conocer los aspectos de cada individuo de manera particular, además que no varían en el tiempo. En este caso, que diferencia entre los tres estados, los efectos fijos captan plenamente aspectos ajenos a estos como, geografía, recursos naturales o en su caso cualquier otro factor básico. El único que se mantiene intacto es el tiempo.

También es posible entender el método de efectos fijos por otras dos formas:

- Transformación de *within*
- Construcción de Dummies

Transformación de *within*

El estimador within, asume que el efecto individual está correlacionado con las variables explicativas. Este supuesto permite tratar el efecto individual separadamente del término de error.

$$\text{corr}(\alpha_i, X) \neq 0$$

Quedando representado el modelo de la siguiente forma

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{it} + \beta_2 X_{it} + \dots + \beta_n X_{it} + \mu_{it}$$

Las variables están expresadas en desvíos que capturan variaciones en el tiempo para cada individuo. De esta manera se elimina el componente de heterogeneidad inobservable, que es fuente potencial de sesgo, además se elimina cualquier otro componente de X constante en el tiempo, debido a que este estimador no permite estimar el efecto de las constantes en el tiempo (Marchionni, 2015).

La ventaja obtenida con este estimador es que permite conocer α_i separadamente. Esto genera dos beneficios, el primero es conocer de una mejor manera el modelo. La segunda es que se evita una sobrestimación de β .

Construcción de dummy's

Es una forma alternativa de abordar este tipo de análisis para cada efecto que se busca conocer. De esta manera el estimador separa los β de los efectos. La mejor manera para poder hacer esta operación es introducir una variable dummy por cada estado, incluido en este trabajo, eliminando una de ellas por motivos estadísticos (Wooldridge,2009).

5.1.3.3 Método de efectos aleatorios

Este método refleja la ignorancia generada por las variables dicótomas, mediante el término de perturbación en el modelo (Gujarati,2010). En este método los estados (corte transversal) tienen un valor medio común para el intercepto. La principal diferencia entre el método de efectos fijos y el de efectos aleatorios radica principalmente en como se manejan las constantes. En el de efectos fijos la constante, como su nombre lo dice se queda fija, mientras que en los efectos aleatorios se manejan los parámetros aleatoriamente. Es decir que la variabilidad de la constante para cada sección viene del hecho de que:

$$\alpha_i = \alpha + v_i$$

Donde v_i representa una variable aleatoria estándar con media cero (Asteriou y Hall, 2011). El método de efectos aleatorios tiene menos parámetros a estimar en comparación con el de efectos fijos. Además permite utilizar variables explicativas adicionales que tienen el mismo valor para todas las observaciones dentro del grupo (Wooldridge, 2000).

5.1.4 Prueba de Hausman

Para decidir cuál de los dos métodos es mejor para el modelo se aplica la prueba Hausman. Dicha prueba ayuda a elegir entre el método de efectos fijos o el de efectos aleatorios. Se adaptó esta prueba basada en la idea de que la hipótesis nula de no correlación, ambos MCO y mínimos cuadrados Generalizados (MCG) son consistentes, pero MCO es ineficiente, mientras que bajo la hipótesis alternativa MCO es consistente pero MCG no lo es (Asteriou y Hall, 2011). La prueba de Hausman supone que hay dos estimadores β_0 y β_1 del vector de parámetros β y añadió dos procedimientos de prueba de hipótesis:

H_0 : ambos estimadores son consistentes pero β_0 es ineficiente.

H_1 : β_0 es eficiente, pero β_1 es inconsistente.

El criterio de rechazo es, si la $Prob > chi^2$ es mayor a 0.05 se rechaza H_0 , lo que indicaría que no hay correlación entre los efectos individuales y las variables explicativas lo que indica que los efectos aleatorios deben de ser utilizados.

En otro caso, si $Prob > chi^2$ es menor a 0.05 la mejor forma de estimar sería por medio de los efectos fijos.

5.1.5. Raíz Unitaria

Al momento de trabajar con datos panel, pueden surgir problemas de estacionariedad y cointegración. Por lo cual es de suma importancia revisar en las estimaciones con datos panel el grado de heterogeneidad entre los datos que conforman el panel. Lo que se busca con esta prueba es saber que no todos los individuos de un grupo pueden tener la misma propiedad es decir, que no todos sean estacionarios o no estacionarios (Asteriou y Hall, 2011).

Estas pruebas se realizan para saber si las variables son integradas de orden 0, 1, 2, con el objetivo de conocer si las variables son estacionarias o no. Las pruebas de raíz unitaria buscan evaluar la hipótesis nula de cada individuo del panel. Su función principal es mostrar las perturbaciones integradas frente a la hipótesis alternativa de estacionariedad conjunta (Asteriou y Hall, 2011). A continuación se exponen las pruebas de raíz unitaria que se utilizaron en la presente investigación así como las respectivas hipótesis para ambas pruebas:

Valor p significativo (-5%): Rechaza H_0 , aceptar H_1

Valor p no significativo (+5%): Aceptar H_0 , rechazar H_1

1.- Levin, Lin, Chu (2002)

2.- Fisher Type usando ADF PP. Madala y Wu

Las variables que no tienen tendencia temporal definida se denominan no estacionarias. Una variable es estacionaria cuando su valor promedio es estable, por el contrario es estacionaria cuando sistemáticamente crece o disminuye en el tiempo (Asteriou y Hall, 2011).

5.1.6 Prueba de Causalidad de Granger

La prueba de causalidad de Granger supone que la información relevante para la predicción de las variables respectivas, está contenida únicamente en la información de series de tiempo sobre estas variables. Donde además se supone que las perturbaciones no están correlacionadas. (Gujarati, D y Porter, D,2010).

El principio general la prueba de causalidad de Granger es el siguiente; si un acontecimiento Y sucede primero que un acontecimiento X puede que Y genere el acontecimiento X.

Existen cuatro casos donde la causalidad puede ser aplicada:

- Causalidad Unidireccional de Y a X donde Y es el causal de X.
- Causalidad Unidireccional de X a Y; donde X es el causal de Y
- Causalidad biliteral: Sucede cuando los coeficientes de Y y X son significativos estadísticamente, diferentes de 0 en las dos regresiones.
- Independencia de las variables, cuando Y y X no son estadísticamente significativos en ambas regresiones.

Capítulo 6: Análisis de los Resultados

6.1 Resultados

En este capítulo se analizan los resultados del modelo utilizando el programa de Eviews.

A continuación se muestra la ecuación que se planteó al inicio de la investigación, quedando de la siguiente manera:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3t} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + \mu_{it}$$

Donde:

Y_{it} : IED de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro.

X_{1it} : Incentivos Gubernamentales.

X_{2it} : Tecnología

X_{3t} : Capital Humano

X_{4it} : Seguridad

X_{5it} : Infraestructura

Una vez definidas las variables se corrieron las primeras pruebas de análisis. Por medio del método de mínimos cuadrados ordinarios para datos agrupados introducimos la primera ecuación con todas las variables antes mencionadas, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 4: Resultados de MCO

Variable dependiente IED				
Método: Mínimos cuadrados de panel				
Muestra: 2000-2013				
Unidades de corte transversal incluidas: 3				
Total de observaciones del panel (balanceado): 39				
Variab	Coeficiente	Error Estd.	Estadístico t	Prob.
C	4.3725	1.8476	2.3666	0.024
IG	0.5889	0.3748	1.5651	0.1271
TEC	0.1787	0.2809	0.6364	0.5288
CH	0.5889	0.6309	0.9332	0.3575
SEG(-1)	-0.7148	0.3776	-1.8925	0.0672
INF	-0.1289	0.5099	-0.2528	0.802
R cuadrada	0.3825	Promedio de variable dependiente		8.7004
R cuadrada ajustada	0.2889	Error estándar var. Dep.		0.359
Estadístico F	4.0883			

Fuente: Elaboración propia con E-views, 2015.

La tabla 5 se presenta los resultados del primer modelo, se observa que a un nivel de significancia del .05 y en base a un valor crítico de 1.6860 de las tablas de distribución t-

Student con 38 grados de libertad, sólo la variable inseguridad es significativa con un valor de -1.8925, pero el valor Prob hace poner en duda dicha conclusión debido a que supera el .05, por lo tanto se puede decir que ninguna variable tiene impacto en la IED a un nivel de significancia del .05. Se observa también que el coeficiente de determinación (R^2) es de 0.3424 y el coeficiente de determinación ajustada ($R^2_{ajustada}$) de 0.2511 son muy bajos, y sumado a la insignificancia de las variables, se puede inferir que el modelo sufre problemas de multicolinealidad, debido a la alta correlación que se observa entre las variables de localización. Esto se debe principalmente a que los indicadores utilizados muestran una variación simultánea de acuerdo con el grado de desarrollo que presenta (Mehic, Brkic, & Selimovic, 2009). Este problema se presenta de manera común en los trabajos que estudian la IED (Durán & Úbeda, 2001).

Sin embargo al comparar las variables a un nivel de significancia de .01 (valor crítico de 1.3042 de las tablas de distribución t-Student) los resultados cambian. Además de la variable seguridad, la variable incentivos gubernamentales, con un valor del estadístico t de 1.5651 respectivamente, es significativa. No obstante el valor Prob de la variable, 0.1271, sigue siendo mayor al .05, por lo tanto se rechaza la hipótesis de que tenga algún impacto en la IED. A pesar de que en dicho modelo no se obtuvieron variables significativas se procedió a correr un modelo con las variables que un algún nivel tuvieron cierta significancia con respecto a la IED, excluyendo las variables sin ningún tipo de significancia para la variable dependiente.

El nuevo modelo propuesto se expresa de la siguiente manera:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \mu_{it}$$

Donde:

Y_{it} : IED de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro.

X_{1it} : Incentivos Gubernamentales.

X_{2it} : Tecnología

Se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 5: Nuevo modelo

Variable dependiente IED				
Método: Mínimos cuadrados de panel				
Muestra: 2000-2013				
Unidades de corte transversal incluidas: 3				
Total de observaciones del panel (balanceado): 39				
Variables	Coefficiente	Error Estd.	Estadístico t	Prob.
C	5.4155	0.7972	6.7927	0
IG	0.8949	0.2995	2.9873	0.005
SEG(-1)	-0.5449	0.3645	-1.4946	0.1437
R cuadrada	0.3227	Promedio de variable dependiente		8.7004
R cuadrada ajustada	0.285	Error estándar var. Dep.		0.359
Estadístico F	0.0008			

Fuente: Elaboración propia con E-views, 2015.

En la tabla 6 se observa que el coeficiente de determinación (R^2) es de 0.3227 y un coeficiente de determinación ajustado (R^2 *ajustada*) de 28.5% lo que significa que las variables independientes IG y SEG explican en un 28.5% a la variable dependiente IED. Esto representa que existe una relación de dependencia entre las variables.

El valor del estadístico t para la variable IG es de 2.9873, siendo superior al valor crítico de las tablas de distribución t-Student, el cual para 38 grados de libertad y a un nivel de significancia del 0.05 es de 1.6860, además el valor Prob de 0.005 es menor que 0.05. Esto indica que para la variable IG se rechaza la hipótesis nula de que $\beta = 0$ y se acepta la hipótesis alternativa de que $\beta \neq 0$, por lo que se concluye que la variable IG efectivamente tiene un impacto en la variable IED a un nivel de 0.05.

En cuanto a la variable SEG se observa que su valor estadístico es de -1.4946 cuyo valor absoluto es superior al valor crítico de las tablas de distribución t-Student, el cual para 38 grados de libertad y a un nivel de significancia del 0.1 es de 1.3042. Esto indica que para la variable SEG se rechaza la hipótesis nula de que $\beta = 0$ y se acepta la hipótesis alternativa de que $\beta \neq 0$, por lo que se concluye que la variable IG efectivamente tiene un impacto en la variable IED a un nivel de 0.1. No obstante el valor Prob de 0.1437 cuestiona dicha significancia, ya que es un valor mayor al 0.05, y por lo tanto se opta por rechazar la hipótesis de que la variable SEG explica la variable IED en este modelo.

6.1.1 Resultados para efectos fijos

Para evaluar la validez de efectos fijos se estandarizaron los datos mediante la utilización de logaritmos en cada una de las variables con el objetivo de mejorar el modelo y potenciar las pruebas. La prueba de efectos fijos arrojó los siguientes resultados:

Tabla 6: Resultados para efectos fijos

Variable dependiente IED				
Método: Mínimos cuadrados de panel				
Muestra (ajustada): 2000-2013				
Unidades de corte transversal incluidas: 3				
Total de observaciones del panel (balanceado): 39				
Variables	Coficiente	Error Estd.	Estadístico t	Prob.
C	7.1518	1.2153	5.8847	0.0000
IG	0.6384	0.3329	1.9177	0.0636
SEG(-1)	-6324	0.3741	-1.6905	0.1001
R cuadrada	0.3863	Promedio de variable dependiente	de	variable 8.7004
R cuadrada ajustada	0.3141	Error estándar var. Dep.		0.359
Estadístico F	0.0018			

Fuente: Elaboración propia con E-views, 2015.

La tabla anterior muestra el coeficiente de determinación R^2 es de 0.3863 mientras que el coeficiente de la (R^2 ajustada) es de 0.3141, lo que significa que las variables explicativas IG y SEG explican a la variable en un 31% a la variable IED. Esto quiere decir que existe una relación de dependencia entre las variables.

Por su parte el valor del estadístico t para las variables IG y SEG es de 1.9177 y -1.6905. Lo que es superior al valor crítico de las tablas de distribución t - *student*, el cual para 38 grados de libertad y nivel de significancia de 0.05, es de 1.6860. Esto indica que las variables IG y SEG rechazan la hipótesis nula de que $\beta = 0$ y se acepta la hipótesis alternativa de que $\beta \neq 0$, eso indica que dichas variables tienen un impacto en la variable de IED a un nivel de significancia de 0.05. A pesar de que las dos variables superan la prueba t - *student*, su desempeño en el Prob es deficiente al superar el valor de 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis de que el IG y SEG tienen impacto en la IED en este modelo.

6.1.2 Resultados de efectos aleatorios

En esta prueba se afirma que los estados tienen un valor medio común por el intercepto y las constantes para cada sección son manejadas como parámetros aleatorios. Los resultados en las pruebas realizadas por medio de Eviews son los siguientes:

Tabla 7: Resultados de Efectos aleatorios

Variable dependiente IED				
Método: sección transversal de efectos aleatorios				
Muestra (ajustada):2000-2013				
Unidades de corte transversal incluidas:3				
Total de observaciones del panel (balanceado):39				
Variables	Coefficiente	Error Estd.	Estadístico t	Prob.
C	5.4155	0.7808	6.9351	0.0000
IG	0.8949	0.2934	3.0499	0.0043
SEG(-1)	-0.5449	0.357	-1.5259	0.1358
R cuadrada	0.3227	Promedio de variable dependiente		8.7004
R cuadrada ajustada	0.2850	Error estándar Dep.	var.	0.359
Estadístico F	0.0009			

Fuente: Elaboración propia con E-views, 2015.

En la tabla anterior se puede observar que la R^2 es de 0.3227 mientras que el coeficiente de la (R^2 ajustada) es de 0.2850. Esto significa que las variables independientes explican en un 28% la IED. Por lo tanto se puede inferir que existe una relación de dependencia entre las variables.

La variable IG en el estadístico t alcanza un valor de 3.0499, esto es superior al valor crítico de las tablas de la distribución t -student. El valor del Prob es menor a 0.05, esto indica que para la variable IG se rechaza la hipótesis nula de que $\beta_2 = 0$, por lo que se infiere que la variable IG si tiene un impacto en la variable IED.

El comportamiento de la variable SEG en el valor t es de -1.5259, cuyo valor absoluto es mayor al valor crítico de 1.3042 que corresponde a un valor de significancia de 0.1 con 38 grados de libertad. Por que de igual manera se infiere que tiene un impacto en la variable dependiente para este modelo con un nivel de significancia de 0.1. Pero en esta variable se observa que el valor del Prob es de 0.1358, siendo superior al esperado de 0.05 por lo cual se decide rechazar la hipótesis de que SEG tiene un impacto en IED.

6.1.3 Resultados de la Prueba de Hausman

La prueba de Hausman nos permite conocer cuál modelo es mas apropiado por lo que se generan las siguientes hipótesis:

H₀: El modelo con efectos aleatorios es apropiado

H₁: El modelo con efectos fijos es apropiado

En la siguiente tabla se puede observar que no se puede rechazar la hipótesis nula de que el modelo apropiado para esta investigación son los efectos aleatorios. Por lo que se concluye que los resultados arrojados por el modelo con efectos aleatorios son los que deben de ser tomados en cuenta en esta investigación.

Tabla 8: Prueba Hausman

Efectos aleatorios correlacionados- prueba de Hausman				
Prueba de efectos aleatorios en los elementos de corte transversal				
Muestra (ajustada):2000-2013				
Resumen de la prueba		Valor estadístico de	Valor crítico chi-	Prob
		chi-cuadrada	cuadrada	
Corte transversal aleatorio		3.5252	2	0.1716
Comparaciones en prueba de efectos aleatorios de corte transversal				
Variable	efectos	efectos aleatorios	Var. (Dif.)	Prob
	fijos			
IG	0.6384	0.8949	0.0247	0.1029
SEG(-1)	-0.6324	-0.5449	0.0124	0.4326
Variable dependiente IED				
Método: Mínimos cuadrados de panel				
Muestra (ajustada):2000-2013				
Unidades de corte transversal incluidas:3				
Total de observaciones del panel (balanceado):39				
Variables	Coeficiente	Error Estd.	Estadístico t	Prob.
C	7.1518	1.2153	5.8847	0.0000
IG	0.6384	0.3329	1.9177	0.0636

Fuente: Elaboración propia con E-views, 2015.

6.1.4 Prueba de raíz unitaria

Los resultados de las pruebas de raíz unitarias, realizados al panel de datos de esta investigación se presentan a continuación. Se utilizaron las pruebas de ADF tipo Fisher y Levin- Lin- Chu (LLC) para comprobar la existencia de raíz unitaria. Se utilizó el criterio de Schwarz para definir el número de rezagos. Es importante mencionar que todos los datos fueron introducidos en forma de logaritmo como se menciono con anterioridad en esta investigación.

Tabla 9: Prueba de raíz unitaria para IED

NIVELES				
Prueba	LCC	ADF- FISHER CHI^2	ADF- Choi estadístico Z	
<i>Intercepto</i>	0.5325	0.3126	0.3863	
<i>Intercepto y tendencia</i>	0.7127	0.5265	0.7509	
<i>Sin intercepto ni tendencia</i>	0.6702	0.8053	0.7739	
1a.DIFERENCIA				
Prueba	LCC	ADF- FISHER CHI^2	ADF- Choi estadístico Z	
<i>Intercepto</i>	0.2397	0.0284	0.0358	
<i>Intercepto y tendencia</i>	0.2698	0.1504	0.1948	
<i>Sin intercepto ni tendencia</i>	0.0000	0.0002	0.0001	

Fuente: Elaboración propia con E-views, 2015.

La tabla 10 correspondiente a la serie IED muestra que en los niveles tanto para la prueba LLC como para la ADF –Fisher, cuando se prueba el modelo con intercepto, con intercepto y tendencia y sin intercepto ni tendencia se acepta la hipótesis nula (valor Prob mayor a 0.05) concluyendo que la serie IED tiene raíz unitaria en los niveles y es una serie no estacionaria.

Al correr la prueba con la primera diferencia se observa, que la serie IED acepta la hipótesis nula para la prueba LCC cuando hay intercepto e intercepto y tendencia, pero se rechaza la hipótesis nula cuando se prueba sin intercepto ni tendencia. Para la prueba ADF- Fisher - Choi la serie IED únicamente acepta la hipótesis nula para la prueba con intercepto y tendencia y la rechaza para la prueba con intercepto y sin intercepto ni tendencia. Lo que concluye que a la primera diferencia la serie no tiene raíz unitaria y es estacionaria.

La tabla 11 correspondiente a la serie IG muestra que en los niveles tanto para la prueba LLC como para la ADF –Fisher, cuando se prueba sin intercepto y tendencia se acepta la hipótesis nula (valor Prob mayor a 0.05) concluyendo que la serie IG tiene raíz unitaria en los niveles y es una serie no estacionaria, excepto para el modelo de intercepto y tendencia

Tabla 10: Prueba de raíz unitaria para IG

NIVELES			
Prueba	LCC	ADF-Fisher CHI²	ADF- Choi estadístico Z
<i>Intercepto</i>	0.7688	0.9865	0.9704
<i>Intercepto y tendencia</i>	0.0000	0.0048	0.0058
<i>Sin intercepto ni tendencia</i>	0.9133	0.9926	0.9892
1a.DIFERENCIA			
	LCC	ADF-Fisher CHI²	ADF- Choi estadístico Z
<i>Intercepto</i>	0.0000	0.0000	0.0000
<i>Intercepto y tendencia</i>	0.0004	0.0011	0.0008
<i>Sin intercepto ni tendencia</i>	0.0000	0.0000	0.0000

Fuente: Elaboración propia con E-views, 2015.

Al correr la prueba con la primera diferencia se observa, que la serie IG no tiene raíz unitaria y es estacionaria ya que en ambas pruebas y en los tres modelos el valor prob es inferior a 0.05 por lo tanto se rechaza la hipótesis nula.

La tabla 12 correspondiente a la serie SEG muestra que en los niveles tanto la prueba LLC como la ADF –Fisher- Choi aceptan la hipótesis nula en los tres diferentes modelos, con intercepto, con intercepto y tendencia, sin intercepto ni tendencia (valor Prob mayor a

0.05) concluyendo que la serie SEG tiene raíz unitaria en los niveles y es una serie no estacionaria.

Tabla 11: Prueba de raíz unitaria para INSEG

NIVELES			
Prueba	LCC	ADF-Fisher CHI²	ADF- Choi estadístico Z
<i>Intercepto</i>	0.6330	0.9517	0.9412
<i>Intercepto y tendencia</i>	0.3068	0.6750	0.6078
<i>Sin intercepto ni tendencia</i>	0.9620	0.9861	0.9789
1a.DIFERENCIA			
	LCC	ADF- Fisher CHI²	ADF- Choi estadístico Z
<i>Intercepto</i>	0.0997	0.0827	0.0647
<i>Intercepto y tendencia</i>	0.0997	0.3415	0.3388
<i>Sin intercepto ni tendencia</i>	0.0997	0.0021	0.0011

Fuente: Elaboración propia con E-views, 2015.

Al correr la prueba con la primera diferencia se observa, que la serie SEG acepta la hipótesis nula para la prueba LCC para los tres modelos, ya que los tres tienen un valor de 0.0997, superior al valor de 0.05. Para la prueba ADF- Fisher - Choi la serie SEG únicamente rechaza la hipótesis nula para el modelo sin intercepto ni tendencia y la acepta para los modelos con intercepto y con intercepto y tendencia. Lo que concluye que a la primera diferencia la serie tiene raíz unitaria y es no estacionaria.

6.1.5 Resultado de la Prueba de causalidad de Granger

Estas pruebas tienen el objetivo de identificar si existen relaciones de causalidad entre las variables, así como la dirección de las mismas, a continuación se muestran los resultados de esta prueba:

Tabla 12 : Prueba de causalidad de Granger

Hipótesis nula	obs.	Estadístico	Prob.
		F	
IED no causa (Granger) IG	39	0.11533	0.7361
IG no causa (Granger) IED	39	7.50384	0.0095
SEG no causa (Granger) IG	39	6.47492	0.0154
IG no causa (Granger) SEG	39	5.3314	0.0268
SEG no causa (Granger) IED	39	4.20689	0.0476
IED no causa (Granger) SEG	39	1.63728	0.2089

Fuente: Elaboración propia con E-views, 2015.

En la tabla 13 se observa que dentro de las variables IED a IG no existe una relación de causalidad, pero no así de IG a IED donde se puede observar que hay una relación de causalidad. Por otra parte cuando se analizan las variables IG y SEG se observa que para ambos lados existe una relación de causalidad. Por último cuando se analizan la variable IED con SEG no existe una relación de causalidad. Pero de la variable SEG a IED se puede observar que si existe una relación de causalidad.

6.2 Resultados generales

Después de analizar los datos, se descubrió que solamente una variables (IG) tienen un impacto significativo en la IED. La variable que tiene un mejor desempeño es la variable de IG, la cual demuestra que entre mejores incentivos fomenten los gobiernos la atracción de IED aumentará y por lo tanto se verán beneficiados los estados con la llegada de una derrama económica, que puede generar un mayor número de empleos.

Las pruebas econométricas que se realizaron en esta investigación sugieren que la IED aumentara cuando los gobiernos busquen por medio de incentivos aumentar el arribo de la misma así como brindar una mayor seguridad en su territorio.

Las variables, que teóricamente deberían de tener un impacto en la atracción de IED, tales como Capital humano, Infraestructura, Tecnología e inseguridad en esta investigación no lo obtuvieron. Dentro de Capital humano, se puede deber a que aunque ha aumentado la educación en los tres estados, se puede observar en los datos, que principalmente ha sido en educación básica (Primaria y secundaria), no ha si en educación superior. Esto significa que aunque se creen más trabajos no serán cubiertos por los residentes de estos estados, sino por personas que tengan una mejor educación o que estén preparados para cubrir los requerimientos que se les exija.

Por su parte la variable tecnología se cree que no tuvo un impacto esperado debido a que la IED es una fuente de derrama tecnológica pero al no tener las suficientes personas

capacitadas, no sólo para aprender procesos sino para, comprender y desarrollo nuevas formas de tecnología esta variable no tenga un impacto significativo.

La variable infraestructura, no ha tenido el impacto esperado, en ninguno de los tres estados, lo que me lleva a pensar que esto se debe a que no ha aumentado lo suficiente en este periodo de tiempo. En otras palabras el crecimiento de infraestructura en estos tres estados deja mucho que desear en comparación con el volumen de IED que llega.

La variables inseguridad, no tuvo el impacto esperado, esto se puede deber que aunque los delitos han aumentado en los últimos años en las entidades, estos no interfieren de manera significativa en la forma en la que operan las transnacionales. Es decir que aunque la incidencia delictiva ha aumentado las empresas no se ven dañadas por ellas.

Capítulo 7: Conclusiones y Recomendaciones

En este capítulo se exponen conclusiones respecto a los resultados obtenidos y recomendaciones para el sector y respecto a futuras investigaciones.

7.1 Conclusiones

Las principales conclusiones de esta investigación fue descubrir que la variable (IG) era la que estaba teniendo un impacto en la atracción de IED a dichos estados. Además de descartar econométricamente otras tres variables (CH, TEC, INFRA e INS) que no tienen una significancia en este modelo.

Se observó que la variable IG se relaciona de manera significativa con la atracción de IED a estos estados, por lo cual se considera de suma importancia para el fenómeno de atracción.

En conclusión se puede decir que se responden las hipótesis generales y específicas planteadas al principio de esta investigación. Aunque no de la manera esperada, esto debido a que no todas las variables establecidas en un principio fueron significativas en el modelo.

Al contestar cada una de las preguntas, se observa que sólo los incentivos gubernamentales ha tenido un impacto en la IED. Los IG han tenido un impacto en el incremento de IED en los tres estados de esta investigación.

Por su parte la infraestructura no ha fomentado la atracción de IED a dichos estados, de igual manera la tecnología no hizo atractivo a estos estados para la atracción de IED. El capital humano por su parte en esta investigación también se descarta como fuente de atracción de IED. Por último la inseguridad no ha interferido con la atracción de IED.

7.2 Recomendaciones para futuras investigaciones

Para futuras investigaciones es recomendable aumentar la cantidad de estados de investigación para poder tener una muestra mayor lo que brindara mayor solides a los datos. Es importante seguir trabajando con más variables para conocer cuáles son las que tienen un impacto mayor en la atracción de IED. Esto con el objetivo de poder aumentar la IED y por ende obtener los beneficios que esta conlleva.

Es importante también que se analice de manera micro las formas de atracción de IED y no sólo de manera macro. Es decir la mayoría de los estudios sólo se hacen a nivel país y no por entidad federativa. Por lo que no se conocen muchas maneras de atraer IED a dichas entidades.

Hay pocos estudios que trabajan las condiciones geográficas por estado para conocer cuales son las ventajas naturales de cada estado para la atracción de IED. Esto limita conocer en que se puede tener ventajas competitivas para la atracción de IED en diferentes estados y no sólo en los que ya son considerados por la gran cantidad IED que reciben históricamente.

Bibliografía

AVSI. (2008). *Capital humano recurso para el desarrollo*. Recuperado Febrero 13, 2015, de AVSI: <http://www.avsi.org/wp-content/uploads/2011/07/CapitalHumano.pdf>

Agénor, P. R., & Moreno, B. (2006). Public Infrastructure and Growth: New Channels and Policy Implications. *World Bank Policy Research Working Paper* , 24-59.

Am. (2015). *Con Toyota Guanajuato llega a los 7 mil mdd de inversión; supera meta sexenal por 2 mil millones*. Recuperado Abril 16, 2015, de Local : <http://www.am.com.mx/leon/local/con-toyota-guanajuato-llega-a-los-7-mil-mdd-de-inversion-supera-meta-sexenal-por-2-mil-millones-194879.html>

Alcántara, S. (1998). El coste de la inseguridad. *Seguridad corporativa y protección de patrimonio* , 6.

Aldasoro, I. O., Macías , C. M., & Pérez, A. (2012). Del do not harm al prodesarrollo económico en el apoyo a la inversion: apuntes para un mayor impacto de la cooperación financiera a través del FONPRODE. *ICE La cooperación Financiera en España* , 33-44.

Asiedu, E. (2004). Foreign Direct Investment in Africa: The Role of Natural Resources. *World Economy* , 63-77.

Asteriou, Dimitrios, y Stephen G Hall. (2011). *Applied Econometrics*. Nueva York: Palgrave Macmillan.

Biglaiser, G., & De Rouen, K. (2006). Economic reforms and inflows of foreign direct investment in Latin America. *Latin American Research Review* , 51-76.

Bittencourt, G. (1993). *Inversión extranjera en manufacturas en América Latina* . Recuperado Enero 26, 2015, de <http://decon.edu.uy/publica/MAESTRIA/Tesis%20Bittencourt.pdf>

Blomström, M. (2002). *The economics of international investment incentives*. Recuperado Diciembre 22, 2014, de OECD: <http://www.oecd.org/daf/inv/investment-policy/2487874.pdf>

Blomström, M., & Kokko, A. (2003). *Human capital and inward FDI*. Recuperado Enero 26, 2015, de <http://swopec.hhs.se/eijswp/papers/eijswp0167.pdf>

Brue, S. L., & Grant, R. R. (2008). *Historia de pensamiento económico*. México: Cengage Learning México.

Busse, M., & Hefeker, C. (2007). Political risk, institutions and foreign direct investment. *European Journal of Political Economy* , 397-415.

Bustamante, N. (2003). *Educación y pobreza en la ciudad de Medellín: Evidencia Empírica*. Medellín.

CEPAL. (2001). *La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe*. Recuperado Enero 22, 2015, de CEPAL: <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/8/9678/capitulo-seis.pdf>

CEPAL. (2010). *La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe*. Recuperado Diciembre 19, 2014, de CEPAL: repositorio.cepal.org

CEPAL. (2007). Políticas activas para atraer inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe . *Red de Inversiones y Estrategias Empresariales* , 7-24.

CSH. (2003). *Human Security now final repor*. Recuperado Diciembre 22, 2015, de Comisión sobre la seguridad humana: <http://www.unocha.org/humansecurity/chs/finalreport/English/FinalReport.pdf>

Caldera-Ortega, A. R., & Rodríguez, J. A. (2013,). *Crecimiento económico y desarrollo local en la región Centro-Bajío de México*. Recuperado Enero 30, 2015, de Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal: <http://www.redalyc.org/pdf/401/40128395003.pdf>

Cardona , M. (2007,). *Capital humano: una mirada desde la educacion y la experiencia laboral*. Recuperado Diciembre 18, 2014, de Universidad EAFIT.

Cardona Acevedo , M. (2004). *Diferencias y similitudes en las teorías del crecimiento económico*. Recuperado Diciembre 18, 2014, de Universidad EAFIT: <http://www.eumed.net/cursecon/libreria/2004/mca/texto.pdf>

Cardona, M. (2007). *Capital humano: Una mirada desde la educación y la experiencia laboral* . Recuperado Febrero 25, 2015, de Universidad EAFIT: http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CCoQFjAC&url=http%3A%2F%2Fpublicaciones.eafit.edu.co%2Findex.php%2Fcuadernos-investigacion%2Farticle%2Fdownload%2F1287%2F1166&ei=D3H0VM67EIOaNreugvAB&usg=AFQjCNEEwzGcqojc8bRrY0Yk_OpuiIHcHQ&sig2=VWnuO-CNT5uEPgvJ_bRyyA&bvm=bv.87269000,d.eXY

Catà, A. F. (2006). *El modelo de inserción y la posición competitiva de los países en transición de la Europa central en el actual entrono global*. Recuperado Diciembre 19, 2014, de Universitat Barcelo: http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/2575/04.AFC_CAP_3.pdf;jsessionid=7C19A7A64E3001F5B6D73144EEFF2615.tdx1?sequence=5

Colín, M. (2015). *Nuevas inversiones, el 90% de la IED en Guanajuato*. Recuperado de El Financiero: <http://www.elfinanciero.com.mx/bajio/nuevas-inversiones-el-90-de-la-ied-en-guanajuato.html>

Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras. (2013). *Informe estadístico sobre el comportamiento de la inversión extranjera directa en México (enero-diciembre de 2013)*. Recuperado 25 2014, 2014, de Comisión Nacional de inversiones extranjeras: http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/estadistica_oficial_ied/informe_congreso_enero_diciembre_2013.pdf

Cuenca, S. Q. (2002). Competitividad e Inversión Extranjera Directa en México. *Análisis Económico* , 241-256.

Daniele, V., & Marani, U. (2008). Organized Crime and Foreign Direct Investment: The Italian Case. *CESIFO WORKING* , 1-32.

Dash, M. (2014). *Exploring the Link between Foreign Direct Investment and Multinational Enterprises for Developing Innovative Competitive Strategies in India* . Recuperado Enero 30, 2015, de European Journal of Business and Management : <http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&ved=0CDQQFjAD&url=http%3A%2F%2Fiiste.org%2FJournals%2Findex.php%2FEJBM%2Farticle%2Fdownload%2F14768%2F15262&ei=gjN9VJz0J4rnoATXj4HgCQ&usg=AFQjCNF6RCL-0W5go9-TIJRbUif8Ohz20Q&sig2=CFtQmtFol0ibKfMMj5psxw&bvm=bv.80642063,d.cGU>

Deardoff, A. (2001). Fragmentation across Cones. *New production patterns in the world economy* .

Del Campo, O., & Salcines, J. V. (2008). El valor económico de la educación a través del pensamiento económico en el siglo XX. *Revista de la Educación Superior* , XXXVII, 45-61.

Delgado, P. (2005). *Inseguridad e inversión*. Recuperado Marzo 19, 2015, de UDLAP: http://caterina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lri/delgado_s_p/capitulo3.pdf

Delgado, P. (2005). *Repercusiones de la inseguridad en México sobre la inversión extranjera directa*. Recuperado Diciembre 22, 2014, de Universidad de las Américas Puebla.

Dornbusch, R., Fischer, S., & Startz, R. (2002). *Macroeconomía* (8ª ed.). Madrid: McGrawHill.

Driffield, N., & Hughes, D. (2003). Foreign and Domestic Investment: Regional Development or Crowding Out? *Regional Studies*. *Regional studies* .

Dunning, J. H. (2002). DETERMINANTS OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT: GLOBALIZATION INDUCED CHANGES AND THE ROLE OF FDI POLICIES*. *Economist Intelligence Unit's World* , 1-17.

Dunning, J. (1997). The European internal market programme and inbound foreign direct investment. *Journal of Common market studies* , 189-223.

Durán, J., & Úbeda, F. (2001). The investment development path: a new empirical approach and some theoretical issues. *Trasnational Corporations* , 1-34.

EMUNE. (2014). *Guanajuato con amplia ventaja en pelea por instalación de dos armadoras* . Recuperado Marzo 30, 2015, de Negocios Empresas: <http://www.negocioempresas.com.mx/guanajuato-con-amplia-ventaja-en-pelea-por-instalacion-de-dos-armadoras/>

Entrepreneur. (2015). *¿Qué te ofrece Guanajuato para invertir?* Recuperado Marzo 29, 2015, de Soyentrepreneur: <http://www.soyentrepreneur.com/que-te-ofrece-guanajuato-para-invertir.html>

Escribano, G. (2010). *Teorias del desarrollo económico*. Recuperado Diciembre 19, 2014, de UNED: <http://www.uned.es/deahe/doctorado/gescribano/teorias%20desarrollo%20oei.pdf>.

Esquivel, G., & Larraín B., F. (2001). ¿Cómo atraer Inversión Extranjera Directa? *El colegio de México* , 1-55.

FEDESARROLLO. (2007). *Impacto de la inversión extranjera en Colombia: situación actual y perspectivas*. Recuperado Diciembre 27, 2014, de FEDESARROLLO: http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/Impacto-de-la-inversión-extranjera-en-Colombia-Informe-Final-Proexport-Dic-de-2007-_Impreso_.pdf

FMI. (1993). Manual de la Balanza de pago.

Fischer, S., Dornbusch, R., & Schmalensee, R. (1990). *Economía* (segunda ed.). Mexico: Mc Graw Hill.

Fleta, J. (2014). Factores de localización de la inversión extranjera directa: Importancia e influencia en el comportamiento inversor de las empresas europeas en España. *Dirección y Organización de Empresas* , 57-87.

Flores, F. (2015). *Aumenta 40% la meta de captación de IED en Guanajuato*. Recuperado en Marzo 26, 2015, de El Financiero: <http://www.elfinanciero.com.mx/bajio/aumenta-40-la-meta-de-captacion-de-ied-en-guanajuato.html>

Fonseca, D. (2004). La violencia. *América economía* , 25.

Hanson, G. (2001). Should countries promote Foreign Direct Investment. *G-24 Discussion paper* .

- Hernández, F. (2012). El gasto de infraestructura en México. *México Evalua* , 1-24.
- Ho, C., & Mohd, A. H. (2011). Macroeconomic and country specific determinants. *The Business Review* .
- Gujarati (2010). *Econometría*. México: McGraw-Hill.
- INEGI. (2009). *cuentame* . Recuperado Mayo 18, 2015, de Información por entidad: <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/gto/economia/default.aspx?tema=me&e=11>
- Jun, J. (1994). How Taxation affects Foreign Direct Investment. *World Bank Policy Research Working Paper* .
- Krifa- Schneider, H. (2010). Business Climate, Political Risk and FDI in Developing Countries: Evidence de Panel Data. *International Journal of Economics and Finance* , 54-65.
- Kwok, C. C., & Tadesse, S. (2006). The MNC as an agent of change for host-country institutions: FDI and corruption. *Journal of International Business Studies* , 767-785.
- Larios, X. (2015). *Guanajuato ahora van por planta de Jaguar*. Recuperado en Abril 16, 2015, de El Economista: <http://eleconomista.com.mx/estados/2015/04/15/guanajuato-ahora-van-planta-jaguar>
- Larraín, F., & Sachs, J. D. (2002). *Crecimiento de largo plazo*. Buenos Aires: Pearson Prentice Hall.
- Lobo, A. (2007). *Departamento de economía y relaciones internacionales*. Recuperado Noviembre 28, 2014, de LAS MULTINACIONALES Y LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA: <https://www.uam.es/centros/economicas/doctorado/deri/publicaciones/WorkingPapers/DWP03-2007.pdf>
- Loungani, P., & Razin, A. (2001). ¿Qué beneficios aporta la inversión extranjera directa? *Finanzas y Desarrollo* .
- Macías, C. M., Olivie, I., & Pérez , A. (2011). Opening the Black Box of FDI and Development . *Universidad de Nueva York* .
- Marchionni, M. (ed.) (2005). Progresos en Econometría. Colección Progresos en Economía. Editorial Temas, Buenos Aires, Vol. 1, 150 páginas (ISBN: 950-9445-15-0)
- Marshall, A. (2011). *Principles of economics* . Recuperado Febrero 03, 2015, de The online library of liberty: <http://eet.pixel-online.org/files/etranslation/original/Marshall,%20Principles%20of%20Economics.pdf>

Martínez De Ita, M. E. (1997). *El papel de la educación en el pensamiento económico*. Recuperado Diciembre 19, 2014, de BUAP.

Massell, B. F. (1962). Investment, Innovation and growth. *Econometrica* , 239-252.

McConnell, C. R., & Blue, S. L. (2001). *Principios, Problemas y Políticas*. Bogota: Irwin McGraw-Hill.

Mehic, E., Brkic, S., & Selimovic, J. (2009). Institutional Development as a determinant of Foreign Direct Investment in the manufacturing sector. *The Business Review* , 155-161.

Mellya, P. D. (1985). Transnational Enterprises and the International Diffusion of Technology. *SHRI DAMODAR college of commerce and economics* .

Mérida, M. (2013). *Incentivos para la IED, sí pero con topes* . Recuperado Marzo 25, 2015, de El Economista: <http://eleconomista.com.mx/industrias/2013/02/10/incentivos-ied-topes>

Moraga, S. (2015). *Guanajuato segundo en creación de empleos: Márquez*. Recuperado Mayo 18, 2015, de El Universal : <http://www.unionguajuato.mx/articulo/2015/03/15/gobierno/guanajuato-segundo-en-creacion-de-empleos-marquez>

Moraga, S. (2015). *Márquez: Toyota elige a Guanajuato por seguridad y competitividad*. Recuperado Abril 16, 2015, de El Universal : <http://www.unionguajuato.mx/articulo/2015/04/16/economia/marquez-toyota-elige-guanajuato-por-seguridad-y-competitividad>

Mudambi, R., & Navarra, P. (2003). Political culture and foreign direct investment: The case of Italy. *Economics of Governance* , 37-56.

Muñoz, M. (2002). Factores de localización de la inversión directa extranjera en Andalucía. *Revista de Estudios Regionales* , 62, 171-187.

Mytelka, L. (1996). Locational Tournaments, Strategic Partnerships and The State. *Mimeo* .

Navarro Chávez, J. C. (2011). *Epistemología y metodología*. México: Grupo Editorial Patria.

OCDE. (1994). Ireland, OECD reviews of foreign direct investment and incentives affect foreign direct investment. *World Bank* , 1-36.

OCDE. (2011). *OCDE Definición marco de inversión extrnjera directa*. (É. OCDE, Ed.) Recuperado Diciembre 20, 2014, de OCDE : http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oced/finance-and-investment/ocde-definicion-marco-de-inversion-extranjera-directa_9789264094475-es#page4

OECD. (2007). *Human Capital: How what you know shapes your lide*. Recuperado Diciembre 26, 2014, de OECD multilingual summaries: <http://www.oecd.org/insights/38435951.pdf>

OECD. (2002). *The economics of international investment incentives*. Recuperado Febrero 12, 2015, de OECD: <http://www.oecd.org/daf/inv/investment-policy/2487874.pdf>

ONU. (1953). *Concept and definitions of capital formation*. Department of economics affairs. Department of economics affairs.

Oman, C. (2000). Policy Competition for Foreign Direct Investment . *Development Centre Studies* .

Pantelidis, P., & Kyrkilis, D. (2010). A cross country análisis of outward foreign direct investment patterns. *International Journal of Social Economics* , 510-519.

Pantelidis, P., & Nikolopoulos, E. (2008). FDI attractiveness in Greece. *Int Adv Econ Res* .

Patel, S. J. (1973). *La dependencia tecnológica de los países en desarrollo; un examen de los problemas y líneas de acción*. Recuperado Febrero 05, 2015, de Nueva sociedad: http://www.nuso.org/upload/articulos/93_1.pdf

Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations* . Recuperado Diciembre 17, 2014, de Harvard Business Review: <http://kkozak.wz.cz/Porter.pdf>

Prema-Chandra, A., & Waglé, S. (2011). Foreign Direct Investment in Southeast Asia. *ASEAN Economic Bulletin* , 115-133.

R. Agosin, M., & Mayer, R. (2000). Foreign Investment in developing countries: Does it crowd in domestic investment? *Department of Economics, University of Chile, Santiago* .

Reig Lorenzi, N. (2013). *Efectos de la inversión extranjera directa sobre la inversión en Uruguay*. Recuperado de dECON: <http://www.fcs.edu.uy/archivos/0413.pdf>

Ricossa, S. (2004). *Diccionario de Economía* . México: Siglo XXI editores.

Rojos, F. M. (2008). *The effect of violent crime on FDI: The case of Mexico 1998-2006*. Recuperado Marzo 18, 2015, de Georgetown University: <https://repository.library.georgetown.edu/bitstream/handle/10822/553817/madradoRojasFederico.pdf?sequence=1>

Romer, P. M. (1994). The origins of Endogenous Growth. *Journal of Economic Perspectives* , 3-22.

Romero, J. (2012). Inversión extranjera directa y crecimiento económico en México: 1940-2010. *Serie de documentos de Trabajo* .

Rosales, R. (2015). *Analistas bajan pronóstico de expansión del PIB para 2015*. Recuperado Mayo 18, 2015, de El Economista : <http://eleconomista.com.mx/finanzas-publicas/2015/03/05/analistas-recortan-pronostico-pib-2015>

Saggi, K. (2000). *Trade, Foreign Direct and Investment, and International Technology Transfer*. Recuperado Febrero 02, 2015, de The World Bank: https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/19843/multi_page.pdf?sequence=1

Secretaría de Economía. (2014). *Estadística Oficial de flujo de IED hacia México*. Recuperado Agosto 24, 2014, de Secretaría de Economía: <http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/competitividad-normatividad/inversion-extranjera-directa/estadistica-oficial-de-ied-en-mexico>

Secretaría de Economía. (2012). Inversión Extranjera directa delegación federal en Coahuila . *Memoria documental* .

Secretaría de Economía. (2011). *Inversión extranjera directa en México*. Recuperado Agosto 27, 2014, de SE: www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/2157/1/images/13.pdf

Secretaría de Economía. (2014). *Secretaría de Economía*. Recuperado Julio 28, 2014, de Inversión Extranjera Directa: <http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/competitividad-normatividad/inversion-extranjera-directa>

Soberanis, J. Á. (1990). *La inversión extranjera directa (IED) como factor del desarrollo tecnológico local*. Recuperado Diciembre 26, 2014, de Biblioteca Jurídica de la UNAM: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/4/1750/5.pdf>

Tatoglu, E., & Glaister, K. W. (1998). Western MNCs' FDI in Turkey: An Analysis of Specific Location Factors. *Management International Review* , 133-15

Thurow, C. L. (1978). *Inversión en capital humano*. México: Trillas.

Torres, V. H., Polanco, M., & Venegas, F. (2013). El efecto de la criminalidad en la inversión privada en México . In U. d. Colima, *Los desafíos de la economía mexicana* (pp. 111-130). Colima: Universidad de Colima.

Turner, E. H., & Martínez, J. F. (2008). Inversión extranjera y empleo en México. In D. d. Azcapotzalco, *Análisis Económico* (pp. 221-239). Méxic: UAM-Azcapotzalco .

UNAM. (2011) *Facultad de Ingeniería*. Recuperado Julio 22, 2015, de AnexoLogaritmos: http://dcb.fi-c.unam.mx/CoordinacionesAcademicas/Matematicas/CapsulasAntecedentes/Logartimos_conceptos.pdf

Union Guanajuato. (2013). *Guanajuato mantiene atracción de empresas japonesas* . Recuperado Marzo 29, 2015, de Union Guanajuato: <http://www.unionguanajuato.mx/external?url=http://eleconomista.com.mx/estados/2013/11/13/guanajuato-mantiene-atraccion-empresas-japonesas>

Viera Castillo, D. O. (2012). *Análisis de los factores determinantes de las decisiones de localización de la inversión extranera directa en Chile*. Recuperado Diciembre 21, 2014, de Universidad Rey Juan Carlos : <http://eciencia.urjc.es/bitstream/10115/11417/1/Tesis%20doctoral%20de%20Daniel%20Omar%20VIERA%20CASTILLO.pdf>

Villavicencio, A. (2015). *México atrae 66 mil mdd en dos años; Peña destaca inversión extranjera directa*. Recuperado Abril 17, 2015, de Excelsior: <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2015/04/16/1019018>

Wadhwa, K. (2011). *Foreign Direct Investment into Developing Asian Countries: The Role of Market Seeking, Resource Seeking and Efficiency Seeking Factors*. Recuperado Diciembre 17, 2014, de International Journal of Business and Management: <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ijbm/article/viewFile/12866/9014>

Well, L., & Alvin, W. (2000). Marketing a Country: promotion as a tool for attracting Foreign Investment . *FIAS* .
Wooldridge, Jeffrey M.(2000). *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. East Lansing: South- Western College Publishing, a division of Thomson Learning,

Zepeda, J. C. (2006). *Denominación del elemento humano en la organización: acercamiento a su concepción e implicaciones*. Recuperado Febrero 21, 2015, de Revista ciencias estratégicas: <http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&ved=0CDQQFjAF&url=http%3A%2F%2Fdia.net.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F2265540.pdf&ei=P3r0VO3QI4mcNp6NgOgB&usg=AFQjCNEYnlb8d68w8qaN1qJP1U1xliyfhg&sig2=9J-Z3QHepKyTrZ714PH2kA>

Zhao, H. (2003). Country Factor Differentials as Determinants of FDI Flow to China. *Thunderbird International Business Review* , 14

Anexo

Anexo 1 Operacionalización de las variables

Variable dependiente	Definición conceptual	Dimensiones	Definición conceptual	Indicadores	Autores que han utilizado
Inversión Extranjera Directa Es la inversión que se recibe procedente del extranjero, que será empleada para el desarrollo de los sectores económicos. Fondo Monetario Internacional (FMI). La IED es la categoría de inversión internacional que refleja el interés de una persona moral o física residente en un determinado país, de invertir de manera permanente en otro. Para la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la IED aporta a la economía receptora derrames en productividad y salarios, transferencias de tecnología y acumulación de capacidades, capacitación de capital humano, externalidades pecuniaras sobre el empresario local y la promoción de la innovación y nuevas trayectorias de aprendizaje (CEPAL, 2010).		Capital Humano	Busca aumentar la productividad de los trabajadores con el objetivo de que tengan mejores rendimientos. Eso se logra a través de la adquisición de conocimientos	Personas con nivel profesional. Personas con posgrado. Índice de analfabetismo. Alumnos egresados de secundaria. Promedio de escolaridad. Egresados de educación básica y media superior. Incidencia delictiva por cada 100,000 habitantes.	(Panelliadis & Nikolopoulos, FDI attractiveness in Greece, 2008) (Panelliadis & Kyrkilis, A cross country analysis of outward foreign direct investment patterns, 2010)
	Inseguridad	Es la percepción de falta de seguridad que se percibe dentro de una sociedad.	La percepción de la inseguridad. Índice de homicidios en el estado. Índice de robo a transportistas Número de patentes.	(Perna-Chandra & Waglé, 2011)	
	Tecnología	Recursos técnicos utilizados en algún campo o sector definido.	Cantidad de las instituciones de investigación científica Disponibilidad de científicos, investigadores e ingenieros. Suscriptores de banda ancha de internet. Calidad de las infraestructura en general. Kilómetros de las carreteras. Kilómetros ferroviarios. Número de aeropuertos. Eficiencia eléctrica.	(Taoqglu & Glaister, 1998) (Mudambi & Navarra, 2003)	
	Infraestructura	La infraestructura son los medios necesarios para que se pueda llevar a cabo una actividad.	Índice de corrupción y Incentivos gubernamentales.	Gestión de trámites empresariales. Intervencionismo del gobierno. Efectividad del gobierno. Apertura de un negocio en días.	(Kwok & Tadasse, 2006) (Bjålsæter & De Rouen, 2006)
Incentivos gubernamentales	Son las políticas que toman algunos estados para volverse atractivos a la IED. Por medio de la disminución de impuestos o el dar algunas concesiones a empresas privadas.				

En este estudio se utilizan diferentes variables con el objetivo de tener una mejor interpretación de la realidad. La mayoría de las variables sea utilizan en varios trabajos previos, en los cuales se limitan a incorporar un número limitado de variables.

Es importante señalar que los ítems incluidos en estos indicadores han sido utilizados de forma independiente en trabajos que analizan los factores de localización, por lo que apoya la adecuación de estas medidas.

La variable incentivos gubernamentales toma en cuenta diferentes aspectos como el gasto público, el sistema legal, políticas del gobierno. Dentro de la variable inseguridad se toman en cuenta aspectos como costes empresariales por crimen y violencia, crimen organizado y confianza en los servicios policiales.

Estas variables ya han sido estudiadas por otros autores que han estimado la IED a partir de la efectividad de los gobiernos como (Kwok & Tadesse, 2006), así mismo también existen trabajos como el de (Torres, Polanco, & Venegas , 2013) que le da importancia al nivel de corrupción en la economía receptora. Por otra parte trabajos como el de (Biglaiser & De Rouen, 2006) nos explica la relación entre el crimen organizado y la IED.

La variable infraestructura se contrasta por los ítems que incluyen calidad de la infraestructura, calidad de las carreteras, calidad de las líneas férreas, calidad de los puertos, calidad del transporte aéreo, calidad de suministro eléctrico y número de líneas

telefónicas. Esta variable, como las anteriores, ya ha sido utilizada en investigaciones anteriores como (Lobo, 2007) en dicho trabajo menciona porque la infraestructura tiende a aumentar la IED. En trabajos como el de (Mytelka, 1996) menciona la importancia que ocupa el gobierno en la creación de infraestructura con el objetivo de aumentar la llegada de IED.

La variable adaptación tecnológica incluye la disponibilidad de las últimas tecnologías, transferencia tecnológica, número de patentes y gasto en desarrollo tecnológico. Esta variable ha sido trabajada por autores como (Blomstrom & Kokko, 2003) los cuales sugieren que el nivel de transferencia de tecnología por las empresas extranjeras, depende de la capacidad que tenga la economía receptora. Otro autor es (Ho & Mohd, 2011) quien sugiere que la IED es un detonante de nueva tecnología, para los países en desarrollo que por si solos no podrían alcanzar ese nivel tecnológico.

Por último la variable capital humano se basa en los siguientes ítems; tasa de escolarización en secundaria, tasa de escolarización universitaria, gasto en educación, disponibilidad de servicios de investigación y formación especializados. Esta variable también ha sido previamente utilizada en trabajos como los de Becker, 1964; Thurow 1978; Acevedo, 2007; Bustamante 2003.

Anexo 2 Base de datos de los estados de Aguascalientes, Querétaro y Guanajuato

En esta tabla se muestra la inversión extranjera directa desde el año 2000 - 2013 de los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro

Año	variable	Aguascalientes	LOGX	Guanajuato	LOGX	Querétaro	LOGX
2000	Inversión extranjera directa	288,000,000	8.459392	280,000,000	8.447158	628,000,000	8.797959644
2001		245,000,000	8.389166	857,000,000	8.9329808	837,000,000	8.922725458
2002		115,000,000	8.060698	739,000,000	8.8686444	654,000,000	8.815577748
2003		120,000,000	8.079181	722,000,000	8.8585372	271,000,000	8.432969291
2004		441,000,000	8.644439	689,000,000	8.8382192	456,000,000	8.658964843
2005		734,000,000	8.865696	781,000,000	8.892651	594,000,000	8.773786445
2006		140,000,000	8.146128	596,000,000	8.7752463	750,000,000	8.875061263
2007		411,000,000	8.613842	1,095,000,000	9.0394141	811,000,000	8.909020854
2008		336,000,000	8.526339	737,000,000	8.8674675	1,064,000,000	9.026941628
2009		342,000,000	8.534026	500,000,000	8.69897	1,127,000,000	9.051923916
2010		306,000,000	8.485721	395,000,000	8.5965971	802,000,000	8.904174368
2011		204,000,000	8.30963	1,393,000,000	9.1439511	852,000,000	8.930439595
2012		331,000,000	8.519828	1,292,000,000	9.1112625	27,000,000	7.431363764
2013		342,000,000	8.534026	2,476,000,000	9.3937506	722,000,000	8.858537198

Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía

En la siguiente tabla se muestra la cantidad de alumnos que ha ido incrementando en los estados muestra desde el año 2000 al 2013.

Año	Variable	Indicador	Aguascalientes	LOGX	Guanajuato	LOGX	Querétaro	LOGX
2000	Capital Humano	Alumnos de educación básica y superior	268314	5.428643334	1327022	6.122878123	64641	4.811
2001			271808	5.434262235	1335386	6.125606819	72701	4.862
2002			276280	5.441349447	1347763	6.12961353	77368	4.889
2003			283548	5.452626588	1365616	6.135328596	79692	4.901
2004			288192	5.459681921	1383534	6.140989836	85692	4.933
2005			293696	5.467898032	1364933	6.135111334	89938	4.954
2006			305720	5.485323851	1382999	6.140821866	93821	4.972
2007			309545	5.490723793	1441659	6.158862548	96255	4.983
2008			315012	5.498327098	1468545	6.166887259	99530	4.998
2009			317434	5.501653442	1484534	6.171590149	100835	5.004
2010			319645	5.504667915	1498211	6.175572981	107574	5.032
2011			321060	5.506586201	1501380	6.176490626	115051	5.061
2012			326801	5.514283377	1520557	6.182002705	121611	5.085
2013			330583	5.519280517	1525644	6.183453205	126890	5.103

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

En esta tabla se muestra la incidencia delictiva en número reales, así como su conversión a logaritmo diez.

Año	Variable	Indicador	Aguascalientes	LOGX	Guanajuato	LOGX	Querétaro	LOGX
2000	Inseguridad	incidencia delictiva	593	2.773054693	2,882	3.459694	1,242	3.0941216
2001			656	2.816903839	3,319	3.5210073	1,314	3.11859537
2002			518	2.71432976	3,118	3.4938761	1,474	3.16849748
2003			571	2.756636108	3,440	3.5365584	1,522	3.18241465
2004			525	2.720159303	2,677	3.4276484	1,160	3.06445799
2005			566	2.752816431	2,893	3.4613484	1,349	3.13001195
2006			473	2.674861141	3,064	3.4862888	1,229	3.08955188
2007			688	2.837588438	3,078	3.4882686	1,492	3.17376882
2008			1847	3.266466895	4,310	3.6344773	1,891	3.27669153
2009			2336	3.368472838	7,197	3.8571515	1,955	3.29114676
2010			2735	3.436957331	4,118	3.6146863	2,314	3.36436336
2011			2260	3.354108439	5196	3.7156691	2636	3.42094541
2012			2107	3.323664536	6087	3.7844033	3230	3.50920252
2013			1592	3.201943063	5199	3.7159198	2957	3.47085133

Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía

En esta tabla se muestran los datos empleados en la variable infraestructura.

Año	Variable	Indicador	Aguascalientes	LOGX	Guanajuato	LOGX	Querétaro	LOGX
2000	Infraestructura	Kilómetros ² carreteros	1,941	3.288025535	3,884	3.589279221	3,222	3.508125536
2001			2,119	3.326130957	3,892	3.590172832	3,219	3.507720977
2002			2,113	3.324899497	4,961	3.695569227	3,219	3.507720977
2003			2,296	3.360971884	11,337	4.054498147	3,212	3.506775537
2004			2,263	3.354684554	11,872	4.074523888	3,326	3.521922245
2005			2,419	3.383635868	12,073	4.081815201	3,205	3.505828034
2006			2,549	3.406369835	12,477	4.096110175	3,246	3.511348515
2007			2,243	3.350829274	12,594	4.100163689	3,297	3.518118947
2008			2,565	3.409087369	12,861	4.109274738	3,332	3.522704993
2009			2,259	3.353916231	12,984	4.113408507	3,301	3.518645524
2010			2,269	3.355834496	12,763	4.105952769	2,436	3.386677284
2011			2,325	3.366422957	12,601	4.100405012	3,294	3.517723595
2012			2,325	3.366422957	12,785	4.106700732	3,295	3.517855419
2013			2,248	3.351796307	12,797	4.10710817	3,293	3.517591731

Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía

En esta tabla se presentan los subsidios y las ayudas por entidad, dadas por estado en los años del 2000 al 2013.

Año	Variable	Indicador	Aguascalientes	LOGX	Guanajuato	LOGX	Querétaro	LOGX
2000	Incentivos gubernamentales	Subsidios y ayudas por entidad federativa	58145	4.764512375	466134	5.668510782	181056	5.25781292
2001			84556	4.92714443	750302	5.875236104	556064	5.74512478
2002			89157	4.950155447	925125	5.966200417	407949	5.61060587
2003			77662	4.890208571	875447	5.942229859	249659	5.39734723
2004			81206	4.909588119	691832	5.840006646	318109	5.50257596
2005			98570	4.993744757	658686	5.818678433	394562	5.59611526
2006			115317	5.061893336	756224	5.878650456	444819	5.64818333
2007			193367	5.286382359	842067	5.925346648	412446	5.6153671
2008			279752	5.4467732	1158901	6.064046338	562790	5.75034637
2009			165975	5.220042677	1371654	6.137244574	511321	5.70869363
2010			588608	5.76982616	1364996	6.135131379	593977	5.77376963
2011			414778	5.617815713	1914437	6.282041079	592632	5.7727851
2012			314481	5.497594412	1801697	6.255681755	624720	5.79568541
2013			809147	5.908027428	1689952	6.227874369	670169	5.82618433

Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía

En la siguiente tabla se muestra el crecimiento en la variable tecnología en los años 2000-2013. En los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro.

Año	Variable	Indicador	Aguascalientes	LOGX	Guanajuato	LOGX	Querétaro	LOGX
2000	Tecnología	Miembros del sistema nacional de investigación	33	1.518514	223	2.34830486	169	2.228
2001			35	1.544068	240	2.38021124	177	2.248
2002			41	1.612784	280	2.44715803	209	2.32
2003			41	1.612784	310	2.49136169	224	2.35
2004			47	1.672098	332	2.52113808	252	2.401
2005			51	1.70757	352	2.54654266	255	2.407
2006			71	1.851258	406	2.60852603	279	2.446
2007			68	1.832509	411	2.61384182	279	2.446
2008			75	1.875061	475	2.67669361	353	2.548
2009			78	1.892095	503	2.70156799	383	2.583
2010			83	1.919078	513	2.71011737	386	2.587
2011			101	2.004321	559	2.74741181	422	2.625
2012			106	2.025306	609	2.78461729	453	2.656
2013			116	2.064458	645	2.80955971	492	2.692

Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía