



UNIVERSIDAD MICHOCANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS Y EMPRESARIALES

**“La incidencia de los componentes del riesgo país en los flujos de inversión
extranjera directa en México, 1995-2015”**

TESIS

**PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRA EN CIENCIAS EN NEGOCIOS INTERNACIONALES**

Presenta:

Xitlali García Hernández

Director de tesis:

Jorge Víctor Alcaraz Vera

Morelia, Michoacán, marzo 2017

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE CUADROS	VI
ÍNDICE DE FIGURAS	VIII
ÍNDICE DE ECUACIONES.....	IX
GLOSARIO	X
SIGLAS Y ABREVIATURAS	XVI
INTRODUCCIÓN.....	XX
PARTE I. FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.- PROBLEMÁTICA.....	2
1.1 Descripción del problema	2
1.2 Planteamiento del problema	4
1.3 Preguntas de investigación	4
2.- OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN	4
3.- JUSTIFICACIÓN	5
3.1 Trascendencia.....	5
3.1.1 Relevancia social.....	5
3.1.2 Implicaciones prácticas.....	6
3.2 Horizonte temporal y espacial.....	6
3.3 Viabilidad de la investigación.....	6
4.- TIPO DE INVESTIGACIÓN	6
5.- HIPÓTESIS GENERAL	7
6.- IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES	7
7- INSTRUMENTOS	8
7.1 Cuantitativos	8
8.- UNIVERSO Y MUESTRA DE ESTUDIO	8
9.- ALCANCES Y LIMITACIONES	8
9.1 Limitaciones	8
PARTE II. MARCO TEÓRICO	9
CAPÍTULO I LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA, UNA RETROSPECTIVA TEÓRICA.....	10

1.1 La Inversión: Inversión extranjera directa y la inversión de portafolio	10
1.1.1 La inversión de portafolio	11
1.1.2 La inversión extranjera directa	11
1.1.2.1 Tipos de Inversión extranjera	12
1.1.2.1.1 <i>Establecimiento de subsidiarias o greenfield investment</i>	12
1.1.2.1.2 <i>Joint Venture o Coinversiones</i>	13
1.1.2.1.3 <i>Fusiones y adquisiciones de operaciones existentes</i>	14
1.1.2.1.4 <i>Alianzas estratégicas</i>	15
1.1.2.2 Alternativas a la Inversión Extranjera.....	16
1.1.2.2.1 <i>Otorgamiento de licencias</i>	16
1.1.2.2.2 <i>Contratos administrativos</i>	17
1.1.2.2.3 <i>Otorgamiento de franquicias</i>	17
1.2 ¿Cómo se determina la realización de IED? Teorías de inversión extranjera directa	18
1.2.1 Teoría del ciclo del producto de Vernon	18
1.2.2 Teoría de la internalización	19
1.2.3 El paradigma ecléctico de Dunning	21
1.2.4 Teoría de los mercados imperfectos	24
1.3 Las ETN y el riesgo	26
CAPÍTULO II EL RIESGO PAÍS: CLASIFICACIÓN Y REPERCUSIONES	28
2.- Riesgo	28
2.1 Tipos de Riesgo	28
2.1.1 Riesgo Crediticio.....	28
2.1.2 Riesgos operacionales	29
2.1.3 Riesgos estratégicos.....	29
2.1.4 Riesgo de liquidez	29
2.1.5 Riesgo legal.....	30
2.1.6 Riesgo de modelo.....	30
2.2 Riesgo País	30
2.2.1 Riesgo soberano.....	32
2.2.1.1 Euromoney Country Risk	33

2.2.1.2 S&P Global Ratings	34
2.2.1.3 Moody's Investors Service	39
2.2.1.4 Fitch Ratings	40
2.2.2 Riesgo Político	42
2.2.3 Riesgo Financiero.....	49
2.2.4 Riesgo Económico.....	53
2.3 Teorías del riesgo, la toma de decisiones bajo riesgo	57
2.3.1 Teoría de decisiones.....	57
2.3.2 Teoría del riesgo	58
2.3.3 Teoría del riesgo en los mercados financieros	59
2.4 La gestión de riesgos	61
2.4.1 Enfoque tradicional.....	62
2.4.2 Enfoque de creación de valor	62
2.4.3 Proceso de gestión de riesgos	62
PARTE III. MARCO REFERENCIAL	65
CAPÍTULO III MÉXICO Y LA IED	66
3.1 Localización, límites y fronteras de México	66
3.2 Geografía Económica de México	68
3.2.1 Sector Agropecuario	69
3.2.2 Sector Industrial.....	69
3.2.3 Sector Servicios	71
3.2.4 Sectores sociales.....	71
3.3 Retrospectiva del PIB de México	72
3.5. Inversión extranjera en el mundo	77
CAPÍTULO IV MÉXICO Y EL RIESGO	78
PARTE IV. MARCO NORMATIVO	80
CAPÍTULO V. NORMATIVIDAD EN MÉXICO	81
5.1 Supremacía Constitucional	81
5.2 México y los Tratados de Libre Comercio	82
5.3 Otros Acuerdos en materia de Inversión	86
5.4 Desempeño del comercio con relación a los tratados	92
5.5 Ley De Inversión Extranjera	92

5.6 Reglamento De la Ley De Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras.....	96
PARTE IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	99
CAPÍTULO VI ANÁLISIS DE LA RELACIÓN DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y EL RIESGO	100
6.1 Metodología de la investigación.....	100
6.2 Estudios empíricos desde diferentes perspectivas.....	101
6.3 Definición de las variables	104
6.3.1 IED	104
6.3.2 Riesgo Soberano.....	105
6.3.3 Riesgo financiero.....	105
6.3.4 Riesgo económico.....	106
6.3.5 Riesgo político.....	106
6.4 Definición del modelo.....	106
6.4.1 Series de tiempo.....	106
6.4.2. Modelo de mínimos cuadrados ordinarios (MCO).....	107
6.4.3 Normalidad	108
6.4.4 Heterocedasticidad.....	108
6.4.5 Multicolinealidad	109
6.4.6 Correlación serial o autocorrelación	109
6.4.7 Tendencia y estacionalidad	110
6.4.8 Variables binarias o <i>dummies</i>	111
6.4.9 Estacionariedad	111
6.4.10 Raíz Unitaria.....	112
6.4.11 Cointegración.....	112
6.5 Aplicación del modelo econométrico.....	113
6.5.1 Especificación del modelo.....	113
6.5.2 Representaciones gráficas de las variables.....	114
6.5.3 Pruebas de raíz unitaria	119
6.5.3.1 Flujos de IED.....	119
6.5.3.2 Calificaciones.....	120
6.5.3.3 Índice Nacional de Precios al Consumidor	121
6.5.3.4 Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores.....	122

6.5.3.5 Índice de Tipo de Cambio Real.....	123
6.5.3.6 Producto Interno Bruto	123
6.5.3.7 Reservas Internacionales	124
6.5.3.8 Tasa de Rendimiento de respecto a CETES.....	125
6.5.4 Creación de los modelos.....	126
6.5.4.1 Riesgo Soberano y los flujos de IED.....	126
6.5.4.2 Riesgo financiero.....	132
6.5.4.3 Riesgo económico.....	136
6.5.4.4 Riesgo político	141
6.5.4.5 Modelo estructural con todos los riesgos.....	141
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	- 148 -
REFERENCIAS	- 154 -
ANEXOS.....	- 173 -
Anexo 1 Flujos de IED.....	- 174 -
Anexo 2 Calificaciones para riesgo soberano.....	- 176 -
Anexo 3 Valores de IED	- 177 -
Anexo 4 Calificaciones para riesgo soberano equivalencias numéricas	- 179 -
Anexo 5 Calificaciones para México durante el periodo objeto de estudio ...	- 180 -
Anexo 6 Sustitución con valores numéricos.....	- 182 -
Anexo 7 Base de datos trimestrales	- 184 -
Anexo 8 Datos del riesgo político.....	- 188 -

ÍNDICE DE CUADROS

Tabla 1 Estados de la República Mexicana	67
Tabla 2 Producto Interno Bruto 1921-2007 (Porcentajes) Tendencia a largo plazo	73
Tabla 3 Producto Interno Bruto 1921-2007 (Porcentajes) Fases	73
Tabla 4 Acuerdos firmados sobre Inversión.....	87
Tabla 5 Prueba de Raíz Unitaria para IED real.....	119
Tabla 6 Calificaciones Trimestrales	120
Tabla 7 Calificaciones trimestrales en primeras diferencias.....	120
Tabla 8 Índice Nacional de Precios al Consumidor en niveles.....	121
Tabla 9 Índice Nacional de Precios al Consumidor en primeras diferencias	121
Tabla 10 Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores	122
Tabla 11 Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores en primeras diferencias	122
Tabla 12 Índice de Tipo de Cambio Real.....	123
Tabla 13 Producto Interno Bruto.....	123
Tabla 14 Reservas Internacionales	124
Tabla 15 Reservas Internacionales en primeras diferencias.....	124
Tabla 16 Tasa de Rendimiento respecto a CETES	125
Tabla 17 Tasa de Rendimiento respecto a CETES en primeras diferencias.....	125
Tabla 18 Modelo de Regresión lineal IED y riesgo soberano.....	127
Tabla 19 Prueba de Heterocedasticidad de Harvey.....	129
Tabla 20 Prueba de Autocorrelación	130
Tabla 21 Correlograma.....	130
Tabla 22 Riesgo Financiero y los Flujos de IED	133
Tabla 23 Prueba de heterocedasticidad	135
Tabla 24 Pruebad e autocorrelación.....	135
Tabla 25 Riesgo económico y los flujos de IED.....	137
Tabla 26 Prueba de heterocedasticidad	139
Tabla 27 Prueba de autocorrelación.....	139
Tabla 28 Correlograma.....	140
Tabla 29 Modelo estructural con todas las variables	143
Tabla 30 Prueba de heterocedasticidad	145
Tabla 31 Prueba de autocorrelación.....	145
Tabla 32 Correlograma.....	146

Tabla 33 Matriz de valores del modelo VAR.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 34 Prueba de normalidad modelo VAR.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 35 Prueba de autocorrelación del modelo VAR	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 36 Flujos de IED 1995-2015	- 174 -
Tabla 37 Valores de los flujos de la IED (precios constantes)	- 177 -
Tabla 38 Equivalencias de calificación con valor numérico.....	- 179 -
Tabla 39 Calificaciones para México 1995-2015	- 180 -
Tabla 40 Calificaciones y equivalencias	- 182 -

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Metodología de asignación de riesgo país de S&P Global Ratings	36
Figura 2 S&P Asignación de calificación numérica a alfanumérica.....	38
Figura 3 Escala de calificación alfanuméricas de Moody's	40
Figura 4 Calificaciones de Fitch Ratings	42
Figura 5 División geográfica de la República Mexicana	66
Figura 6 Sectores de la economía mexicana	68
Figura 7 Componentes del Sector Industrial	69
Figura 8 Sectores Sociales	72
Figura 9 IED 1994-2014.....	74
Figura 10 Sectores que reciben IED	76
Figura 11 IED en México 2000-2014.....	76
Figura 12 Supremacía Constitucional	82
Figura 13 Tratados de Libre Comercio.....	83
Figura 14 Metodología de la Investigación	100
Figura 15 Calificación trimestral 1995-2015	113
Figura 16 Flujos de IED trimestral 1995-2015	115
Figura 17 Índice Nacional de Precios al Consumidor trimestral 1995-2015.....	115
Figura 18 Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores	116
Figura 19 Índice del Tipo de Cambio Real del Peso Mexicano.....	116
Figura 20 Producto Interno Bruto Semestral 1995-2015	117
Figura 21 Reservas Internacionales en millones de dólares estadounidenses 1995-2015	117
Figura 22 Tipo de cambio del peso mexicano respecto al valor del dólar en UDIS	118
Figura 23 Tasa de Rendimiento de respecto a CETES	118
Figura 24 Distribución de los residuales de la regresión del riesgo soberano.....	128
Figura 25 Distribución de los residuales de la regresión del riesgo financiero.....	134
Figura 26 Distribución de los residuales de la regresión del riesgo económico	138
Figura 27 Distribución de los residuales del modelo estructural con todas las variables	144
Figura 28 Equivalencia en Calificaciones	- 176 -

ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1 Ecuación de MCO	113
---	-----

Ecuación 2 Riesgo soberano y flujos de IED.....	126
Ecuación 3 Riesgo financiero y flujos de IED.....	132
Ecuación 4 Riesgo económico y flujos de IED.....	136
Ecuación 5 Modelo con todas las variables.....	141

GLOSARIO

Activos intangibles:

Recurso y elementos inmateriales que pueden ser cuantificables o no en términos monetarios por medio de un costo o valor, pueden consistir en conocimiento e información (Fernández *et al.* 1998).

Balanza de pagos:

De acuerdo a Appleyard y Field (2003), es donde se registran las transacciones o “pagos” hacia adentro -exportaciones, donaciones e inversiones provenientes del exterior - y hacia afuera de un país –importaciones, donaciones e inversiones hacia el exterior-.

Barreras no arancelarias:

Mecanismos creados con el fin de controlar las importaciones a un país (Peña, 1986).

Cartel:

Conjunto de compañías con un giro similar que se unen para controlar los precios posibles y delimitar competencia (Cambridge, 2017).

Commodities:

Se refiere generalmente a bienes que no se han encontrado bajo un proceso de transformación, por lo que comúnmente son referidas como materias primas (Morales, 2008).

Derivado:

Son instrumentos financieros que se contratan con el fin de asegurar el precio de un bien conocido como “bien subyacente” (Morales, 2009).

Desestacionalizar:

Ajuste que se realiza a las series con el fin de reconocer y eliminar un comportamiento estacional (Gujarati y Porter, 2010)

Economía mexicana:

Es la economía compuesta por las actividades económicas que llevan a la producción de bienes y servicios (Méndez, 2012).

Empresas transnacionales:

Son empresas que realizan operaciones (producción) en otros países además del país de origen siendo dirigidos por la matriz que se encuentra en este último (Appleyard y Field, 2003).

Error estocástico:

Sustituto de variables que se omitieron en el modelo o que no se expresaron explícitamente en él (Gujarati y Porter, 2010).

Expropiación:

Acto en el cual el gobierno mediante el pago de una indemnización priva a un dueño de un bien con el fin del pueblo que representa y que se encuentra contemplado por las leyes de dicho país (Real Academia Española, 2017).

Financiamiento estructurado:

Productos financieros que cuentan con una estructura que pretende solventar las necesidades específicas del usuario (Galarza A., Thomasz E., 2014).

G20:

Está compuesto por 19 países y la Unión Europea (UE), cuya suma de PIB equivale al 80% de la cifra mundial. Los países integrantes son: Argentina, Australia, Brasil, Canadá,

China, Francia, Alemania, India, Indonesia, Italia, Japón, México, Rusia, Arabia Saudita, Sudáfrica, Corea del Sur, Turquía, Reino Unido y Estados Unidos (G20.org, 2017).

Globalización:

“La integración de las economías y las sociedades a medida que caen las barreras para la circulación de ideas, personas, servicios y capitales” (FMI, 2002).

Incertidumbre:

Desconocimiento de las probabilidades que existen de que alguno de los posibles resultados pueda darse (Knight, 1921).

Índice de riesgo país:

“Indicador que revela el nivel de riesgo que corre un inversionista al invertir en cierto país referido a que dicho país no pueda responder a los compromisos de pago de deuda externa”, (Gorfinkiel y Lapitz, 2003).

Inversión Extranjera Directa:

Existen diversas definiciones de IED como una de las más aceptadas es la de Appleyard y Field (2003) que dice que se considera IED a los movimientos de capital que comprenden la propiedad y el control, con compra de acciones mayor al 10 % del total de acciones. Sin embargo en México la Ley de Inversión Extranjera (LIE) en el artículo 2, fracción II, establece que se entiende por “inversión extranjera”: (a) la participación de inversionistas extranjeros, en cualquier proporción, en el capital social de sociedades mexicanas; (b) la realizada por sociedades mexicanas con mayoría de capital extranjero; y (c) la participación de inversionistas extranjeros en las actividades y actos contemplados por la LIE (Dussel, 2007).

Know-how:

Parte de los activos intangibles de una empresa consistente en conocimiento adquirido específicamente acerca de un tema en particular que aumenta la

productividad y así contribuye a la creación de valor para la misma (Fernández *et al.* 1998).

Mapping:

Proceso que consiste en agrupar las áreas de la empresa de acuerdo al tipo de riesgo para su gestión (Delfiner y Pailhé, 2008).

MENA:

Región de África que consta de 16 países: Argelia, Bahrein, Egipto, Irán, Kuwait, Líbano, Libia, Marruecos, Omán, Qatar, Arabia Saudita, Siria, Túnez, Emiratos Árabes Unidos y Yemen (Bouyahiaoui y Hammache, 2014).

Mercadotecnia:

Grupo de principios y prácticas que tienen como objetivo el incremento del comercio, con enfoque especial en la demanda (Real Academia Española, 2017).

Monopolio:

Caso que se presenta cuando en el mercado de un producto existe únicamente un vendedor que domina dicho producto, (Varian, 2005).

Nacionalización:

Acto en el cual propiedades pertenecientes a particulares pasan a ser dependientes del gobierno de un país, ya sea que estos bienes sean propiedad de connacionales o de extranjeros (Real Academia Española, 2017).

Política fiscal:

Política que se realiza mediante la implementación de variaciones en los impuestos o en el gasto público de un gobierno (Krugman *et.al.* 2012).

Política monetaria:

Política que consta de las variaciones de la oferta monetaria (Krugman et.al. 2012).

Primavera árabe:

Periodo de manifestaciones por parte de los ciudadanos de Túnez y que se extendieron a través de la región MENA en 2011, en la cual se derrocaron a líderes de varios países (Amnesty.org, 2017).

Residual:

Proceso aleatorio que muestra la no existencia de correlación entre sus valores (Gujarati y Porter, 2010).

Rezago:

Una variable que en el periodo actual puede depender de sí misma dado el periodo anterior (Gujarati y Porter, 2010).

Riesgo:

Consiste en la incertidumbre cuantificable calculado mediante la probabilidad objetiva (Knight, 1921).

Riesgo país:

El conjunto de riesgos de naturaleza económica, financiera, institucional y legal que pueden presentarse al realizar negocios con o en un país específico (S&P Global Ratings, 2013).

Ruido blanco:

Proceso aleatorio que muestra la no existencia de correlación entre sus valores (Gujarati y Porter, 2010).

Supremacía:

“Principio del Derecho constitucional que postula, originalmente, ubicar a la Constitución en particular en un peldaño jerárquicamente por encima de todas las demás normas jurídicas, internas y externas, que puedan llegar a regir en ese país” (CNDH, 2014).

Tasa de interés:

Precio que se paga por el uso de dinero, expresado en porcentaje respecto al capital invertido en la operación (Banco de México, 2016a).

Tasa interna de retorno:

Es la tasa de interés más la incorporación de una prima de riesgo (forma de remunerar el alto riesgo asumido), (Gorfinkiel y Lapitz, 2003).

Tipo de cambio:

El precio que tiene una moneda respecto a otra. (Appleyard y Field 2003).

Variables de control:

Variabes que sirven para control de manera estadística de los posibles efectos de variables regresoras cuantitativas en un modelo con variables dicótomas (Gujarati y Porter, 2010).

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ARCH: Autoregressive Conditional Heteroskedasticity

BM: Banco Mundial

Banxico: Banco de México

CETES: Certificados De la Tesorería de la Federación

CIADI: Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones

CMN: Corporaciones multinacionales

CPEUM: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

CTN: Corporaciones transnacionales

DOF: Diario Oficial de la Federación

EE.UU: Estados Unidos de América

EUM: Estados Unidos Mexicanos

EMN: Empresas multinacionales

ETN: Empresas transnacionales

EUM: Estados Unidos Mexicanos

EZLN: Ejercito Zapatista de Liberación Nacional

FIRM: Foreign Investment Risk Matrix

FMI: Fondo Monetario Internacional

GARCH: Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity

IED: Inversión extranjera directa

I&D: Investigación y desarrollo

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía

INPC: Índice Nacional de Precios al Consumidor

LIE: Ley de Inversión Extranjera

MCE: Mecanismo de Corrección de Errores

PIB: Producto Interno Bruto

SE: Secretaría de Economía

TLC: Tratado de Libre Comercio

TLCAN: Tratado de Libre Comercio con América del Norte

TI: Transparency International

UE: Unión Europea

VaR: Valor de Riesgo

RESUMEN

La IED es muy importante para México dado el libre movimiento de capitales, es por ello que el riesgo toma importancia para la toma de las decisiones acerca del lugar donde se desea invertir.

El riesgo país y sus componentes se muestran como indicadores que facilitan la toma de dicha decisión, en la presente investigación se demostró la relación que los movimientos en dichas calificaciones representantes del riesgo soberano y los flujos de IED al aplicar rezagos que representan el tiempo en el que los posibles inversionistas reaccionan a la emisión de la calificación, así como la manera en que otras variables demostraron no ser significativas en la misma índole.

Palabras clave: IED, riesgo país, riesgo soberano, riesgo político, riesgo financiero riesgo económico

ABSTRACT

The foreign direct investment (FDI) is important for Mexico given the free movement of capitals, which is why the risk takes relevance for decision making process, especially to decide where to invest.

Country risk and its components represent ways that can lead to make a decision, in this research it was proved the relation between grades representing sovereign risk and flows of FDI, through the application of lags representing the time it takes investors to react to them, also the way others variables showed no statistical relation to the flows of FDI.

Keywords: FDI, country risk, sovereign risk, political risk, financial risk, economic risk

INTRODUCCIÓN

En un mundo lleno de posibilidades de invertir, sin barreras importantes en cuanto a materia de inversión, las condiciones se presentan de tal manera que las empresas transnacionales (ETN) puedan decidir entre escoger un país sobre otro, basados no únicamente en los objetivos específicos de la empresa, sino también en cómo las circunstancias propias del país anfitrión y que aunado al objetivo que se tiene, provocan la decisión final de invertir, por lo que cada factor que se conozca sobre estas cualidades deseadas por las empresas transnacionales es significativo para el análisis.

La inversión extranjera directa (IED) representa una opción para que las empresas transnacionales diversifiquen sus operaciones con el objetivo de obtener mejores resultados.

Es en este contexto en el que se aprecia la importancia que la IED tiene a su vez en las economías que son receptoras de ella, ya que este tipo de inversión genera fuentes de empleo, y en caso de ser regulada correctamente, puede contribuir al desarrollo de dicho país.

Bajo estas circunstancias los países anfitriones de la IED buscan crear las condiciones que propicien la atracción de los flujos de capital¹.

Estos flujos de capital se mueven libremente en el mercado globalizado actual, es por eso que puede realizarse entre diversos países tanto como anfitriones o como los países de donde proviene la inversión.

El riesgo que se tiene en las operaciones que se realizan bajo este supuesto, debe de ser estudiado de tal manera que sean minimizados y se logren obtener los objetivos que busca la firma, y es el análisis de un riesgo específico en el que se enfoca la presente investigación: el riesgo país.

Este tipo de riesgo, que es compuesto por diversos factores de naturaleza macroeconómica y compuesto por riesgo político, riesgo soberano, riesgo

¹ Inversión referente al movimiento de capital financiero por parte de inversionistas extranjeros durante un periodo específico (Instituto Peruano de Economía, 2016).

financiero y riesgo económico, representa una de los indicadores que pueden ser tomados en cuenta para la evaluación de un país sobre otro al momento de tomar la decisión sobre el lugar donde ha de hacerse la inversión.

Resumen Capitular

El presente trabajo se integra de cinco partes conformadas por seis capítulos, además de un apartado especial para las conclusiones y recomendaciones, así como un glosario, un apartado para siglas y abreviaturas; divididos a su vez en cinco partes.

La primera parte constituye LOS FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN, donde se delimitan, tanto las variables como las preguntas, objetivos y la hipótesis del presente trabajo, así como la justificación de tema.

En la parte dos corresponde al MARCO TEÓRICO, que se encuentra formado por dos capítulos, el capítulo I llamado “LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA, UNA RETROSPECTIVA TEÓRICA” donde se parte de la diferencia existente entre la IED y la inversión de portafolio, incluyendo los diferentes tipos de inversión extranjera que pueden realizarse, además de las teorías que tratan de explicar el por qué se realiza la inversión extranjera y la manera en la que las firmas deciden realizar la inversión.

Por otra parte, el capítulo II “EL RIESGO PAÍS: CLASIFICACIÓN Y REPERCUSIONES” se abordan los diferentes tipos de riesgo que existen, así como la diferenciación entre el riesgo político, riesgo soberano, riesgo económico y riesgo financiero así como el concepto de riesgo país y los riesgos que lo componen, además de las teorías que intentan explicar el cómo se toman las decisiones bajo riesgo.

En la tres, correspondiente al MARCO REFERENCIAL, compuesta por dos capítulos. En el capítulo III “MÉXICO Y LA IED” se presenta la composición de la República Mexicana, y las cifras de IED que se han presentado tanto en el país como en el mundo.

Mientras que en el capítulo IV “MÉXICO Y EL RIESGO” se muestra la manera en la cual la economía mexicana se ha comportado durante uno de los periodos con mayor riesgo para las inversiones, así como establecer las bases para entender el contexto en el cual se encontraba el país, ya que son éstas las que justifican el periodo que comprende esta investigación.

En la parte IV, se presenta el MARCO NORMATIVO, compuesto por el capítulo V “NORMATIVIDAD EN MÉXICO” donde se encuentran la composición de la Ley de Inversión Extranjera y su Reglamento.

Por otro lado, en la parte V corresponde a METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN, compuesta por el capítulo VI “ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y EL RIESGO” donde se definen las variables, así como las pruebas que deben de presentarse al momento de la aplicación del modelo econométrico con el que se pretende contrastar la hipótesis, así como los resultados de la implementación de los modelos

Por último, se presenta el apartado correspondiente a “CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN” se proporcionan resúmenes de los resultados obtenidos de la aplicación de los modelos, así como las conclusiones que se obtuvieron basadas en su interpretación, así como sugerencias de futuras líneas de investigación.

PARTE I. FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.- PROBLEMÁTICA

La globalización² provocada por la apertura de los mercados y los incentivos al comercio entre naciones propician que las inversiones entre distintos países cobren una gran importancia, (Dussel, *et al*, 2007). Además, no existe una garantía de que dichas inversiones provocarán una tasa de rentabilidad mayor a la que dichos países podrían obtener en el mercado doméstico, es por ello que se recurren a diversos indicadores que muestren las probabilidad de recuperar la inversión y obtener una utilidad mayor, es en este escenario donde aparece el “riesgo país”³ como una herramienta para disminuir la incertidumbre y evaluar dicha decisión (Gorfinkiel y Lapitz, 2003).

1.1 Descripción del problema

La IED⁴ es una forma para aumentar el crecimiento económico y el desarrollo del país anfitrión si se realiza de manera que se proteja el bienestar nacional. Por lo tanto es importante entender de qué manera el país atrae la IED. (Dussel *et al*, 2007).

De acuerdo a Vintila (2010) existen diversas teorías que tratan de explicar el por qué de realizar IED y el lugar en el que se realizará, y son muchos los criterios que son tomados en cuenta.

² “La integración de las economías y las sociedades a medida que caen las barreras para la circulación de ideas, personas, servicios y capitales” (FMI, 2002).

³ El conjunto de riesgos de naturaleza económica, financiera, institucional y legal que pueden presentarse al realizar negocios con o en un país específico, (S&P Global Ratings, 2013).

⁴ Existen diversas definiciones de IED como una de las más aceptadas es la de Appleyard y Field (2003) que dice que se considera IED a los movimientos de capital que comprenden la propiedad y el control, con compra de acciones mayor al 10 % del total de acciones. Sin embargo, en México la Ley de Inversión Extranjera (LIE) en el artículo 2, fracción II, establece que se entiende por “inversión extranjera”: (a) la participación de inversionistas extranjeros, en cualquier proporción, en el capital social de sociedades mexicanas; (b) la realizada por sociedades mexicanas con mayoría de capital extranjero; y (c) la participación de inversionistas extranjeros en las actividades y actos contemplados por la LIE (Dussel, 2007).

Existen además riesgos inherentes a la calificación de riesgo país, ya que no únicamente los inversionistas se encuentran interesados en los resultados, también los gobiernos de los países, tanto anfitriones como extranjeros, ya que en ocasiones es utilizado como medida de la situación socio-económica del país del que se trate y, afectará los tipos de cambio⁵ mediante la cuenta de capitales de la balanza de pagos⁶ en el rubro de inversión extranjera. Puesto que la globalización y la integración económica se encuentran cada vez más presentes y ahora no afecta únicamente al país que recibe este tipo de evaluación, también a los países involucrados con él (Gorfinkiel y Lapitz, 2003).

Como resultado, de acuerdo a Gorfinkiel y Lapitz, (2003), la liberación e integración de los mercados provocará un aumento en los flujos de capital internacionales, y los países anfitriones intentarán ser lo más atractivos para que estos flujos entren a sus países y su vez atraigan aún más inversión.

Esta atracción se ejerce de diversas maneras y con diversas políticas que den facilidades para poder realizar esas inversiones, además de intentar garantizar que éstas generen rendimientos, por lo que la asignación y medición del riesgo país representa una oportunidad de elegir el país idóneo para la inversión que se pretende realizar.

La atracción que genera el país para la IED se puede medir en base a las diferentes condiciones en las cuales se encuentra el país y a sus implicaciones para brindar certidumbre sobre la inversión que se realiza. La determinación de la influencia del riesgo país en los flujos de IED permitirá prever las reacciones de los mismos a los cambios que se realicen en elementos determinantes del riesgo país y el en riesgo en sí mismo (Gorfinkiel y Lapitz, 2003).

⁵ El precio que una moneda puede tener cuando es comparada otra, (Appleyard y Field 2003).

⁶ De acuerdo a Appleyard y Field (2003), es donde se registran las transacciones o "pagos" hacia adentro (exportaciones, donaciones e inversiones provenientes del exterior) y hacia afuera de un país (importaciones, donaciones e inversiones hacia el exterior).

1.2 Planteamiento del problema

Se desconoce de qué manera incidió el riesgo país en México en los flujos de IED durante el periodo 1995-2015.

1.3 Preguntas de investigación

Pregunta general

¿De qué manera incidió el riesgo país en México en los flujos de IED durante el periodo 1995-2015?

Preguntas específicas

1. ¿De qué manera incidió el riesgo soberano en México en los flujos de IED durante el periodo 2005-2015?
2. ¿De qué manera incidió el riesgo financiero en México en los flujos de IED durante el periodo 2005-2015?
3. ¿De qué manera incidió el riesgo político en México en los flujos de IED durante el periodo 2005-2015?
4. ¿De qué manera incidió el riesgo económico en México en los flujos de IED durante el periodo 2005-2015?

2.- OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general

Identificar de qué manera incidió el riesgo país en México en los flujos de IED durante el periodo 1995-2015.

Objetivos específicos

1. Analizar de qué manera incidió el de riesgo soberano en México en los flujos de IED durante el periodo 1995-2015.
2. Analizar de qué manera incidió el riesgo financiero en México en los flujos de IED durante el periodo 1995-2015.

3. Analizar de qué manera incidió el riesgo político en México en los flujos de IED durante el periodo 1995-2015.
4. Analizar de qué manera incidió la calificación de riesgo económico en México en los flujos de IED durante el periodo 1995-2015.

3.- JUSTIFICACIÓN

3.1 Trascendencia

El riesgo país como un indicador de la situación que se presenta dentro de un territorio, ya sea mediante elementos de naturaleza macroeconómica y legal, así como las incidencias que éstas tienen en la imagen para el extranjero y las implicaciones que dicha imagen puede tener en las inversiones es muy grande, ya que el país puede caer en una crisis tanto política como social que perjudica directamente al sector privado, es por lo tanto, una herramienta útil para la medición de las tasas de interés que se pueden lograr y de la certeza del retorno de la misma. También es importante aclarar que a mayor riesgo, mayor será el interés que se espere obtener, como una manera de atraer la inversión y fomentar el crecimiento económico del país anfitrión (Acosta, *et al*, 2005)

De acuerdo a Acosta, *et al*. (2005) la determinación de los flujos de capital y sus movimientos en una economía globalizada es muy importante para la calidad de vida de los individuos, por lo tanto el riesgo país mal expresado o incorrectamente presentado llega a tomar mayor relevancia, ya que en la toma de decisiones económicas y de las estrategias de la industria privada en el momento de escoger el lugar en donde invertirán, cada pieza de información es fundamental en la minimización de los riesgos y la determinación de la rentabilidad de las inversiones.

3.1.1 Relevancia social

Conocer cómo los elementos que conforman el riesgo país afectan a la IED es importante no sólo para el sector industrial y comercial sino también al sector

gobierno, ya que este tipo de inversión afecta a la cuenta de capitales de la balanza de pagos y por lo tanto a los tipos de cambio.

3.1.2 Implicaciones prácticas

La importancia de la IED en la economía mexicana y cómo sus flujos afectan a la misma, así como la determinación de la incidencia que tiene el riesgo país para que estos flujos aumenten o disminuyan.

3.2 Horizonte temporal y espacial

La IED y los componentes del riesgo país en México durante el periodo 2005-2015.

3.3 Viabilidad de la investigación

Es posible realizar la investigación porque se cuentan con los recursos económicos, humanos y materiales de tal manera que en un plazo de dos años se concluya con todas las especificaciones y se produzca conocimiento nuevo.

4.- TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación tendrá los siguientes alcances:

Exploratorio: Puesto que la investigación es un tema que no se ha explorado en profundidad por lo que generará conocimiento nuevo.

Descriptivo: Porque se pretende establecer las características propias de cada variable y establecer las circunstancias en las que se presenta el fenómeno.

Explicativa: La investigación será explicativa en el sentido de que la variable independiente (riesgo país, con sus componentes, riesgo soberano, riesgo político, riesgo económico y riesgo financiero) será la herramienta para el análisis de la variable dependiente (IED).

Correlacional: Ya que se pretende establecer cómo se determina la calificación del riesgo país y a su vez, determinar si dicha calificación impacta los flujos de IED

Por la naturaleza de las variables, la correlación entre ellas se medirá mediante un modelo cuantitativo.

5.- HIPÓTESIS GENERAL

El riesgo país en México incidió en los flujos de IED durante el periodo 1995-2015.

Hipótesis específicas:

1. El riesgo soberano incidió en los flujos de IED durante el periodo 1995-2015.
2. El riesgo financiero incidió en los flujos de IED durante el periodo 1995-2015.
3. El riesgo político incidió en los flujos de IED durante el periodo 1995-2015.
4. El riesgo económico influyo en los flujos de IED durante el periodo 1995-2015.

6.- IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

Variable dependiente: Flujos de IED.

Variable independiente: Riesgo país.

Riesgo soberano.

Riesgo financiero.

Riesgo político.

Riesgo económico.

7- INSTRUMENTOS

7.1 Cuantitativos

Los instrumentos que se utilizarán en esta investigación son bases de datos, herramientas estadísticas, métodos estadísticos y demás documentos que permitan realizar el análisis.

8.- UNIVERSO Y MUESTRA DE ESTUDIO

Sectores industriales y comerciales que recibieron IED en México durante el periodo 1995-2015.

9.- ALCANCES Y LIMITACIONES

Determinar en qué medida el riesgo país ha influido en los flujos de IED en México durante el periodo 1995-2015.

9.1 Limitaciones

La actualización de las bases de datos y la restricción de información por parte de las empresas privadas.

PARTE II. MARCO TEÓRICO

Una vez que ya se tienen objetivos y preguntas de investigación, es decir que se ha planteado el problema, como siguiente paso se debe de desarrollar lo que se denomina Marco Teórico, el cual tiene por objeto sustentar teóricamente el estudio, con lo que ayuda a prevenir errores cometidos en estudios anteriores, orienta sobre cómo se ha de realizar el estudio en cuestión, permite centrar el problema evitando así posibles desviaciones, conduce a las posibles hipótesis y permite la reflexión sobre el marco de referencia (Alcaraz,2007).

En este particular, se abordan las bases de teóricas de la IED, desde el punto de vista de la relación costo-beneficio y el por qué se escoge este tipo de inversión, además de las teorías que buscan explicar la manera en la que el riesgo incide en las decisiones económicas, para finalmente elaborar un análisis de cómo se unen en diversos estudios las dos variables de esta investigación –IED y riesgo país-.

CAPÍTULO I LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA, UNA RETROSPECTIVA TEÓRICA

En el presente capítulo se abordarán los conceptos en los que se divide la inversión que pueden realizar las empresas que realizan operaciones en dos o más países y que desean diversificar sus opciones en cuanto a inversión, además de las teorías que intentan explicar el por qué de realizar IED en un país específico y las ventajas de su implementación.

Las ETN, corporaciones transnacionales (CTN), empresas multinacionales (EMN) y corporaciones multinacionales (CMN) son empresas que realizan operaciones (producción) en otros países además del país de origen siendo dirigidos por la matriz que se encuentra en este último (Appleyard y Field, 2003).

Este tipo de empresas son las que eligen diversificar sus operaciones mediante la realización de inversiones que realizan, y que de acuerdo a las necesidades específicas de la misma, pueden entrar en los rubros de IED o inversión de portafolio.

1.1 La Inversión: Inversión extranjera directa y la inversión de portafolio

Las estrategias de expansión de las ETN pueden variar de acuerdo a las características de sus operaciones, y en base a éstas se elige entre las diversas opciones que se encuentran disponibles tanto en su país como en el extranjero; considerando que las empresas buscan su crecimiento, las inversiones que les ayudan a lograr este fin se consideran herramientas para su realización (Butler, 2008).

Los movimientos de capital a largo plazo y las inversiones que se realizan tienen dos divisiones cuya principal característica es el control que se tiene sobre la empresa que recibe el capital. La definición de este control cambia de acuerdo al enfoque que cada autor hace de él.

1.1.1 La inversión de portafolio

En los términos anteriores la inversión de portafolio es aquella en la que la ETN no tiene control ni propiedad sobre la empresa en la que ha inyectado un flujo de capital financiero, estos movimientos provocan un impacto en la balanza de pagos. Es esta naturaleza la que hace que tenga un comportamiento distinto a la IED y que sus componentes también sean distintos (Appleyard y Field, 2003).

De acuerdo a Hymer (1976), el factor determinante de la inversión de portafolio es la tasa de interés⁷, ya que si el capital puede moverse libremente entre los mercados, el inversionista buscará aquél en donde el interés sea mayor, de tal manera que maximice la utilidad de su inversión.

La tasa de interés está relacionada al riesgo, ya que a mayor riesgo⁸ existe una mayor tasa (Gorfinkiel y Lapitz, 2003), Hymer (1976) además toma en cuenta la incertidumbre, tanto de la operación en sí como en los tipos de cambio, en la realización de la inversión de portafolio, y cuestiona la manera en la cual afectan al riesgo; así mismo señala como las barreras de los mercados y las imperfecciones de los mismos no explican completamente el por qué el capital se mueve de la manera en que lo hace.

1.1.2 La inversión extranjera directa

Este movimiento de capital es el que comprende el control y la propiedad (Appleyard y Field, 2003). De acuerdo al autor y a la referencia que se utilice, los porcentajes de la inversión en los flujos de capital de la empresa para que sean considerados como IED pueden variar, no sólo por las condiciones en las que se realiza la operación, sino por las regulaciones y leyes que sean aplicables a dichas empresas.

⁷ Precio que se paga por el uso de dinero, expresado en porcentaje respecto al capital invertido en la operación (Banco de México, 2016a).

⁸ Consiste en la incertidumbre cuantificable calculado mediante la probabilidad objetiva (Knight, 1921).

De acuerdo con Hymer (1976) la IED, a diferencia de la inversión de portafolio, no depende de la tasa de interés que se tiene, sino de la utilidad que se obtendrá en la inversión, que se realiza generalmente en el sector productivo y no en el financiero.

1.1.2.1 Tipos de Inversión extranjera

Así mismo en la literatura se encuentran diferentes tipos de IED:

1.1.2.1.1 Establecimiento de subsidiarias o greenfield investment

De acuerdo a Moffett *et al.* (2006), una inversión *greenfield* corresponde a la inversión que se realiza desde cero mediante el establecimiento de una planta o instalación de producción. Estas subsidiarias son tratadas como parte integral de la ETN y no como entidades separadas legalmente en el país huésped (Butler, 2008).

Esta inversión es grande pero se adecúa a las necesidades específicas de la empresa y el costo puede llegar a ser menor al que se incurriría en caso de comprar una ya existente en el país con el inconveniente del retraso en las utilidades esperadas, ya que primero se deberán de iniciar operaciones y obtener una cartera de clientes (Madura, 2001). También es el caso de que esta inversión viene con un riesgo más grande ya que involucra un grado de compromiso mayor y por lo tanto se encuentra más expuesto a los riesgos de obtener una pérdida ya sea por cuestiones financieras o por las correspondientes al riesgo político (Butler, 2008).

Esta forma de entrada en el mercado permite que la firma tenga control sobre todos los procesos y mercadotecnia⁹ de la subsidiaria, por lo que en caso de necesitarse adecuaciones específicas para el mercado anfitrión será posible realizarlas con mayor celeridad (Butler, 2008).

⁹ Grupo de principios y prácticas que tienen como objetivo el incremento del comercio, con enfoque especial en la demanda (Real Academia Española, 2017).

1.1.2.1.2 *Joint Venture o Coinversiones*

Es la inversión que se presenta cuando dos o más empresas invierten juntas en un mercado, siendo al menos alguna de ellas de un país extranjero buscando invertir en un país anfitrión con la finalidad de aplicar las ventajas competitivas de las partes en un proyecto determinado (Madura, 2001), esta estrategia es viable si se encuentra el socio o socios adecuados en el mercado local (Eiteman *et al*, 2000).

En Butler (2008), se encuentra la referencia a la creación de una nueva compañía para la consecución de la misión específica de la coinversión, mediante los recursos, responsabilidades y ganancias compartidas que contractualmente se encuentran estipuladas.

Dentro de esta clasificación, de acuerdo a Moffett *et al* (2006), deben diferenciarse dentro de las inversiones a la que se pueden referir como *joint venture*, ya que una empresa que es poseída parcialmente por otra compañía se denomina *afiliado extranjero*, mientras que si la empresa posee más del 50% del negocio local es designado como *subsidiario extranjero* y por lo tanto dentro de las coinversiones no pueden considerarse al subsidiario extranjero.

Algunas de las ventajas de este tipo de inversión, de acuerdo a Eiteman *et al* (2000), son:

- La comprensión del mercado y sus necesidades que posee el socio local, siendo información que el socio extranjero puede no tener y que podría tardar años en obtener.
- Es posible hacer uso de personal administrativo del socio local en media y alta gerencia.
- El país que recibe la inversión no es partidario del caso en el que exista 100% de propiedad por parte de una empresa extranjera.

- Activos intangibles¹⁰ por parte del socio local que aumentan el acceso al socio foráneo a los mercados.
- Adaptación tecnológica del socio local al mercado a su mercado que podría ser de utilidad para el socio extranjero en el resto del mundo.
- La imagen pública que tiene la empresa parcialmente propia.

De igual manera, el autor también reconoce ciertas desventajas:

- El aumento del riesgo político si se realiza la inversión junto con un socio inapropiado.
- Se pueden tener diversos puntos de vista por cada una de las partes sobre puntos clave.
- La aparición de conflictos de intereses al realizar ventas a otras compañías
- La capacidad de producción puede verse comprometida cuando se realiza a escala mundial.
- Control fiscal y financiero diferente para las partes asociadas que en otro caso sería innecesario.
- Valuación de acciones complicada para los socios.

De acuerdo a Moffett *et al.* (2006), las ETN no realizan coinversiones con la misma frecuencia con la cual realizan subsidiarias extranjeras, debido a la falta de control y el miedo a la interferencia por parte del socio local en decisiones en áreas fundamentales y críticas.

1.1.2.1.3 Fusiones y adquisiciones de operaciones existentes

Dentro de este contexto, Moffett *et al* (2006), define la adquisición como la compra de una instalación ya existente en el extranjero, permitiendo así que las ETN posean control total sobre las operaciones en el país anfitrión y la capacidad de crecer con mayor rapidez dentro de dicho mercado (Madura, 2001)

¹⁰ Recurso y elementos inmateriales que pueden ser cuantificables o no en términos monetarios por medio de un costo o valor, pueden consistir en conocimiento e información (Fernández *et al.* 1998).

Existen algunas empresas que realizan adquisiciones parciales con la finalidad de obtener cuota de mercado extranjero, por lo que se reduce el riesgo y se disminuye la inversión en comparación con el desembolso que ocurriría en el caso de una adquisición completa y aún tendrá control sobre las operaciones en las que se incurrirá (Madura, 2001).

De acuerdo a Eiteman *et al.* (2000), es posible reconocer algunas ventajas específicas de realizar fusiones entre fronteras:

- Rapidez para el establecimiento de presencia en el extranjero.
- Una forma de captación de tecnología con un costo más eficaz.
- La obtención de economías de escala más amplias.
- Reducción del riesgo cambiario al realizar operaciones localmente en lugar de importaciones.
- Posibilidad de la explotación de conocimiento y productos internos cuando no sea posible en el mercado extranjero.

De igual manera los autores reconocen ciertas desventajas como lo son:

- Las diferencias culturales pueden incidir en las relaciones entre las dos empresas.
- El alto costo de la adquisición y el precio del financiamiento del mismo.
- Las reacciones políticas negativas por parte de del país huésped.
- Problemas laborales con los empleados existentes.
- Revisiones de las relaciones comerciales más meticulosa que antes de la fusión.

1.1.2.1.4 Alianzas estratégicas

Se refiere al caso en el que dos firmas de diferentes países deciden intercambiar una parte de la propiedad entre ellas (Moffett *et al.* 2006). Así mismo, ésta puede presentarse mediante la compra de acciones de ambas partes como un mecanismo de defensa para evitar las adquisiciones, en cuyo caso se presentaría una inversión de portafolio, por lo tanto una alianza estratégica más propiamente

dicha ocurre cuando a la posesión de acciones se adiciona el establecimiento de coinversiones para la producción y desarrollo de un producto o servicio por ambas partes (Moffett *et al.* 2006). Por otro lado, los autores destacan que las empresas más apropiadas para esto son aquellas firmas de alta tecnología donde existen altos costos para Investigación y Desarrollo (I&D) y el tiempo de desarrollo y mejoras es importante.

De igual manera, Eiteman *et al.*, (2000) reconocen un nivel mayor de cooperación mediante la implementación de mercadotecnia conjunta y representación en otros mercados, aunque esto podría tener como resultado un decremento en la competencia, por lo que se podrían presentarse cárteles¹¹ o monopolios¹² que han sido prohibidos tanto por acuerdos internacionales como por leyes nacionales.

Cuando se presentan riesgos compartidos y mercadotecnia conjunta se convierten casi en IED ya que se gozan las mismas ventajas y se padecen las mismas desventajas, siendo la principal diferencia el intercambio de acciones de las firmas (Eiteman *et al.*, 2000).

1.1.2.2 Alternativas a la Inversión Extranjera

1.1.2.2.1 Otorgamiento de licencias

Se produce cuando una firma se ve obligada, por medio del otorgamiento de la licencia, a suministrar su tecnología y otros activos intangibles a cambio de regalías o algunos otros beneficios (Madura, 2001). Este método es útil para que empresas no transnacionales puedan obtener beneficios de mercados extranjeros sin comprometer mucho capital (Eiteman *et al.* 2000). Esta práctica además beneficia a la ETN al reducir el riesgo político pues el productor extranjero es propiedad de una firma local y se considera como una manera de esparcir el costo de la I&D entre otras unidades operativas y como una manera de repatriar

¹¹ Conjunto de compañías con un giro similar que se unen para controlar los precios posibles y delimitar competencia (Cambridge, 2017).

¹² Caso que se presenta cuando en el mercado de un producto existe únicamente un vendedor que domina dicho producto (Varian, 2005).

las utilidades en una forma que puede llegar a considerarse como más aceptables para ciertos países huéspedes (Moffett *et al.* 2006).

Además existen países anfitriones que han pedido que las ETN vendan sus servicios en manera separada en lugar del uso de la IED, por lo que dichos países preferirían que empresas locales adquirieran conocimiento y tecnología y que sean ellas mismas quienes presten dicho servicio o producto (Moffett *et al.* 2006).

De acuerdo con Moffett *et al.* (2006) esta alternativa presenta ciertas desventajas:

- La principal desventaja consiste en que los pagos recibidos por la venta de la licencia serían probablemente menores a las utilidades que se obtendrían en caso de presentarse IED.
- La posibilidad de la pérdida de control de calidad.
- El establecimiento de competidores potenciales en los mercados de un tercer país.
- La posible mejoras de la tecnología por parte de los concesionarios que podría llegar al mercado de origen de la ETN.
- La imposibilidad de penetrar el mercado huésped de la firma a la que se le otorgó la licencia con IED en el futuro.
- El robo de la tecnología.

1.1.2.2.2 Contratos administrativos

Comparten con las licencias el elemento correspondiente a los flujos de efectivo que son procedentes desde un país extranjero y que pueden ser más fáciles de repatriar que otras inversiones (Eiteman *et al.* 2000). Éstos se presentan principalmente en empresas internacionales de consultoría.

1.1.2.2.3 Otorgamiento de franquicias

Mediante este otorgamiento la ETN se ve obligada a proveer un servicio especializado, alguna estrategia de ventas y en algunos casos una inversión inicial a cambio de regalías periódicas, esto permite que la ETN penetre en el mercado del país huésped sin el desembolso de una cantidad fuerte (Madura, 2000).

1.2 ¿Cómo se determina la realización de IED? Teorías de inversión extranjera directa

Existen diversas teorías que tratan de explicar el por qué las empresas deciden internacionalizarse y mediante cuál o cuáles estrategias lo realizarán. Las teorías que aquí se presentan se basan en el enfoque económico en el que se basa la decisión y la relación costo-beneficio que puede llegar a presentarse en la implementación de dichas estrategias.

1.2.1 Teoría del ciclo del producto de Vernon

La teoría trata de explicar el ciclo de vida del producto y las razones por las cuales las firmas invierten en otros países, además de que intenta explicar las razones de existencia de la IED (Vintila, 2010). La base de esta teoría, acorde a Eiteman *et al*, (2000), es la diferenciación que se tiene con un retraso en el tiempo. Ya que, a grandes rasgos plantea que la realización de IED es un paso natural dentro del ciclo de vida del producto (Eiteman *et al*, 2000), ya que las oportunidades de márgenes de utilidad mayores en el país de origen se agotan, por lo que deben de buscar la manera de incrementarlos mediante la incursión en nuevos mercados donde se puedan encontrar alguna imperfección que pueda llevar a un incremento en los márgenes de utilidad (Levi, 1997).

El ciclo de vida del producto tiene cuatro etapas: innovación, crecimiento, maduración y declive. De acuerdo a Vernon (1966), en la etapa de innovación el producto se crea con tecnología nueva y procesos enfocados en el mercado doméstico, ya que en este mercado existen economías de escala y competencia que propicia el desarrollo económico y a su vez lleva a las empresas de dicho mercado a la inversión en I&D, para de esta manera crear un producto nuevo y diferente (Eiteman *et al*, 2000); en la etapa de crecimiento el producto se presenta al mercado local, y mediante una coordinación de los equipos de producción y ventas, el mismo comienza a tener ciertas reglas para su producción una vez realizadas mejoras y adecuaciones que se pudieron haber encontrado al realizar la comercialización, de esta manera comienza con la producción masiva

(mediante economías a escala) (Vernon, 1966); en la etapa de maduración, el producto ya cuenta con un mercado propio, es conocido por los consumidores y ya se conoce el proceso productivo, -por lo que puede ser producido por otros competidores tanto en el mercado doméstico como en otros países lo que ocasiona que disminuyan los márgenes de utilidad-, comienza la exportación a otros mercados, usando la producción en países en desarrollo para la disminución de los costos de producción, ya que en estos países la mano de obra es más barata –debido a las imperfecciones del mercado en los costos de producción (Eiteman *et al*, 2000)- ; por último en la etapa del declive el producto cae de los gustos y preferencias de los consumidores, por lo tanto se abre la puerta a la creación de nuevos productos y que se comience nuevamente el ciclo, tomando en cuenta que la creación de la I&D para tal creación se realiza generalmente en el país de origen (Carrillo, 2012).

Aunque esta teoría avanza en el intento de explicar la IED y es considerada como un tipo de inversión defensiva, desde el punto de vista de la conservación de las utilidades en ambos mercados (Eiteman *et al*, 2000), no explica las razones para que la misma fluya de la manera en que lo hace actualmente, y falla en la explicación de la creación de nuevos productos en el país anfitrión; por lo tanto se buscará una teoría que se enfoque en los posibles beneficios.

1.2.2 Teoría de la internalización

Esta incertidumbre en los tipos de cambio puede ser considerada un costo derivado de realizar la producción en otro país, es por ello que debe de analizarse si desde el punto de vista costo-beneficio sería más provechoso para la firma realizar el proceso productivo en el país de origen o buscar un país receptor de inversión.

Esta cuestión es la que se intenta explicar mediante la teoría de la internalización. Esta teoría trata de explicar el crecimiento de las ETN¹³ y los motivos que los

¹³ Son empresas que realizan operaciones (producción) en otros países además del país de origen siendo dirigidos por la matriz que se encuentra en este último (Appleyard y Field, 2003).

llevan a realizar IED; además de probar que la empresa busca invertir en otros países para obtener ventajas y capitalizarlas ya sea en el país o en extranjero (Buckley y Casson, 1976).

Estas ventajas específicas de la firma, que son posibles gracias a las imperfecciones del mercado (Hymer, 1976) y los flujos de IED se encuentran en relación con el costo-beneficio de la inversión en dichos países y que el nivel de riesgo sobrepase la tasa interna de retorno esperada¹⁴. Es por esto que las ETN enfrentan el ajuste de los costos cuando la inversión se realiza en el extranjero y que la decisión de realizar la IED es una manera de diversificar el riesgo, siendo una estrategia de nivel firme de inversión y no una decisión de mercado de capital financiero.

De acuerdo a Hymer (1979) las ETN pueden elegir un país sobre otro de acuerdo a la competencia que se presenta en el mercado del país anfitrión, ya que pueden obtener ventajas que las compañías locales no poseen y aprovechar las facilidades que les pueden ser otorgadas, dichas ventajas son posibles gracias a la imperfección del mercado (Galván, 2003).

El teoría de Hymer fue la primera en enfocarse en la firma para tratar de explicar la producción internacional (Carrillo, 2012).

La teoría de la internalización ve a la empresa desde adentro, entendiendo cómo sus procesos jerarquizados y los costos de la producción y transacción van a repercutir en sus opciones dentro del mercado, y las ventajas que pueden encontrar en la selección de alguna de las dos opciones: realizar la producción en el país de origen y realizar la importación del producto al mercado del otro país, o realizar la producción dentro del país anfitrión, para así obtener el resultado más provechoso para la ETN (Buckley y Casson, 1976).

En esta teoría la relación costo-beneficio sigue siendo el factor que determina la forma en que se realizará la inversión, y como en la teoría del ciclo del producto de

¹⁴ Es la tasa de interés más la incorporación de una prima de riesgo (forma de remunerar el alto riesgo asumido), (Gorfinkiel y Lapitz, 2003).

Vernon, las ventajas que se encuentran en el país donde se pretende realizar la inversión son el factor que determina la elección de éste y lo ven como el país que se incorpora a modelo de negocio con el que cuenta la ETN.

Aunque al referirse a las ventajas que pueden llevar a un crecimiento en la firma y la toma de decisiones basadas en la misma, deja fuera algunos otros factores que pueden llevar a un mayor crecimiento en ambos mercados, enfocándose principalmente en el país anfitrión de la IED (Vintila, 2010).

1.2.3 El paradigma ecléctico de Dunning

Es por ello que la firma tiende a evaluar más aspectos y no sólo los costos de producción, ya que las ventajas que pueda encontrar en otro país pueden ser aplicadas no únicamente a la producción en el país anfitrión sino también en el país de origen (Buckley y Casson, 1976).

Mediante este criterio es que surge el paradigma ecléctico de Dunning o Paradigma OLI (por sus siglas en inglés *Owner specific, Location e Internalization*). Este paradigma es una mezcla de tres teorías diferentes acerca de inversión extranjera (Dunning, 1988). Al igual que la teoría del ciclo del producto de Vernon y la teoría de la internalización, este paradigma también se encuentra basado en la relación costo-beneficio como punto de referencia para realizar la elección sobre la idoneidad de la localización para la IED.

De acuerdo a Moffett *et al.* (2006), este paradigma debe de iniciarse con una ventaja competitiva de la firma en el mercado doméstico, esto es lo correspondiente al apartado de *owner specific*, (*O*) esta ventaja debe de ser transferida al extranjero si lo que la firma desea hacer es tener éxito en la IED. A continuación la empresa debe de sentir cierta atracción hacia el mercado en donde desea realizar la IED, por lo que con esta parte se refiere a (*L*) o *location – specific*, la cual permitirá que la firma explote su ventaja competitiva o ventajas competitivas en el mercado. Por último, el componente de *internalization* o (*I*), es el encargado de mantener la posición de la empresa dentro de la cadena de valor

de su industria, por lo cual se pretenderá realizar IED en lugar de cualquier otra forma de inversión extranjera (Moffett *et al.* 2006).

Ventajas de propiedad

Se refiere a los activos intangibles que son posesión de la compañía (técnicas, procesos, dirección, *know-how*¹⁵) y que pueden ser transferidos entre ETN a bajo costo llevando a mayores ingresos o a menores costos; para algunas compañías los costos de diversificar las inversiones en el extranjero pueden aumentar lo que se tenía previamente planeado, por lo tanto, para tener éxito en el mercado extranjero la compañía debe de tener ciertas ventajas específicas que la hagan aumentar su competitividad en dicho país (Dunning, 1973).

Estas ventajas son los beneficios específicos de la compañía, la firma tiene un monopolio sobre sus propias ventajas específicas al usarlas lleva a una utilidad marginal más alta o a un costo marginal más bajo que el de otros competidores. Estas ventajas deben de ser específicas de la firma y no deberán de ser fácilmente imitables, además de poseer la capacidad de ser transferidas a subsidiarias extranjeras de la firma (Moffett *et al.* 2006).

De acuerdo a Moffett *et al.* (2006), hay tres tipos de ventajas específicas:

- Ventajas de monopolio en la forma de acceso privilegiado al mercado mediante propiedad de recursos naturales limitados, patentes, etc.
- Tecnología y el conocimiento limitado de tal manera que contenga todas las actividades de innovación de la producción.
- Economías de amplia gama como tecnología de aprendizaje, economía de escala y mayor acceso al capital financiero.

¹⁵ Parte de los activos intangibles de una empresa consistente en conocimiento adquirido específicamente acerca de un tema en particular que aumenta la productividad y así contribuye a la creación de valor para la misma (Fernández *et al.* 1998).

Localización

Cuando la primera condición se cumple, debe de ser más ventajoso o rentable para la compañía usarlas ella misma que vender o rentar dichas ventajas a otras empresas (Dunning, 1988).

Las ventajas de localización de diferentes países son factores clave para la determinación de cuáles países serán los receptores de las empresas transnacionales (Vintila, 2010).

De acuerdo con Moffett *et al.* (2006), las ventajas de localización específica responden a imperfecciones del mercado o ventajas comparativas genuinas que atraen la IED a localizaciones específicas ya que pueden ser capitalizables para la firma.

De acuerdo a Dunning (1998), estas ventajas de localización para cada país pueden dividirse en tres categorías:

- Los beneficios económicos resultado de factores de la producción cuantitativos y cualitativos, costos de transporte, telecomunicaciones, mercadotecnia, etc.
- Ventajas políticas; políticas comunes o específicas que el gobierno del país anfitrión genera y que afectan a los flujos de inversión extranjera.
- Ventajas sociales; se incluye la distancia del país doméstico al país anfitrión, diversidad cultural, apertura hacia los extranjeros, etc.

Estas ventajas de localización deben de resultar rentables y acordes a los objetivos y estrategias de la ETN (Galván, 2003).

Internalización

Si se cuentan con las otras dos condiciones anteriores, debe de ser de utilidad para la compañía el uso de estas ventajas con al menos otro de los factores independientemente de los del país anfitrión (Dunning, 1973).

Las ventajas que se encuentran en los puntos anteriores llegadas al momento de la internalización, deben de representar una rentabilidad mayor en su utilización en

el país frente a la rentabilidad que se obtendría en el caso de que la producción se realizara en el país de origen y que las ventajas no producirán mayor rentabilidad al ser vendidas a empresas locales (Galván, 2003). Para lograrlo, la firma debe de mantener la posesión de las ventajas competitivas ya sea de conocimiento o de capital humano para la generación constante de información mediante la experiencia.

De acuerdo a Vintila, (2010) esto ofrece diferentes marcos para que la empresa explote su poder de vender bienes y servicios a otras empresas mediante la firma de diverso acuerdos. Los beneficios de un mercado entre industrias de internalización son mayores si la empresa los comercializa por sí misma y no por medio de franquicias o concesiones.

Además debe de tenerse en cuenta los costos en los que puede incurrirse cuando en el manejo de concesiones o licencias que en los casos donde la inversión se realiza por medio de IED no se presentan (Moffett *et al.* 2006).

El paradigma ecléctico de Dunning muestra que estos parámetros son diferentes dependiendo de la firma, puesto que reflejan la situación económica, política y social del país anfitrión, por lo tanto deben de adecuarse a cada contexto, (Vintila, 2010).

De acuerdo a Dunning (1988), este es el enfoque más completo, ya que estas razones pueden o no ser de importancia para la firma dependiendo de las necesidades específicas de la misma y de las condiciones en las que se encuentre el país anfitrión para tomar una decisión acerca de invertir o no.

1.2.4 Teoría de los mercados imperfectos

Por lo tanto si no es únicamente los bajos costos de la producción lo que determina la IED se realice en un país u otro, la búsqueda del fin último de la inversión (obtener utilidades) condiciona las circunstancias en las que la IED debe de producirse, por lo que la localización y las condiciones en las que se encuentra el país anfitrión afectan directamente la decisión.

Otra teoría que intenta explicar esta elección es la teoría de los mercados imperfectos. Esta teoría trata de explicar por qué la IED se ve afectada por las tasa de intercambio de divisas y la inflación, la incertidumbre¹⁶ que generan estos cambios (Cushman, 1985).

Ya que cada país cuenta con recursos que no son perfectamente movibles, así como restricciones que sobre los movimientos de capitales entre países lo que se traduce como mercados imperfectos , lo que puede considerarse un para las ETN que buscan capitalizar estas imperfecciones (Madura, 2001).

Además del estudio de los flujos de IED que demuestra empíricamente que las tasas de intercambio reales se ven estimuladas por el excedente en dichas tasas y en caso contrario existe un decremento de los flujos (Cushman, 1985).

Esta teoría es clave desde la relación costo-beneficio, ya que las ETN buscan que una vez realizada la inversión puedan introducir al país de origen las utilidades, por lo que convierten la moneda del país anfitrión a una más dura, lo que permite la reinversión y aplicación en otros países. La posible barrera a esa conversión también provoca que se disminuyan los flujos de inversión que se esperaban atraer.

Además, la incertidumbre sobre el tipo de cambio produce que esta misma atracción se vea afectada al desconocerse la manera en que eso afectará la conversión del país y los costos y gastos de las operaciones.

Esta teoría implica un riesgo, en el cual las ETN pueden verse afectadas por lo imprevisible de los movimientos de los factores del mercado lo que incide en sus resultados y operaciones.

Es por esto que para la presente investigación esta es la teoría que servirá como marco de referencia para la explicación del comportamiento de la IED.

¹⁶ Desconocimiento de las probabilidades que existen de que alguno de los posibles resultados pueda darse (Knight, 1921).

1.3 Las ETN y el riesgo

Las ETN se encuentran en constante evaluación de los riesgos bajo los cuales se encuentran cuando realizan inversiones, ya que su exposición a que ciertos acontecimientos sucedan podría tener como consecuencia una afectación en los objetivos de la misma, ya sean financieros, operacionales o estratégicos, por lo que se parte de la idea de que existen amenaza a las operaciones de la firma y la mediciones de las posibilidades de que ocurra y de ser así los posibles resultados que se presentarían para la empresa (Rahnema, 2007).

El riesgo país es utilizado por las ETN como una manera de evaluar los riesgos de invertir en un país en particular, ya que las contingencias que puedan presentarse y que tendrían como consecuencia cambios en los resultados esperados por las firmas (Butler, 2008).

Para Dans (2012), el riesgo para efectos económicos se ve unido al de pérdida, y enlaza los tipos de riesgo al basarse en la manera en la cuál al realizar IED éstos pueden llegar a afectarla, puesto que se encuentran dentro de un país en específico y la importancia que tiene que el inversor conozca las circunstancias en las que podría sufrir los efectos de estos riesgos, por lo que el análisis y estudio de los sucesos que llevan a esta incertidumbre podría reducir las probabilidades de pérdida y por lo tanto la inversión sería exitosa. A estas circunstancias específicas y particulares del país huésped de la inversión lo denomina riesgo país. Para el riesgo país, Dans (2012) clasifica 6 tipos de riesgo que pueden afectar directamente a la IED que se implementa en un país particular, desde el riesgo de expropiación¹⁷ por parte del gobierno hasta las guerras y sucesos socioeconómicos, que tal vez a simple vista se piense que no afectan el comportamiento de los resultados de la inversión, pero que una vez hecho el análisis de las consecuencias en el entorno se infiere su posible resultado adverso

¹⁷ Acto en el cual el gobierno mediante el pago de una indemnización priva a un dueño de un bien con el fin del pueblo que representa y que se encuentra contemplado por las leyes de dicho país (Real Academia Española, 2017).

para los intereses del inversor, de ahí la importancia de su estudio como posible agente para la obtención de pérdidas.

Por lo anterior, como parte de esta investigación, es necesario conocer los diferentes tipos de riesgo y enunciar las características específicas de cada uno, de tal manera que se entienda el concepto de riesgo país y la importancia de su estudio en relación con la IED, además de dar definición de conceptos propios de la naturaleza del riesgo, partiendo desde la clasificación del riesgo y sus componentes, así como la diferenciación de los conceptos de riesgo país, riesgo político, riesgo soberano, riesgo financiero y riesgo económico, hasta las teorías que intentan explicar el por qué la toma de decisiones bajo riesgo y la gestión de riesgos dentro de una firma.

CAPÍTULO II EL RIESGO PAÍS: CLASIFICACIÓN Y REPERCUSIONES

2.- Riesgo

Para la economía el concepto de riesgo se encuentra ligado al concepto de pérdida por lo que la medida de este riesgo equivale a la cuantificación de la pérdida (Dans, 2012).

Es por lo tanto importante establecer el concepto de riesgo y lo que para los términos de esta investigación será considerado como tal. Primeramente se debe señalar la diferencia entre incertidumbre y riesgo, ya que Knight (1921) realiza esta diferenciación con la finalidad de separar el concepto inminente de pérdida del concepto de riesgo. Para él, el riesgo consiste en la incertidumbre cuantificable que se realiza por medio del cálculo de la probabilidad objetiva. Mientras que la incertidumbre propiamente dicha no puede ser medida ya que lleva implícita una probabilidad subjetiva ya que se encuentra influenciada por juicios basados en el desconocimiento, ya que la falta de información afecta directamente el curso de acción que se pretende tomar.

Mientras que para Vilariño (2001), lo define como un conjunto de circunstancias en las que existe la posibilidad de sufrir un daño, éste último referido al contexto económico-financiero es definido como un riesgo que se presenta como una pérdida en el valor de alguna variable que puede ser definida en términos económicos.

2.1 Tipos de Riesgo

Para las operaciones financieras los tipos de riesgo pueden distinguirse o clasificarse de acuerdo a sus características y a su origen (Morales y Tuesta, 1998).

2.1.1 Riesgo Crediticio

Es el tipo de riesgo originado en la evaluación de la capacidad de hacer frente a los elementos de deuda, mediante la probabilidad de incumplimiento (Morales y

Tuesta, 1998). El deudor puede no hacer frente a la deuda, por lo que se evalúa la recuperación que el acreedor podría hacer del bien, lo que a su vez genera una clasificación de acuerdo a las categorías que surgen de este incumplimiento mediante una cartera de clientes crediticios o por el activo financiero (Matarrita, 2015).

Mientras que para Vilariño (2001), este tipo de riesgo se presenta cuando se encuentra bajo el supuesto de que se puede sufrir una pérdida derivada del incumplimiento de las cláusulas pactadas en un contrato debido a la insolvencia de los prestatarios representada como una ausencia en el pago.

2.1.2 Riesgos operacionales

Se refiere a la probabilidad de tener pérdidas causadas por errores y manejos inadecuados de sistemas, procesos, equipos y demás procesos, ya sea por causas al interior o exterior de la firma (Raahnem, 2007). Además Vilariño (2001), hace énfasis en que estas pérdidas son un resultado de la falta de control y del desbalance que podría existir debido a éste en el caso de encontrar una diferencia entre lo que se tiene registrado y en control y en lo que en realidad se posee, ya que puede deberse a un error humano o a un hecho intencional (fraude).

2.1.3 Riesgos estratégicos

Consta de la probabilidad de ocurrencia de sucesos o contingencias que afecten negativamente a la firma en la consecución de sus objetivos estratégicos (Raahnem, 2007).

2.1.4 Riesgo de liquidez

Es un riesgo que se refiere a las posibles pérdidas consecuencia de la imposibilidad de vender o comprar activos sin ser objeto de un cambio en los precios, así como la falta de liquidez debido a la falta de financiamiento (Vilariño 2001).

2.1.5 Riesgo legal

Es un riesgo que puede enfrentarse cuando existen errores en los contratos realizados por la firma, en el caso de que se tenga una interpretación incorrecta basada en dichos errores, ya sea mediante un conflicto de intereses o un resultado distinto al esperado (Vilariño, 2001).

2.1.6 Riesgo de modelo

Riesgo que se genera durante la gestión de riesgos cuando se utiliza un modelo, ya que un modelo es una ecuación simplificada de la realidad, por lo que todos los aspectos aleatorios que pudieran presentarse fuera de dicha simplificación podrían llegar a significar pérdidas, (Vilariño, 2001).

2.2 Riesgo País

Una vez definidos estos conceptos de riesgo, se puede comenzar a esbozar la definición de riesgo país en un sentido menos general. En la literatura no existe un consenso sobre el significado de este riesgo, ya que los términos riesgo país, riesgo soberano y riesgo político son usados indistintamente.

El riesgo país es un riesgo más general ya que se refiere a todo el riesgo que un inversor enfrenta al invertir en un país no únicamente al riesgo político o el riesgo soberano (Petrovi y Stankovi , 2009).

Moosa (2002) define el riesgo país como la posible presentación de una una pérdida económica en operaciones que realizan ETN en un país anfitrión, que puede ser originada por eventos producidos en dicho país y que están, al menos de alguna forma, bajo el control del gobierno del mismo. Al estar estas acciones controladas por la gestión del gobierno, ya sean aspectos económicos o políticos, es la razón por la que se utiliza riesgo político para referirse a riesgo país (Dans, 2012).

Por lo anterior el riesgo país es un conjunto de riesgos, tanto del riesgo soberano (incumplimiento de deuda) y del riesgo político, así como riesgo financiero y riesgo económico.

Si la ETN no tiene conocimiento de las contingencias que pueden presentarse en el país donde realiza la inversión y que involucran una afectación al valor de la firma, entonces la firma se enfrenta al riesgo país (Butler, 2008).

La evaluación de riesgo país tiene como objetivo determinar si un país es un buen candidato para recibir su inversión, además de evaluar a los países donde ya se tienen inversiones realizadas con el fin de determinar si se continúa realizando operaciones en el lugar o si se buscará alguno que sea más adecuado para sus fines (Madura, 2000).

Para Levi (1997), el riesgo político y el riesgo soberano no alcanzan a describir los alcances del riesgo país, por lo que realiza una distinción entre éstos y el concepto de riesgo país, definiendo éste último como el riesgo en el que se encuentra cuando existe la posibilidad de pérdidas resultado de sucesos económicos, políticos y sociales concretos de cada país, evidenciando así que un riesgo político es un riesgo país, pero que un riesgo país no es un riesgo político. Por esta misma línea se encuentra Madura (2000) que reconoce al riesgo político y al riesgo financiero como los riesgos integrantes del riesgo país.

Mientras para Vilariño (2001), el riesgo país es un tipo de riesgo al que puede enfrentarse una ETN cuando realiza operaciones en otros países, siendo este riesgo un resultado de las circunstancias macroeconómicas, políticas y sociales en las cuales se encuentra tal país.

En el caso del riesgo país, S&P Global Ratings (2013), lo define como el conjunto de riesgos de naturaleza económica, financiera, institucional y legal que pueden presentarse al realizar negocios con o en un país específico.

De acuerdo a Butler (2008) y a Shapiro y Sarin (2009), los riesgos que enfrentan las EMN pueden clasificarse en dos tipos principales: los macro riesgos y los micro riesgos.

Macro riesgos

También conocidos como riesgos específicos del país (Moffett *et al.* 2006), son los riesgos que afectan a la ETN en el país anfitrión y que afectan a todas las firmas

extranjeras en el país (Eiteman *et al.* 2000) y que son generados a nivel país. Este tipo de riesgo es de especial interés para las ETN bancarias a la hora de establecer préstamos para un país específico.

Micro riesgos

También conocidos como riesgos específicos para la empresa (Eiteman *et al.* 2006) son aquellos que afecta a ETN específicas o para industrias o proyectos específicos.

2.2.1 Riesgo soberano

Para Gorfinkiel y Lapitz (2003) el riesgo soberano se define como un “subconjunto del riesgo país” que se refiere a las deudas del gobierno o que se encuentran garantizadas por él mismo o un agente de éste y al riesgo de su incumplimiento. La voluntad del pago de la deuda pública se basa en la aplicación y creación de las políticas fiscales y monetarias y para el pago de la deuda en la estabilidad del tipo de cambio.

En Levi (1997), este tipo de riesgo se encuentra aunado a la posibilidad de pérdida de por parte de la ETN cuando se presentan reclamaciones antes instituciones gubernamentales o gobiernos en sí, haciendo énfasis que este tipo de riesgo es de especial aplicación a ETN bancarias.

Para poder medir este tipo de riesgo, existen las agencias de calificación de riesgo, que evalúan la posibilidad de caer en una situación de riesgo crediticio emitiendo un *rating* o calificación de tal manera que exista una referencia en el mercado (Vilariño, 2001).

Por lo que para el autor, las agencias de calificación de riesgo son las entidades que cuentan con la mayor experiencia con respecto a la evaluación de los riesgos ya que cuentan con los recursos y metodología que toman en cuenta factores cualitativos y cuantitativos, entre ellos los indicadores macroeconómicos, necesarios para realizar una valoración más completa así como con la ayuda de analistas que contribuyen a la generación de una calificación, destacando que aún

con lo anterior, las agencias de calificación de riesgo no catalogan ciertos riesgos o contingencias por que no los toman en cuenta al desconocer la existencia de los mismos.

De acuerdo a Larraín *et.al.* (2012), la razón por la cual los gobiernos soberanos buscan calificaciones es para poder acceder a mercados de capitales internacionales y así, los prestatarios pertenecientes a este mismo país pueden verse afectados por las mismas, ya que muchos inversionistas prefieren países que se encuentren calificados sobre aquellos que no lo están. Así mismo, señalan la diferencia que puede existir entre un riesgo soberano y un riesgo nacional, puesto que para la calificación de riesgos soberanos se basan principalmente en la información pública.

Algunas de las agencias de calificación de riesgo son:

2.2.1.1 Euromoney Country Risk

Euromoney Country Risk (ECR) es una comunidad en línea conformada por especialistas en economía y política que proveen puntajes en 15 categorías correspondientes a riesgo económico, estructural y político. Estos puntajes se basan en datos e información perteneciente al BM y al Fondo Monetario Internacional (FMI), así como calificaciones otorgadas por las agencias calificadoras; contando con un puntaje máximo de 100, siendo “100” correspondiente al punto más cercano a evadir to riesgo y “0” un ambiente completamente expuesto a riesgo de evaluando a 187 países (Euromoney, 2017).

El ECR pretende evaluar el riesgo de invertir en un país, mediante variables cualitativas de riesgo correspondientes al 70% de la ponderación, así como factores cuantitativos que representan el 30% restante (Euromoney,2017).

Euromoney pondera 6 categorías:

Categorías cualitativas

Son categorías evaluadas por expertos, estos expertos son miembros que son evaluados por Euromoney para ser nombrados como tales, y que envían sus evaluaciones para que sean promediadas en el apartado cualitativo.

Las categorías cualitativas son las siguientes:

1. Riesgo político (ponderación 30%)

Se encuentra compuesto por 5 sub factores: corrupción; no pago gubernamental/no repatriación; estabilidad gubernamental; acceso a la información/transparencia; riesgo institucional; ambiente político y regulatorio.

2. Desempeño económico (ponderación 30%)

Conformado por sub factores: estabilidad bancaria/riesgo; perspectiva del PIB; tasa de desempleo; finanzas gubernamentales; política monetaria/estabilidad cambiaria.

3. Evaluación estructural (ponderación 10%)

Integrado por 4 sub factores: demográficos; infraestructura dura; mercado laboral/relaciones industriales; infraestructura suave.

Categorías cuantitativas

1. Indicadores de deuda (ponderación 10%)

2. Se calculan a partir de información del BM: total de bonos de deuda a PIB; servicio de deuda a exportaciones; balance de cuenta corriente a PIB.

3. Calificaciones crediticias (ponderación 10%)

4. Calificaciones soberanas de Moody's, S&P y Fitch Ratigs.

5. Acceso a mercado de capitales (ponderación 10%)

6. Acceso a mercado=10; no acceso en absoluto=0.

2.2.1.2 S&P Global Ratings

Esta agencia calificadora de riesgo anteriormente conocida como Standard & Poor's Ratings Services, cambió de nombre partir del 28 de abril de 2016 a S&P

Global Ratings, contando con más de 150 años en el mercado tomando en cuenta sus predecesoras que actuaron bajo otros nombres (S&P Global, 2016).

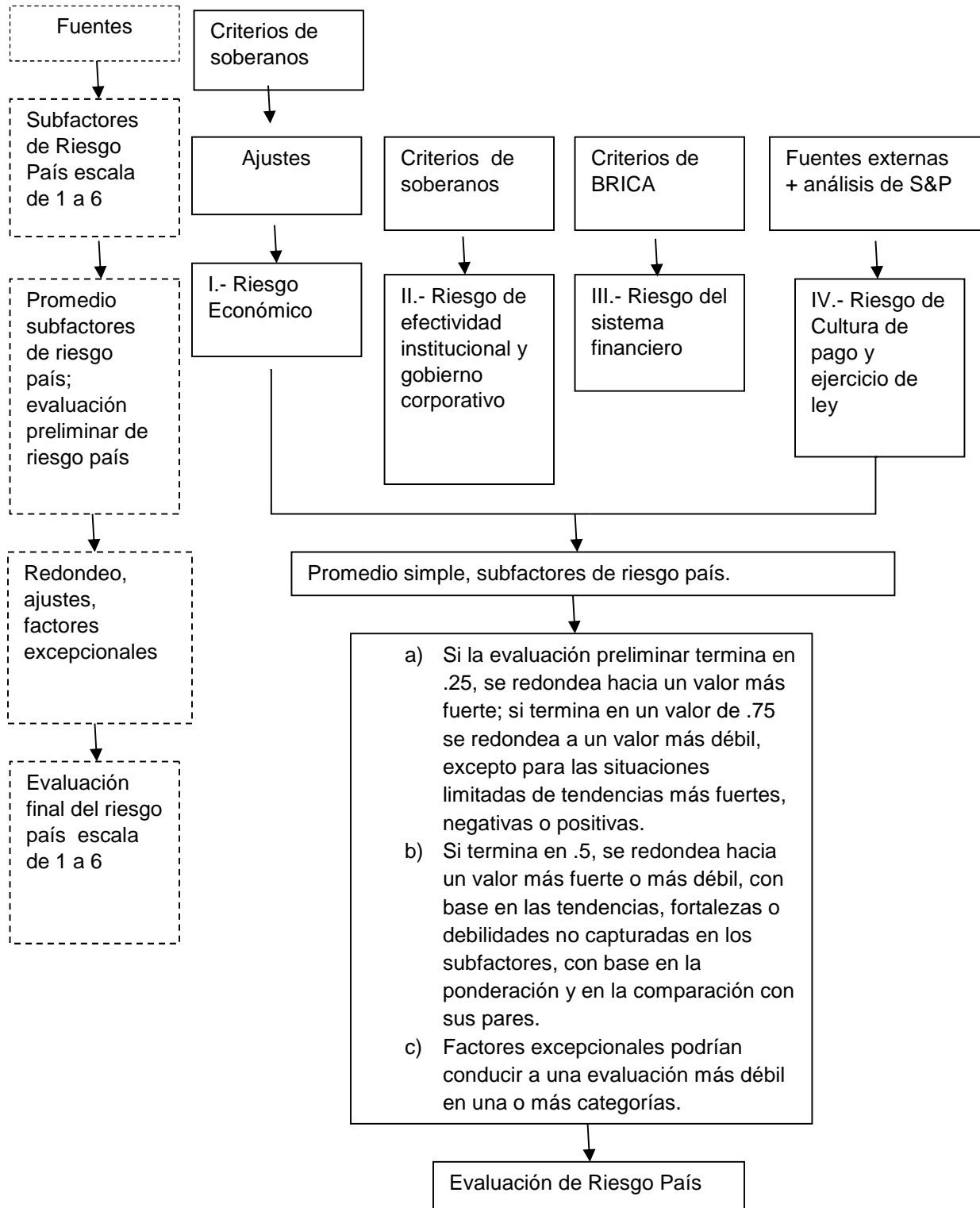
Sus opiniones se encuentran basadas en análisis que siguen metodologías específicas para el riesgo que se está calificando.

En su metodología se suman 4 tipos de riesgos: riesgo económico, riesgo de efectividad institucional y de gobierno, riesgo del sistema financiero, y riesgo de cultura de pago/ejercicio de la ley; a los cuales se les asignan calificaciones que van desde el 1 al 6, siendo el 1 el más fuerte y el 6 el más débil. A continuación se obtiene un promedio de los valores asignados a cada subsector, que se redondean hacia arriba o hacia abajo dependiendo del valor obtenido.

Cada uno de los valores entre 1 y 6 tiene el siguiente significado:

- 1: Riesgo muy bajo.
- 2: Riesgo bajo.
- 3: Riesgo intermedio.
- 4: Riesgo moderadamente alto.
- 5: Riesgo alto.
- 6: Riesgo muy alto.

Figura 1 Metodología de asignación de riesgo país de S&P Global Ratings



Fuente: Standard and Poor's (2013).

Riesgo económico

Standard and Poor's (2013) destaca la existencia de correlación entre la inestabilidad macroeconómica y el riesgo país elevado. Para su calificación se incluye en la calificación de riesgo económico al ingreso y la volatilidad económica.

Además justifica el factor riesgo económico como una manera en la que las entidades privadas pueden conocer parte del comportamiento del consumidor, debido a que se puede conocer el poder del gasto de consumo, la duración del ciclo del negocio y las expectativas de crecimiento de la economía (S&P Global Ratings, 2013).

Riesgo de efectividad institucional y de gobierno

Bajo este rubro S&P Global Ratings (2013), evalúa eventos políticos, así como mercados financieros inestables, por lo que lo refiere a lo que se conoce como riesgo político, por lo que cubre a su vez los factores correspondientes a las políticas del gobierno soberano y su implementación, cultura de pago y riesgo de la deuda externa. Se considera relevante para el sector privado ya que una situación política inestable provoca imprevisibilidad para el sector privado y una situación adversa podría provocar perjuicios para las firmas.

Riesgo del sistema financiero

Es la medida que correlaciona a la inestabilidad e incumplimiento de la deuda soberana, así como a la inflación y las crisis bancarias. Se refiere al mercado financiero y sistema bancario del país, y se compone principalmente del riesgo industrial. Además de los factores de deuda emitida, y porcentaje de PIB, así como apertura y acceso a mercados externos. Es importante para el sector privado ya que analiza el acceso al crédito público y privado, en mercados nacionales y extranjeros (S&P Global Ratings, 2013).

Riesgo de cultura de pago/ejercicio de la ley

S&P Global Ratings (2013) pondera dentro del análisis de riesgo país esta categoría que se encuentra compuesta por el respeto por el ejercicio de la ley, los

derechos de propiedad, derechos contractuales y obligatoriedad, la corrupción y riesgo relacionado con sucesos como expropiación y nacionalización¹⁸. Además se base en indicadores de organismos externos; su importancia para el sector privado radica en que con ésta se puede medir la confiabilidad de los contratos y su nivel de legalidad.

Regularmente se ponderan con el mismo peso los 4 subfactores, pero en casos de la existencia de una circunstancia especial se puede alterar dicha igualdad, por ejemplo, cuando un país crea políticas de nacionalización de activos privados.

Figura 2 S&P Asignación de calificación numérica a alfanumérica

Perfil de flexibilidad y desempeño	Categoría	Superior	Extremadamente fuerte	Muy fuerte	Fuerte	Moderadamente fuerte	Intermedio	Moderadamente débil	Débil	Muy débil	Extremadamente débil	Riesgoso
Categoría	Evaluación	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6
Extremadamente fuerte	1 a 1.7	aaa	Aaa	Aaa	aa+	aa	a+	a	a-	bbb+	N/A	N/A
Muy fuerte	1.8 a 2.2	aaa	Aaa	aa+	Aa	aa-	a	a-	bbb+	Bbb	bb+	bb-
Fuerte	2.3 a 2.7	aaa	aa+	Aa	aa-	a	a-	bbb+	Bbb	bb+	Bb	b+
Moderadamente fuerte	2.8 a 3.2	aa+	Aa	aa-	a+	a-	bbb	bbb-	bb+	Bb	bb-	b+
Intermedio	3.3 a 3.7	aa	aa-	a+	A	bbb+	bbb-	bb+	Bb	bb-	b+	B
Moderadamente débil	3.8 a 4.2	aa-	a+	A	bbb+	bbb	bb+	bb	bb-	b+	B	B
Débil	4.3 a 4.7	a	a-	bbb+	Bbb	bb+	bb	bb-	b+	B	b-	b-
Muy débil	4.8 a 5.2	N/A	Bbb	bbb-	bb+	bb	bb-	b+	B	B	b-	b-
Extremadamente débil	5.3 a 6	N/A	bb+	Bb	bb-	b+	b	b	b-	b-	"b-" e inferior	"b-" e inferior

La asignación de calificaciones "ccc+", "ccc", "ccc-" y "cc" se basa en "Criterios para la asignación de calificaciones "ccc+", "ccc", "ccc-" y "cc", publicado el 1 de octubre de 2012

Fuente: Standard and Poor's (2015).

¹⁸ Acto en el cual propiedades pertenecientes a particulares pasan a ser dependientes del gobierno de un país, ya sea que estos bienes sean propiedad de connacionales o de extranjeros (Real Academia Española, 2017).

2.2.1.3 Moody's Investors Service

Es una subsidiaria de Moody's Corporation dedicada a proveer calificaciones de crédito, investigación y análisis de riesgo, los cuales cubren a más de 120 países (Moody's Investors Service, 2016a).

El sistema de calificación utilizado fue creado por John Moody en 1909, con el propósito de guiar a los inversionistas en sus decisiones (Moody's Investors Service, 2016b)

Moody's Investors Service (2016c) presenta la siguiente simbología: Aaa Aa A Baa Ba B Caa Ca C. Además de contar con la numeración del 1 al 3 para aunarse con la clasificación de letras.

Su calificación se encuentra basada en la solidez financiera del gobierno, y el respaldo con el que éste puede llegar a contar en caso de una crisis financiera.

Moody's Investors Service (2015) se evalúa primeramente la solidez crediticia sin tener en cuenta la ayuda externa con la podría contar en un caso extraordinario.

Además se toman en cuenta otros aspectos tanto cuantitativos como cualitativos, entre ellos la disposición de pagar deuda pública basado en su historial crediticio y la tolerancia política para incumplimientos de pago de deuda pública; tolerancia impositiva (política fiscal); dinámica política y estabilidad institucional - posibilidades de guerra civil y movimientos políticos por parte de los residentes-; estructura gubernamental; calidad de administración financiera – la planeación presupuestaria, de capital y estratégica- ; marcos de política institucional y pública -estabilidad social y política-; estabilidad de precios posibles tensiones sociales (Moody's Investors Service, 2015).

En cuanto a los factores cuantitativos, Moody's Investors Service (2015) establece que pueden incluirse ciertas variables macroeconomías como: estructura de la economía, tasa de inversión, tasa de ahorro, PIB, PIB per cápita, cambio de porcentaje en PIB real, historial de inflación; características demográficas del país como crecimiento de la población, distribución por edad, y concentración

geográfica; de los factores financieros se consideran el crecimiento de los ingresos, estructura del gasto, tendencia del superávit o déficit del presupuesto, y reservas financieras; las características de la deuda pública como el inventario de deuda gubernamental general, pasivos no incluidos en balance, composición de la deuda en términos de tipo de cambio, sensibilidad a tasa de interés, y grado de apalancamiento de los ingresos fiscales y de activos.

Moody's presenta la siguiente simbología para la asignación de las calificaciones:

Figura 3 Escala de calificación alfanuméricas de Moody's

Escala de calificación global a largo plazo	
Aaa	Las obligaciones con calificación Aaa se consideran de la más alta calidad y están sujetas al riesgo crediticio mínimo.
Aa	Las obligaciones con calificación Aa se consideran de alta calidad y están sujetas a un riesgo crediticio muy bajo.
A	Las obligaciones con calificación A se consideran de grado intermedio-alto y están sujetas a un riesgo crediticio bajo
Baa	Las obligaciones con calificación Baa se consideran de grado intermedio y están sujetas a un riesgo crediticio moderado, por lo que pueden presentar ciertas características especulativas.
Ba	Las obligaciones con calificación Ba se consideran especulativas y están sujetas a un riesgo crediticio considerable.
B	Las obligaciones con calificación B se consideran especulativas y están sujetas a un riesgo crediticio alto.
Caa	Las obligaciones con calificación Caa se consideran especulativas con mala reputación y están sujetas a un riesgo crediticio alto.
Ca	Las obligaciones con calificación Ca son altamente especulativas y es probable que estén en incumplimiento o que estén a punto de estarlo, con cierta perspectiva de recuperación de capital e intereses.
C	Las obligaciones con calificación C presentan la calificación más baja y suelen estar en incumplimiento, con poca perspectiva de recuperación de capital e intereses.
<p>Nota: Moody's agrega los modificadores numéricos 1,2 o 3 a todas las calificaciones genéricas entre Aa y Caa. El modificador 1 indica que la obligación se ubica en el rango superior de su categoría de calificación genérica; el modificador 2 indica que se ubica en un rango medio; y el modificador 3 indica que se ubica en el rango inferior de esa categoría de calificación genérica. Así mismo, el indicador "(hyb)" se agrega a todas las calificaciones de instrumentos híbridos emitidos por bancos, aseguradoras, empresas financieras y empresas de títulos.*</p>	

Fuente: Moody's (2016c).

2.2.1.4 Fitch Ratings

Fitch se originó en 1913, con el nombre de Fitch Investors Service Inc. en EE.UU., con el fin de calificar los títulos de deuda en dicho país. En 1997 se llevó a cabo la fusión de Fitch Investors Services con la calificadora europea IBCA. En el año

2000 Fitch absorbió en abril a Duff & Phelps y en octubre a Bankwatch, esta última considerada el líder mundial de las calificadoras de instituciones bancarias (Fitch Ratings, 2016a).

En la actualidad Fitch Ratings (2016a) tiene presencia en 90 países, con 49 oficinas y más de 2,104 empleados. Se dedica a la calificación de instituciones financieras, bancos, fondos de inversión y pensiones, corporaciones industriales, comerciales y de servicios, compañías de seguros y fianzas, financiamientos estructurados¹⁹ con respaldo de activos, gobiernos soberanos y subnacionales, etc.

Fitch Ratings (2016) publica que su proceso de calificación se basa en el análisis de 5 factores:

Marco Institucional

En esta evaluación, Fitch considera la situación constitucional y legislativa, así como la política fiscal y las características del gobierno y regulaciones específicas del considera la regulación constitucional y legislativa, el control y supervisión de los más altos niveles de gobierno, el fondeo (Fitch Ratings, 2016a).

Factores Adicionales de la Calificación

Que se constituyen por la deuda y otros pasivos a largo plazo; la economía; finanzas y desempeño fiscal; y gestión y administración, con el objetivo de determinar la capacidad para absorber choques con lo que se establece si pueden obtener una calificación mayor ya que en caso de mostrar una capacidad limitada para resolver imprevistos como resultado de la evaluación de los factores antes mencionados, se obtendrá una calificación más baja (Fitch Ratings, 2016).

A continuación, se reconoce la manera en la que cada factor se correlaciona con los demás factores y su impacto:

¹⁹ Productos financieros que cuentan con una estructura que pretende solventar las necesidades específicas del usuario (Galarza A., Thomasz E., 2014).

Enfoque de Bloque Funcional

Cada factor de calificación tiene un impacto en los demás.

Perfil Crediticio Intrínseco

Con la evaluación de estos cinco factores se obtiene en el perfil crediticio intrínseco del emisor, antes de la aplicación de cualquier piso o límite de calificación por la calificación soberana.

Fitch Ratings asigna las siguientes calificaciones:

Figura 4 Calificaciones de Fitch Ratings

Tabla de correspondencia de calificaciones	
IDR de largo plazo	IDR de corto plazo
De AAA a AA-	F1+
A+	F1 o F1+
A	F1
A-	F2 o F1
BBB+	F2
BBB	F3 o F2
BBB-	F3
De BB+ a B-	B
De CCC a C	C
RD	RD
D	D

Fuente: Fitch Ratings (2016).

2.2.2 Riesgo Político

Morales y Tuesta (1998) recopilan lo dicho por Simon (1992) en cuanto a la definición de riesgo político, así como a Demirag y Goddard (1994) para definir de este riesgo como las condiciones en las que se encuentra políticamente y

socialmente el país que pueden llegar a incidir en la repatriación de inversión extranjera o pago de deuda externa, y que mediante la participación del gobierno pueden llegar a verse afectadas en términos de rentabilidad o estabilidad. Por lo que ellos asocian el riesgo político a la inestabilidad política –inestabilidad de medidas políticas e inestabilidad gobierno en el poder- y a la voluntad de pago de deuda por parte del gobierno.

Para McGowan y Moeller (2009), para la IED el riesgo político se refiere al riesgo en el que las políticas de un país podrán afectar los intereses de las EMN en el mismo.

En esta misma línea, Dans (2012) se refiere a que el riesgo político se encuentra originado en las decisiones y acciones de los gobernantes, por lo tanto, estas condiciones sociopolíticas generadas por la gestión del país afectan al inversionista ocasionando pérdidas, además de que pueden existir consecuencias en el país por la gestión de la IED y políticas creadas para potenciar o mitigar sus efectos. Además, en general, los elementos que inciden en la IED son los gobiernos, los sujetos que pretenden sustituir a éstos, los grupos sociales con la capacidad para afectar en las decisiones políticas de los gobiernos y los inversionistas.

El riesgo político se encuentra relacionado a la inestabilidad de las políticas de gobierno y en algunos casos del gobierno mismo, ya que en los casos en los que las políticas y su aplicación son cambiantes, especialmente cuando se realizan cambios en las transferencias de poder durante periodos de mandato, ya que entre mayor sea este cambio, mayor será el cambio en las políticas que se establecerán, estos cambios serán menores cuando exista una oposición que no permita realizar cambios a gran escala (Butler, 2008). Ahora bien, si no se estudia la manera en la que podrían producirse estos cambios y la manera en la que incidirían en la ETN que ya realizan operaciones en dicho país, se genera un riesgo que no se tenía contemplado en el momento de realizar la inversión.

El autor también afirma que las ETN se encuentran bajo riesgo ya que normalmente sus objetivos son diferentes de los objetivos del gobierno de país huésped, por lo que el riesgo político existe en cada operación realizada.

El manejo del riesgo político es una manera en la que las ETN buscan para reducir la incertidumbre ante sucesos políticos del país anfitrión, si pueden preverse estas contingencias, entonces las firmas pueden actuar de la forma que no se tengan pérdidas tan altas y en algunos casos hasta producir utilidades bajo tales circunstancias (Eiteman *et al.* 2000).

Algunos de los factores que influyen en el riesgo político de acuerdo a Butler (2008) son:

Impuestos

Las altas tasas impositivas derivadas de los cambios en la figura de la política fiscal afectan directamente las operaciones de la ETN mediante concesiones o el retiro de las mismas que afectan las actividades que desarrolla la firma (Eiteman *et al.* 2000).

Algunos de los impuestos a los que se enfrenta una ETN son:

- a) Impuesto sobre la renta; son tasas que se aplican a las utilidades que una empresa tiene en determinado país y que pueden variar en su tasa de acuerdo a las políticas del Estado, (Eiteman *et al.* 2000).
- b) Impuesto retenido; se presenta cuando un residente extranjero realiza operaciones en otro país, por el cual genera un ingreso y por las utilidades de éste debe de pagar un impuesto que dicho país retiene con la finalidad de que el Estado obtenga algún impuesto, esta retención la realiza un empresa que cuenta con residencia en el país, esta retención también puede variar en la tasa aplicable, (Eiteman *et al.* 2000).
- c) Impuesto al valor agregado; es un impuesto que se aplica a las ventas de un bien o servicio, dependiendo de la legislación aplicable existen ciertos bienes y servicios exentos o con tasas distintas, (Eiteman *et al.* 2000).

- d) Otros impuestos nacionales; son diferentes impuestos que cada Estado aplica y que responden a su legislación y necesidades específicas, (Eiteman *et al.* 2000).

Leyes y regulaciones laborales

De acuerdo a Butler (2008), los cambios en leyes de inmigración, así como en leyes laborales pueden afectar el desempeño de la ETN, ya que en el caso de que el Estado decida mantener un control muy estricto de los trabajadores inmigrantes, algunas firmas que pretendan la contratación de trabajadores extranjeros deben de demostrar que esa mano de obra no ocupa el lugar de trabajadores locales, así como podría representar una afectación a los intereses de la firma en caso de que exista una barrera para la contratación de miembros de alta gerencia de la compañía matriz en lugar de empleados locales.

Barreras impuestas por el gobierno al ajuste natural de la economía

Una de las formas posibles es mediante una alta tasa de expansión monetaria combinada con una tasa de cambio fija. Ésta se presenta mediante la política monetaria²⁰ del gobierno huésped, mediante restricciones para controlar el comportamiento de crédito y capital interno y la filial como parte de la economía del país se encontrará bajo las mismas regulaciones (Eiteman *et al.* 2000).

La protección de la propiedad intelectual

Se basa en la premisa de una posible pérdida de derechos de propiedad intelectual. Desde la idea de que mediante la interacción de un agente del gobierno anfitrión se violen los derechos de propiedad intelectual de una EMN (Butler, 2008). Los derechos de propiedad intelectual confieren la exclusividad del uso o goce de una patente en tecnología o materiales, cuando se violan éstos es en el caso de que otra EMN o algún individuo hace uso de ella sin autorización del dueño del derecho (Moffett *et al.* 2000). Es posible que se dé el caso en el que el gobierno permita el uso de estos componentes que forman parte de sus ventajas

²⁰ Política que consta de las variaciones de la oferta monetaria (Krugman *et al.* 2012).

competitivas, con lo que dichas ventajas se pierden ante los competidores que ahora también los poseen, ya que el gobierno ve estas acciones como transferencia de tecnología que podrá producir crecimiento económico, siendo esta última una prioridad de los gobiernos, principalmente en economías emergentes (Butler, 2008).

Proteccionismo

Es el que se efectúa el gobierno nacional del país huésped con el objetivo de proteger cierta industria o sector de la competencia proveniente de un país extranjero (Moffett *et al.* 2006). Esto normalmente se presenta mediante la implementación de barreras no arancelarias (Eiteman *et al.* 2000), mientras en Butler (2008) se incluyen leyes, impuestos y regulaciones específicas a las ETN desde el nacionalismo expresado en proteccionismo y que son especialmente encontradas en las industrias agrícolas y manufactureras. Esas barreras dificultan más la entrada al mercado de lo que es por naturaleza, por lo que la incertidumbre de la existencia o posible creación es un factor que debe evaluarse (Butler, 2008). También se encuentran en las industrias emergentes o de reciente creación puesto que al ser tan nuevas no se encuentra completamente establecidas dentro del mercado local y no podrán ser competitivas frente a competidores de industrias extranjeras, aunque en el caso de las ETN ciertos gobiernos ofrecen incentivos para que éstas realicen IED en su país con este tipo de industrias y de esta manera impulsar las exportaciones (Moffett *et al.* 2000).

Riesgo de revueltas civiles

Se presenta cuando las autoridades de un país se muestran débiles ante las fracciones de la sociedad. En este caso representa un cambio rápido y drástico en la naturaleza del gobierno y por consiguiente de la seguridad del mismo frente a la ETN y es la falta de esta seguridad la que provoca que las inversiones se alejen de países propensos a estos sucesos (Eiteman *et al.* 2000).

Guerra

La situación en que un país se encuentre en una guerra con otros produce riesgo de seguridad de los empleados de la ETN, además de las afectaciones que las guerras provocan en los ciclos económicos, lo que produce incertidumbre en las operaciones y que los flujos producidos por ellas sean inciertos (Madura, 2000).

Corrupción

La corrupción afecta adversamente las operaciones de una ETN, ya sea porque incrementa los costos o disminuye los ingresos (Madura, 2000).

La corrupción es la obtención de una ganancia mediante el abuso del poder que ha sido conferido (Transparency.org. 2016).

De acuerdo a Transparency International existen diversos actos de corrupción:

Gran corrupción: son aquellos actos en los que se ven involucrados las altas esferas del gobierno y en sus políticas centrales.

Pequeña corrupción: es la corrupción que se presenta en niveles menores del gobierno y que se realiza con los ciudadanos.

Corrupción Política: consiste de la manipulación de las políticas e instituciones para la asignación de recursos financieros mediante el uso del poder.

El índice de percepción de corrupción es publicado por Transparency International (TI), organización creada por Peter Eigen en 1993, con el fin de combatir la corrupción, se encuentra basado en opiniones expertas (Transparency.org. 2016).

En esta organización publicó por primera vez el índice de percepción de corrupción en 1995, en el cual se clasificaron 45 países de acuerdo a la percepción de la corrupción en el sector público, con lo que la organización logró cobrar notoriedad ante los medios de comunicación, con lo que la población alrededor del mundo comenzó a tomar consciencia de la misma, provocando que los países buscaran mejorar su posición dentro de la lista (Transparency.org. 2016).

La lista de países en la clasificación creció en 1998 alcanzando a 85 naciones, mientras que en 2006 se encontró compuesta por 163. De acuerdo a TI, 68% de los países del mundo tienen graves problemas de corrupción, mientras que la mitad de los miembros del G20²¹ se encuentran dentro de este grupo.

Terrorismo

El término terrorismo se refiere a los comportamientos y conductas de carácter violento planificado que busca crear un clima de inseguridad y miedo en la población, de tal forma que se modifiquen los comportamientos de los actores políticos (Rodríguez, 2012).

Existen diversos tipos de terrorismo:

- a) Local o regional: es el terrorismo que se encuentra limitado a un lugar en específico y con objetivo definido en un espacio geográfico (Rodríguez, 2012).
- b) Global o internacional: consiste en el terrorismo que afecta públicos diferentes y en lugares y objetivos diferentes trascendiendo las fronteras impuestas como límite, es decir un terrorismo sin fronteras. Por lo tanto estos actos de terrorismo generan pánico por el uso de lugares representativos para la realización de los ataques, ya que la vulneración de estos referentes provoca un pánico mayor (Rodríguez, 2012).

Control de la repatriación de flujos de capital

Este control de repatriación puede presentarse como un bloqueo de fondos también conocido como riesgo de transferencia (Moffett *et al.* 2000) es la imposibilidad de repatriación de los fondos procedentes del país anfitrión sin restricciones. Esto puede presentarse dentro de la figura de la restricción a la

²¹ Está compuesto por 19 países y la Unión Europea (UE), cuya suma de PIB equivale al 80% de la cifra mundial. Los países integrantes son: Argentina, Australia, Brasil, Canadá, China, Francia, Alemania, India, Indonesia, Italia, Japón, México, Rusia, Arabia Saudita, Sudáfrica, Corea del Sur, Turquía, Reino Unido y Estados Unidos (G20.org, 2017).

convertibilidad de la moneda, si el país huésped no permite que la moneda nacional se cambie a otras divisas con lo que efectivamente se bloquean los flujos de capitales hacia otros países (Butler, 2008). En este caso las empresas subsidiarias permanecen con los fondos y son incapaces de hacerlos llegar a las matrices, y la matriz puede decidir si intercambia estos fondos de bienes para que dichos fondos no se queden estancados y produzcan beneficios para la ETN aunque sean menores que la reinversión de dichos fondos en otros países (Madura, 2000). Esta prohibición de conversión afecta a todas las empresas pero especialmente a las EMN, ya que tienen un mayor riesgo de no recuperar su inversión (Moffet et al. 2000). Esta inconvertibilidad responde al deseo del gobierno de mantener los flujos en el país y evitar que salgan, ya que estas salidas pueden provocar inestabilidad en el tipo de cambio y pueden representar un costo de operaciones extranjeras (Butler, 2008).

Expropiación

Sucede cuando la ETN tiene la posibilidad de que sus activos sean confiscados o incautados por parte del gobierno extranjero (Butler, 2008). Esta figura se encuentra respaldada por la ley internacional que faculta a cualquier Estado soberano a expropiar propiedad privada a cambio de una compensación (Eiteman et al. 2000).

2.2.3 Riesgo Financiero

Para efectos de financieros el riesgo es inherente a las inversiones, ya que se desconoce si el resultado de éstas será el deseado ya que no existe certeza de que las condiciones pactadas se cumplirán y los agentes que atienden a este tipo de contratos financieros se consideran componentes de riesgo (Matarrita, 2015). También se refiere al término *"risk management"* como la administración, la gestión y el control de los riesgos, como la herramienta para un manejo adecuado del riesgo financiero.

Este tipo de riesgo se encuentra compuesto por factores macroeconómicos que afectan directamente la salud financiera del país (Butler, 2008). La situación

económica actual de un país dado que cambios en ella afectan los resultados de las operaciones de las EMN, además afectaciones en esta situación pueden provocar reacciones gubernamentales para minimizar daños al país con lo que una vez más la firma se vería afectada dependiendo de las medidas que sean empleadas (Madura, 2000). El autor señala que es importante conocer el papel que tiene el análisis de los componentes del sector financiero puede ayudar a la prevención de contingencias.

Con fines del riesgo país, el riesgo financiero sirve para evaluar el riesgo al que se encuentran expuestos por potenciales pérdidas ante controles de cambios, expropiaciones, repudios y atrasos de deudas, o por problemas operativos en el procedimiento de pagos por el sistema financiero local cuando se asocia a la capacidad de pago del país (Morales y Tuesta ,1998).

Algunos de los componentes de la evaluación de riesgo financiero son, de acuerdo a Butler (2008):

Riesgo cambiario

El tipo de cambio es, de acuerdo a Kozikowski, (2007), el precio con el que cuenta una moneda de un país cuando se compara en los términos de la moneda de otro país.

Existen diferentes de regímenes cambiarios que buscan regular la actuación del banco central con respecto a su tipo de cambio, fijos y flexibles (Eiteman *et al.* 2000):

- a) Tipos de cambio fijos; se presenta cuando el banco central es quien determina el valor de la moneda y continua con su intervención con el fin de mantener dicho valor en el mercado. Es en este tipo de régimen en el que existe la devaluación que representa un debilitamiento de la moneda y revaluación que corresponde a un fortalecimiento de la misma (Kozikowski, 2007).
- b) Tipos de cambio flexibles; son aquellos en los cuales el banco central deja el tipo de cambio en libre flotación, es decir, no interviene en el mercado,

dejando así que el tipo de cambio se establezca libremente en el mercado respondiendo a la oferta y demanda. Es en este tipo de régimen en donde se presenta un debilitamiento de la moneda conocido como depreciación y un fortalecimiento llamado apreciación (Kozikowski, 2007).

Estos movimientos resultados de las fuerzas del mercado en el caso del tipo de cambio flexible provocan el riesgo cambiario.

Es un riesgo que se deriva de la realización de operaciones que se encuentran realizadas en monedas extranjeras (Levi, 1997).

Levi (1997), parte de la distinción entre el riesgo cambiario y la exposición cambiaria, pues asegura que existe una confusión en el significado de cada una, por lo que se han utilizado indistintamente ambos términos aún cuando son conceptos diferentes.

Por un lado la exposición cambiaria se refiere a la sensibilidad que se tiene frente a las variaciones no anticipadas en los valores de la moneda nacional y la manera en la que éstas afectan las operaciones, activos y pasivos de la empresa, por lo que esta afectación se realiza sobre los flujos y acervos, además de que puede llegar a afectar a estos componentes en el extranjero y en la nación (Levi, 1997).

Por lo tanto el autor define el riesgo cambiario como los cambios impredecibles en los tipos de cambio que pueden llegar a afectar los recursos que encuentran ligado su valor directamente a los tipos de cambio.

El riesgo cambiario se encuentra ligado a la incertidumbre que se presenta en lo correspondiente a los valores futuros que poseen los tipos de cambio y que son inesperados, que es lo que da base y sentido de riesgo (Kozikowski, 2007).

Es por esto que se realizan pronósticos de los tipos de cambio adecuados para algunas funciones corporativas como lo son: decisiones de cobertura, financiamiento a corto y largo plazo, inversiones a corto plazo y determinación de utilidades (Madura, 2000).

Riesgo de la tasa de interés

La tasa de interés mide el costo de pedir dinero prestado representado como una tasa o porcentaje de la cantidad que se pide, de igual forma sirve para medir la rentabilidad que obtenida como resultado de una inversión o préstamo correspondiente a un activo financiero (Rahnema, 2007).

Existe el interés real y el interés nominal, este último incluye al interés real y un prima esperada por inflación, mientras que el interés real se define como el interés que mide el resultado real anticipado de una inversión, ya que abstrae los efectos de la inflación.

Por lo tanto un riesgo de la tasa de interés se refiere a la posibilidad de que los cambios imprevistos en las tasas de interés puedan tener un efecto adverso sobre el flujo de fondos de la firma vía el costo de sus fuentes de capital (Raahnem, 2007).

De acuerdo con Eiteman *et al.* (2000), el riesgo de la tasa de interés se encuentra dividido a su vez en dos tipos de riesgo, el riesgo base y el riesgo brecha.

Riesgo base

Es el riesgo que se refiere al desajuste que se produce en las bases de las tasas de interés para los activos y pasivos que se asocian a las mismas. Se encuentra integrado por los intereses netos de la empresa, para las instituciones financieras, que se forman una vez que los intereses generados por los activos se les ha restados los intereses generados por los pasivos.

Riesgo por brecha

Es común para las empresas no financieras, causado por una mala planeación de endeudamiento cuando se contratan deudas que son muy sensibles a las tasas de interés, ya sea mediante un préstamo a corto plazo con tasa variable, inversión a corto plazo a tasa variable o préstamos a mediano o largo plazo con tasa variable.

Vilariño (2001), enfatiza la importancia que este riesgo representa para las instituciones bancarias, ya que existen distintos plazos, balances y activos y

pasivos financieros que se encuentran sometidos a la tasas de interés, además de que existe la posibilidad de tener riesgo de interés cuando se efectúa la renovación de activos y pasivos en una institución bancaria son renovadas en fechas distintas y cuando se realizan operaciones en distintos mercados, por lo que la medición y predicción del riesgo de la tasa de interés se vuelve más complicado en este tipo de instituciones.

2.2.4 Riesgo Económico

En economía el riesgo viene unido al concepto de pérdida, por lo que el riesgo económico para fines de IED representa riesgos de transferencia y convertibilidad en sus operaciones (Dans, 2012).

Este peligro se asocia a la obtención de beneficios en el caso de que la actividad o acción sea exitosa y se logren los objetivos establecidos, en caso de pérdida se infiere que el inversionista cae en una disminución “involuntaria de su capacidad de satisfacción o de bienestar” que viene dada por el desconocimiento que se tiene sobre el futuro de la inversión (Sarmiento y Vélez, 2007).

Podría presentarse un conflicto para la ETN cuando la búsqueda de condiciones y crecimiento por parte de un Estado se interpone con el funcionamiento de las firmas, cuando éstas son objetos de las regulaciones que en materia económica realiza el gobierno, impidiendo así su actuación (Eiteman *et al.* 2000).

Algunas de las variables macroeconómicas que pudieran presentarse bajo este supuesto son:

Balanza de pagos

De acuerdo a Rozenberg (2009), es un instrumento que registra de manera estadística y contable los movimientos que ha realizado un país con otros durante un periodo de tiempo determinado.

Este balance está compuesto por las transacciones que realizan los residentes en el país con los residentes de otros, generando así flujos internacionales comerciales y financieros (Rozenberg, 2009).

De acuerdo al INEGI (2008) y a LeRoy y VanHoose (2005), se encuentra integrada de la siguiente manera:

Cuenta corriente

Sirve como una manera de registro y cálculo de del comercio internacional (INEGI, 2008) y LeRoy y VanHoose, 2005), se encuentra compuesta a su vez por:

Balanza comercial: Compuesta por las exportaciones e importaciones realizadas de bienes tangibles o materiales que se realiza entre el país y el extranjero.

Exportaciones: se encuentran contabilizados con valores positivos.

Importaciones: se encuentran contabilizados con valores negativos.

Balanza de servicios: Compuesta por los ingresos y egresos en activos intangibles.

Ingresos: se registran con valores positivos.

Egresos: se registran con valores negativos.

Transferencias netas: Compuesto por donaciones que se realizan hacia adentro del país por parte de otros países y las que el país realiza hacia otros países, donde de igual manera las entradas de fondos tienen valores positivos y las salidas valores negativos.

El resultado de los registros anteriores se conoce como saldo de la cuenta corriente.

Cuenta de capital

Registra las transacciones que tienen lugar en los mercados financieros INEGI, 2008) y LeRoy y VanHoose, 2005).

Pasivos: transacciones que se realizan en el extranjero y en el país compuestas a su vez por:

Público: movimientos de activos financieros del gobierno.

Privados: movimientos de activos financiero por parte de particulares.

Inversión extranjera: inversión que se realiza por parte de los residentes de un país destinada a otro;

Directa: comprende control y toma de decisiones.

Cartera: movimiento de capital en el que no existe control sobre las decisiones o cursos de acción por parte de la firma.

Información complementaria

Errores y omisiones.

Ajustes de valoración.

Variación de la reserva internacional neta.

De acuerdo a Dornbursch (1993), los ajustes realizados corresponden a la intervención del gobierno en la economía como respuesta a un desequilibrio en las cuantías de la balanza, lo que tiene efectos en los tipos de cambio, por lo que el gobierno utiliza su reservas para hacer frente a las necesidades en este escenario.

La balanza de pagos es útil para medir el desempeño del sector externo de la economía de una nación, así como la relación con la economía interna de la misma, además del acceso a otros mercados y la implementación de estrategias y políticas para el mejoramiento de la situación del país (Rozenberg, 2009).

Si se presentaran problemas en la balanza de pagos, el gobierno buscaría implementar reglamentos que obstaculizarían las operaciones de las ETN, por lo que este rubro debe de ser evaluado por la misma (Eiteman *et al.* 2000).

Inflación

Es un aumento constante del promedio de los precios, y se caracteriza por no ser previsible, lo que ocasiona que la economía no permanezca en niveles estables, ya que se traduce en un cambio en el valor del dinero, por lo que los montos que se intercambian al pasar el tiempo no son los mismos, por lo que la cantidad de bienes que se pueden adquirir con tales monos varían también (Parkin, 2009).

Ruptura en operaciones

Son situaciones en las que el gobierno impone medidas para regular las acciones de la ETN, y éstas los absorben como parte de sus costos de operación (Butler, 2008).

Actitud de los consumidores del país huésped

Corresponde al gusto de los habitantes de un país a consumir lo producido por los productores locales y evitar la compra de productos hechos por una empresa extranjera, del conocimiento de esta tendencia dependerá el tipo de inversión que resulte más conveniente para la ETN (Madura, 2000).

Un déficit relativo a PIB

El Producto Interno Bruto (PIB) es corresponde a los valores de mercado que tienen los bienes y servicios finales producidos en cierto país durante un periodo de tiempo determinado (Parkin, 2009).

El PIB es utilizado para:

1. La aplicación de comparaciones del bienestar económico a lo largo del tiempo. El bienestar económico se refiere una medida de la situación económica ya que ésta mejora cuando la producción de bienes y servicios crece. Existen diversas variables que se ven reflejadas en el bienestar económico, entre ellas destacan: el ajuste por inflación, las actividades económicas subterráneas, salud y el nivel de la esperanza de vida, calidad del medio ambiente así como la situación político-social del país (Parkin, 2009).
2. Realizar comparaciones internacionales de ese bienestar. Las comparaciones que pueden realizarse en materia del bienestar utilizando el PIB como referencia deben de tomar en cuenta la diferencia del tipo de cambio, es decir, deben de expresarse utilizando las mismas unidades monetarias, así como utilizar los mismos precios para expresar los valores de los bienes y servicios (Parkin, 2009).
3. Realizar pronósticos del ciclo económico. Sucede cuando los cálculos que se realizan son utilizados para la creación y modificación de políticas, ya que cuando el PIB real crece, el ciclo económico se encuentra en la fase expansión, mientras que cuando existe una contracción del PIB real, la economía se encuentra atravesando una recesión (Parkin, 2009).

2.3 Teorías del riesgo, la toma de decisiones bajo riesgo

2.3.1 Teoría de decisiones

La teoría de toma de decisiones es un buen punto de partida para la comprensión del por qué el riesgo es tomado en cuenta para la IED.

Para entender correctamente la teoría de decisiones es importante puntualizar la distinción entre la teoría normativa y la descriptiva. Ya que la primera se basa en la decisión que debería tomarse, de acuerdo a una toma de decisiones racional, y la segunda en las decisiones efectivamente realizadas (Hansson, 1994).

Sobre esta racionalidad, Simon (1955) se basa en el supuesto de la teoría económica que postula al “hombre económico”, que para ser económico debe ser racional, y como tal como un ente poseedor de conocimiento relevante y sistemas establecidos de referencias que permitirán tomar el mejor curso de acción que lo aproxime a su objetivo.

En su modelo de toma de decisiones, este autor continua con tres supuestos de decisión racional que deben tomar lugar para cumplir con esta racionalidad, a) el juego de alternativas de las cuales se puede elegir; b) las relaciones que determinan la satisfacción respecto a las metas u objetivos y; c) las preferencias existentes entre estas metas y la clasificación de acuerdo al grado de satisfacción.

Una de las aportaciones a la teoría de toma de decisiones es la separación que realiza de este proceso, basado en el modelo de la racionalidad, que consta de tres partes, a) identificar todas las alternativas posibles; b) determinar todas las posibles consecuencias de estas alternativas y; c) evaluar todas las posibles consecuencias.

De acuerdo a Pomerol y Adam (2004) su toma de decisiones cuenta con cuatro fases: inteligencia, diseño, elección y revisión, mismas que se retroalimentan entre sí y que como consecuencia permite la evolución de esas opciones con las que se cuenta.

Es en este proceso donde la información es un factor clave para que los administradores puedan tomar decisiones, ya que no pueden hacerlo sobre situaciones que desconocen, por lo tanto el factor información se considera una limitación para una toma de decisiones racional (Pomerol y Adam, 2004).

Es esta falta de información la que provoca que las decisiones que toma el administrador no sean racionales, ya que de acuerdo a Pomerol y Adam (2004) al no contar con tal información no conoce todas las consecuencias posibles y por lo tanto es imposible conocer las posibilidades que se les pueden asignar a cada una de ellas.

La racionalidad que posee el administrador es limitada, ya que sus procesos de toma de decisiones son cambiantes y tienen diversos criterios que no se repiten en las decisiones que no son periódicas, además si dentro de la firma existen diversas cadenas de información debido a la jerarquización, hay diferentes criterios para ejercer un curso de acción aun existiendo situaciones idénticas por lo que tal decisión no es racional (Pomerol y Adam, 2004)

Cuando se toman decisiones se busca obtener el mejor resultado de acuerdo a el objetivo, de acuerdo a cuáles opciones pueden considerarse como buenas o positivas y cuáles se pueden considerar malas o negativas para dicho fin, por lo tanto es importante realizar esa valuación de tal manera que sea posible contar con dicha clasificación y así tomar la decisión más favorable o satisfactoria. Es en este momento donde aparece el riesgo como un factor que puede convertir a dichas opciones en buenas o malas.

2.3.2 Teoría del riesgo

El riesgo y la incertidumbre se encuentran relacionados en la teoría económica, ya que el riesgo se considera como el peligro en el que se ve inmerso el capitalista al realizar su inversiones, ya que no cuenta con la certeza del resultado que tendrán éstas (Sarmiento y Vélez, 2007).

Es importante hacer notar que el riesgo y la incertidumbre son conceptos distintos. Knight (1921) realiza la distinción mediante el reconocimiento de que en el riesgo

se conoce las probabilidades existentes en los resultados y en la incertidumbre se carece de ellas. Por lo que el riesgo ofrece la posibilidad de prever los posibles resultados y las probabilidades de éxito, mientras que la incertidumbre carece de ésta, sin importar si las causas tanto de la incertidumbre como del riesgo son exógenas o endógenas (Sarmiento y Vélez, 2007).

De acuerdo a Knight (1921) es importante para los inversionistas reconocer entre el riesgo y la incertidumbre ya que el riesgo no permite la generación de beneficios más allá de los esperados y la incertidumbre sí ya que no pueden medirse.

Para él, con el riesgo es posible realizar el cálculo de la probabilidad de un evento o acto suceda, en el caso contrario si se presenta la imposibilidad de realizar un cálculo de probabilidad numérica sobre tal evento, entonces se enfrenta a un caso de incertidumbre, pero independientemente de que el inversor se encuentre en cualquiera de estas situaciones, tiene probabilidades subjetivas que se deben a la elecciones hechas bajo su razonamiento. Es por esto que, de acuerdo a Dans (2012), en economía no se pueden predecir todas las circunstancias que bajo contingencias tienen un comportamiento inexacto en las ciencias sociales al basarse en juicios y expectativas personales.

Por lo que se busca que la incertidumbre se convierta en riesgo mediante el conocimiento de las probabilidades de los eventos (Sarmiento y Vélez, 2007).

En su obra, Knight (1921) busca medidas que permitan la disminución de ambas circunstancias para la toma de decisiones, aquí es donde la diversificación de cartera aparece como una manera de reducir el riesgo, y esta diversificación se realiza en los mercados mediante instrumentos financieros y operaciones específicas de la empresa.

2.3.3 Teoría del riesgo en los mercados financieros

En este punto la IED, como parte de la diversificación, y el riesgo convergen en teorías que pretenden explicar su relación.

Matarrita (2016) define el riesgo de mercado como aquel que se genera por instrumentos financieros y su afectación por las tasas de interés, precios, tipos de cambio y demás cambio en las acciones o activos primarios (*commodities*²²).

De acuerdo a Vilariño (2001), el riesgo de mercado se presenta cuando existe la posibilidad de movimientos imprevistos en los precios del mercado, y que ocasionarían así, pérdidas a la firma, haciendo énfasis en la importancia del análisis de este tipo de riesgo, ya que ha existido un aumento en la creación de activos financieros así como de los derivados²³ financieros, lo que provoca una mayor fuente de riesgo.

Dada la variedad existente de activos financieros no hay una sola tasa de interés o de retorno, por lo que se observa una por cada uno de los activos y por sus cualidades y atributos. Es por esto que los inversionistas buscan reducir el riesgo en el que incurren al manejar estos activos mediante la creación e implementación de estrategias de inversión con el fin de reducir la incertidumbre que pueden percibir en el retorno esperado del uso de sus activos (Sarmiento y Vélez, 2007).

En cuanto al riesgo cambiario se origina al existir movimientos no esperados en los tipos de cambio que afectan al inversionista al no estar preparados para tales contingencias. Mientras que el riesgo del cambio en el valor de las acciones se genera cuando el precio de las acciones baja una vez que éstas son adquiridas por el inversionista, y en el momento que el que éste busca la venta de cierto número de acciones pero no puede hacerlo ya que no puede liquidarlas (Matarrita, 2016).

Por último, de acuerdo con Matarrita (2016), el riesgo en la variación del precio de los *commodities* se presenta cuando se presenta una fluctuación inesperada por el inversionista sin importar la magnitud o el sentido de ésta.

²² Se refiere generalmente a bienes que no se han encontrado bajo un proceso de transformación, por lo que comúnmente son referidas como materias primas (Morales, 2008).

²³ Son instrumentos financieros que se contratan con el fin de asegurar el precio de un bien conocido como "bien subyacente" (Morales, 2009).

Así es como los precios cambiantes de estos activos, que son negociados en los mercados financieros, pueden llegar a provocar pérdidas dada la falta de previsibilidad de los cambios en las variables que mueven la situación actual de los precios de los activos y de la liquidez que se espera obtener de ellos en el futuro (Vilariño, 2001).

Por lo anterior, en la presente investigación la perspectiva del riesgo en los mercados financieros será el referente que se utilizará, ya que parte de la idea de que el riesgo inherente en los mercados y en sus activos financieros afecta la manera en la que se deciden las inversiones que realizará la firma, y que es aceptable que en cada operación se incurran riesgos que pueden llegar a provocar que la utilidad esperada pueda no obtenerse, por consecuencia la valuación del riesgo es un punto clave al momento de realizar inversiones.

2.4 La gestión de riesgos

La gestión de riesgo se refiere a la medición que se realiza mediante la probabilidad de que las contingencias ocurran y la manera en que dichas contingencias impactarían a los objetivos de la ETN (Rahnema, 2007).

De acuerdo con el autor, la gestión de riesgos trata de evitar que los resultados sean adversos, por lo que cada riesgo era manejado de manera individual con el fin de disminuir la probabilidad de ocurrencia, debido a la naturaleza inherente de los riesgos en las operaciones, ahora existen modelos de gestión de riesgo que son usados sin importar si son financieros, operacionales o estratégicos.

Además existe la obligación de que haya un sistema de gestión de riesgos adecuado a las características y necesidades de las empresas para la valoración crediticia de la misma pues se considera como (Rahnema, 2007).

Hay dos enfoques principales en la gestión de riesgo: el enfoque tradicional y el enfoque de creación de valor.

2.4.1 Enfoque tradicional

El enfoque tradicional está centrado en la idea de coberturas con el fin de que se proteja a la firma de las posibles contingencias que puedan presentarse (Rahnema, 2007).

2.4.2 Enfoque de creación de valor

En éste se considera a la gestión de riesgos como una parte de la creación de valor de la firma. Parte de la idea de que existe una relación inseparable entre el crecimiento sostenible de la creación de valor y los riesgos, ya que mediante la gestión de los riesgos adecuada se puede crear valor y utilidades para la empresa, por un lado con la eliminación o control de los riesgos adversos y la reducción de su impacto y por otro con la creación de valor con la búsqueda de los riesgos que generan un impacto favorable para la firma (Rahnema, 2007).

De acuerdo a Rahnema (2007) este tipo de riesgo tiene tres integrantes:

Incertidumbre

Comprende a todos los posibles –positivos o adversos- resultados que pueden obtenerse en un evento y para la gestión de riesgos es reducir la brecha que puede existir entre lo que se espera y los resultados reales.

Oportunidad

Comprende la relación que existe entre riesgo y utilidad o pérdida y para la gestión de riesgo se trata de la maximización de las ganancias potenciales y la minimización de las pérdidas potenciales.

Peligro

En éste se detallan los efectos negativos que por lo que la policía de gestión de riesgos es la de establecer medidas para el control de las contingencias.

2.4.3 Proceso de gestión de riesgos

Se encuentra compuesto por las siguientes partes de acuerdo con Rahnema (2007)

Identificación y mapping²⁴ del perfil de riesgos

Partiendo de los objetivos específicos de la empresa, y sus puntos fuertes y débiles, así como las amenazas y oportunidades (análisis FODA), Para a continuación establecer las probabilidades de ocurrencia de los riesgos existentes, así como la valoración de los posibles resultados. Las probabilidades pueden evaluarse en términos brutos (riesgos inherentes) o netos (tomando en cuenta las estrategias para la gestión de los mismos).

Medición de impactos de riesgos

Independientemente del método utilizado, éste debe de ser consistente con el fin de que los resultados puedan ser comparados con los resultados a través del tiempo.

Por su parte Vilariño (2001), lo define como la asignación de valores monetarios a las variables o factores que se identificaron mediante el uso de herramientas estadísticas.

Algunos de estos métodos son modelos Autoregressive Conditional Heteroskedasticity (ARCH), valor de riesgo (VaR), modelos Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity (GARCH), entre otros (Vilariño,2001)

Control

Se forma con las etapas anteriores más la implementación de decisiones con el fin de lograr los objetivos de la gestión (Vilariño, 2001),

Se deben de conocer los resultados de la gestión de riesgo para realizar una valoración de la misma para obtener un mejor control y así realizar el análisis de los nuevos riesgos posibles para la firma (Rahnema, 2007).

Una vez establecido el concepto de riesgo país y de IED, es importante focalizar la atención en las implicaciones prácticas de cada una de estas variables, así como las características del país donde se realiza el estudio, en este caso México, y cuál

²⁴ Proceso que consiste en agrupar las áreas de la empresa de acuerdo al tipo de riesgo para su gestión (Delfiner y Pailhé, 2008).

ha sido la evolución de ambas variables a través del tiempo, desde los sectores económicos del país, el crecimiento del PIB y los movimientos de IED en México y en el mundo, así como detallar la situación del país relacionado con la inversión en el periodo anterior al periodo de estudio.

PARTE III. MARCO REFERENCIAL

Una vez que se tienen las bases teóricas del proyecto de investigación se debe de delimitar la zona de estudio y definir puntos clave de tal manera que se conozcan las condiciones en las que se presenta el problema de investigación, esto se plasma en el Marco Referencial. Dicho marco va relacionado con el Marco Teórico ya que permite la asociación de las teorías aplicadas al contexto que se observa en la población objeto de estudio.

En la presente investigación el Marco Referencial presenta datos de la geografía económica mexicana, así como datos históricos de la IED en México y en el mundo, de tal manera que sea posible comprender su evolución e importancia en la economía del país y del mundo.

CAPÍTULO III MÉXICO Y LA IED

3.1 Localización, límites y fronteras de México

Los Estados Unidos Mexicanos (E.U.M) –nombre oficial de México- se encuentra localizado en América del Norte, con fronteras a los países de Estados Unidos de América (EE.UU.), Guatemala y Belice. Al este se encuentra delimitado por el océano Atlántico, el Golfo de México y el mar de las Antillas. Mientras que al oeste se delimita por el océano Pacífico, el Golfo de California (INEGI, 2016).

Figura 5 División geográfica de la República Mexicana



Fuente: INEGI (2016).

División política

México está conformado como una República representativa, democrática y federal. Se encuentra dividido en 32 entidades federativas, siendo la Ciudad de México la capital del territorio nacional (INEGI, 2016).

A continuación se enumeran los diferentes estados que componen la República Mexicana:

Tabla 1 Estados de la República Mexicana

Entidad Federativa	Capital
1. Aguascalientes	Aguascalientes
2. Baja California	Mexicali
3. Baja California Sur	La Paz
4. Campeche	Campeche
5. Coahuila de Zaragoza	Saltillo
6. Colima	Colima
7. Chiapas	Tuxtla Gutiérrez
8. Chihuahua	Chihuahua
9. Ciudad de México	
10. Durango	Victoria de Durango
11. Guanajuato	Guanajuato
12. Guerrero	Chilpancingo de Bravo
13. Hidalgo	Pachuca de Soto
14. Jalisco	Guadalajara
15. México	Toluca de Lerdo
16. Michoacán de Ocampo	Morelia
17. Morelos	Cuernavaca
18. Nayarit	Tepic
19. Nuevo León	Monterrey
20. Oaxaca	Oaxaca de Juárez
21. Puebla Heroica	Puebla de Zaragoza
22. Querétaro de Arteaga	Santiago de Querétaro
23. Quintana Roo	Chetumal
24. San Luis Potosí	San Luis Potosí
25 Sinaloa	Culiacán Rosales
26. Sonora	Hermosillo
27. Tabasco	Villahermosa
28. Tamaulipas	Ciudad Victoria

29. Tlaxcala	Tlaxcala de Xicohténcatl
30. Veracruz	Llave Xalapa de Enríquez
31. Yucatán	Mérida
32. Zacatecas	Zacatecas

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2016).

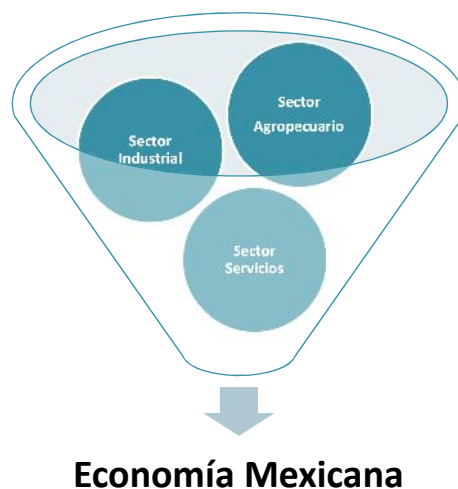
3.2 Geografía Económica de México

La economía mexicana²⁵ se encuentra formada por diversas actividades económicas, y a su vez en tres sectores que cuentan con ramas productivas (Méndez, 2012).

De acuerdo a Méndez (2012), en México son los siguientes sectores los que interactúan entre sí:

- Sector Agropecuario.
- Sector Industrial.
- Sector Servicios.

Figura 6 Sectores de la economía mexicana



Fuente: Elaboración propia con base en Méndez (2012).

²⁵ Es la economía compuesta por las actividades económicas que llevan a la producción de bienes y servicios (Méndez, 2012).

Estos tres sectores establecen relaciones entre ellos, ya que para diversos procesos y prestación de servicios es necesario contar con recursos de otro sector, estas relaciones son denominadas por Méndez (2012) como *relaciones intersectoriales*.

3.2.1 Sector Agropecuario

También conocido como *sector primario* que se compone por las actividades que se basan en los recursos naturales y que se usan para alimentos o para materias primas (INEGI, 2016).

De acuerdo con Méndez (2012) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), este sector se encuentra formado por:

- Agricultura.
- Ganadería.
- Silvicultura o explotación forestal.
- Pesca.
- Minería.

Cabe mencionar que la minería es reconocida por el INEGI como un componente del sector primario y no así en Méndez (2012).

3.2.2 Sector Industrial

De acuerdo a Méndez (2012), este sector corresponde al sector secundario y a su vez se encuentra dividido en dos subsectores:

Figura 7 Componentes del Sector Industrial



Fuente: Elaboración propia con base en Méndez (2012).

La industria extractiva que consta en substraer del subsuelo recursos materiales y escogiendo los materiales que no sirven (Méndez, 2012).

En México, de acuerdo con Méndez (2012), las principales fuentes de esta industria son:

- Carbón y derivados.
- Extracción de petróleo y gas.
- Mineral de hierro.
- Minerales metálicos no ferrosos.
- Canteras, arena, grava y arcilla.
- Otros minerales no metálicos.

Mientras que la industria de transformación o manufacturera es la que se dedica a la transformación de las materias primas para producir otros bienes de consumo (INEGI, 2016).

A su vez el INEGI los clasifica en 9 apartados:

- Alimentos, bebidas y tabaco.
- Textiles, prendas de vestir e industria del cuero.
- Industria de la madera y productos de madera.
- Papel, productos del papel, imprentas y editoriales.
- Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plástico.
- Productos de minería no metálicos, exceptuando derivados del petróleo y carbón.
- Industrias metálicas básicas.
- Productos metálicos, materiales y equipo.
- Otras industrias manufactureras.

3.2.3 Sector Servicios

Es también conocido como el sector terciario, es un sector en el que no se producen bienes materiales e involucra la atención al cliente, para así lograr contribuir con el producto nacional y el ingreso nacional (Méndez, 2012).

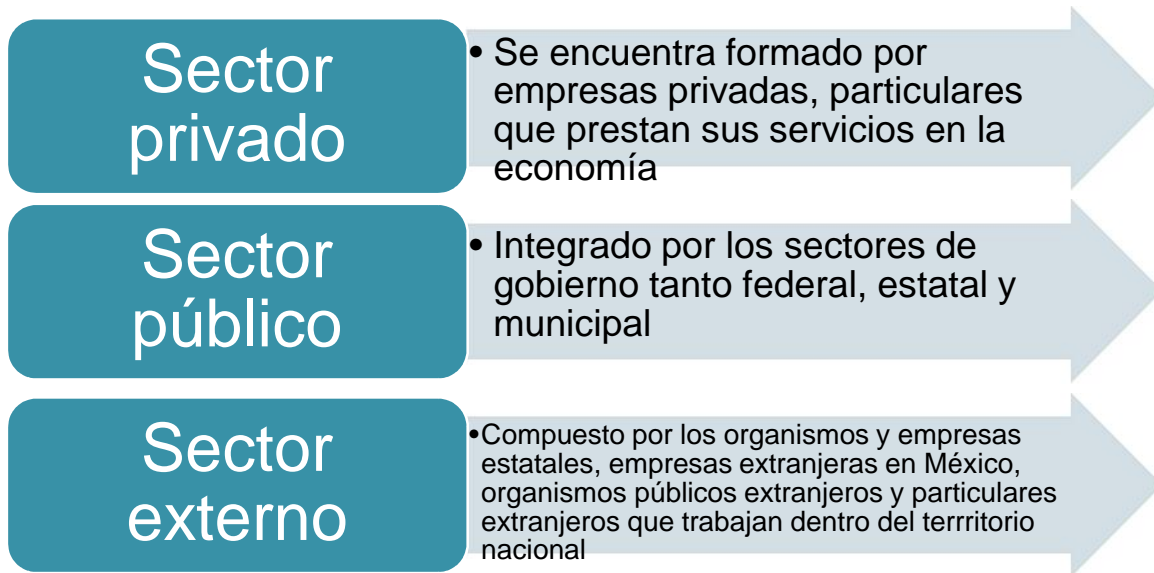
De acuerdo con Méndez (2012), las principales actividades de este sector en el país son las siguientes:

- Comercio.
- Restaurantes y hoteles.
- Transporte.
- Comunicaciones.
- Servicios financieros.
- Alquiler de inmuebles.
- Servicios profesionales.
- Servicios de educación.
- Servicios médicos.
- Servicios gubernamentales.
- Otros servicios.

3.2.4 Sectores sociales

Son agentes que intervienen en la economía y que se interrelacionan con los tres sectores de tal manera que con su trabajo y capital contribuyen al movimiento del sistema de economía nacional (Méndez, 2012).

Figura 8 Sectores Sociales



Fuente: Elaboración propia con base en Méndez (2012).

Los sectores sociales se encuentran divididos en tres clases: sector privado, sector público, sector externo y sus características quedan detalladas en la ilustración 4.

3.3 Retrospectiva del PIB de México

De acuerdo a Carrada (2008), el crecimiento en el (PIB) de México ha sido mayor que el de otros países, y uno de los mayores del mundo, lo que ha provocado que se considere al país como uno próspero.

El crecimiento del PIB real fue acelerado hasta 1983 que se fue deteriorando por lo que el progreso de México también (Carrada, 2008).

Las tablas siguientes muestran como se ha manejado el crecimiento del PIB en México desde 1921 hasta el año 2007.

Tabla 2 Producto Interno Bruto 1921-2007 (Porcentajes) Tendencia a largo plazo

Periodo	Tasa de crecimiento	de Coeficiente de variación	de Tasa de aceleración
1921-1932	-0.94	-7.53	
1932-1949	5.24	1.24	6.18
1949-1981	6.38	0.39	1.13
1981-2007	2.3	1.23	-4.08

Fuente: Elaboración propia con base en Kuntz (2010).

Tabla 3 Producto Interno Bruto 1921-2007 (Porcentajes) Fases

Periodo	Tasa de crecimiento	de Coeficiente de variación	de Tasa de aceleración
1921-1926	2.68	0.98	
1926-1932	-3.81	-2.49	-6.49
1932-1936	6.63	2.85	10.44
1936-1940	2.32	0.71	-4.31
1949-1951	5.6	0.47	3.28
1951-1962	5.15	0.5	-0.44
1962-1968	6.53	0.32	1.38
1968-1977	4.88	0.37	-1.65
1977-1981	7.22	0.33	2.34
1981-1988	0.16	3.06	-7.06
1988-2000	3.38	0.94	3.22
2000-2007	2.12	0.76	-1.26

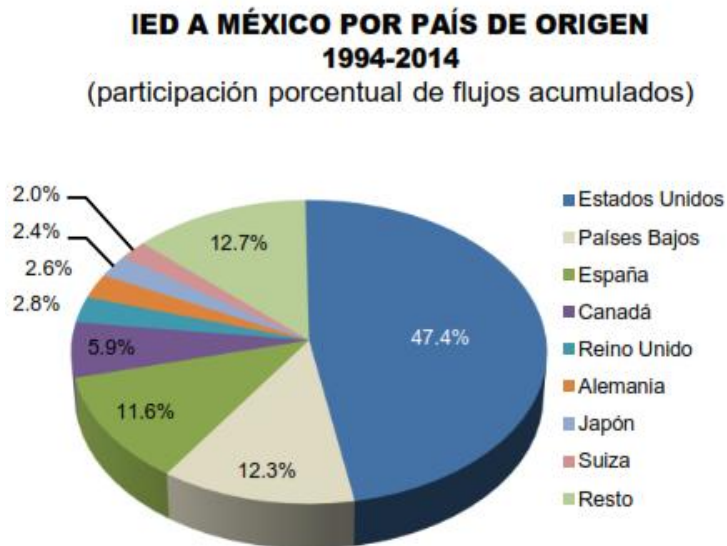
Fuente: Elaboración propia con base en Kuntz (2010).

3.4 Inversión extranjera en México

La IED se encontraba muy regulada en el país hasta mediados de los años ochenta cuando la Comisión Nacional de Inversión Extranjera permitió la instalación de ETN con actividades intensivas en capital y tecnología, que fue el primer paso para la apertura que continuó hasta la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). De acuerdo a Kuntz (2010) gracias a la Ley de Inversiones Extranjeras (LIE), el PIB de las actividades abiertas a participación mayoritaria de inversión extranjera aumentaron un 81 % en 1993.

A raíz del rescate bancario de 1994 se autorizó la entrada de capital extranjero en este rubro, lo que significó la segunda mayor apertura a la inversión extranjera en el país (Kuntz, 2010).

Figura 9 IED 1994-2014



Fuente: Secretaría de Economía (2016).

En Vidal (2001), se destaca la naturaleza a largo plazo que tuvieron los flujos de IED después de la crisis de 1994-1995, ya que los flujos de capital invertidos en el país superaron plazos superiores a los 5 años como respuesta a la estabilidad y rentabilidad que poseía México después de dicha crisis.

El autor además señala una serie de circunstancias que pretenden explicar las características que se presentan en economías como la mexicana en caso de la IED:

- La concentración de capital al realizar la inversión.
- El comportamiento de las empresas en el mercado internacional mediante las fusiones y relocalización de sus recursos.
- Localización de capital en el extranjero para negociarse en la bolsa de valores.
- Una fracción de lo que se considera como IED corresponde a la reinversión que se efectúa dentro del país.
- Alrededor del 20% de los flujos de IED en 1997 y 1998 corresponden a un aumento de pasivo con las matrices.
- En 1999 el 24% del total de IED correspondió a importación temporal y activos fijos para las maquiladoras.

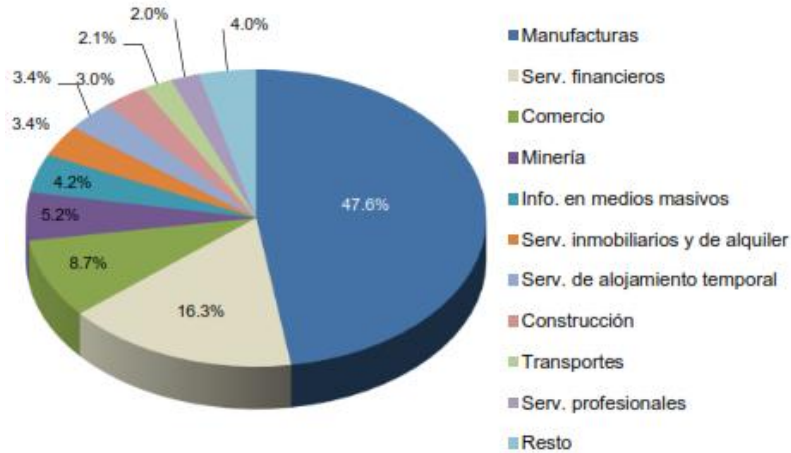
Para México la IED dedicada a compras y adquisiciones representó el 27% del flujo de la IED que ingresó durante 1993 a 1995, mientras que para el periodo 1996 a 1998 aumentó al 38%, principalmente al área automotriz (Vidal, 2001).

De acuerdo con PROMEXICO (2016), México fue el mayor receptor de IED en América Latina y dentro de los cuatro primeros a nivel mundial durante 2000 y 2001, siendo EE.UU. el principal inversor seguido de España, Holanda, Canadá y Reino Unido en el periodo 1999-2008.

Los principales sectores que reciben IED son las manufacturas -ensamblaje y maquiladoras- y los servicios financieros. Además México fue señalado como uno de los diez países más confiables para invertir (PROMEXICO, 2016).

Figura 10 Sectores que reciben IED

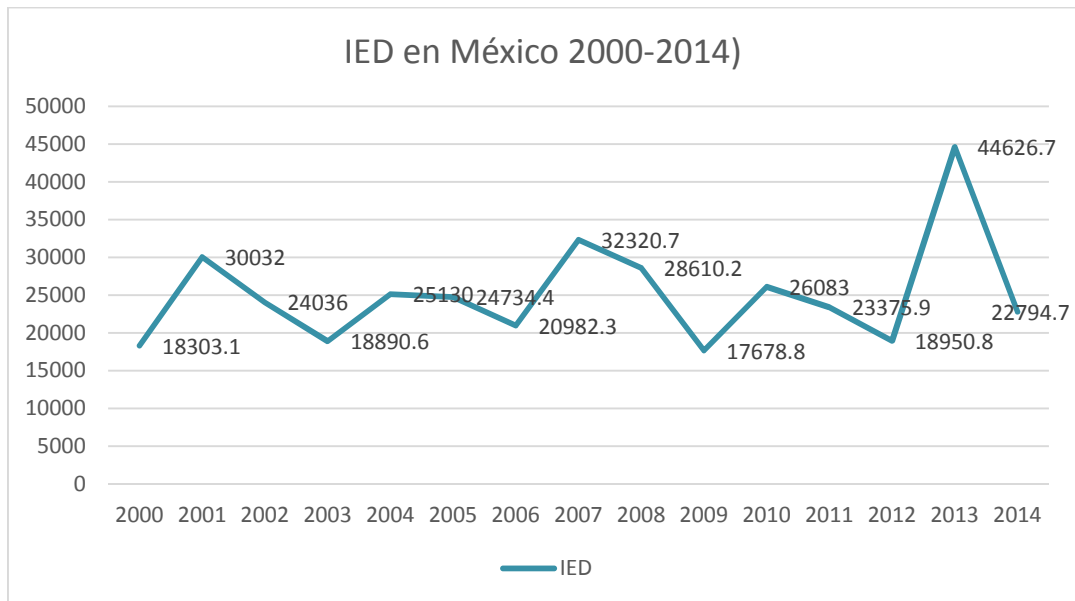
**IED A MÉXICO POR SECTORES DE DESTINO
1994-2014**
(participación porcentual de flujos acumulados)



Fuente: Secretaría de Economía (2016).

Desde el año 2000 se han tenido los siguientes flujos de IED. (Véase la Ilustración 7).

Figura 11 IED en México 2000-2014



Fuente: Elaboración propia con base en Secretaría de Economía (2015).

Los flujos de IED en el país no han mostrado una tendencia fija, por el contrario han manifestado fluctuaciones a lo largo de los años, por lo que es necesario el estudio de las causas que los ocasionan, en este caso, si la calificación de riesgo país influye o no.

3.5. Inversión extranjera en el mundo

La IED ha crecido desde inicios de los años ochenta tanto en los montos de flujos así como en los países sede de las EMN así como los países que reciben la inversión (Mallampally y Sauvart, 1999).

En América Latina, en 1997 se realizaron fusiones que implicaron 71,000 millones de dólares estadounidenses que corresponde a un incremento de 97% en comparación con las cifras de presentes en 1996, para que en 1998 el incremento llegara a los 82,000 millones de dólares estadounidenses (Vidal, 2001).

En los países emergentes, la IED crece debido a la realización de compras y adquisiciones de empresas y activos, y para América Latina se concentró en la compra de empresas estatales (Vidal, 2001).

El autor continua con el análisis para la compra de acciones de derecho a voto detallando que en 1996 representó el 49% del total de la IED, y para 1997 representó 236,000 millones de dólares estadounidenses de los 342,000 millones de las fusiones y adquisiciones para el mismo periodo lo que representa el 58% de los flujos de IED totales, en 1998 por el mismo concepto fue de 544,000 millones de dólares estadounidenses, de los cuales 410,000 millones fueron para compras de control de mayoría de capital lo que representa el 84% de los flujos totales de IED que fueron 643,000 millones de dólares estadounidenses.

Una vez que se ha definido los flujos y la importancia que tiene la IED es momento de definir cómo se presentó la inversión en México en el periodo anterior al periodo que se estudia en la presente investigación.

CAPÍTULO IV MÉXICO Y EL RIESGO

Durante el año de 1994 México sufrió una de las más grandes crisis financieras en la economía, ya que antes de ese año la economía del país era considerada una de las más importantes dentro de los países emergentes (Vilariño, 2001).

Movimientos en su balanza de pagos, han provocado una imposibilidad de crecimiento sostenido, ya que las importaciones aumentan en mayor medida que las exportaciones durante un periodo determinado, por lo que las políticas de ajuste para impedir una crisis en la balanza provocan una recesión, lo que tiene como consecuencia la implementación de reformas estructurales (Kozikowsk, 2007).

Las reformas estructurales que se aplicaron en el periodo inmediato anterior al año 1994 constaban de (Kozikowsk, 2007):

- Apertura económica internacional
- Desregulación y privatización de paraestatales
- Implementación de políticas monetarias y fiscales restrictivas y de austeridad
- Acuerdos entre los sectores privado y de gobierno

Además, la aplicación de dichas medidas representó un fuerte incentivo para la entrada de capitales al país durante 1990 hasta la crisis del año 1994, ya que los inversores internacionales tuvieron la oportunidad de adquirir títulos públicos, además de que se presentaron disminuciones de la inflación, así como apreciación del tipo de cambio y altas tasas de interés aunadas a la política de estabilidad cambiaria y a la firma del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN), representaron un panorama de altos rendimientos en el mercado financiero mexicano, con lo que aumentaron aún más los flujos de capitales al país

Lo anterior representó un incremento de 6% a 27% en la inversión de no residentes en México de 1889 a 1994, con lo que la calificación crediticia mejoró, así como el mercado de los bonos y el precio de las acciones, con lo que los flujos

de capitales extranjeros durante 1991, 1992 y 1993 representaron 8.7, 8.2 y 9.3 del PIB, lo que se componía principalmente de inversiones de cartera.

La alta inversión de cartera se presentó debido a la política implementada por el gobierno generada por la decisión de mantener la liquidez dentro de ciertos límites como respuesta a la entrada de capitales mediante la emisión de bonos provocó un aumento aún mayor en la entrada de capitales, lo que provocó un desbalance en la cuenta corriente de la balanza de pagos (Kozikowsk, 2007).

Durante 1994 el incremento en la tasa de interés en EE.UU, así como el nacimiento del movimiento del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN), así como el asesinato del candidato a la presidencia del país Luis Donaldo Colosio, lo que representó riesgos que ocasionaron respuestas por parte de los inversionistas.

El 22 de diciembre de 1994, se decidió implementara la libre flotación del peso, lo que provocó la salida masiva de capitales del país, lo que provocó una fuerte demanda de dólares, con lo que se sufrió de una baja en los tipos de cambio, con lo que el peso perdió 40% de su valor frente al dólar y los tipos de interés doméstico aumentaron hasta un 80%, con lo que se contrajo la economía y se presentó una fuerte crisis bancaria (Vilariño, 2001).

Una vez que se ha definido la importancia de la IED así como los movimientos de flujos de capitales para el país, es momento de señalar la normatividad que rige el manejo de la IED en el país objeto de estudio, que en el caso de México parte desde la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) y los acuerdos y tratados, así como la Ley de Inversión Extranjera (LIE) y su reglamento, así como lo publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) en materia de inversión extranjera.

PARTE IV. MARCO NORMATIVO

Una vez que se ha delimitado el país muestra de estudio se procede a identificar las leyes y acuerdos que podrán afectar el trato que se pretende hacer de la IED e identificar si de éstas leyes pueden detectarse posibles riesgos de acción por parte del Estado.

Para el desarrollo del análisis es importante conocer la normatividad que rige el manejo y las aplicaciones de la IED y de las inversiones en el país, ya que es en esta normatividad donde se encuentran los procedimientos que deben de seguirse en caso de presentarse alguna controversia en los flujos de IED, así como conocer la delimitación que se tiene ante la ley de algunos supuestos en los que el Estado podría atentar en contra de la autonomía de las ETN que pretenden realizar inversión en el país anfitrión, en este caso México.

CAPÍTULO V. NORMATIVIDAD EN MÉXICO

5.1 Supremacía Constitucional

La normatividad en México se encuentra regida por la Carta Magna, la CPEUM.

La actual CPEUM fue promulgada en 1917, y su supremacía²⁶ se encuentra definida en el artículo 133 “Esta Constitución, las leyes del Congreso de la Unión que emanen de ella y todos los tratados que estén de acuerdo con la misma, celebrados y que se celebren por el Presidente de la República, con aprobación del Senado, serán la Ley Suprema de toda la Unión. Los jueces de cada entidad federativa se arreglarán a dicha Constitución, leyes y tratados, a pesar de las disposiciones en contrario que pueda haber en las Constituciones o leyes de las entidades federativas.”

La última reforma a este artículo se encuentra publicada en el DOF el 19 de enero del 2016, siendo ésta la segunda reforma al artículo desde su promulgación, la primera fue publicada el 18 de enero de 1934 en el DOF.

Por lo tanto los tratados internacionales que México ha firmado se encuentran ratificados por el Senado, y tienen plena validez dentro del territorio nacional.

Con base en lo anterior, la jerarquía de las leyes, acuerdos y tratados puede expresarse como lo muestra la siguiente ilustración:

²⁶ “Principio del Derecho constitucional que postula, originalmente, ubicar a la Constitución en particular en un peldaño jerárquicamente por encima de todas las demás normas jurídicas, internas y externas, que puedan llegar a regir en ese país” (CNDH,2014)

Figura 12Supremacía Constitucional



Fuente: Elaboración propia con base en Uribe Benítez (2009).

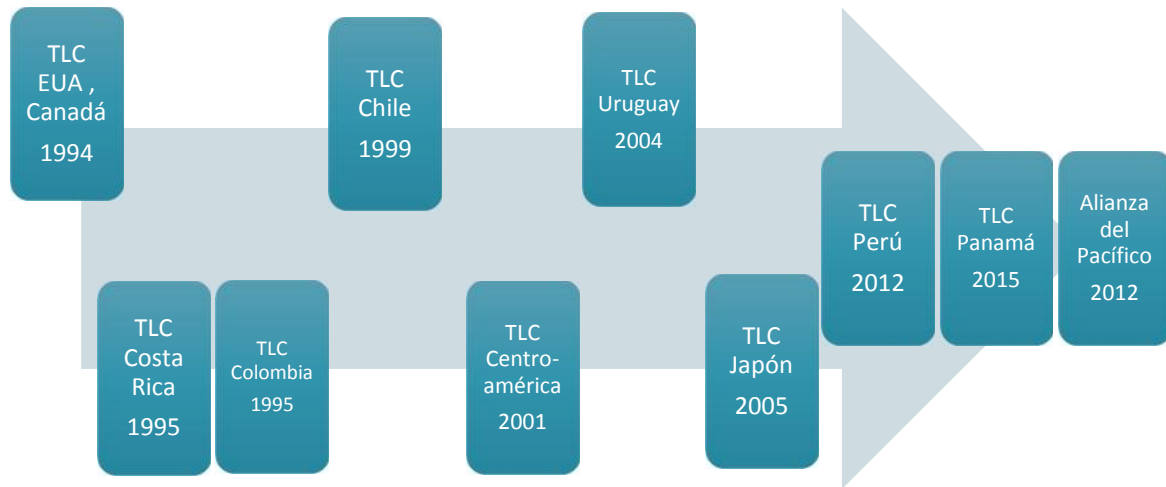
5.2 México y los Tratados de Libre Comercio

De acuerdo a la Secretaría de Economía (SE, 2015), México tiene firmados once Tratados de Libre Comercio (TLC) con cuarenta y seis países, en diez de ellos se cuenta con capítulos con contenido referente a la inversión; y además específicamente para la inversión se tienen Acuerdos Internacionales de Inversión²⁷ (AII) con treinta países y en proceso de firma con tres más.

A continuación se muestran los TLC con capítulos específicos para inversión, en orden cronológico:

²⁷ “Acuerdos en materia de inversión extranjera, diseñados para promover y proteger la inversión de los extranjeros en nuestro país y la de los mexicanos en el extranjero” (SE, 2015).

Figura 13 Tratados de Libre Comercio



Fuente: Elaboración propia con base en Promexico (2016).

TLC AMÉRICA DEL NORTE

Este tratado comprende México, EE.UU. y Canadá, fue firmado el 17 de diciembre de 1992 y entró en vigor el 1 de enero de 1994.

En el capítulo XI de este TLC se compone de dos secciones y de 24 artículos - 1101-1124-, comprende los inversionistas de una parte, las inversiones e inversionistas de otra parte y las inversiones de la parte.

Se pretende proteger las inversiones e intereses de los inversionistas en el país destino de la inversión, con puntos que van desde el trato que se le debe dar a la inversión por parte del país anfitrión, hasta cómo proceder para formar una comisión de arbitraje para solución de diferencias (PROMEXICO, 2016).

De acuerdo al Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (CEFP) (2003), el comercio con este bloque durante el periodo 1994-2002, representó una manera de estrechar la relación comercial con Estados Unidos y Canadá, siendo más notorio el caso de EE.UU, ya que para 2001 las exportaciones a este país representaron el 88.5% de las exportaciones totales, mientras que en el caso de Canadá el déficit registrado para ese mismo año fue de 1116 millones de dólares estadounidenses.

TLC COSTA RICA

EL TLC con Costa Rica se firmó el 5 de abril de 1994, su entrada en vigor el 1 de enero de 1995. Este fue el primer acuerdo firmado por dos países de América Latina (*Ídem*).

Para la inversión con ese país, los parámetros son establecidos en el capítulo XIII del tratado, cuenta con 39 artículos, y la principal diferencia con el TLC de América del Norte es que el mecanismo de solución de controversias corre por parte del Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI). Este es un centro perteneciente al Banco Mundial (BM).

Además, la Comisión Administradora del TLC decidió crear un comité denominado Comité sobre Servicios e Inversión en 1996 con el objetivo de supervisar la aplicación y el desarrollo de dicho capítulo.

TLC COLOMBIA

Este tratado entró en vigor el 1 de 1995 y fue firmado el 13 de junio de 1994 (*Ídem*).

El capítulo sobre inversión es el número XVII, y está conformado por 24 artículos, siendo el anexo del artículo 16 donde se especifica mediante 14 reglas como el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones –CIADI- procederá en caso de resolver alguna controversia.

Parte desde las definiciones de los conceptos que para fines de ese capítulo se entenderán como empresa, inversión e inversión de una parte.

TLC CHILE

Se firmó el 17 de abril de 1998 y su entrada en vigor se produjo el 1 de agosto de 1999 (*Ídem*).

Lo relativo a inversión en este tratado se encuentra contenido dentro del capítulo IX, partiendo desde las definiciones de lo que para fines del tratado se considera como inversión, instituciones financieras y demás conceptos referentes al mismo, además de la manera en la que el CIADI realizará el proceso para resolver una controversia en caso de presentarse.

Lo anterior se define en los 40 artículos integrantes del capítulo noveno y que pretende especificar y delimitar la manera de proceder en el caso de las inversiones de cualquiera de las partes en el territorio de cualquiera de las mismas.

TLC CENTROAMÉRICA

En este apartado se encuentran los tratados firmados con El Salvador, Guatemala, Honduras (vigente desde 15 de marzo de 2001) y Nicaragua (vigente desde el 1 de enero de 1998) (*Ídem*).

El capítulo XI es el referente a la inversión, comienza con definiciones para cada uno de los países de sobre los conceptos importantes para la aplicación del tratado y consta de 31 artículo con sus anexos. De igual manera cuenta con el CIADI para el arbitraje en caso de existir diferencias entre los miembros.

TLC URUGUAY

El tratado entró en vigor el 15 de julio de 2004, y el capítulo dedicado a la inversión es el capítulo número 13, donde se comienza con las definiciones de los distintos conceptos referentes a la inversión que se necesitan conocer para desarrollar efectivamente la aplicación de este componente del tratado (*Ídem*).

Integrado por 38 artículos, también se reconoce al CIADI como el mecanismo para resolver controversias resultantes de la aplicación del tratado en lo referente las inversiones.

TLC JAPÓN

Este TLC fue firmado el 17 de septiembre de 2004 después de poco más de tres años de investigación y negociaciones y entró en vigor el 1 de enero del año siguiente (*Ídem*).

En cuanto a la inversión, en el tratado se especifica en el capítulo 7 y se encuentra integrado por 40 artículos (57-96); se cumple con el convenio del CIADI, en caso de existir alguna controversia.

A diferencia de los tratados anteriores las definiciones referentes a los conceptos importantes para el tratado se detallan en el último artículo (96).

TLC PERÚ

Su entrada en vigor fue el 1 de febrero de 2012, mientras que fue aprobado por el Senado el 15 de diciembre de 2011 (*Ídem*).

Los 35 artículos integrantes del capítulo XI hacen referencia a la inversión y conceptos importantes para la aplicación y desarrollo del mismo. Así mismo Perú es integrante de los países que forman el CIADI, por lo que el convenio de este es el que sienta las bases para la resolución de controversias que puedan presentarse.

TLC PANAMÁ

El TLC entre México y Panamá fue suscrito el 3 de abril de 2014 y entró en vigor el 1 de julio de 2015 (*Ídem*).

El capítulo X con sus 29 artículos y anexos son en los que se presentan las condiciones relativas a inversiones y el procedimiento mediante el cual se pretenden arreglar las diferencias en caso de haberlas.

ALIANZA DEL PACÍFICO

Con el propósito de conformar una integración que permita el desarrollo y crecimiento de Perú, Chile, Colombia y México se creó la Alianza del Pacífico, siendo firmado el protocolo del acuerdo el 10 de febrero de 2014 y entrando en vigor el 20 de julio de 2015 (*Ídem*).

Los 33 artículos componentes del capítulo 10 del acuerdo comprenden lo referente en materia de inversión que cuenta con el mecanismo del CIADI para la solución de diferencias relativas a la inversión.

5.3 Otros Acuerdos en materia de Inversión

Respecto a los AIIs se contempla un mecanismo de solución de diferencias entre Estados o entre el inversionistas y el Estado (SE, 2016).

Los países con los que se tienen firmados estos acuerdos son los siguientes:

Tabla 4 Acuerdos firmados sobre Inversión

País	Firma	Publicación DOF1	Entrada en vigor
Alemania	29-08-98	20-03-01	23-02-01
Argentina	13-11-96	28-08-98	22-07-98
Australia	23-08-05	12-06-07	21-07-07
Austria	29-06-98	23-03-01	26-03-01
Bahréin	29-11-12	23-07-14	30-07-14
Belarús	04-09-08	27-08-09	27-08-09
China	11-07-08	05-06-09	06-06-09
Corea	14-11-00	09-08-02	06-07-02
Cuba	30-05-01	03-05-02	29-03-02
Dinamarca	13-04-00	30-11-00	24-09-00
Eslovaquia	26-11-07	03-04-09	08-04-09
España ²	10-11-06	19-05-08	03-04-08
Finlandia	22-02-99	30-11-00	20-08-00
Francia	12-11-98	30-11-00	11-10-00
Grecia ³	30-11-00	11-10-02	27-09-02
Haití	07-05-15	En proceso	En proceso
India	21-05-07	05-03-08	23-02-08
Islandia	24-06-05	06-06-06	27-04-06
Italia	24-11-99	17-01-03	04-12-02
Kuwait	22-02-13	En proceso	En proceso
Países Bajos ⁴	13-05-98	10-07-00	01-10-99
Panamá	11-10-05	19-12-06	14-12-06
Portugal	11-11-99	08-01-01	04-09-00
Reino Unido ⁵	12-05-06	25-07-07	25-07-07
Rep. Checa	04-04-02	25-03-04	13-03-04
Singapur	12-11-09	01-04-11	03-04-11
Suecia	03-10-00	27-07-01	01-07-01
Suiza	10-07-95	20-08-98	14-03-96

Trin. y Tobago	03-10-06	12-09-07	16-09-07
Turquía	17-12-13	En proceso	En proceso
Unión Econ.			
Belgo-Luxemb.6	27-08-98	19-03-03	18-03-03
Uruguay	30-06-99	09-08-02	01-07-02

Fuente: Secretaría de Economía (2016).

Alemania-México

Consta de 3 partes y 22 artículos más Protocolo del Acuerdo entre los E.U.M. y la República Federal de Alemania sobre Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones y sus 6 artículos (*Ídem*).

Argentina-México

Con 13 artículos, su anexo conformado por 5 artículos dedicados a establecer las condiciones de la resolución de controversias y su protocolo, el acuerdo delimita las condiciones referentes entre estos dos Estados (*Ídem*).

Australia-México

Está integrado por 24 artículos y el protocolo del acuerdo (*Ídem*).

Austria-México

Compuesto por 3 partes y 30 artículos más el protocolo del mismo (*Ídem*).

Bahréin-México

Consta de 4 capítulos y 31 artículos, la solución de diferencias, en caso de existir se resuelve de acuerdo a lo establecido en el convenio de CIADI (*Ídem*).

Belarús-México

Se integra de 33 artículos en 4 capítulos que desglosan definiciones de los conceptos importantes hasta como el CIADI procederá cuando exista alguna diferencia entre las partes en materia de inversión (*Ídem*).

China-México

Está constituido por 2 partes, 4 capítulos y 32 artículos (*Ídem*).

Corea-México

Consta de 2 secciones, 3 capítulos, 19 artículos y el protocolo del acuerdo (*Ídem*).

Cuba-México

Con 14 artículos, un apéndice dedicado a la solución de controversias entre una parte y un inversionista de la otra parte más el protocolo, el acuerdo no entra en las instancias del CIADI, ya que ni los E.U.M ni la República de Cuba forman parte del convenio del mismo (*Ídem*).

Dinamarca-México

Conformado por 23 artículos distribuidos en 3 capítulos, también maneja un apartado para la solución de controversias con ayuda del Convenio del CIADI (*Ídem*).

Eslovaquia-México

Este acuerdo está integrado por 3 capítulos, 32 artículos y un anexo para el fomento de la inversión entre estos dos Estados (*Ídem*).

España-México

Formada por 4 capítulos y 34 artículos, este acuerdo entró en vigor en 2006 como un sustituto al acuerdo previo que a su vez entró en vigor el 18 de diciembre de 1996 entre los E.U.M y el Reino de España (*Ídem*).

Finlandia-México

Constituido por 3 capítulos y 24 artículos el acuerdo promueve y protege la inversión realizada entre las dos repúblicas (*Ídem*).

Francia-México

Este acuerdo cuenta con 13 artículos que delimitan la forma de desarrollar la inversión y cómo se solucionarán las diferencias si es que se llega a dar el caso (*Ídem*).

Grecia-México

Consta de 21 artículos de 3 capítulos distintos y un protocolo del acuerdo que forma parte integral del mismo (*Ídem*).

India-México

Compuesto por 4 capítulos y 32 artículos más el anexo al artículo 12. Ambos Estados no forman parte de los países miembros del CIADI, por lo que las controversias tendrán de resolverse fuera del convenio del mismo (*Ídem*).

Islandia-México

Está compuesto por 3 capítulos y 26 artículos y el protocolo del mismo (*Ídem*).

Italia-México

El acuerdo cuenta con 12 artículos y un anexo referente a la solución de diferencias ya que la República Italiana forma parte del CIADI (*Ídem*).

Países Bajos- México

Está compuesto por 13 artículos, el protocolo del acuerdo y el anexo referente al procedimiento para la solución de diferencias (*Ídem*).

Panamá-México

Se constituye por 24 artículos y por 4 anexos para términos específicos del acuerdo (*Ídem*).

Portugal-México

Con 21 artículos y 1 protocolo, el acuerdo resguarda y promueve el desarrollo de la inversión en estos dos países (*Ídem*).

Reino Unido-México

Se encuentra conformado por 4 capítulos y 24 artículos más el anexo para la solución de controversias exclusivamente en el caso de México, ya que limita los procedimientos a los que el país puede apelar en caso de ser necesario la solución de diferencias (*Ídem*).

República Checa-México

El acuerdo para la promoción y protección de las inversiones entre estos dos países consta de 25 artículos contenidos en 3 capítulos más el protocolo del mismo que forma parte integral del acuerdo (*Ídem*).

Singapur- México

Se integra por 4 capítulos formados por 30 artículos y un anexo al artículo 10 párrafo 2 para especificar como proceder en algunos aspectos de la solución de diferencias (*Ídem*).

Suecia-México

Está compuesto por 21 artículos divididos en 3 capítulos y el protocolo del acuerdo (*Ídem*).

Suiza-México

Se encuentra integrado por 14 artículos y un apéndice dedicado a la solución de diferencias integrado por 12 artículos, más el protocolo del acuerdo que forma parte integral del mismo (*Ídem*).

Trinidad y Tobago- México

Con 4 capítulos formados por 32 artículos y un anexo al capítulo 12, el acuerdo pretende establecer la forma de proceder para la promoción y el desarrollo de la inversión entre los E.U.M y la República de Trinidad y Tobago (*Ídem*).

Unión Económica Belgo-Luxemburguesa- México

El acuerdo firmado con esta unión económica comprende el Reino de Bélgica, el Gran Ducado de Luxemburgo y los E.U.M, está integrado por 22 artículos distribuidos en 3 capítulos y tiene por objetivo fortalecer la cooperación económica de los integrantes (*Ídem*).

Uruguay-México

Este acuerdo está compuesto por 13 artículos y el protocolo, con él se pretende intensificar la cooperación económica entre la República Oriental del Uruguay y México, mediante condiciones favorables para las inversiones de las partes (*Ídem*).

5.4 Desempeño del comercio con relación a los tratados.

El comercio con la UE, creció durante el periodo 1990-2001, ya que el número de exportaciones incrementaron en un 59.7% en comparación con el comercio realizado con los países miembros durante 1980 a 1990, lo anterior ocasionó un déficit comercial al presentarse un aumento en las importaciones hechas por México, lo que en el 2001 representó 10980 millones de dólares estadounidenses (CEFP, 2003).

Este bloque representó el segundo socio comercial más grande del país en 2001, lo que dio como resultado la aplicación de un acuerdo comercial con entrada en vigor en 2002.

Por otro lado, la Asociación Europea de Libre Comercio presentó un comercio total de 1.3 millones de dólares estadounidenses en 2002, por lo que se firmó un acuerdo de libre comercio con entrada en vigor en julio de 2001, en el cual los países miembros dan a México una apertura total para el 100% de las exportaciones industriales, mientras que México les brinda el mismo trato que a los países miembros de la UE (CEFP, 2003).

Mientras que en el caso de Asia, en el año 2001 presentaron importaciones por 14.7%, mientras que las exportaciones a esa región fueron de 1.3% del total de las exportaciones, lo que representa un crecimiento de del 651.3% y de 102% respectivamente, comparadas con el periodo comprendido entre 1980 y 1990, ya que se realizaron mayores importaciones tales como Japón, China, Singapur, entre otros. Por lo tanto se presentó un déficit con la región (CEFP, 2003).

5.5 Ley De Inversión Extranjera

Esta ley fue publicada en el DOF 27 de diciembre de 1993, establece los derechos y obligaciones que tienen los inversionistas así como la participación en la inversión. Además de que pretende sentar las reglas para propiciar que la inversión genere desarrollo para el país otorgando la seguridad jurídica necesaria

a la inversión extranjera y estableciendo los límites y restricciones para misma (Promexico, 2014).

La Ley de Inversión Extranjera (LIE) abarca todo tipo de inversión que un extranjero realiza en el país, ya sea IED o inversión de portafolio.

La última reforma publicada de la misma apareció en el DOF el 18 de diciembre de 2015.

Se encuentra compuesta 8 títulos que contienen los 39 artículos que la constituyen.

Título Primero: Disposiciones Generales

Se encuentra compuesto por 3 capítulos:

Capítulo I “Del Objeto de la Ley”; formado por los artículos 1°- 4° referentes al objetivo, definiciones y asociación de la ley con otras diferentes dependiendo del tipo de inversión.

Capítulo II “De las Actividades Reservadas”; con los artículos 5 y 6 delimita las actividades en las cuáles pueden participar inversionistas extranjeros y en cuáles únicamente el Estado.

Capítulo III; “De las Actividades y Adquisiciones con Regulación Específica”; integrada por los artículos 7-9, regula los porcentajes en los que la inversión extranjera puede encontrarse en ciertas actividades en el país y las condiciones en las que dicho porcentaje será computado.

Título Segundo: De la Adquisición de Bienes Inmuebles, la Explotación de Minas y Aguas, y de los Fideicomisos

Dividido en 2 Capítulos referidos a lo siguiente:

Capítulo I “De la Adquisición de Bienes Inmuebles y Explotación De Minas y Aguas” consta de los artículos 10 y 10-A regulando la manera en la cuál las empresas mexicanas y las extranjeras pueden adquirir bienes y derechos para la explotación de zonas y bienes propiedad del Estado.

Capítulo II “De los Fideicomisos sobre Bienes Inmuebles en Zona Restringida” constituido por los artículos 11-14, establece los procedimientos para que se pueda realizar un fideicomiso de bienes y la forma en la que el inversionista extranjero debe realizarlo, además de la duración del mismo y su definición para efectos de esta ley.

Título Tercero: De las Sociedades

Compuesto por los artículos 15 al 16-A, se refiere a la manera en la que las sociedad deberán avisar a la SE sobre los cambios en su razón social y en las clausulas relativas a la inversión realizada por extranjeros cuando se presente el caso.

Título Cuarto: De la Inversión de Personas Morales Extranjeras

Se encuentra integrado por los artículos 17 y 17-A donde se especifica cómo deben de proceder las personas morales extranjeras que deseen invertir en México y ante quién deben de tramitar los permisos correspondientes.

Título Quinto: De la Inversión Neutra

Compuesto por 5 capítulos:

Capítulo I “Del Concepto de Inversión Neutra”; formado por el artículo 18 referente al concepto de inversión neutra.

Capítulo II “De la Inversión Neutra Representada por Instrumentos Emitidos por las Instituciones Fiduciarias”; con el artículo 19 delimita las condiciones en las cuáles pueden participar inversionistas extranjeros en fideicomisos considerados inversión neutra.

Capítulo III; “De la Inversión Neutra Representada por Series Especiales de Acciones”; integrada por el artículo 20, regula las circunstancias en la que las inversiones en acciones se consideran como neutras y el plazo en la que la SE puede dar el permiso para que la misma se realice.

Capítulo IV: “De la Inversión Neutra en Sociedades Controladoras de Grupos Financieros, Instituciones de Banca Múltiple y Casas de Bolsa”. Compuesto por el artículo 21 este apartado se encuentra derogado desde la publicación del mismo en el DOF el 24 de diciembre de 1996.

Capítulo V “De la Inversión Neutra realizada por Sociedades Financieras Internacionales para el Desarrollo” se encuentra integrado por el artículo 22 que remite al reglamento de la ley para mayor especificidad en este caso.

Título Sexto: De la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras

Se encuentra formado por 3 capítulos:

Capítulo I “De la Estructura de la Comisión” integrado por los artículos 23 al 25 establece cómo está formada la Comisión y cuándo deberá de reunirse como mínimo la misma.

Capítulo II “De las Atribuciones de la Comisión” está compuesto por los artículos 26 y 27 especificando las funciones que tiene la comisión y las funciones del Secretario Ejecutivo de la misma.

Capítulo III “De la Operación de la Comisión” se encuentra formado por los artículos 28 al 30 con el objetivo de establecer los plazos en los que la Comisión debe dar una resolución y las atribuciones que la misma tendrá en determinadas circunstancias.

Título Séptimo: Del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras

Está formado por los artículos 31 al 36 y regula quienes deberán de registrarse, la documentación necesaria y las funciones de éste además de la definición y características del mismo.

Título Octavo: De las Sanciones

Se encuentra constituido por los artículos 37 al 39 y establece las multas y sanciones a las que se harán acreedores los inversionistas que no cumplan con lo

establecido en esta ley y cómo deberá de procederse en cada uno de los supuestos.

Además la ley cuenta con artículos transitorios que forman parte de ella que han sido publicados en el DOF a lo largo de los años.

5.6 Reglamento De la Ley De Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras

Este reglamento se encuentra integrado por 51 artículos divididos en ocho títulos y pretende asentar asuntos puntuales de la LIE para facilitar su aplicación.

Título Primero: Disposiciones Generales

Se encuentra compuesto por artículos 1 al 4 donde se especifican algunos conceptos que pudieron no haber quedado claros con la lectura de los artículos de la ley particularmente 2,5,6, 7,9, 10-A, 11,15 y 16.

Título Segundo: De la Adquisición de Bienes Inmuebles, la Explotación de Minas y Aguas, y de los Fideicomisos

Está formado por dos capítulos

Capítulo I “De la adquisición de bienes inmuebles” integrado por los artículo 5-8 delimita las condiciones en las que las inversiones extranjeras en inmuebles pueden realizarse y la definición de lo que es inmueble para los efectos de la LIE.

Capítulo II “De los fideicomisos sobre bienes inmuebles en zona restringida” compuesto por los artículos 9 al 12, delimita los requerimientos que debe de tener la solicitud a la SE para un fideicomiso, los usos que pueden tener los inmuebles que entren dentro del mismo, y la documentación para poder obtenerlo.

Título Tercero De las Sociedades

Está constituido por los artículos 13 al 20, pero los artículos 13, 15, 16,17, 18 y 19 se encuentran derogados, por lo que únicamente el 14 y el 20 se encuentran vigente, con el objeto de establecer cómo proceder en caso de que en las sociedades mexicanas no exista una cláusula de exclusión de extranjeros y por

otra parte las características del aviso de modificación de la misma en caso de haberla.

Título Cuarto De la Inversión de Personas Morales Extranjeras

Consta del artículo 21 donde se detalla los documentos que deben de adjuntarse a la solicitud para que una persona moral extranjera se establezca dentro del territorio nacional.

Título Quinto De la Inversión Neutra

Lo integran 3 capítulos:

Capítulo I “De la inversión neutra representada por instrumentos emitidos por las instituciones fiduciarias” comprende el artículo 22 donde se especifican los documentos que deben de adjuntarse a la solicitud, así como la solicitud misma que deberá presentar ante la Secretaría cuando se pretende invertir bajo los supuestos del artículo 19 de la ley.

Capítulo II “De la inversión neutra representada por series especiales de acciones”, se compone por el artículo 23 que regula la solicitud que deben realizar las sociedades mexicanas que pretendan emitir acciones especiales que caen dentro de la categoría de inversión neutra.

Capítulo III “De la inversión neutra realizada por sociedades financieras internacionales para el desarrollo” lo integran los artículos 24 y 25 que presentan las características que debe de tener una sociedad financiera para el desarrollo y como deben de ser reconocidas por la Comisión.

Título Sexto De la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras

Se encuentra formado por los artículos 26 al 29-Bis, los cuales delimitan las condiciones en las que opera la comisión, el protocolo para las sesiones de reunión, así como las características de la sociedad y la documentación que se debe de presentar ante ella cuando se pretenda que atienda a algún asunto específico.

Título Séptimo Del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras

Se constituye de 4 capítulos:

Capítulo I “De la Organización y Funcionamiento, y de los Trámites en General” integrado por los artículos del 30 al 36, regula el manejo de la información de los inversionistas y cómo deben de formularse los trámites que describe la ley, con características especiales para cada uno.

Capítulo II “De la Inscripción de las Personas Físicas, Personas Morales Extranjeras y de las Sociedades Mexicanas” consta de los artículos 37 al 40 y en ellos se incluyen entre otras cosas los datos que deben de adjuntarse a la solicitud para inscribirse en el Registro mencionado por la LIE.

Capítulo III “De la Inscripción de los Fideicomisos” se compone por los artículos 41 y 42 que establecen las condiciones para la inscripción de los fideicomisos ante el registro y como darse de baja ante el mismo.

Capítulo IV “De las Disposiciones Comunes al Registro” está integrado por los artículos 43 al 46 donde se establecen los periodos para renovar la constancia de registro, y los documentos que deben de presentarse ante los fedatarios públicos para acreditar su inscripción.

Título Octavo De las Disposiciones Complementarias

Se compone de los artículos 47 al 51 donde se establecen reglas generales del funcionamiento de los mecanismos de la LIE y algunas de sus facultades.

Además se encuentran algunos artículos transitorios que han sido publicados en el DOF a lo largo de los años desde la primera publicación del reglamento.

Es así que una vez que se ha determinado el marco de normatividad bajo el que deberán operar la ETN que pretenden realizar IED en México se procederá, en los siguientes capítulos, a la delimitación de la metodología a utilizar con el propósito de probar la hipótesis de investigación.

PARTE IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

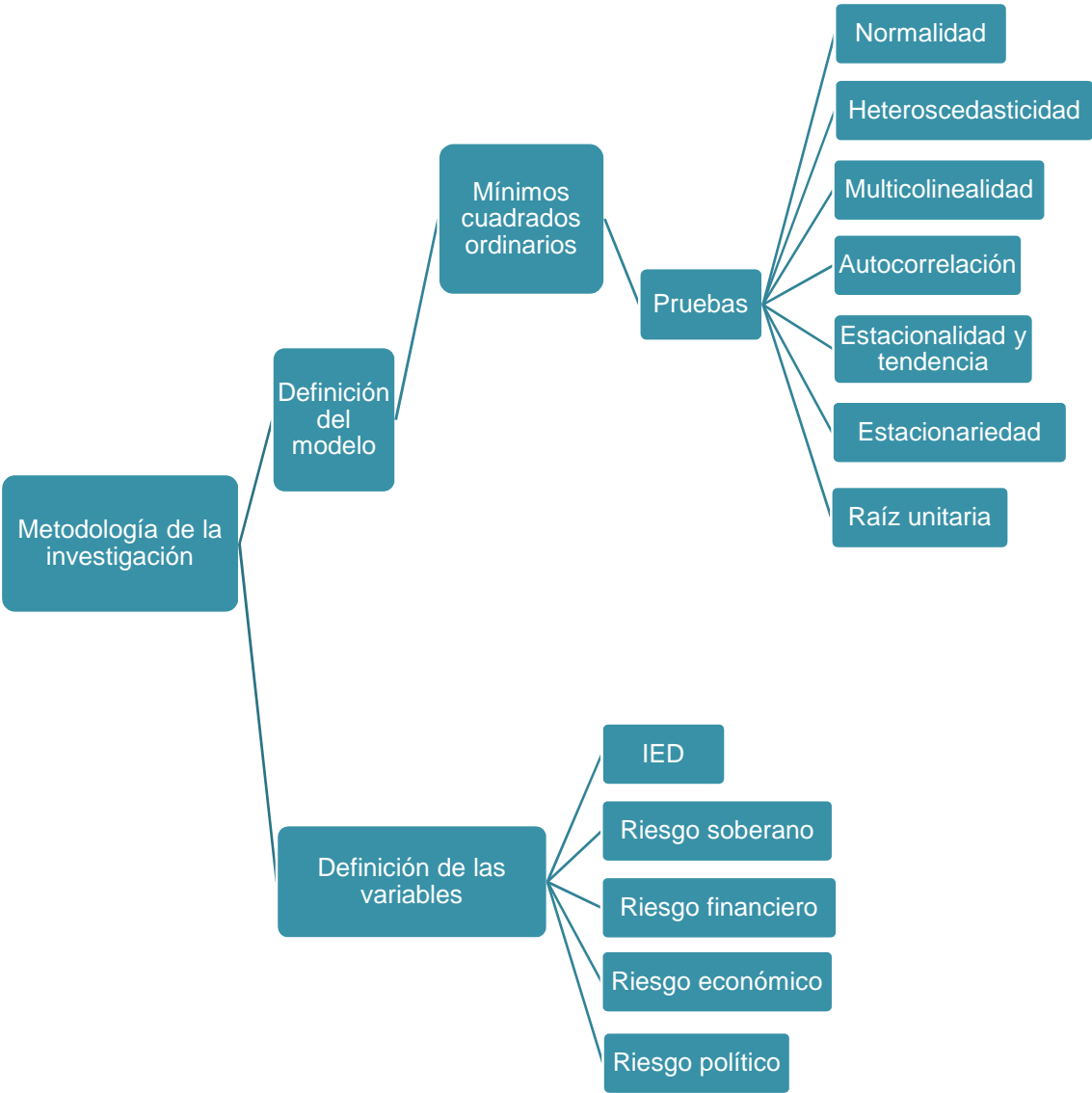
El método es indispensable para la investigación científica, ya que en esencia la investigación científica es como cualquier tipo de investigación sólo que más rigurosa y cuidadosamente realizada. Por lo tanto la investigación científica es sistemática, controlada, empírica y crítica de proposiciones hipotéticas sobre las presumidas en relaciones entre fenómenos naturales, en dónde “sistemática y controlada”, implica que hay en una disciplina constante para hacer investigación científica y no se dejen hechos a la casualidad; empírica significa que se basa en fenómenos observables de la realidad crítica, quiere decir que se juzga de manera objetiva y se eliminan las preferencias personales y los juicios de valor, es decir, hacer investigación científica es hacer investigación de forma cuidadosa y precavida (Alcaraz, 2007).

En esta parte se abordarán los estudios empíricos realizados en la investigación, así como la definición de las variables y del modelo econométrico con el cual se pretende corroborar la hipótesis de la misma.

CAPÍTULO VI ANÁLISIS DE LA RELACIÓN DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y EL RIESGO

6.1 Metodología de la investigación

Figura 14 Metodología de la Investigación



Fuente: Elaboración propia (2016)

6.2 Estudios empíricos desde diferentes perspectivas

En su trabajo de 2011 Hayakawa y Kimura realizaron un estudio de riesgo país e IED en el ciclo 1985-2007 con los datos de 93 países entre los cuales se encontraba México con su condición de país en vías de desarrollo.

Ya que su análisis se compone por diversos indicadores que tratan de definir el riesgo político y financiero que son componentes del riesgo país, comienzan con la definición de riesgo político refiriendo que las condiciones institucionales del país anfitrión pueden llegar a afectar el retorno o la utilidad que espera la ETN, concepto que ya se ha tocado en el capítulo anterior, y que para efectos de esta investigación quedó definido. A continuación, Hayakawa y Kimura (2011) detallan la importancia del riesgo financiero en la IED aclarando que una potencial crisis financiera afecta a la IED más que a la inversión de portafolio, ya que la IED es más difícil de retirar de un país que ésta última, por lo que se entiende que la IED conlleva un compromiso a largo plazo, por lo que la decisión del país en donde se efectuará es muy importante puesto que la creación de estos lazos provocará afectaciones a la EMN en varios sentidos.

Se sigue con la determinación de los criterios que para su estudio (Hayakawa y Kimura, 2011) tomaron como variables de control²⁸, dado que lo que buscan es la correlación. Al correr su modelo con diversas especificaciones –dividiendo países desarrollados de países en desarrollo, con variables de control y con riesgo político y financiero, et.- encontraron que el riesgo político es significativo tanto con efectos a corto como a largo plazo, por lo que en la presente investigación se buscará corroborar este supuesto ya que el riesgo político forma parte del riesgo país con el que se pretende relacionar a la IED en México y como parte de la pregunta específica de la misma.

Hayakawa y Kimura (2011), concluyen con la aseveración, que de acuerdo a sus modelos, el riesgo político incide en los flujos de IED, y que el riesgo financiero no

²⁸ Variables que sirven para control de manera estadística de los posibles efectos de variables regresoras cuantitativas en un modelo con variables dicótomas (Gujarati y Porter, 2010).

lo hace, al correrlos con rezagos. Por lo tanto es más recomendable la reducción del riesgo político que el riesgo financiero para la atracción de IED al país anfitrión (Hayakawa y Kimura, 2011).

Siguiendo esta línea McGowan y Moeller (2009), también realizaron modelos para correlacionar el riesgo político y económico a los flujos de IED, usando un modelo Foreign Investment Risk Matrix (FIRM) desarrollado por Bhalla en 1983 en conjunto con adecuaciones basadas en el estudio de Madura (2001), modifican la matriz original para ubicar conceptos que las ETN pueden obtener en internet y así demostrar el fácil acceso que se tiene a la toma de decisiones mediante este proceso; los indicadores son propios tanto del riesgo político como del riesgo económico, de tal manera a cada uno de estos riesgo se les da ponderaciones para a continuación realizar las matrices con 4 países y poder contrastar los resultados obtenidos. De esta manera, ellos concluyen que mediante la implementación de este modelo se pueden tomar en cuenta factores específicos que pueden llegar a afectar a la firma que pretende realizar IED ya sea para sus operaciones generales en el país anfitrión o por un proyecto en especial que se tenga pensado emplear en el mismo (McGowan y Moeller, 2009).

Este modelo puede llegar de ser de utilidad, de acuerdo a McGowan y Moeller (2009), para la comparación y análisis de varios países cuando la ETN se encuentra indecisa del lugar para realizar la inversión, y de esta manera seleccionar los países que cuentan con un nivel aceptable para la misma dentro de los rubros de riesgo político y riesgo económico y la abstracción de los países que se encuentran carentes de ellos o con un nivel no considerado como óptimo para la misma.

Aunque es un modelo que puede ser utilizado sin tomar en cuenta la opinión de las agencias calificadoras de riesgo, para los fines de esta investigación no se muestra la relación causal que se pretende establecer, por lo que se usa como una referencia para el modelo siguiente, en el cuál se parte desde el enfoque en el que la ETN se puede ver afectada por los sucesos externos a ella (Petrovi y Stankovi , 2009).

En su estudio reconocen que el riesgo tiene conexión con la tasa de retorno esperada, por lo que la evaluación del riesgo antes de realizar la inversión. Presentan además, diversos modelos para el cálculo de la prima de riesgo que los inversionistas deberían de esperar por su elección en determinado país, para a continuación explicar cómo, aún siendo el inversionista adverso al riesgo, procede a invertir buscando la prima que le genere mayor utilidad y la razón para que cree un portafolio de inversión en varios lugares, sin dejar de reconocer el riesgo que corre al realizar IED para diversificar el mismo y prepararse para posibles contingencias.

Harvey (2004), usa el riesgo político, el riesgo económico y el riesgo financiero basado en los índices la Guía de Riesgo País Internacional –*International Country Risk Guide*, (ICRG)-, usando 100 países y clasificándolos en países desarrollados, países emergentes y una corrida con todos los países. Desde enero de 1984 hasta julio de 2004, que muestran cierta estabilidad en cada rubro por separado, por lo que los resultados del estudio muestran significancia en algunos países solamente. Además concluye que la calificación del riesgo es más útil en países emergentes que en los países desarrollados, ya que en los primeros el riesgo se recompensa con una prima del riesgo que genera más utilidades.

Es así como se llega al estudio realizado por Bouyahiaoui y Hammache (2014), en el cuál detallan como el riesgo país afecta a la IED que se realiza en los países de la región MENA²⁹ –Middle East and North Africa- que se ha visto afectada desde la denominada primavera árabe³⁰ ya que sus flujos de IED han ido decreciendo.

Además presentan un estudio realizado por el BM y la Multilateral Investment Guarantee Agency donde se muestran las actitudes de los inversionistas hacia los

²⁹ Región de África que consta de 16 países: Argelia, Bahreín, Egipto, Irán, Kuwait, Líbano, Libia, Marruecos, Omán, Qatar, Arabia Saudita, Siria, Túnez, Emiratos Árabes Unidos y Yemen (Bouyahiaoui y Hammache, 2014).

³⁰ Periodo de manifestaciones por parte de los ciudadanos de Túnez y que se extendieron a través de la región MENA en 2011, en la cual se derrocaron a líderes de varios países (Amnesty.org, 2017).

países de esa región y su opinión acerca de la inestabilidad que presentan. También detallan la manera en la que la primavera árabe desencadenó un descenso en los flujos de inversión y en los indicadores macroeconómicos de la región, deteniéndose en datos precisos acerca de algunos países y la percepción que los inversionistas tienen de ellos.

Estos datos e indicadores macroeconómicos y su relación con la inversión se encuentran rescatados de igual manera por Mogrovejo (2005), que realiza un modelo de datos de panel para correlacionar variables macroeconómicas de 19 países de América Latina con los flujos de IED, después de ofrecer un repaso sobre las teorías que tratan de explicar la IED y el comportamiento de los flujos en estos países desde 1990 a 2003. Determina que los factores que influyen en la IED para estos países de Latinoamérica son el tamaño del mercado, la apertura comercial y el riesgo país, éste último determinado por el índice de respeto a los derechos de la propiedad privada.

Es en este sentido que Ormeño y Zambrano (2012), realizaron un estudio de 22 países de América Latina buscando determinar los factores que afectan los flujos de IED en los mismos, con datos de 1999 a 2010, donde parte de las variables corresponden al riesgo país y a la libertad económica que refleja el respeto a la propiedad privada, siendo el riesgo un factor que influye en la IED, presentando una relación negativa, por lo que a mayor riesgo menor inversión. Al igual que en el estudio de Mogrovejo, la libertad económica también muestra ser significativa, con una relación positiva, por lo que a mayor libertad económica, mayor inversión.

Por lo anterior, y con la finalidad de probar la correlación de las variables de la presente investigación se utilizará un modelo de naturaleza econométrica.

6.3 Definición de las variables

6.3.1 IED

Como se ha señalado en el capítulo I, la IED comprende los movimientos de capital caracterizados por el control y la propiedad, en los que una empresa invierte en un país diferente a aquel de origen de la misma.

Para los fines de la presente investigación, la IED se medirá mediante los flujos totales que para sus fines calcula Banxico y la SE.

A su vez la LIE en su artículo 27 fracción IV detalla que el Secretario Ejecutivo de la Comisión debe de realizar un informe cuatrimestral de los movimientos que se tuvieron bajo ese rubro, tomando en cuenta los sectores y regiones en los que se ubicó la inversión.

6.3.2 Riesgo Soberano

Para Gorfinkiel y Lapitz (2003) el riesgo soberano es subconjunto del riesgo país, en el sentido de que las deudas del gobierno o que se encuentran garantizadas por él mismo o un agente de éste y al riesgo de su incumplimiento o impago. La voluntad del pago de la deuda pública se basa en la aplicación y creación de las políticas fiscales y monetarias y para el pago de la deuda en la estabilidad del tipo de cambio.

Por otro lado, el riesgo soberano utilizado será aquella calificación asignada por las agencias calificadoras de riesgo que se han detallado en el capítulo II, y que en Cantor y Packer (1996), se encuentra una tabla con calificaciones que señala los términos semejantes entre las calificaciones a largo plazo que asignan las agencias, por lo que al designar valores a las calificaciones en orden descendiente se obtiene una clasificación que es diferente (Véase anexo 2).

6.3.3 Riesgo financiero

Para el riesgo país, el riesgo financiero es una forma de evaluación del riesgo al que se encuentran expuestos por potenciales pérdidas derivadas directamente de la salud financiera del país. Este tipo de riesgo se encuentra compuesto por factores macroeconómicos que ante posibles cambios que pueden ser derivados de expropiaciones, repudios y atrasos de deudas, o por problemas operativos en el procedimiento de pagos por el sistema financiero y a la operación de éste (Morales y Tuesta ,1998 y Butler, 2008).

6.3.4 Riesgo económico

El riesgo económico para fines de IED representa riesgos de transferencia y convertibilidad en sus operaciones (Dans, 2012). Por lo tanto este riesgo se encuentra asociado la posibilidad de que las actividades y decisiones de un Estado se interponga con los intereses y funciones de una firma ya sea mediante regulaciones o leyes en materia económica que impedirían el funcionamiento de las firmas (Sarmiento y Vélez, 2007 y Eiteman *et al.* 2000).

6.3.5 Riesgo político

Este riesgo se refiera a la forma en la que las condiciones sociopolíticas generadas por la gestión del país pueden llegar a incidir en la repatriación de inversión extranjera ocasionando pérdidas y afectar los intereses de las EMN en el mismo, dichas condiciones se encuentran originadas en las decisiones y acciones de los gobernantes. Por lo que se asocia el riesgo político a la inestabilidad política, que puede llegar a afectar al inversionista mediante la implementación de políticas creadas para control de la situación del país así como el movimiento y gestión de la IED (Morales y Tuesta, 1998; McGowan y Moeller, 2009; Dans, 2012; Simon, 1992 y Demirag y Goddard, 1994).

6.4 Definición del modelo

Por la periodicidad de los datos se considera primeramente como datos de serie de tiempos.

6.4.1 Series de tiempo

De acuerdo a Wooldridge (2009), es la observación de una o más variables a través del tiempo y no en un punto específico de éste. Además, enfatiza la importancia del orden de los datos debido al comportamiento rezagado en la economía y la relación que las variables tienen con otras, destacando la manera en como diversos sucesos en el tiempo pueden alterar los datos que son resultado de procesos aleatorios.

Un modelo como este pretende explicar los movimientos del pasado de una variable y usar esa información de tal manera que pueda predecir el futuro de la misma, siendo un modelo de extrapolación de datos (Pindyck y Rubinfeld, 2001).

6.4.2. Modelo de mínimos cuadrados ordinarios (MCO)

Gujarati y Porter (2010), señalan que el método de MCO se encuentra atribuido a Mark Friedrich Gauss, y permite estimar parámetros de un modelo partiendo de un conjunto de variables explicativas y variables dependientes de tal manera que estas últimas puedan ser explicadas (Núñez, 2007).

Mientras que para Pindyck y Rubinfeld (2001), el método de mínimos cuadrados consiste en minimizar la suma de las desviaciones al cuadrado de los puntos de la gráfica desde los puntos de la línea recta.

Por su parte para Salvatore y Reagle (2004), este método busca el mejor ajuste de una línea recta a la muestra representativa de las variables X y Y , mediante la minimización de la suma de las desviaciones al cuadrado de la línea antes mencionada.

En este modelo se deben de cumplir los supuestos estocásticos básicos, que corresponden a normalidad, heterocedasticidad, autocorrelación y multicolinealidad (Núñez, 2007).

De igual manera el autor hace énfasis en que se debe de determinar si estas series son o no estacionarias, si tiene o no raíz unitaria y la existencia de cointegración, y si es necesaria la utilización de variables binarias (*dummies*) para desestacionalizar³¹.

Estas variables *dummies* son variables explicativas de naturaleza cualitativa, que mediante la aplicación del valor 1 y 0 cuando se presenta o no un fenómeno, son aplicadas al análisis de regresión (Salvatore y Reagle, 2004).

³¹ Ajuste que se realiza a las series con el fin de reconocer y eliminar un comportamiento estacional (Gujarati y Porter, 2010).

6.4.3 Normalidad

Este supuesto se refiere a que cada uno de los términos de error estocásticos³² se encuentra normalmente distribuidos, estos términos de error o perturbaciones son sustituto de variables que se omitieron en el modelo o que no se expresaron explícitamente en él, y se encuentra basado en el teorema central del límite y es importante para modelos que se trabajan en base a muestras pequeñas (100 o menos datos) (Gujarati y Porter, 2010).

Además esta perturbación estocástica con su distribución normal permite que la mayoría de los datos se agrupen en un intervalo de confianza del 90% (Núñez, 2007), lo que representa un 10% de error, lo que permite la utilización de las pruebas estadísticas t , F y X^2 , mismas que están basadas en el supuesto de normalidad de los datos (Gujarati y Porter, 2010). Donde los estadísticos t pueden usarse para la significancia de las variables explicativas individualmente y los estadísticos F para la significación conjunta (Wooldridge, (2009).

6.4.4 Heterocedasticidad

Consiste en una desigualdad de la varianza o una dispersión desigual (Gujarati y Porter, 2010) en los términos de perturbación estocástica, lo que se representa en una distribución que no es normal o en campana, que como se ha mencionado en el concepto anterior es importante para el modelo, lo que convierte a la heterocedasticidad en una cualidad no deseada, representando la falta de constancia en las varianzas de los términos de error estocástico de las observaciones, así que la homocedasticidad (varianzas iguales) es la cualidad deseada en los modelos econométricos (Núñez, 2007).

La heterocedaticidad puede presentarse cuando existen datos que grandes variaciones de tamaño, lo que produce distintas varianzas y por lo tanto no existe una distribución normal.

³² Sustituto de variables que se omitieron en el modelo o que no se expresaron explícitamente en él (Gujarati y Porter, 2010).

La presencia de heterocedasticidad provoca desviaciones en los resultados, lo que afecta el uso de los modelos econométricos, los cuáles son: análisis estructural, predicción y evaluación de política (Núñez, 2007).

6.4.5 Multicolinealidad

Es un término que se refiere a la existencia de una relación lineal perfecta o exacta entre las variables explicativas en un modelo de regresión lineal. Además existe el caso de multicolinealidad menos que perfecta, donde se reconoce un término de error estocástico que impide la existencia de la multicolinealidad perfecta.

Los autores concluyen que en los casos de multicolinealidad perfecta los coeficiente de las regresiones de las X con indeterminados y los coeficientes de los errores estándar infinitos. Mientras que el caso de multicolinealidad menos que perfecta los errores estándar son más grandes que los errores mismos y los coeficientes de las regresiones pueden ser determinados.

Por su parte Salvatore y Reagle (2004) destacan que la multicolinealidad se presenta en el caso de que dos o más variables explicativas se encuentran correlacionadas entre sí, por lo que no es posible identificar los efectos individuales de éstas sobre la variable dependiente.

Por lo que en el MCO, los estimadores pueden presentarse estadísticamente no significativos aún en el caso de que se presenten valores de R^2 altos, en presencia de multicolinealidad (Salvatore y Reagle, 2004).

6.4.6 Correlación serial o autocorrelación

De acuerdo a Gujarati y Porter (2010), la autocorrelación serial es más probable que se presente en un modelo de series de tiempo debido a que este tipo de series al llevar un orden respecto al tiempo y al ser sucesivas, se pueden encontrar interrelaciones entre los datos, especialmente con series de tiempo muy cortas, por lo que se concluye que existe un problema de autocorrelación, lo que puede provocar que las pruebas t , F y X^2 puedan ser no válidos.

Por lo que se supone que una perturbación estocástica no tiene relación con otra perturbación estocástica en un modelo clásico sin correlación serial (Gujarati y Porter, 2010).

Los autores realizan la diferenciación entre los conceptos autocorrelación y correlación serial, la primera siendo la correlación de la serie rezagada consigo misma en el tiempo y para la última como la correlación rezagada entre dos series.

Por su parte Wooldridge (2009), define la autocorrelación o correlación serial como el caso que se presenta cuando los errores condicionales de X en dos periodos están correlacionados a lo largo del tiempo.

Mientras en Salvatore y Reagle (2004), se destaca el uso de la tabla del estadístico de Durbin-Watson para detectar la presencia de autocorrelación de primer orden.

6.4.7 Tendencia y estacionalidad

Gujarati y Porter (2010) señalan la posible existencia de cuatro componentes en las series de tiempo: cíclico, estrictamente aleatorio, tendencia y estacional.

Wooldridge (2009) reconoce que en las series de tiempo económicas pueden tener una tendencia común al crecimiento en el largo plazo, por lo que se debe de reconocer la tendencia en el tiempo al momento de realizar el análisis.

De acuerdo con el autor es importante el reconocimiento de la tendencia y cómo podría existir una correlación entre las variables, lo que podría provocar una relación falsa entre las mismas, lo que llevaría a una regresión espuria, lo que el autor define como la falsa relación que se puede presentar entre dos o más variables con tendencia que crecen a través del tiempo, y con el reconocimiento de la existencia de esta tendencia puede evitarse.

Por otro lado, la estacionalidad se presenta en datos que cuentan con una periodicidad corta, y que muestra conductas que suelen repetirse en los datos durante cierto periodo en particular. Estos patrones estacionales no se presentan en todas la series de tiempo, ya que algunas se presentan ajustadas

estacionalmente para un mejor uso de los datos, lo que se define como una eliminación de los factores estacionales (Wooldridge, 2009). Mientras que de acuerdo a Gujarati y Porter (2010), el proceso de desestacionalización o ajuste estacional provocará una serie destacionalizada o ajustada por estacionalidad.

6.4.8 Variables binarias o *dummies*

Es un método en el cual las variables sólo pueden adoptar valores de cero -0- y uno -1-, y que pretenden representar información cualitativa de manera que el modelo quede mejor especificado (Núñez, 2007).

El agregar una variable binaria en una regresión ayuda a reducir residuos relacionados con circunstancias especiales, provocando que los errores estocásticos presenten valores mejor distribuidos. Estas variables deben de ser introducidas en el modelo cuando existan razones *a priori* que deban de ser tomadas en cuenta al llevarlo a cabo (Núñez, 2007).

Además las variables binarias son utilizadas cuando existen variables de naturaleza cualitativa en el modelo y debe de ser tomada en cuenta al realizar la especificación del mismo (Núñez, 2007).

6.4.9 Estacionariedad

Un proceso de series de tiempo estacionario es la serie que cuenta con estabilidad en sus distribuciones al paso del tiempo, de tal forma que si se toman variables y se desplazan en el tiempo, la distribución de probabilidad permanezca igual (Wooldridge, 2009). Por su parte Gujarati y Porter (2010), lo definen como la existencia de constancia en la varianza y media en el tiempo, y que la covarianza dependa del rezago entre esos dos periodos y no del tiempo en el que se calculó la varianza, por lo que estos tres conceptos permanecerán iguales sin importar cuando se midan.

Por el contrario, de acuerdo a Gujarati y Porter (2010), si estas condiciones no permanecen constantes se conoce con el término de serie de tiempo no estacionaria.

Si en series de tiempo en no se cuenta con estacionariedad los valores de t y F no son confiables, por lo que no se puede realizar un buen análisis del modelo (Núñez, 2007).

Por lo que en Salvatore y Reagle (2004) se expone que en caso de no estacionariedad, los valores de los errores se siguen arrastrando a los periodos siguientes, y esta conglomeración provoca que las series posean varianzas infinitas, y se destaca el hecho de que en caso de que las variables Y y X sean no estacionarias, en el modelo se presentará un resultado espurio.

6.4.10 Raíz Unitaria

Es un problema en el cual la serie no es estacionaria, por lo que en Gujarati y Porter (2010), los términos raíz unitaria, no estacionariedad, caminata aleatoria y tendencia estocástica se toman como sinónimos.

Mientras que en Salvatore y Reagle (2004), la estacionariedad muestra una representación gráfica de ruido blanco³³ mientras que la no estacionariedad o la presencia de raíz unitaria se presenta con un paseo aleatorio o un paseo aleatorio con deriva, destacando que la prueba de contrastación de hipótesis de Dickey-Fuller permitirá demostrar la presencia de raíz unitaria.

6.4.11 Cointegración

Gujarati y Porter (2010), consideran la cointegración en una serie cuando dos variables tienen relación a largo plazo o existe equilibrio entre ellas, además de ser una manera de demostrar que el modelo no cuenta con regresiones espurias, mientras que con el mecanismo de corrección de error (MCE) se pueden arreglar desequilibrios entre las variables a corto plazo.

Existen ocasiones en las que dos series que cuentan con raíz unitaria y tienen caminata aleatoria de manera individual, pueden llegar a moverse juntas a largo plazo, por lo que si no hay raíz unitaria en el término de error de la regresión

³³ Proceso aleatorio que muestra la no existencia de correlación entre sus valores (Gujarati y Porter, 2010).

realizada, entonces ambas variables están cointegradas. En este caso si las desviaciones que se encuentren en la relación a largo plazo deberían de ser incluidas como una variable explicativa mediante el MCE (Salvatore y Reagle, 2004).

6.5 Aplicación del modelo econométrico

6.5.1 Especificación del modelo

Primeramente se especifica que el MCO se representa matemáticamente con la siguiente fórmula (Gujarati y Porter, 2010):

Ecuación 1 Ecuación de MCO

$$y_i = \beta_1 + \beta_2 x_i + u_i$$

Donde:

y_i : Variable endógena o variable dependiente

$\beta_1 + \beta_2 x_i$: Parámetros

u_i : Perturbación aleatoria

Tabla 5 Variables e Indicadores

Variable	Indicador
IED	Flujos de IED
Riesgo país	
Riesgo soberano	Calificaciones
Riesgo financiero	IPCBMV ITCR TCUDIS TITC
Riesgo económico	INPC PIB RI

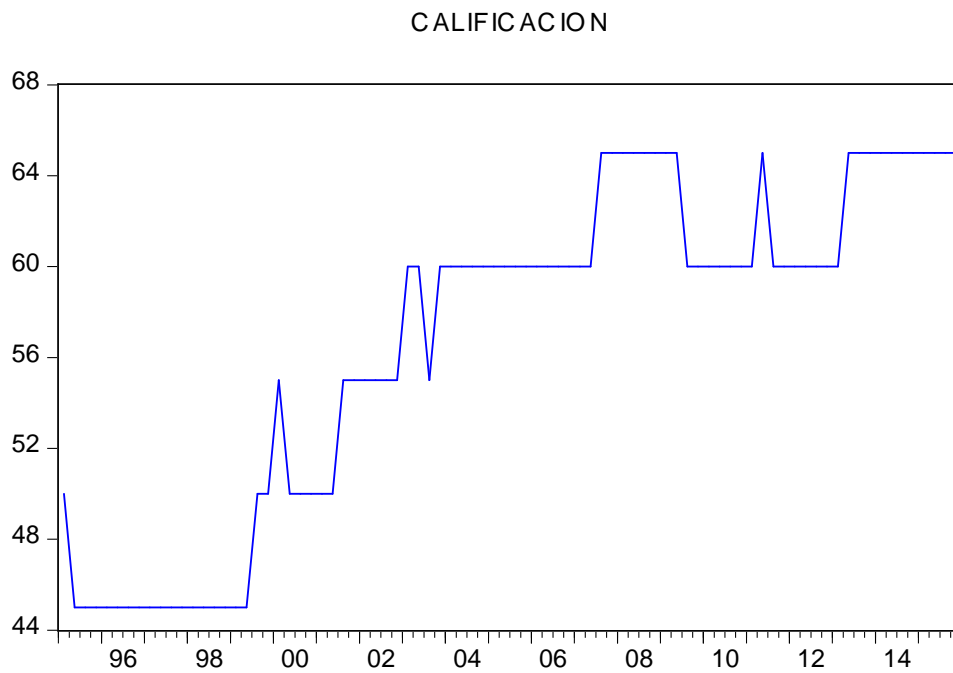
Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

6.5.2 Representaciones gráficas de las variables

La representación gráfica de las variables muestran los cambios que se presentan en los datos al paso del tiempo y si existe alguna tendencia aparente en su comportamiento, así como si se observa un patrón estacional.

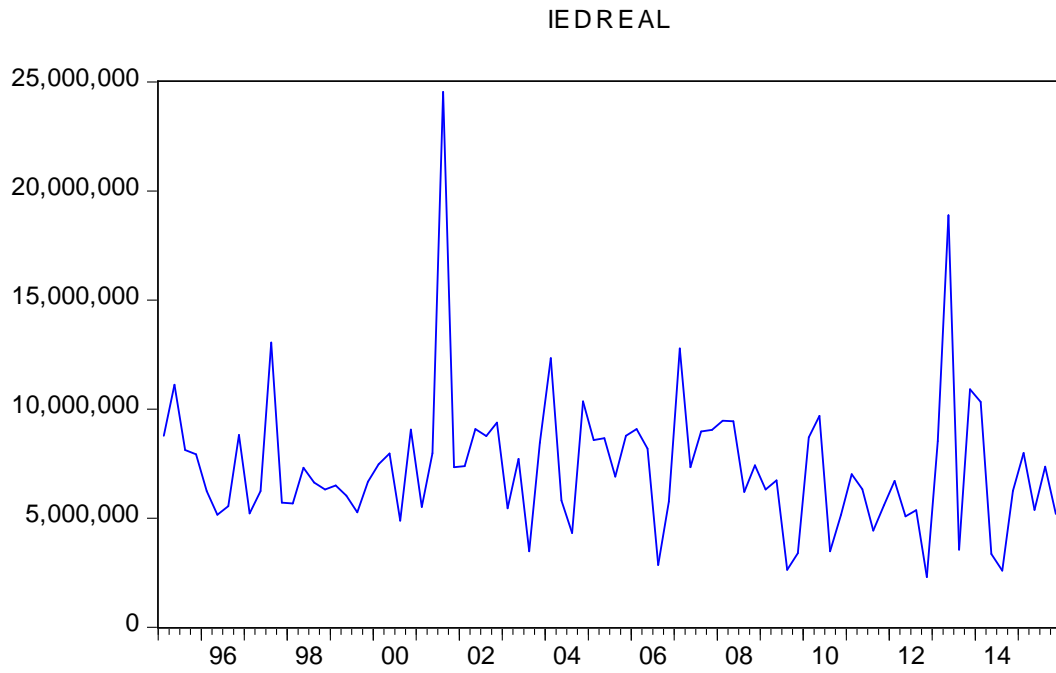
A continuación se grafican las variables del modelo de la siguiente manera:

Figura 15 Calificación trimestral 1995-2015



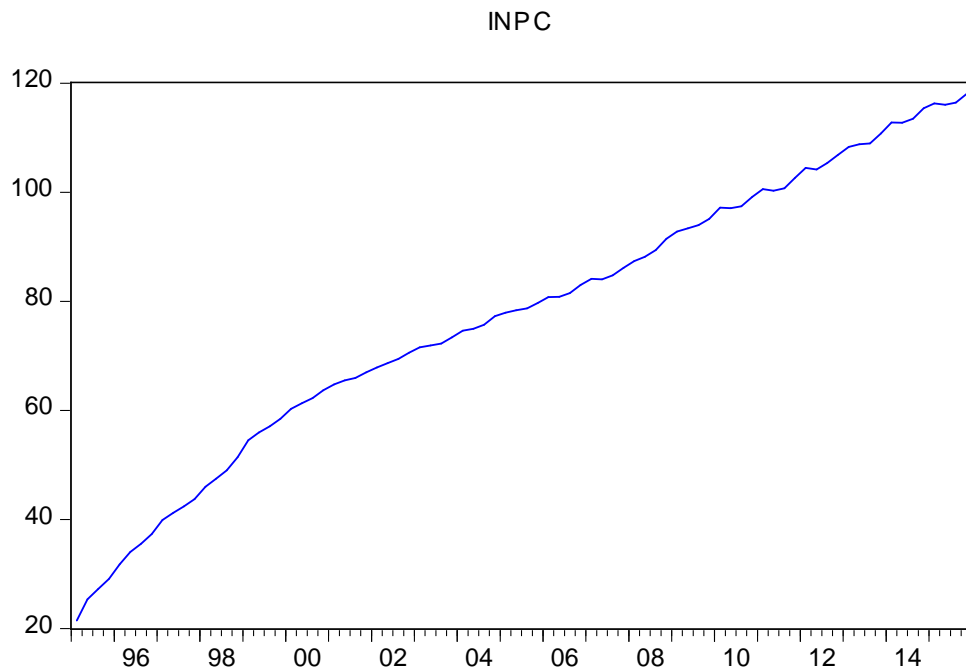
Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 5 (2017).

Figura 16 Flujos de IED trimestral 1995-2015



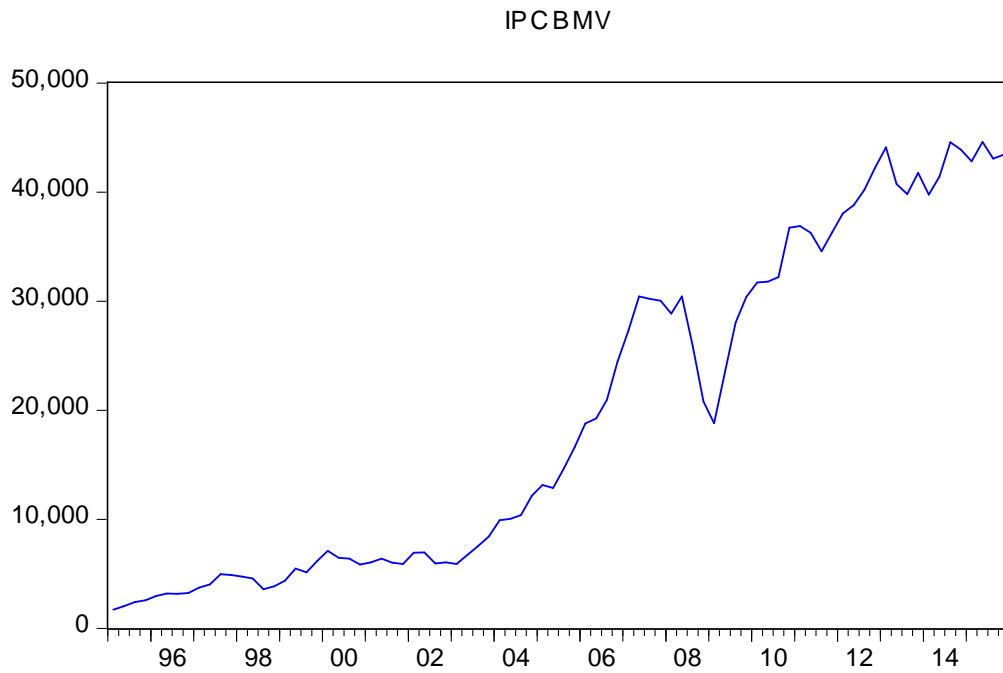
Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 3 (2017).

Figura 17 Índice Nacional de Precios al Consumidor trimestral 1995-2015



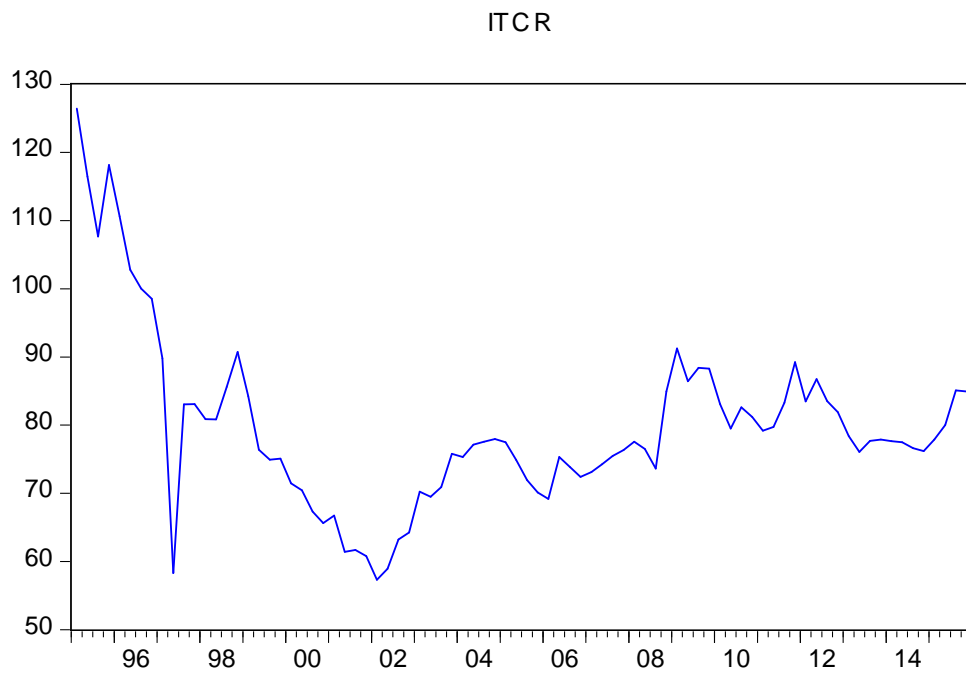
Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

Figura 18 Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores



Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

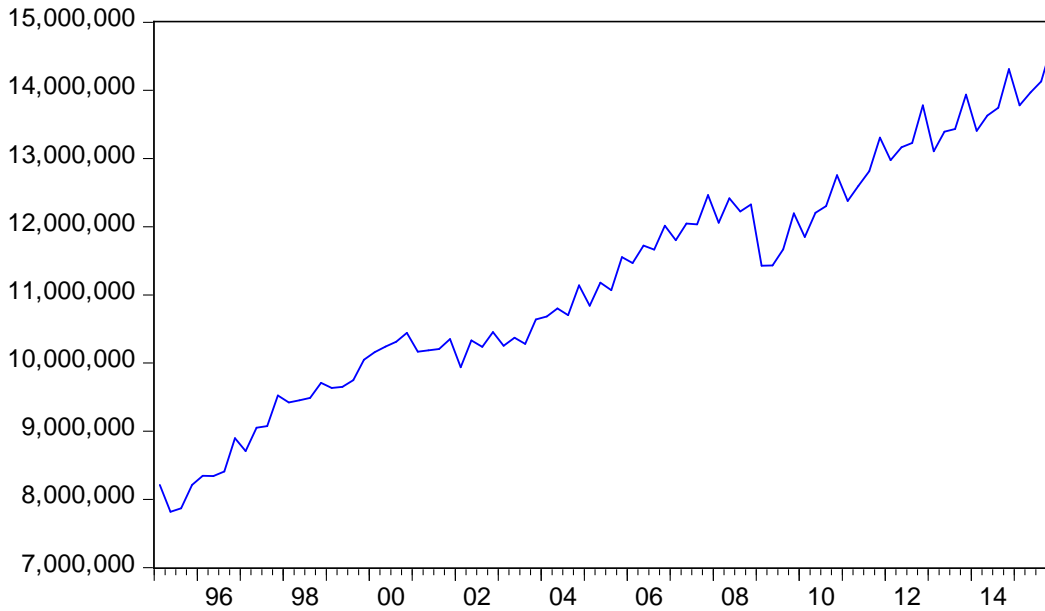
Figura 19 Índice del Tipo de Cambio Real del Peso Mexicano



Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

Figura 20 Producto Interno Bruto Semestral 1995-2015

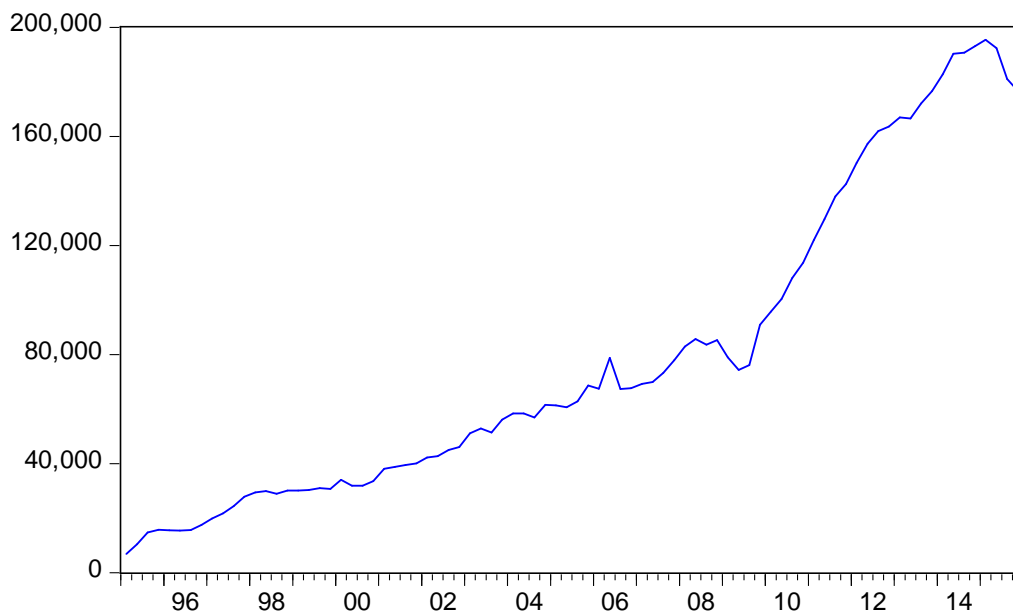
PIB



Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

Figura 21 Reservas Internacionales en millones de dólares estadounidenses 1995-2015

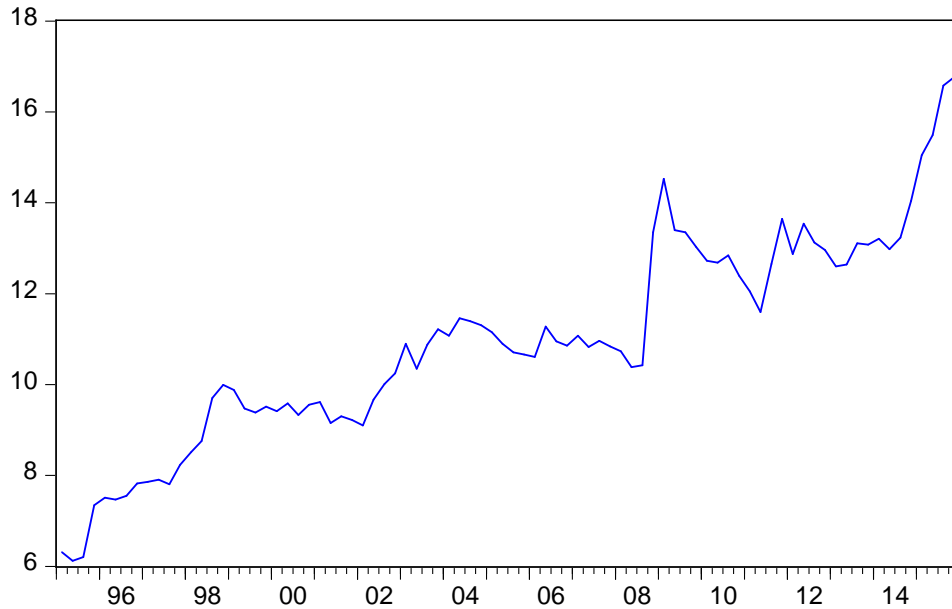
RI



Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

Figura 22 Tipo de cambio del peso mexicano respecto al valor del dólar en UDIS

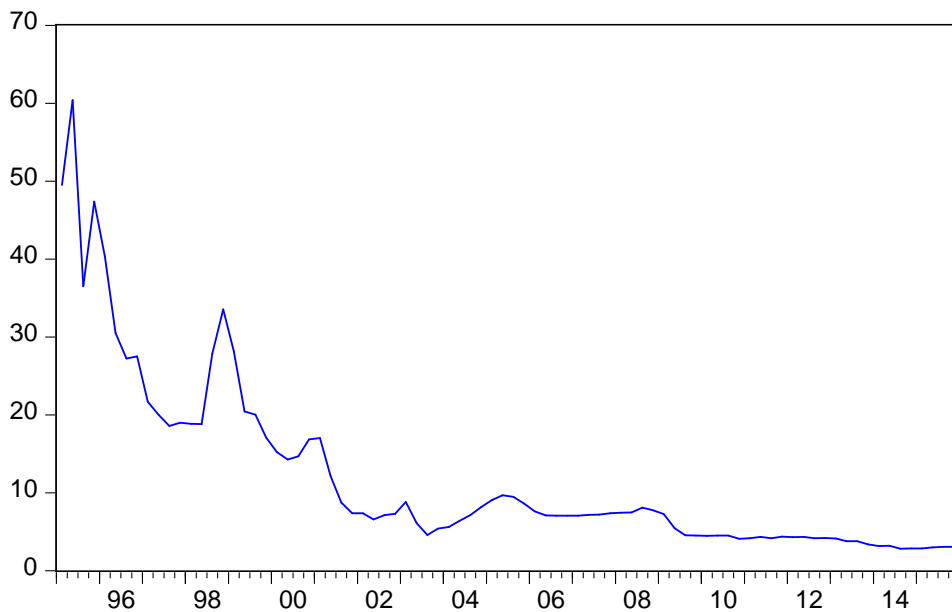
TCUDIS



Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

Figura 23 Tasa de Rendimiento de respecto a CETES

TITC



Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

Estas gráficas corresponden a los datos de la variables de los modelos que se presentan a continuación, en la que se puede observar los diferentes movimientos que éstas tuvieron durante el periodo 1995-2015 en datos trimestrale.

El término “niveles” es utilizado para referirse a la representación gráfica hecha con los datos tal cual fueron recolectados.

6.5.3 Pruebas de raíz unitaria

Una vez que se han graficado las variables, se procede a realizar la prueba de raíz unitaria, de tal forma que se pueda determinar si existe o no una situación de estacionariedad, y así proceder con los modelos y que en base a los mismos, los resultados de las inferencias estadísticas sean confiables.

6.5.3.1 Flujos de IED

Tabla 6 Prueba de Raíz Unitaria para IED real

Null Hypothesis: IEDREAL has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.820916	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.072415	
5% level	-3.464865	
10% level	-3.158974	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

Por su parte en la variable IED, siguiendo con el mismo nivel de significancia de 0.05, se puede rechazar la hipótesis nula (H_0 que existe raíz unitaria) y aceptar la hipótesis alternativa (H_1 no existe raíz unitaria), ya que el valor Prob es menor, en este caso 0.0000.

6.5.3.2 Calificaciones

Tabla 7 Calificaciones Trimestrales

Null Hypothesis: CALIFICACION has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.966140	0.1480
Test critical values: 1% level	-4.072415	
5% level	-3.464865	
10% level	-3.158974	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

Por lo tanto, el valor Prob de la prueba muestra que la variable calificación tiene raíz unitaria, por lo que para poder realizar inferencias estadísticas usando esta variable se debe de realizar la prueba una vez más utilizando primeras diferencias, y así saber si se tiene o no raíz unitaria y proceder con la aplicación del modelo.

Tabla 8 Calificaciones trimestrales en primeras diferencias

Null Hypothesis: D(CALIFICACION) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-12.02549	0.0001
Test critical values: 1% level	-3.512290	
5% level	-2.897223	
10% level	-2.585861	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

Los resultados muestran que para la variable correspondiente a las calificaciones en primera diferencia no tiene raíz unitaria, ya que la H_0 es que existe raíz unitaria mientras que la H_1 es que no existe raíz unitaria. Por lo tanto con valores de significancia del 0.10 se puede concluir que la variable no tiene raíz unitaria ya que el valor Prob es de 0.0001.

6.5.3.3 Índice Nacional de Precios al Consumidor

Tabla 9 Índice Nacional de Precios al Consumidor en niveles

Null Hypothesis: INPC has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 8 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.292836	0.4324
Test critical values:		
1% level	-4.085092	
5% level	-3.470851	
10% level	-3.162458	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

Dado el valor Prob obtenido de 0.4324, se infiere que la variable INPC en niveles tiene raíz unitaria, por lo que se procederá a realizar la prueba con primeras diferencias, de tal manera que la serie no tenga raíz unitaria.

Tabla 10 Índice Nacional de Precios al Consumidor en primeras diferencias

Null Hypothesis: D(INPC) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 7 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.867135	0.0541
Test critical values:		
1% level	-3.520307	
5% level	-2.900670	
10% level	-2.587691	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

En este caso, tomando un valor del 0.10 de significancia, el valor Prob muestra que en esta variable no existe raíz unitaria.

6.5.3.4 Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores

Tabla 11 Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores

Null Hypothesis: IPCBMV has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.712534	0.2345
Test critical values:		
1% level	-4.073859	
5% level	-3.465548	
10% level	-3.159372	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

El valor Prob de la prueba de raíz unitaria muestra que la serie cuenta con ella, ya que la hipótesis nula es que la variable tiene raíz unitaria y con un valor de 0.2345 se acepta esta hipótesis y se rechaza la hipótesis alternativa, por lo tanto se procederá con la prueba de raíz unitaria en primeras diferencias.

Tabla 12 Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores en primeras diferencias

Null Hypothesis: D(IPCBMV) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.594656	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.512290	
5% level	-2.897223	
10% level	-2.585861	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

Una vez aplicada la prueba de raíz unitaria con primeras diferencias, se obtienen valores Prob de 0.0000, por lo que se acepta la hipótesis alternativa (H_1) que representa que la serie no tiene raíz unitaria, y se rechaza la hipótesis nula (H_0).

6.5.3.5 Índice de Tipo de Cambio Real

Tabla 13 Índice de Tipo de Cambio Real

Null Hypothesis: ITCR has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.667935	0.0302
Test critical values:		
1% level	-4.072415	
5% level	-3.464865	
10% level	-3.158974	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

Con un valor de significancia de 0.05, la variable correspondiente al índice de tipo de cambio real no tiene raíz unitaria, ya que el valor Prob de la prueba presenta un valor de 0.0302, por lo tanto se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula.

6.5.3.6 Producto Interno Bruto

Tabla 14 Producto Interno Bruto

Null Hypothesis: PIB has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.274230	0.0056
Test critical values:		
1% level	-4.078420	
5% level	-3.467703	
10% level	-3.160627	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

En este caso se puede apreciar que para la serie PIB el valor Prob. es menor que el nivel de significación con 0.0056, que para este caso es 0.05, por lo que se

puede rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, que dicha serie no tiene raíz unitaria.

6.5.3.7 Reservas Internacionales

Tabla 15 Reservas Internacionales

Null Hypothesis: RI has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.554612	0.8022
Test critical values: 1% level	-4.073859	
5% level	-3.465548	
10% level	-3.159372	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

Una vez que se ha establecido la existencia de raíz unitaria en esta serie gracias al valor Prob de 0.8022, por lo que se acepta H_0 y se rechaza H_1 , por lo que se procede a realizar la prueba de raíz unitaria con las serie expresadas en primeras diferencias.

Tabla 16 Reservas Internacionales en primeras diferencias

Null Hypothesis: D(RI) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.618636	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.512290	
5% level	-2.897223	
10% level	-2.585861	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

Los resultados muestran que para la variable correspondiente a las reservas internacionales en primera diferencia no existe raíz unitaria, ya que la H_0 es que existe raíz unitaria mientras que la H_1 es que no existe raíz unitaria. Por lo tanto con valores de significancia del 0.10 se puede concluir que la variable no tiene raíz unitaria ya que el valor Prob es de 0.0000.

6.5.3.8 Tasa de Rendimiento de respecto a CETES

Tabla 17 Tasa de Rendimiento respecto a CETES

Null Hypothesis: TITC has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.820533	0.1944
Test critical values:		
1% level	-4.075340	
5% level	-3.466248	
10% level	-3.159780	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

Dado el valor Prob obtenido de 0.1944, se infiere que la variable correspondiente a la tasa de Rendimiento respecto a los Certificados De la Tesorería de la Federación (CETES) en niveles tiene raíz unitaria, por lo que se procederá a realizar la prueba con primeras diferencias, de tal manera que la serie no tenga raíz unitaria.

Tabla 18 Tasa de Rendimiento respecto a CETES en primeras diferencias

Null Hypothesis: D(TITC) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.596707	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.513344	
5% level	-2.897678	
10% level	-2.586103	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

En primeras diferencias y con valores de logaritmos la variable no muestra raíz unitaria, por lo que con el valor Prob de 0.000, se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula.

6.5.4 Creación de los modelos

En la presente investigación se realizaron modelos con cada uno de los diferentes tipos de riesgos de tal manera que pueda apreciarse la incidencia que estos componentes de riesgo país tienen con los flujos de IED.

Además se empleó un modelo VAR, en el cual se muestra la forma en la que los diferentes indicadores de cada riesgo se relacionan con la IED, tomando en cuenta que la naturaleza propia de los modelos VAR presentará un contraste a lo que se presenta en los modelos de MCO siguientes.

6.5.4.1 Riesgo Soberano y los flujos de IED

El modelo especificado como la función lineal

Ecuación 2 Riesgo soberano y flujos de IED

$$LS \text{ IED01 } C \text{ D(CALIFICACION) AR(2)}$$

Donde:

LS: Representa la especificación de que se está utilizando el método de mínimos cuadrados ordinarios (*least squares*).

IED01: Corresponde a la variable de los flujos de IED con valores en logaritmos.

C: La constante del modelo

D(CALIFICACIÓN): Corresponde a la variable de las calificaciones expresada en primeras diferencias.

AR(2): Representa el número de rezagos³⁴ en los cuales se muestran los efectos de una variable sobre la otra.

Tabla 19 Modelo de Regresión lineal IED y riesgo soberano

Dependent Variable: IED01				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 1995Q4 2015Q4				
Included observations: 81 after adjustments				
Convergence achieved after 6 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15.70443	0.035591	441.2532	0
D(CALIFICACION)	0.065223	0.021798	2.992111	0.0037
AR(2)	-0.204517	0.107811	-1.897001	0.0615
R-squared	0.154152	F-statistic		7.107552
Adjusted R-squared	0.132463	Prob(F-statistic)		0.00146
S.E. of regression	0.381489	Durbin-Watson stat		1.90052

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

Interpretación de la regresión

Por lo que se interpreta que:

- Los valores son significativos estadísticamente, dado que las variables presentan valores Prob de 0.0000, lo que se interpreta como que la calificación explica en cierta medida a la IED. Además de que se presenta una relación positiva, por lo que en caso de aumento en la variable explicativa se esperaría un aumento en la variable dependiente.
- Los valores de R cuadrada y la R cuadrada ajustada muestran la medida en la que la variable dependiente (en este caso la IED) se encuentra explicada

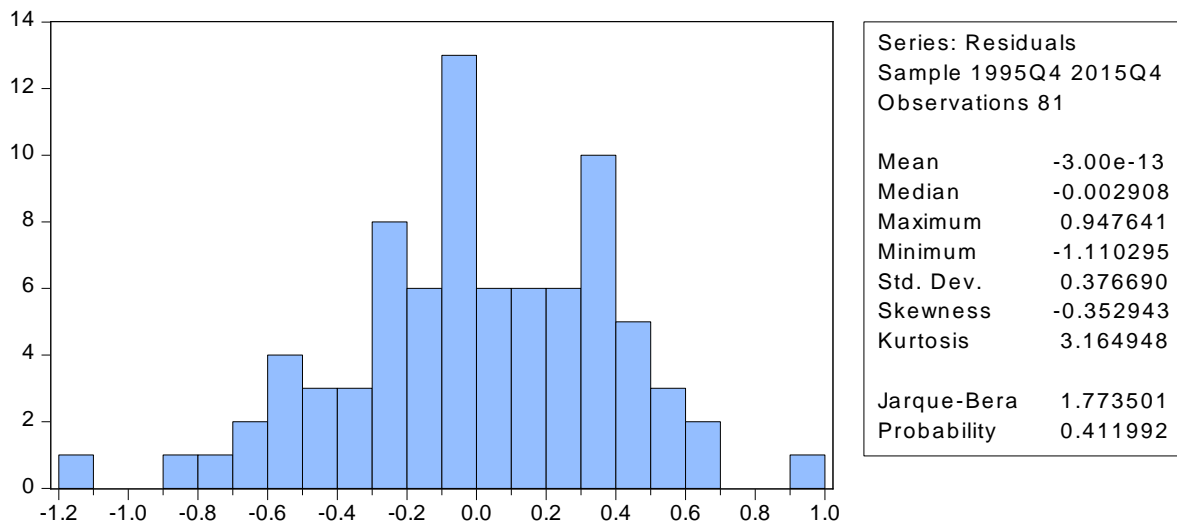
³⁴ Una variable que en el periodo actual puede depender de sí misma dado el periodo anterior (Gujarati y Porter, 2010).

por la variable independiente (en este caso la calificación) y cómo un cambio en la calificación afectaría el comportamiento de la IED, por lo que en este caso el valor de 0.15 se traduce como una explicación de su comportamiento en 15%.

- El estadístico de Durbin Watson que muestra la existencia de problemas de autocorrelación, presenta valores cercanos a 2 (con un coeficiente de 1.9005), que es el valor esperado en casos donde no existe autocorrelación.

Prueba de Normalidad

Figura 24 Distribución de los residuales de la regresión del riesgo soberano



Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

La prueba de normalidad muestra:

- En cuanto a la simetría (*skewness*) los valores esperados en una distribución perfectamente simétrica es 0.0000, en este caso se presenta un valor de -0.3529, lo que significa que en la distribución existe una asimetría hacia la izquierda dado el valor negativo.
- Por su parte la curtosis (*kurtosis*) en una distribución normal muestra valores cercanos a 3, en este caso el valor 3.1649 representa que los

datos se encuentran distribuidos alrededor de la media y no tanto en los extremos.

- El contraste Jarque-Bera se basa en los dos coeficientes anteriores con el fin de contrastar las hipótesis de que los residuales de una regresión se encuentran distribuidos de manera normal, en este caso siendo dos las variables utilizadas en la regresión, se puede inferir que los residuales se encuentran distribuidos de manera normal, ya que el valor de probabilidad (*probability*) es mayor al nivel de significación de 0.05.

Prueba de Heterocedasticidad

Tabla 20 Prueba de Heterocedasticidad de Harvey

Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	0.267683	Prob. F(1,79)	0.6063
Obs*R-squared	0.273533	Prob. Chi-Square(1)	0.6010
Scaled explained SS	0.462267	Prob. Chi-Square(1)	0.4966

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

En este caso la hipótesis nula (H_0) es que los residuales son homocedásticos, mientras que la hipótesis alternativa es que los residuales³⁵ son heterocedásticos (H_1), por lo que con un nivel de significación del 0.05 los coeficientes de los valores Prob muestran que no existe un problema de heterocedasticidad, ya que se presentan valores superiores al nivel de significación, aceptando así H_0 .

Prueba de Multicolinealidad

Se muestran valores de R cuadrada y R cuadrada ajustada bajos, por lo que no se detecta un problema aparente de multicolinealidad.

³⁵ Estimación del error estocástico (Gujarati y Porter, 2010).

Prueba de Autocorrelación

Tabla 21 Prueba de Autocorrelación

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.210880	Prob. F(2,76)	0.8103
Obs*R-squared	0.447027	Prob. Chi-Square(2)	0.7997

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

La prueba de autocorrelación muestra valores de 0.8103 como valor Prob del estadístico F por lo que se asume que no hay problemas de autocorrelación, ya que la hipótesis nula (H_0) es que no existe autocorrelación, mientras que la hipótesis alternativa (H_1) es que existe autocorrelación, por lo que con un nivel de significación del 0.05, se acepta la hipótesis H_0 .

Residuales

Los residuales del modelo se presentan en el correlograma del término de error de ruido blanco, donde:

AC: Autocorrelación

PAC: *Partial correlation* (Correlación parcial)

Est. Q: Estadístico Q

Prob: Probabilidad

Tabla 22 Correlograma

Date: 11/21/16 Time: 01:34
Sample: 1995Q1 2015Q4
Included observations: 81

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
.*.	.*.	1	-0.075	-0.075	0.4713	0.492
. .	. .	2	0.015	0.010	0.4906	0.782
. *	. *	3	0.085	0.087	1.1063	0.776
. .	. .	4	0.032	0.045	1.1966	0.879
. .	. .	5	-0.035	-0.032	1.3067	0.934

. .	. .	6	0.010	-0.004	1.3152	0.971
. *	. *	7	0.096	0.092	2.1455	0.951
. .	. .	8	-0.052	-0.034	2.3933	0.967
* .	* .	9	-0.105	-0.116	3.4133	0.946
. .	. .	10	-0.030	-0.065	3.5007	0.967
* .	* .	11	-0.148	-0.155	5.6133	0.898
. *	. *	12	0.092	0.102	6.4334	0.893
. *	. *	13	0.131	0.179	8.1397	0.834
* .	. .	14	-0.094	-0.064	9.0257	0.829
. .	* .	15	-0.040	-0.071	9.1882	0.867
. *	. *	16	0.122	0.106	10.734	0.826
* .	* .	17	-0.114	-0.089	12.109	0.793
. .	. .	18	-0.031	-0.024	12.210	0.836
. .	. .	19	0.014	-0.051	12.232	0.875
. *	. .	20	0.075	0.021	12.857	0.883
* .	* .	21	-0.140	-0.082	15.050	0.820
* .	* .	22	-0.084	-0.085	15.863	0.823
. .	. .	23	-0.001	-0.014	15.864	0.861
* .	. .	24	-0.117	-0.065	17.475	0.828
. *	. *	25	0.167	0.174	20.825	0.702
. .	. .	26	0.020	0.038	20.875	0.748
. .	. .	27	0.010	0.046	20.887	0.792
. .	. .	28	-0.000	-0.053	20.887	0.830
. .	* .	29	-0.040	-0.090	21.098	0.856
. .	. .	30	-0.013	-0.002	21.121	0.884
. .	. .	31	-0.059	-0.065	21.594	0.895
. *	. .	32	0.104	-0.005	23.073	0.876
. .	. .	33	0.030	0.041	23.202	0.897
* .	. .	34	-0.103	-0.025	24.728	0.878
. .	. .	35	0.016	0.029	24.766	0.901
. .	. *	36	0.024	0.083	24.854	0.919

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

Los valores del estadístico *Q-stat* y del valor Prob muestran valores superiores al nivel de significación del 0.05 o del 5%, por lo que se acepta la hipótesis nula (H_0), la cual consiste en la no existencia de un problema de autocorrelación y se rechaza la hipótesis alternativa (H_1) que reconoce la existencia de autocorrelación.

Por su parte los signos de los coeficientes de las variables muestran que las relaciones esperadas se cumplen, ya que estadísticamente, a mayor calificación mayor será la IED, mientras que a menores exportaciones menor será la IED.

6.5.4.2 Riesgo financiero

El modelo especificado como la función lineal

Ecuación 3 Riesgo financiero y flujos de IED

$$LS \text{ IEDNORMAL } C D(IPCBMV)ITCR TCUDIS D(TITC) DUM2001 DUM2013$$

Donde:

LS: Representa la especificación de que se está utilizando el método de mínimos cuadrados ordinarios (*least squares*).

IED NORMAL: Corresponde a la variable de los flujos de IED

C: La constante del modelo

D(IPCBMV): Corresponde a la variable de las Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores expresada en primeras diferencias

ITCR: índice de Tipo de Cambio Real

TCUDIS: Corresponde a la variable de las calificaciones expresada en primeras diferencias.

D(TITC): Tasa de Rendimiento Respecto a CETES

DUM2001: Corresponde a la variable que expresa el movimiento que tuvo la economía durante el tercer trimestre de 2001, correspondiente a los atentados terroristas del 11 de septiembre de ese mismo año.

DUM2013: Desaceleración económica y déficit en la balanza de pagos por disminución de exportaciones y la disminución de las reservas internacionales así como

incrementos de las tasa de interés como respuesta a políticas aplicadas por la Reserva Federal de los EUA.

Tabla 23 Riesgo Financiero y los Flujos de IED

Dependent Variable: IEDNORMAL				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 1995Q2 2015Q4				
Included observations: 83 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IPCBMV)	-106.0794	142.5728	-0.744037	0.4591
ITCR	-48768.22	19751.43	-2.469098	0.0158
TCUDIS	485855.5	105441.9	4.607805	0
D(TITC)	28541.9	59249.05	0.481728	0.6314
C	3966732	2082526	1.904769	0.0606
DUM2001	10893599	2116130	5.147889	0
DUM2013	13775328	2152395	6.400001	0
R-squared	0.600485	F-statistic		19.03843
Adjusted R-squared	0.568944	Prob(F-statistic)		0.0000
S.E. of regression	2054003	Durbin-Watson stat		1.843011

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

Interpretación de la regresión

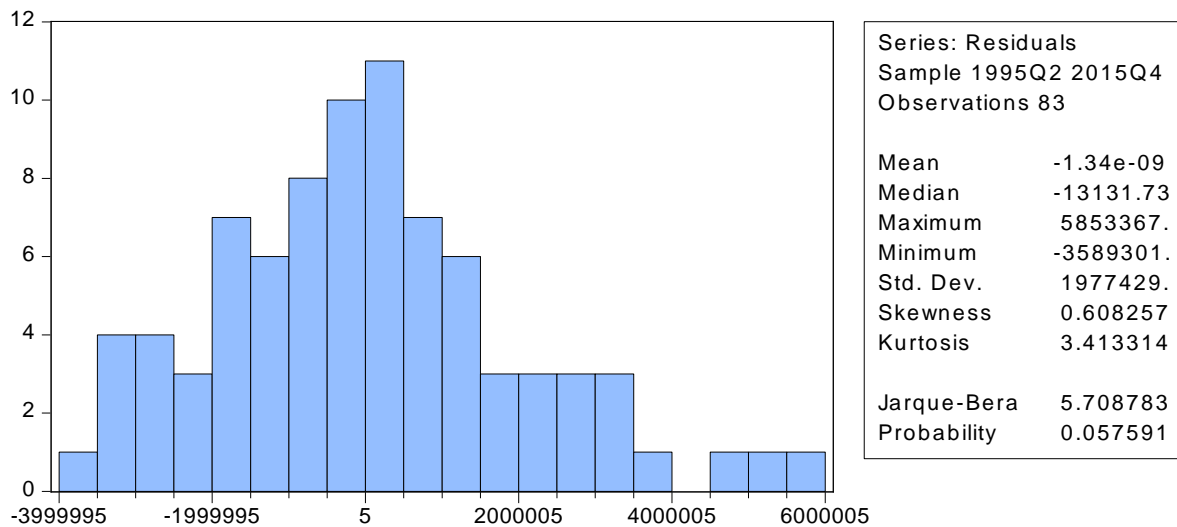
Por lo que se interpreta que:

- Los valores son estadísticamente significativos, ya que los valores Prob son menores al nivel de significación de 0.10 sin embargo las variables IPCBMV y TITC no son significativos con valores Prob de 0.4591 y 0.6314 respectivamente. Además de que las relaciones que se presentan la variables índice de tipo de cambio real muestra una relación negativa, por lo que se infieren que cuando existe un incremento en este índice hay una disminución en la IED, mientras que el Tipo de Cambio Real expresado en UDIS tiene una relación positiva, por lo que cuando existe un aumento en ésta, la IED aumenta.

- Los valores de R cuadrada y R cuadrada ajustada muestran que esta variable explica en .6000 los flujos de IED.
- Por otro lado el estadístico de Durbin-Watson muestra un valor cercano a do, específicamente 1.8430, por lo que se puede decir que en el modelo no existen problemas de autocorrelación.

Prueba de normalidad

Figura 25 Distribución de los residuales de la regresión del riesgo financiero



Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

La prueba de normalidad muestra:

- En simetría (*skewness*) los valores esperados en una distribución perfectamente simétrica es 0.0000, en este caso se presenta un valor de 0.6082, lo que significa que en la distribución existe una asimetría hacia la derecha dado el valor valor positivo de este sesgo.
- Por otro lado la curtosis tiene un valor de 3.4133, lo que muestra un valor cercano a 3 que es el valor esperado en una distribución normal, por lo que se puede decir que los datos se encuentran distribuidos alrededor de la media y no así en los extremos de la distribución.
- Por último el valor Prob es de 0.0575 con lo que un nivel de significancia de 0.05 pasa la prueba de normalidad.

Prueba de heterocedasticidad

Tabla 24 Prueba de heterocedasticidad

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.957641	Prob. F(16,66)	0.5112
Obs*R-squared	15.63836	Prob. Chi-Square(16)	0.4785
Scaled explained SS	15.82144	Prob. Chi-Square(16)	0.4655

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

En este caso la hipótesis nula es que los residuales son homocedásticos, mientras que la hipótesis alternativa consiste en que son heterocedásticos, con un nivel de significancia del 0.05, se toma la hipótesis nula, por lo que se puede inferir que estadísticamente no hay problemas de heterocedasticidad.

Prueba de autocorrelación

Tabla 25 Pruebade autocorrelación

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	3.622298	Prob. F(2,74)	0.0316
Obs*R-squared	7.401126	Prob. Chi-Square(2)	0.0247

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

La prueba de autocorrelación muestra valores de 0.0316 como valor Prob del estadístico F por lo que se asume que hay problemas de autocorrelación, ya que la hipótesis nula (H_0) es que no existe autocorrelación, mientras que la hipótesis alternativa (H_1) es que existe autocorrelación, por lo que con un nivel de significación del 0.05, se acepta la hipótesis H_1 .

Por lo que los resultados pueden no ser estadísticamente significativos, por lo que se procederá a realizar una corroboración de estos resultados mediante la implementación de un modelo VAR.

6.5.4.3 Riesgo económico

Ecuación 4 Riesgo económico y flujos de IED

$$LS \ IEDNORMAL \ C \ D(INPC) \ PIB \ D(RI) \ DUM2001 \ DUM2013$$

Donde:

ls: Representa la especificación de que se está utilizando el método de mínimos cuadrados ordinarios (*least squares*).

led Normal: Corresponde a la variable de los flujos de IED

C: La constante del modelo

$D(INPC)$: Corresponde a la variable de las Índice Nacional de Precios al Consumidor expresada en primeras diferencias

PIB: Producto Interno Bruto

$D(RI)$: Reservas Internacionales expresada en primera diferencias

DUM2001: Corresponde a la variable que expresa el movimiento que tuvo la economía durante el tercer trimestre de 2001, correspondiente a los atentados terroristas del 11 de septiembre de ese mismo año.

DUM2013: Desaceleración económica y déficit en la balanza de pagos por disminución de exportaciones y la disminución de las reservas internacionales así como

incrementos de las tasa de interés como respuesta a políticas aplicadas por la Reserva Federal de los EUA.

Tabla 26 Riesgo económico y los flujos de IED

Dependent Variable: IEDNORMAL				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 1995Q2 2015Q4				
Included observations: 83 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INPC)	223724.8	317886.1	0.703789	0.4837
PIB	0.81695	0.145137	5.628831	0.0000
D(RI)	32.2417	56.17916	0.573909	0.5677
C	-4156217	1816007	-2.288657	0.0248
DUM2001	12009103	2052730	5.850307	0.0000
DUM2013	13633163	2056030	6.630819	0
R-squared	0.610736	F-statistic		24.1618
Adjusted R-squared	0.585459	Prob(F-statistic)		0.0000
S.E. of regression	2014273	Durbin-Watson stat		1.792279

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

Interpretación de la regresión

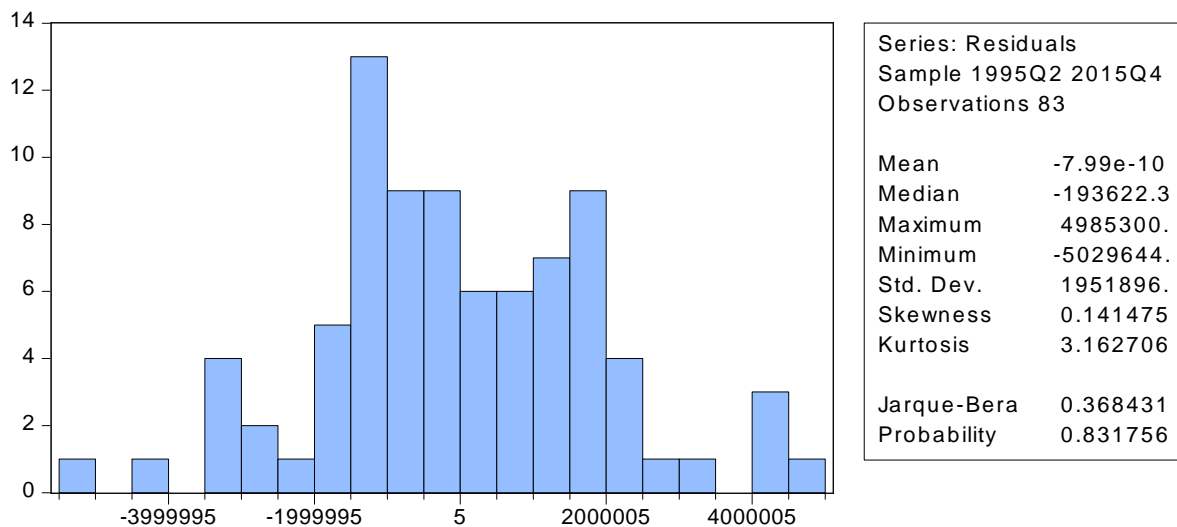
Por lo que se interpreta que:

- Los valores son significativos estadísticamente para las variables PIB y para las variables *dummies*; para el PIB la relación muestra ser positiva, lo que se interpreta que un incremento en el PIB se refleja en un incremento en la IED. Por otro lado, las variables correspondientes al INPC y las RI mostraron no ser estadísticamente significativas con valores Prob de 0.4837 y 0.5677 respectivamente.
- En cuanto a los valores de R cuadrada y R cuadrada ajustada, los valores muestran que las variables explican en 0.6107 los flujos de la IED, que en este caso es la variable dependiente.

- El estadístico Durbin-Watson presenta un valor de 1.7927, por lo que se deberá de realizar la prueba de autocorrelación para descartar que existan problemas de esta índole ya que el valor no es muy cercano a 2.

Prueba de normalidad

Figura 26 Distribución de los residuales de la regresión del riesgo económico



Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

La prueba de normalidad muestra:

- En materia de la simetría (*skewness*) los valores esperados en una distribución perfectamente simétrica es 0.0000, en este caso se presenta un valor de 0.1414, lo que significa que en la distribución existe una asimetría hacia la derecha dado el valor positivo.
- Por otro lado la curtosis (*kurtosis*) los valores esperados en una distribución normal son cercanos a 3, por lo que en este caso con 3.1627 se tiene un valor correcto en la distribución.
- El valor de probabilidad presenta un valor de 0.8317, por lo que se tiene una distribución normal de los residuales de este modelo.

Prueba de Heterocedasticidad

Tabla 27 Prueba de heterocedasticidad

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.839660	Prob. F(11,71)	0.0630
Obs*R-squared	18.40945	Prob. Chi-Square(11)	0.0726
Scaled explained SS	17.13301	Prob. Chi-Square(11)	0.1040

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

En este caso la hipótesis nula (H_0) es que los residuales son homocedásticos, mientras que la hipótesis alternativa es que los residuales son heterocedásticos (H_1), por lo que con un nivel de significación del 0.05 los coeficientes de los valores Prob muestran que no existe un problema de heterocedasticidad, ya que se presentan valores superiores al nivel de significación, aceptando así H_0 .

Prueba de autocorrelación

Tabla 28 Prueba de autocorrelación

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	4.191355	Prob. F(2,75)	0.0188
Obs*R-squared	8.344235	Prob. Chi-Square(2)	0.0154

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

La prueba de autocorrelación muestra valores de 0.0188 como valor Prob del estadístico F por lo que se asume que no hay problemas de autocorrelación, ya que la hipótesis nula (H_0) es que no existe autocorrelación, mientras que la hipótesis alternativa (H_1) es que existe autocorrelación, por lo que con un nivel de significación del 0.01, se acepta la hipótesis H_0 .

Residuales

Tabla 29 Correlograma

Date: 03/21/17 Time: 13:29
 Sample: 1995Q1 2015Q4
 Included observations: 83

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
. **	. **	1	0.242	0.242	5.0388	0.025
. **	. *	2	0.216	0.168	9.1143	0.010
. *	. .	3	0.121	0.040	10.406	0.015
. *	. *	4	0.152	0.092	12.457	0.014
. *	. .	5	0.121	0.052	13.772	0.017
. .	. *	6	-0.039	-0.128	13.912	0.031
. .	. .	7	0.043	0.036	14.084	0.050
. .	. *	8	-0.058	-0.073	14.398	0.072
. .	. .	9	0.029	0.038	14.480	0.106
. *	. *	10	0.091	0.125	15.282	0.122
. .	. .	11	0.014	-0.025	15.301	0.169
. **	. **	12	0.234	0.232	20.719	0.055
. *	. *	13	0.162	0.093	23.380	0.037
. *	. .	14	0.125	-0.043	24.978	0.035
. .	. .	15	0.062	-0.020	25.378	0.045
. .	. .	16	0.073	-0.010	25.941	0.055
. *	. .	17	0.101	0.005	27.037	0.058
. .	. .	18	0.059	0.067	27.417	0.072
. .	. .	19	0.026	-0.025	27.493	0.094
. *	. *	20	-0.097	-0.110	28.556	0.097
. *	. *	21	-0.112	-0.087	29.988	0.092
. .	. .	22	-0.052	-0.048	30.304	0.111
. *	. **	23	0.196	0.309	34.824	0.054
. .	. *	24	-0.015	-0.109	34.852	0.071
. .	. .	25	0.042	-0.011	35.070	0.087
. .	. .	26	0.046	0.032	35.332	0.105
. .	. .	27	0.068	-0.053	35.921	0.117
. .	. .	28	0.067	0.005	36.498	0.130
. .	. .	29	-0.028	-0.054	36.600	0.157
. *	. *	30	0.127	0.097	38.736	0.132
. .	. *	31	-0.059	-0.066	39.208	0.148
. .	. .	32	-0.015	-0.015	39.240	0.177
. *	. *	33	-0.137	-0.115	41.894	0.138
. *	. .	34	-0.127	0.007	44.217	0.113
. .	. .	35	0.059	0.028	44.737	0.125
. .	. .	36	-0.001	0.048	44.737	0.151

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

Los valores del estadístico *Q-stat* y del valor Prob muestran valores superiores al nivel de significación del 0.0 o del 1%, por lo que se acepta la hipótesis nula (H_0), la cual consiste en la no existencia de un problema de autocorrelación y se rechaza la hipótesis alternativa (H_1) que reconoce la existencia de autocorrelación.

Por lo tanto el PIB como un indicador del riesgo económico muestra una relación con los flujos de IED.

6.5.4.4 Riesgo político

En cuanto a las variables del riesgo político, para los fines de la presente investigación se tomaron datos del índice de gobernabilidad, pero por la naturaleza de los mismos y la falta de datos anuales completos, no es posible realizar inferencias estadísticas, ya que la información sería sesgada y por lo tanto no representaría un reflejo de la realidad y de la situación objeto de análisis.

Así se presenta la información obtenida en el anexo 8.

6.5.4.5 Modelo estructural con todos los riesgos.

Como una manera de contrastar los resultados y crear un análisis más robusto se procedió a la creación de un modelo estructural con todas las variables, de tal manera que puedan apreciarse las diferencias en el comportamiento cuando todas las variables se juntan en un solo modelo con las características y especificaciones de un modelo de MCO.

Ecuación 5 Modelo con todas las variables

$$LS \ LOG(IEDNORMAL) \ C \ D(CALIFICACION) \ D(INPC) \ D(IPCBMV) \ ITCR \ PIB \\ D(RI) \ TCUDIS \ D(TITC)$$

Donde:

Is:	Representa la especificación de que se está utilizando el método de mínimos cuadrados ordinarios (<i>least squares</i>).
IED NORMAL:	Corresponde a la variable de los flujos de IED
C:	La constante del modelo
D(CALIFICACIÓN):	Corresponde a la variable de las calificaciones expresada en primeras diferencias.
<i>D(INPC):</i>	Corresponde a la variable de las Índice Nacional de Precios al Consumidor expresada en primeras diferencias
D(IPCBMV):	Corresponde a la variable de las Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores expresada en primeras diferencias
ITCR:	índice de Tipo de Cambio Real
PIB:	Producto Interno Bruto
D(RI):	Reservas Internacionales expresada en primera diferencias
TCUDIS:	Corresponde a la variable de las calificaciones expresada en primeras diferencias.
D(TITC):	Tasa de Rendimiento Respecto a CETES

Tabla 30 Modelo estructural con todas las variables

Dependent Variable: LOG(IEDNORMAL)				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 1995Q2 2015Q4				
Included observations: 83 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CALIFICACION)	0.049726	0.022854	2.175788	0.0328
D(INPC)	0.055938	0.069316	0.807005	0.4222
D(IPCBMV)	-4.00E-05	2.68E-05	-1.493596	0.1395
ITCR	-0.012857	0.004411	-2.914753	0.0047
PIB	1.32E-07	6.79E-08	1.944659	0.0556
D(RI)	6.34E-06	1.16E-05	0.546494	0.5864
TCUDIS	0.015148	0.051499	0.294142	0.7695
D(TITC)	0.008442	0.011343	0.744315	0.4590
C	14.72591	0.513647	28.66932	0.0000
R-squared	0.462727	F-statistic		7.966575
Adjusted R-squared	0.404643	Prob(F-statistic)		0.0000
S.E. of regression	0.392147	Durbin-Watson stat		2.031745

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

Interpretación de la regresión

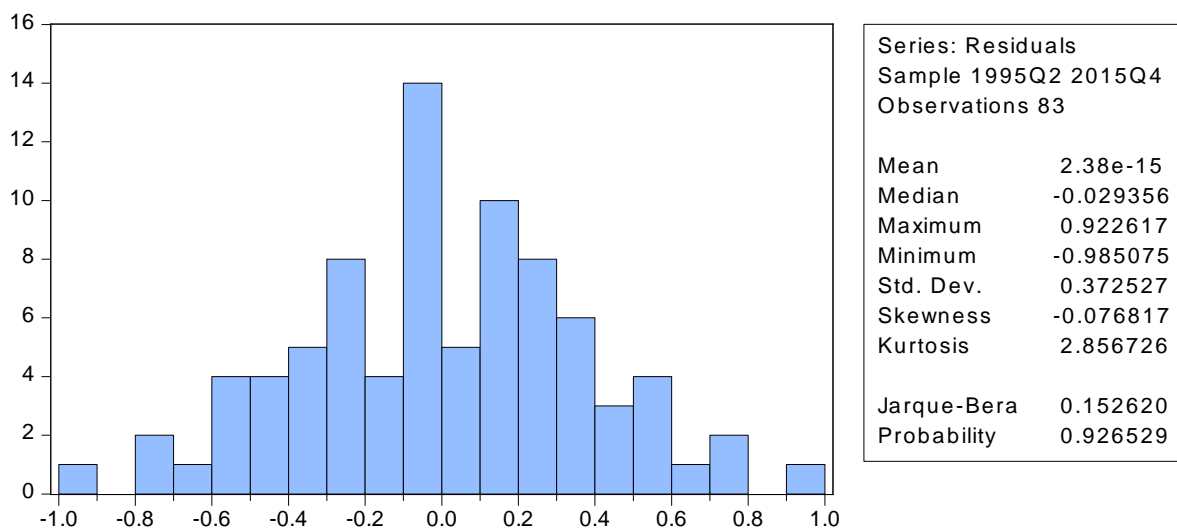
Por lo que se interpreta que:

- De acuerdo a los valores Prob de las variables, al 0.05 de significancia, las variables calificación e índice de tipo de cambio real son significativas, mientras que la variable PIB es significativa al 0.10. Por lo que las demás variables son no significativas estadísticamente.
- Por otro lado los valores de R cuadrada y R cuadrada ajustada muestran que en este modelo y por la naturaleza de las variables los flujos de IED se explica en un 46% dado el valor de 0.4627.

- Además se descarta la presencia de autocorrelación dado el valor del estadístico Durbin-Watson que presenta un valor muy cercano a 2 con 2.0317.

Prueba de normalidad

Figura 27 Distribución de los residuales del modelo estructural con todas las variables



Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

La prueba de normalidad muestra:

- En cuanto a la simetría (*skewness*) los valores esperados en una distribución perfectamente simétrica es 0.0000, en este caso se presenta un valor de -0,0768 lo que significa que en la distribución existe una asimetría hacia la izquierda dado el valor negativo, aunque es un valor muy aproximado a 0.
- Por su parte la curtosis (*kurtosis*) en una distribución normal muestra valores cercanos a 3, en este caso el valor 2.8567 representa que los datos se encuentran distribuidos alrededor de la media y no tanto en los extremos.

- El contraste Jarque-Bera se basa en los dos coeficientes anteriores con el fin de contrastar las hipótesis de que los residuales de una regresión se encuentran distribuidos de manera normal, se puede inferir que los residuales se encuentran distribuidos de manera normal, ya que el valor de probabilidad (*probability*) es mayor al nivel de significación de 0.05, en este caso con un valor de 0.9265.

Prueba de heterocedasticidad

Tabla 31 Prueba de heterocedasticidad

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.228219	Prob. F(44,38)	0.2603
Obs*R-squared	48.73290	Prob. Chi-Square(44)	0.2884
Scaled explained SS	35.96229	Prob. Chi-Square(44)	0.8004

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

En este caso la hipótesis nula (H_0) es que los residuales son homocedásticos, mientras que la hipótesis alternativa es que los residuales son heterocedásticos (H_1), por lo que con un nivel de significación del 0.05 los coeficientes de los valores Prob muestran que no existe un problema de heterocedasticidad, ya que se presentan valores superiores al nivel de significación, aceptando así H_0 con valores de 0.2603 como valor Prob de F estadístico.

Prueba de autocorrelación

Tabla 32 Prueba de autocorrelación

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	3.046044	Prob. F(2,72)	0.0537
Obs*R-squared	6.474961	Prob. Chi-Square(2)	0.0393

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017).

La prueba de autocorrelación muestra valores de 0.0537 como valor Prob del estadístico F por lo que se asume que no hay problemas de autocorrelación, ya que la hipótesis nula (H_0) es que no existe autocorrelación, mientras que la hipótesis alternativa (H_1) es que existe autocorrelación, por lo que con un nivel de significación del 0.01, se acepta la hipótesis H_0 .

Residuales

Tabla 33 Correlograma

Date: 03/21/17 Time: 23:16
 Sample: 1995Q1 2015Q4
 Included observations: 83

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
. .	. .	1	-0.028	-0.028	0.0659	0.797
** .	** .	2	-0.266	-0.267	6.2341	0.044
. *.	. *.	3	0.180	0.175	9.0773	0.028
. *.	. .	4	0.127	0.067	10.512	0.033
. .	. *.	5	0.015	0.120	10.533	0.061
. .	. .	6	-0.059	-0.046	10.852	0.093
. .	. .	7	0.053	0.057	11.113	0.134
. *.	. .	8	0.097	0.043	11.997	0.151
. *.	. **	9	0.171	0.232	14.789	0.097
. .	. .	10	-0.101	-0.093	15.777	0.106
. .	. .	11	-0.140	-0.082	17.710	0.089
. **	. *.	12	0.249	0.125	23.862	0.021
. *.	. .	13	0.098	0.060	24.823	0.024
. .	. .	14	-0.148	-0.028	27.053	0.019
. .	. .	15	0.022	0.023	27.105	0.028
. *.	. .	16	0.161	0.054	29.831	0.019
. .	. .	17	-0.134	-0.181	31.737	0.016
. .	. .	18	-0.118	-0.076	33.252	0.016
. .	. .	19	0.023	-0.071	33.310	0.022
. .	. .	20	0.002	-0.011	33.310	0.031
. .	. .	21	-0.092	-0.187	34.283	0.034
. .	. .	22	-0.065	-0.042	34.779	0.041
. .	. .	23	-0.077	-0.113	35.482	0.047
. .	. .	24	0.098	0.124	36.630	0.048
. .	. .	25	0.061	0.014	37.084	0.057
. .	. .	26	-0.140	0.071	39.520	0.043
. .	. .	27	-0.049	-0.038	39.820	0.053
. .	. .	28	-0.017	-0.127	39.858	0.068
. .	. .	29	-0.099	-0.105	41.138	0.067
. .	. .	30	-0.132	-0.047	43.467	0.053
. .	. .	31	-0.027	-0.035	43.568	0.066
. .	. .	32	0.027	-0.013	43.671	0.082

. .	. .	33	-0.065	-0.006	44.259	0.091
. .	. .	34	-0.005	0.057	44.262	0.112
* .	. .	35	-0.088	-0.035	45.388	0.112
* .	* .	36	-0.095	-0.098	46.751	0.108

Fuente: Elaboración propia con base en Anexo 7 (2017). Los valores del estadístico *Q-stat* y del valor Prob muestran valores superiores al nivel de significación del 0.1 o del 1%, por lo que se acepta la hipótesis nula (H_0), la cual consiste en la no existencia de un problema de autocorrelación y se rechaza la hipótesis alternativa (H_1) que reconoce la existencia de autocorrelación.

Por lo que, de acuerdo a este modelo, se corroboran las variables significativas para los flujos de IED, ya que la variable calificación, índice de tipo de cambio real y PIB resultaron estadísticamente significativas para los riesgos soberano, financiero y económico respectivamente, así como las relaciones negativas y positivas que se presentaron en las pruebas individuales, la única discrepancia es la significancia de la variable correspondiente al tipo de cambio expresado en UDIS, ya que en el modelo estructural resultó no ser significativa estadísticamente.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Resultados

Los resultados se sintetizan en la tabla siguiente:

Resultados					
Modelos	Riesgo soberano	Riesgo financiero	Riesgo económico	Riesgo político	Modelo general
Variables significativas	Calificación	TCUDIS ITCR	PIB	N/A	Calificación ITCR PIB

Elaboración propia (2017).

Riesgo soberano:

1. Siendo el modelo en el cual la variable dependiente corresponde a los flujos de IED y la variable dependiente a las calificaciones, se especificó un modelo con dos rezagos, de manera que las variables resultaron significativas estadísticamente, ya que para los valores Prob tanto para la calificación como para AR(2) presentan valores menores al nivel de significancia, por lo que la calificación explica en cierta medida a la IED.
2. Además de que los valores de la R cuadrada de 0.15, lo que se traduce como que la calificación explica el comportamiento de los flujos de IED en ese porcentaje. Mientras que el estadístico de Durbin-Watson muestra que no hay problemas de autocorrelación.
3. De igual manera el modelo pasa la prueba de distribución normal con un valor de probabilidad de 0.41, con lo que supera el nivel de significancia de 0.05, así como la prueba de heterocedasticidad muestran valores superiores al nivel de significancia, por lo que no se puede decir que estadísticamente no hay problemas de heterocedasticidad.
4. La prueba de autocorrelación muestra que el estadístico F tiene un valor de 0.81 por lo que se infiere que no existe un problema de autocorrelación.
5. Mientras que el correlograma muestra valores Prob mayores al valor de significancia, por lo que no hay problemas de autocorrelación.

Riesgo financiero

1. Para este modelo las variables estadísticamente significativas son TCU DIS e ITCR. Además de que las relaciones que se presentan la variables índice de tipo de cambio real muestra una relación negativa, por lo que se infieren que cuando existe un incremento en este índice hay una disminución en la IED, mientras que el Tipo de Cambio Real expresado en UDIS tiene una relación positiva, por lo que cuando existe un aumento en ésta, la IED aumenta.
2. Los valores de R cuadrada y R cuadrada ajustada muestran que esta variable explica en .6000 los flujos de IED. Por otro lado el estadístico de Durbin-Watson muestra un valor cercano a 2, específicamente 1.8430, por lo que se puede decir que en el modelo no existen problemas de autocorrelación.
3. Con un valor Prob es de 0.0575 con lo que un nivel de significancia de 0.05 pasa la prueba de normalidad. De igual manera con un nivel de significancia del 0.05, se puede inferir que estadísticamente no hay problemas de heterocedasticidad.
4. Mientras que para la prueba de autocorrelación se tiene un valor de 0.0316 como valor Prob del estadístico F por lo que se asume que hay problemas de autocorrelación, ya que la hipótesis nula (H_0) es que no existe autocorrelación, mientras que la hipótesis alternativa (H_1) es que existe autocorrelación, por lo que con un nivel de significación del 0.05, se acepta la hipótesis H_1 .

Riesgo económico

1. Los valores son significativos estadísticamente para las variables PIB y para las variables *dummies*; para el PIB la relación muestra ser positiva, lo que se interpreta que un incremento en el PIB se refleja en un incremento en la IED. Por otro lado, las variables correspondientes al INPC y las RI mostraron no ser estadísticamente significativas con valores Prob de 0.4837 y 0.5677 respectivamente.

2. En cuanto a los valores de R cuadrada y R cuadrada ajustada, los valores muestran que las variables explican en 0.6107 los flujos de la IED, que en este caso es la variable dependiente. El estadístico Durbin-Watson presenta un valor de 1.7927, por lo que se deberá de realizar la prueba de autocorrelación para descartar que existan problemas de esta índole ya que el valor no es muy cercano a 2. El valor de probabilidad presenta un valor de 0.8317, por lo que se tiene una distribución normal de los residuales de este modelo.
3. Para la heterocedasticidad con un nivel de significación del 0.05 los coeficientes de los valores Prob muestran que no existe un problema de heterocedasticidad, ya que se presentan valores superiores al nivel de significación, aceptando así H_0 .
4. La prueba de autocorrelación muestra valores de 0.0188 como valor Prob del estadístico F por lo que se asume que no hay problemas de autocorrelación, ya que la hipótesis nula (H_0) es que no existe autocorrelación, mientras que la hipótesis alternativa (H_1) es que existe autocorrelación, por lo que con un nivel de significación del 0.01, se acepta la hipótesis H_0 .

Riesgo político

En cuanto a las variables del riesgo financiero, para los fines de la presente investigación se tomaron datos del índice de gobernabilidad, pero por la naturaleza de los mismos y la falta de datos anuales completos, no es posible realizar inferencias estadísticas, ya que la información sería sesgada y por lo tanto no representaría un reflejo de la realidad y de la situación objeto de análisis.

Modelo con todos los riesgos

1. Con valores Prob de las variables, al 0.05 de significancia, las variables calificación e índice de tipo de cambio real son significativas, mientras que la variable PIB es significativa al 0.10. Por lo que las demás variables son no significativas estadísticamente.

2. Los valores de R cuadrada y R cuadrada ajustada muestran que en este modelo y por la naturaleza de las variables los flujos de IED se explican en un 46% dado el valor de 0.4627. Mientras que el valor del estadístico Durbin-Watson que presenta un valor muy cercano a 2 con 2.0317.
3. Con el contraste Jarque-Bera, se puede inferir que los residuales se encuentran distribuidos de manera normal, ya que el valor de probabilidad (*probability*) es mayor al nivel de significación de 0.05, en este caso con un valor de 0.9265.
4. Los valores Prob muestran que no existe un problema de heterocedasticidad, ya que se presentan valores superiores al nivel de significación, aceptando así H_0 con valores de 0.2603 como valor Prob de F estadístico. Así como la prueba de autocorrelación muestra valores de 0.0537 como valor Prob del estadístico F por lo que se asume que no hay problemas de autocorrelación, ya que la hipótesis nula (H_0) es que no existe autocorrelación, mientras que la hipótesis alternativa (H_1) es que existe autocorrelación, por lo que con un nivel de significación del 0.01, se acepta la hipótesis H_0 .

Conclusiones

En la presente investigación se puede concluir que:

- El riesgo, en este caso como modalidad de riesgo país, el riesgo soberano, tiene impacto en los flujos de IED, por lo que se corrobora la hipótesis establecida en el comienzo de la investigación.
- El riesgo financiero también explica en cierta medida los flujos de IED durante el periodo establecido durante esta investigación
- El riesgo económico explica el comportamiento de la IED durante el periodo mediante el indicador PIB.
- La variable riesgo político no pudo ser estudiada mediante un modelo de naturaleza econométrica, por lo que es imposible corroborar la hipótesis específica referente a esta variable.

- Los modelos de contrastación muestran que el riesgo es el factor que mejor explica los movimientos de IED entre las variables utilizadas. Por lo que, de acuerdo a este modelo, se corroboran las variables significativas para los flujos de IED, ya que la variable calificación, índice de tipo de cambio real y PIB resultaron estadísticamente significativas para los riesgos soberano, financiero y económico respectivamente, así como las relaciones negativas y positivas que se presentaron en las pruebas individuales, la única discrepancia es la significancia de la variable correspondiente al tipo de cambio expresado en UDIS, ya que en el modelo estructural resultó no ser significativa estadísticamente.

Por lo tanto las teorías utilizadas, en este caso el paradigma ecléctico de Dunning con su enfoque basado en las necesidades específicas de la ETN y la teoría del riesgo en los mercados financieros se unen, ya que en cualquier mercado existe riesgo y la empresa basada en sus características y naturaleza, buscará la localización que más se adecue a sus necesidades, es por ello que se realiza una evaluación del riesgo, mediante las técnicas de gestión de riesgos, entre ellos el riesgo país con sus componentes riesgo económico, riesgo soberano y riesgo financiero buscando prever posibles contingencias y establecer cursos de acción que permitan conseguir los objetivos trazados por la misma.

Recomendaciones

Cómo el último modelo demuestra, para poder explicar en mayor medida los flujos de IED se recomienda:

- Realizar modelos con mayor número de variables explicativas, de tal manera que los coeficientes de R cuadrada y R cuadrada ajustada sean mayores, lo que demostraría el grado en que dichas variables explican a la variable dependiente, en este caso la IED.
- Crear un modelo en donde utilizando diferentes indicadores se establezca la existencia de una relación entre diferentes tipos de riesgos, no únicamente riesgo país, como una manera de explicar los movimientos de los flujos de IED.

- Evaluación del riesgo político en los movimientos de IED de tal manera que se corrobore parte del marco teórico referido al riesgo político como un aspecto determinante de la inversión, ya que existe mucho énfasis en el comportamiento y naturaleza del mismo y como éste se origina e impacta en diferentes maneras.
- Analizar más profundamente la manera en la que un modelo VAR podría explicar y relacionar de una mejor manera los movimiento de los flujos de IED no utilizando únicamente a México sino otros países en los cuales la IED pueda mostrar ciertos comportamientos similares, de forma que tal que el análisis muestre de una manera más detallada como diferentes tipos de riesgos afectan la variable.

REFERENCIAS

Acosta, A., Gorfinkiel, D., Gudynas, E., Lapitz, R. (2005). *El otro riesgo país, indicadores y desarrollo en la economía*. 2ª Edición. Montevideo, Uruguay: Ediciones Abya-Yala.

Alfaro, L. (2003). "Foreign Direct Investment and Growth: Does the Sector Matter?" Harvard University, Harvard Business School, Working Paper.

Alhijazi, Y. Z. (1999). *Developing Countries and Foreign Direct Investment*.

Alvarez, V. (2013). *Multinational production and comparative advantage*. mimeo, University of Michigan

Amstad, M., & Packer, F. (2015). Sovereign ratings of advanced and emerging economies after the crisis. *BIS Quarterly Review December*.

Appleyard, D.R., Field, A.J. (2003). *Economía internacional*. 4ª Edición. Mc. Graw-Hill.

Aronovich, S. (1999). Country risk premium: Theoretical determinants and empirical evidence for Latin American countries. *Revista Brasileira de Economia*, 53(4), 463-498.

Banco de México (2016a) (28 de septiembre de 2016). Recuperado de <http://www.banxico.org.mx/dyn/divulgacion/glosario/glosario.html#T>

Banco Mundial. (04 de abril de 2016). <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/BANCOMUNDIAL/QUIENESSOMOS/0,,contentMDK:20193455~menuPK:418789~pagePK:64057863~piPK:242674~theSitePK:263702,00.html>

Banco Mundial (2016). *The Worldwide Governance Indicators*. (05 de junio de 2016) Recuperado de sitio web. <http://info.worldbank.org/governance/wgi/pdf/c141.pdf>

Barandiarán, Rafael. (2008). *Diccionario de términos financieros*. 6ª edición México: Trillas.

Barrell, R., and N. Pain (1997) "Foreign Direct Investment, Technological Change, and Economic Growth Within Europe". *The Economic Journal*, 107, p1770 No. 86.

Baum C.F., Caglayan M., & Barkoulas J.T. (2000) "Exchange Rate Uncertainty and Firm Profitability" *Journal of Macroeconomics*, 2001, 23, 565-576.

Bazarte Martínez, A. and Gómez Chiñas, C. (2007). *Panorama de la economía mexicana en un mundo global*. México, D.F.: Instituto Politécnico Nacional.

Binderiya, T. (2015). Exchange rate effects and foreign direct investment inflow.

Bosch Príncipe, M., Devolder, P., & Domínguez Fabián, I. (2003). Medidas de riesgo en la gestión de carteras de vida del mercado español. Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (IVIE).

Butler, Kirt C. (2008) *Multinational finance*.. Hoboken, NJ : John Wiley & Sons, 4a ed.

Cámara de Diputados (03 de abril 2016). Leyes Federales Vigentes. Obtenido de sitio web de la Cámara de Diputados http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/cpeum_art.html

Cámara de Diputados (03 de abril 2016). Leyes Federales Vigentes. Obtenido de sitio web de la Cámara de Diputados http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/dof/CPEUM_ref_227_29ene16.pdf

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2016) Ley de Inversión Extranjera.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2016) Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjera.

Cantor, R., & Packer, F. (1996). Determinants and impact of sovereign credit ratings. *Economic policy review*, 2(2).

Canuto, O., Dos Santos, P. F. P., & de Sá Porto, P. C. (2012). Macroeconomics and sovereign risk ratings. *Journal of International Commerce, Economics and Policy*, 3(02), 1250011.

Caporale, G. M., Menla Ali, F. and Spagnolo, N. (2013) "Exchange rate uncertainty and international portfolio flows", *CESifo Working Paper* No. 4234, CESifo, Munich.

Carrada-Bravo, F. (2008). *La economía de México*. México, D.F.: Editorial Trillas.

Carrillo, J. (2012). *La importancia de las multinacionales en la sociedad global: viejos y nuevos retos para México*. México, D.F: El colegio de la frontera norte.

Casson M., Porter L. & Wadeson N. (2014) "Internalization Theory: An Unfinished Agenda". Recuperado de

<http://www.lboro.ac.uk/media/wwwlboroacuk/content/sbe/downloads/research/centreforfirmsinglobaleconomy/paper-Casson.pdf>

Chambers, J., & Gurwitz, Z. R. (2011). Sovereign Defaults and Rating Transition Data, 2010 Update. *Standard & Poor's Global Credit Portal*.

Comisión Nacional de los Derechos Humanos (04 de abril 2006) Descargables. Recuperado de sitio web http://stj.col.gob.mx/dh/descargables/pdf_seccion/sistemas_5_2_1.pdf

Contessi S., y Weinberger A., (2009). "Foreign Direct Investment, Productivity, and Country Growth: An Overview", *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, March/April 2009, 91(2), pp. 61-78.

Contractor F.J., (1984) "Choosing Between Direct Investment and Licensing: Theoretical Considerations and Empirical Tests". *Journal of international business studies* Vol. 15, No. 3 (Winter, 1984), pp. 167-188.

Cox J.C. y Sadiraj V. (2006) "Risky Decisions in the Large and in the Small: Theory and Experiment," in J. Cox and G.W. Harrison (eds.), *Risk Aversion in Experiments* (Bingley, UK: Emerald, Research in Experimental Economics, Volume 12).

Cushman, D.O. (1985). "Real Exchange Rate Risk, Expectations and the Level of Direct Investment" *Review of Economics and Statistics*, 67 (2), 297-308

Daly, K., & Cavanaugh, M. (2006). Sovereign Ratings History Since 1975. *Website: http://www2.standardandpoors.com/servlet/ContentServer*.

Damodaran, A. (2016). Equity Risk Premiums (ERP): Determinants, Estimation and Implications—The 2016 Edition. *Estimation and Implications—the*.

Dans Rodríguez, N. (Diciembre 2012). El riesgo país en la inversión extranjera directa: concepto y modalidades de riesgo. *Papeles de Europa*.(25), 109-129.

Dávila-Vargas-Machuca, M. A. (2013). "Tipo de cambio e inversión directa extranjera: la exposición económica al riesgo de cambio de la empresa multinacional española" Tesis doctoral. Universidad de Jaén.

De Mello, L. R. (1999). Foreign direct investment-led growth: evidence from time series and panel data. *Oxford Economic Papers*, 51(1), 133-151.

Delfiner, M., & Pailhé, C. (2008). Técnicas cualitativas para la gestión del riesgo operacional.

Dougherty, C. (2002). *Introduction to econometrics*. Oxford: Oxford University Press.

Dunning, J. H. (1973). "The determinants of international production", *Oxford Economic Papers* 25

Dunning, J. H. (1988). "The Eclectic Paradigm of International Production: A restatement and some possible extensions", *Journal of International Business Studies* issue (19) (Spring).

Dussel Peters, E., Galindo Paliza L.M., Loría E., & Mortimore M. (2007). *La inversión extranjera en México; desempeño y potencial; una perspectiva macro, meso, micro y territorial*. México: Siglo XXI.

Erb, C. B., Harvey, C. R., & Viskanta, T. E. (1996). Expected returns and volatility in 135 countries. *Available at SSRN 871253*.

Fernández, C. G. G. (2000). Análisis de la solvencia y el riesgo económico-financiero de la sociedad cooperativa: el riesgo sobre la rentabilidad de los socios. *REVESCO: revista de estudios cooperativos*, (72), 52-86.

Fernández E., Montes J. M., y Vázquez, C.J. (1998). "Tipología e implicaciones estratégicas de los Recursos Intangibles. Un Enfoque Basado en la Teoría de los Recursos". *Revista Asturiana de Economía* nº 11.

Eiteman, David K; Stonehill, Arthur I [coaut.]; Moffett H. et. al. (2000) México: Pearson Educación, 8a ed.

Fitch Ratings (06 de junio de 2016) Recuperado en sitio web <http://www.fitchratings.mx/Links/metodologia/default.aspx>

Fitch Ratings (2016a) (06 de junio de 2016) Recuperado en sitio web http://www.fitchratings.com.co/Links/metodologia/Metodologiasweb/Metodologia_12.pdf

Fitch Ratings (06 de junio de 2016) Recuperado en sitio web http://www.fitchratings.mx/Links/metodologia/Metodologiasweb/Metodologia_68.pdf

Fitch Ratings (06 de junio de 2016) Recuperado en sitio web <http://www.fitchratings.mx/Links/default.aspx>

Fitch Ratings (06 de junio de 2016) Recuperado en sitio web <http://www.fitchratings.mx/DocumentosWeb/Metodologias.pdf>

Fitch Ratings. (2016) Símbolos y Definiciones de Calificaciones, Febrero 2016.

Flores Salgado, J. (2010). *Crecimiento y desarrollo económico de México*. México, D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana, UAM-Xochimilco.

Flores Méndez T. (2008). *“El papel de la inversión extranjera directa en el desarrollo de la competitividad en México: El caso de la industria del tequila en Jalisco (1988-2005)”*. (Tesis inédita de Doctorado). Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F.

Foad, H. S. (2005). Exchange Rate Volatility and Export-Oriented FDI. *Available at SSRN 706524*.

Galván Sánchez I. (2003) *“La formación de la estrategia de selección de mercados exteriores en el proceso de la internalización de las empresas”*. Tesis doctoral. España, Las Palmas de Gran Canaria, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Gámez, S. G., & Otero, J. V. (2006). Factores condicionantes en la medición del riesgo soberano en los países emergentes. *Estudios de economía aplicada*, 24(1), 245-272.

Garrido N, C. (2005). *Desarrollo económico y procesos de financiamiento en México*. México, D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco.

Gómez, D. V. Reconocimiento de México al Derecho Internacional. (03 de abril de 2016) recuperado de http://epikeia.leon.uia.mx/old/numeros/11/epikeia11-reconocimiento_de_mexico.pdf

Gorfinkiel, D., Lapitz, R. (2003, Agosto). Globalización y evaluación del riesgo país; metodologías y situación en América Latina. *Documentos de discusión global*.

Gujarati, D. and Porter, D. (2010). *Econometria*. México: Mc-Graw Hill Interamericana.

Gutiérrez Haces, T. E. R. E. S. A. (2004). La inversión extranjera directa en el TLCAN. *Economía, UNAM*, 1(003).

Hansson, S. O. (2005). "Decision theory: A brief introduction".

Harvey, Campbell (2004), "Country Risk Components, the Cost of Capital, and Returns in Emerging Markets", Duke University, mimeo Available at SSRN 620710.

Hayakawa, H., Kimura, F., Lee, H.H. (Febrero, 2011). How does country risk matter for foreign direct investment. *IDE Discussion Papers* (281).

Hauser F. (2005) "Country Risk and Foreign Direct Investments in Transition Countries", Ph.D. Thesis at the University of Munich.

Henisz W.J. (2003) "The power of the Buckley and Casson thesis: the ability to manage institutional idiosyncrasies" *Journal of International Business Studies* 34, pp. 173–184

Hennart J.F. (2009) "Theories of the Multinational Enterprise" *The Oxford Handbook of International Business* (2 ed.)

Hessel, H., & Hall, B. J. (2007). Investigating country risk and its relationship to sovereign ratings in emerging Europe. *New York: Standard and Poor's*.

Hoti, S., & McAleer, M. (2002). Country risk ratings: an international comparison. *Seminars of Department of Economics of University of Western Australia*.

Hymer, S., 1976 (1960 dissertation). "The International Operations of Nation Firms: A Study of Foreign Direct Investment", Cambridge, MLT Press.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Informática (29 de abril de 2016). <http://www.inegi.org.mx/inegi/SPC/doc/INTERNET/DATOS%20BASICOS%20DE%20LA%20GEOGRAFIA%20DE%20MEXICO.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Informática (26 de mayo de 2016) Cuéntame INEGI. Recuperado en sitio web <http://cuentame.inegi.org.mx/impresion/economia/manufacturera.asp>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Informática. (2016) Estadísticas Históricas de México Tomo I. Recuperado de <http://documents.mx/documents/inegi-estadisticas-historicas-de-mexico-tomo-1.html>

Instituto Peruano de Economía (2016). Recuperado de <http://www.ipe.org.pe/content/flujos-de-capital>

Jiménez, R. (2004). Riesgo crediticio derivado del riesgo cambiario: Perspectiva de una Economía Latinoamericana Parcialmente Dolarizada. *Revista Apuntes*, (52).

Knight, F. (2006): *Risk, Uncertainty and Profit*. Ed. Cosimo Classics. 400 pp (1ª edición 1921).

Kozikowski Zarska, Z. (2007). *Finanzas internacionales*. México, D.F.: McGraw-Hill.

Kuntz Ficker, S. (2010). *Historia económica general de México: de la colonia a nuestros días*. México: El Colegio de México.

Larraín G., Reisen H., Von Maltzan J. (2012). Emerging market risk and sovereign credit ratings. *OECD Development Centre Working Paper* 124.

Levi, M. and Gómez Mont, J. (1977). *Finanzas internacionales*. México: McGraw-Hill.

Lin C.C., Chen K.M., & Rau H.H. (2010) Exchange rate volatility and the timing of foreign direct investment: Market-seeking versus export-substituting. *Review of Development Economics*, Vol.14, No.3: 466-486.

Lipsey, R. E., Feenstra, R. C., Hahn, C. H., & Hatsopoulos, G. N. (1999). The role of foreign direct investment in international capital flows. In *International capital flows* (pp. 307-362). University of Chicago Press.

López Pascual, J. (1996). *El rating y las agencias de calificación*. Madrid, España: Dykinson. S.L.

McGowan C.B., Moeller S.E. (2009) "A Model for Making Foreign Direct Investment Decisions Using Real Variables for Political and Economic Risk Analysis" *Managing Global Transitions* 7 (1), pp. 7–44

Madura, J. (2001). *Administración financiera internacional*. México: International Thomson Editores.

Mallampally, P., & Sauvart, K. P. (1999). Foreign direct investment in developing countries. *Finance and Development*, 36.

Marc M., Helpman E., and Yeaple S. (2004). "Export Versus FDI with Heterogeneous Firms," *American Economic Review*, 94, pp. 300-316.

Matarrita Venegas R. (2016) Selección de carteras de inversión.(20 de abril de 2016). Recuperado de sitio web. <http://www.fondoscostarica.com/wp-content/uploads/2013/04/Selecci%C3%B3n-de-Carteras-de-Inversi%C3%B3n.pdf>

Matarrita Venegas R. Teoría del riesgo financiero. (20 de abril de 2016). Recuperado de <http://documents.mx/documents/teoria-del-riesgo-55faeb82654fa.html>

Meldrum, D. (2000). Country risk and foreign direct investment. *Business Economics*, 35(1), 33-40.

Méndez Morales, J. (2012). *Problemas económicos de México y sustentabilidad*. México: McGraw-Hill.

Moffett, Michael H; Stonehill, Arthur I., coaut; eiteman, David K., coaut. (2006) *Fundamentals of multinational finance*. Boston, Mass. : Pearson/Addison-Wesley.

Mogrovejo, J. (2005). Factores determinantes de la inversión extranjera directa en algunos países de Latinoamérica. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*, (5), 51-82.

Moodys Investors Service (2015). Recuperado el 05 de junio de 2016 <https://www.moodys.com/sites/products/ProductAttachments/Calificaci%C3%B3n%20de%20Gobiernos%20Sub-Soberanos.pdf>

Moodys Investors Service (2016a) (30 de septiembre de 2016) Recuperado de <https://www.moodys.com/Pages/atc002.aspx>

Moodys Investors Service (2016b) (05 de junio de 2016) Recuperado en sitio Web <https://www.moodys.com/Pages/atc001.aspx>

Moodys Investors Service (05 de junio de 2016) Recuperado en sitio Web https://www.moodys.com/sites/products/ProductAttachments/MIS_Procedures%20and%20Method%20Credit%20Ratings.pdf

Moodys Investors Service (05 de junio de 2016) Recuperado en sitio Web <https://www.moodys.com/sites/products/ProductAttachments/Calificaci%C3%B3n%20de%20Gobiernos%20Sub-Soberanos.pdf>

Moodys Investors Service (2016c) (05 de junio de 2016) Recuperado en sitio Web https://www.moodys.com/researchdocumentcontentpage.aspx?docid=PBC_11086
7

Naciones Unidas. (2016). Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo "World Investment Report 2015".

Neme Castillo, O., & Valderrama Santibáñez, A. L. (2009). El Índice Riesgo-País como Determinante de la Inversión Extranjera Directa: el Caso de México y China.

Núñez Zúñiga, R. (2007). *Introducción a la econometría*. México: Trillas.

Ocampo, J. A., & Martin, J. (2003). El carácter histórico y multidimensional de la globalización. *J. Ocampo y J. Martin (Edits.), Globalización y Desarrollo: Una reflexión desde América Latina y el Caribe*, 133-186.

Organización de los Estados Americanos (04 de abril de 2016) Sistema de Información Sobre Comercio Exterior Obtenido del sitio Web http://www.sice.oas.org/TPD/CRI_MEX/CRI_MEX_s.asp

Organización de los Estados Americanos (04 de abril de 2016) Sistema de Información Sobre Comercio Exterior Obtenido del sitio Web http://www.sice.oas.org/TPD/CRI_MEX/Negotiations/EntryForce_s.pdf

Organización de los Estados Americanos (04 de abril de 2016) Sistema de Información Sobre Comercio Exterior Obtenido del sitio Web http://www.sice.oas.org/TPD/CRI_MEX/Implementation/Dec5_s.pdf

Organización de los Estados Americanos (04 de abril de 2016) Sistema de Información Sobre Comercio Exterior Obtenido del sitio Web <http://www.sice.oas.org/trade/chmefta/indice.asp>

Organización de los Estados Americanos (04 de abril de 2016) Sistema de Información Sobre Comercio Exterior Obtenido del sitio Web http://www.sice.oas.org/TPD/CACM_MEX/CACM_MEX_s.asp

Organización de los Estados Americanos (04 de abril de 2016) Sistema de Información Sobre Comercio Exterior Obtenido del sitio Web http://www.sice.oas.org/TPD/MEX_JPN/MEX_JPN_s.asp

Organización de los Estados Americanos (04 de abril de 2016) Sistema de Información Sobre Comercio Exterior Obtenido del sitio Web http://www.sice.oas.org/TPD/MEX_PER/MEX_PER_s.asp

Organización de los Estados Americanos (04 de abril de 2016) Sistema de Información Sobre Comercio Exterior Obtenido del sitio Web http://www.sice.oas.org/TPD/MEX_PAN/MEX_PAN_s.ASP

Organización de los Estados Americanos (04 de abril de 2016) Sistema de Información Sobre Comercio Exterior Obtenido del sitio Web http://www.sice.oas.org/TPD/Pacific_Alliance/Pacific_Alliance_s.asp

Ormeño Candelario, C. L., Solorzano, G., & Zambrano Cevallos, M. D. L. A. (2013). Análisis de la inversión extranjera directa de los países de América latina ¿cuáles son sus determinantes? un estudio en datos de panel (1999-2010).

Ortiz G. (1979) "Intermediarios Financieros y Mercados Imperfectos de Capital" Banxico. Recuperado de <http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/documentos-de-investigacion/banxico/%7B9EF142A4-EEEE-DE75-26CE-768E446D6942%7D.pdf>

Peña Alfaro R., (1986) "Ventajas y desventajas del ingreso de México al GATT". *Comercio Exterior* Vol. 36, No. 1, pp 33-45.

Petrovi E.,y Stankovi J. (2009) "Country risk and effects of foreign Direct investment". *Economics and Organization* Vol. 6, No.1, pp. 9 – 22

Pindyck, R. and Rubinfeld, D. (2001). *Econometría Modelos y Pronósticos..* México: McGraw-Hill.

Pomero J.C., & Adam F. (2005). "On the legacy of Herbert Simon and his contribution to decision making support systems and artificial intelligence". In J. Gupta, G. Forgionne, & M. Mora (Eds.), *Intelligent decision-making support systems: Foundations, applications, and challenges* (pp. 25-43). London, UK: Springer-Verlag.

PROMEXICO (03 de abril 2016) Comercio. Obtenido de sitio Web <http://www.promexico.gob.mx/comercio/mexico-y-sus-tratados-de-libre-comercio-con-otros-paises.html>

PROMEXICO (03 de abril 2016) Comercio. Obtenido de sitio Web <http://promexico.gob.mx/inversion-extranjera/detalles-sobre-la-ley-de-inversion-extranjera.html>

Rahnema, A. (2007). *Finanzas internacionales*. Barcelona: Ediciones Deusto.

Reisen, H., & Von Maltzan, J. (1998). Sovereign credit ratings, emerging market risk and financial market volatility. *Intereconomics*, 33(2), 73-82.

Sarmiento Lotero, R., y Vélez Molano, R. (2007) "Teoría del riesgo en mercados financieros: Una visión teórica" *Cuadernos Latinoamericanos de Administración* Vol. II No. 4 pp. 25-49.

Salvatore D., y Reagle D. (2004) *Estadística y Econometría*. Madrid: The McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U

Shapiro, Alan C; Sarin, Atulya. (2009) *Foundations of multinational financial management* Hoboken, N.J. : John Wiley & Sons 6a ed.

S&P Global (2013) (07 de junio de 2016) Recuperado en sitio web http://www.standardandpoors.com/es_LA/delegate/getPDF?articleId=1496068&type=COMMENTS&subType=CRITERIA

S&P Global (2015) (07 de junio de 2016) Recuperado en sitio web http://www.standardandpoors.com/es_LA/delegate/getPDF?articleId=1493299&type=COMMENTS&subType=CRITERIA

S&P Global (2016) (07 de junio de 2016) Recuperado en sitio web http://www.spratings.com/en_US/what-we-do

Secretaría de Relaciones Exteriores (03 de abril 2016) Tratado de Libre Comercio. Obtenido del sitio Web <http://mex-eua.sre.gob.mx/index.php/tlcan>

Secretaría de Relaciones Exteriores (03 de abril 2016) http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2452/SE_cap_xi_tlcan.pdf

Secretaría de Economía. (03 de abril de 2016) Tratado de Libre Comercio
http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2455/SE_cap_xvii_tlc_mexico_colombia.pdf

Secretaría de Economía. (03 de abril de 2016) Tratado de Libre Comercio
http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2456/SE_cap_9_tlc_mexico_chile.pdf

Secretaría de Economía. (03 de abril de 2016) Tratado de Libre Comercio
http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2450/SE_cap_xi_tlc_centroamericana.pdf

Secretaría de Economía. (03 de abril de 2016) Tratado de Libre Comercio
http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2454/SE_cap_xiii_mexico_uruguay.pdf

Secretaría de Economía. (03 de abril de 2016) Tratado de Libre Comercio
http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2457/SE_cap_vii_tlc_mexico_japon.pdf

Secretaría de Economía. (03 de abril de 2016) Tratado de Libre Comercio
http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2451/SE_cap_xi_tlc_peru.pdf

Secretaría de Economía. (03 de abril de 2016) Tratado de Libre Comercio
http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/54130/10_inversion_final.pdf

Secretaría de Economía. (03 de abril de 2016) Tratado de Libre Comercio
http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2448/SE_cap_x_alianzadelpacifico.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación
http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2445/SE_belarus_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación
http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2444/SE_bahrein_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2443/SE_austria_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2442/SE_australia_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2441/SE_argentina_actual_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2440/SE_alemania_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2417/SE_china_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2418/SE_corea_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2419/SE_cuba_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2420/SE_dinamarca_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2421/SE_eslovaquia_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2422/SE_espana_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2423/SE_finlandia_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2424/SE_francia_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2425/SE_grecia_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2426/SE_india_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2427/SE_islandia_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2428/SE_italia_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2429/SE_paises_bajos_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2430/SE_panama_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2431/SE_portugal_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2432/SE_reino_unido_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2433/SE_republica_checa_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2434/SE_singapur_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2435/SE_suecia_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2436/SE_suiza_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2437/SE_trinidad_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2438/SE_union_belga_appri.pdf

Secretaría de Relaciones Exteriores. (04 de abril de 2016) Diario Oficial de la Federación

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2439/SE_uruguay_appri.pdf

Secretaría de Economía (2016) “*Inversión extranjera directa en México y en el mundo. Carpeta de información estadística*”. (20 de enero de 2016) Recuperado de http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/ied/analisis_publicaciones/Otros%20estudios/carpeta_informacion_estadistica_1115.pdf

Schmidt C.W., & Broll U. (2008) “The effect of exchange rate risk on U.S. foreign direct investment: An empirical analysis”. *Dresden Discussion Paper in Economics* No. 09/08.

Simon H.A. (1955) “A behavioral Model of Rational choice”. *Quarterly Journal of Economics*. 69 pp 99-118.

Sauvant, K. P., Maschek, W. A., & McAllister, G. (2010). “Foreign direct investment by emerging market multinational enterprises, the impact of the financial crisis and recession, and challenges ahead”. In *Foreign Direct Investments from Emerging Markets* (pp. 3-29). Palgrave Macmillan US.

Studenmund, A. (2011). *Using econometrics*. Boston: Addison-Wesley.

Udomkerdmongkol M., Görg H., & Morrissey O. (2006) “Foreign Direct Investment and Exchange Rates: A case Study of U.S. FDI in Emerging Market Countries”. *Review of Development Economics* Volume 13, Issue 4, pages 754–764, November 2009.

United Nations., (2015). Foreign direct investment in Latin America and the Caribbean 2015. [Place of publication not identified]: United Nations.

Uribe Benítez O. (2009) “Supremacía Constitucional” Serie Roja Temas Parlamentarios. Abril de 2009. Cámara de Diputados.

Varian H.R. (2011) *Microeconomía intermedia. Un enfoque actual*. Editorial: Antoni Bosch.

Vernon R. (1966). “International investment and international trade in the product cycle”. *Quarterly Journal of Economics* 80, pp. 190-207.

Vidal, Gregorio, (2001) *México y la economía mundial: análisis y perspectivas*. México : Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa : Porrúa.

Vintila, D. (Diciembre, 2010). Foreign Direct Investment Theories:An Overview of the Main FDI Theories. *European Journal of Interdisciplinary Studie*. Vol. 2. (2). 104-110.

Wooldridge, J. (2010). *Introducción a la econometría*. México: Cengage Learning.

Yeaple S. R., (2009) “Firm heterogeneity and the structure of U.S. multinational activity”, *Journal of International Economics*, 78,pp. 206-2

ANEXOS

Anexo 1 Flujos de IED

Tabla 34 Flujos de IED 1995-2015

Indicadores de los flujos de inversión Extranjera en México, Total			
Periodo disponible		Ene-Mar 1995 - Oct-Dic 2016	
Periodicidad		Trimestral	
Cifra		Precios Corrientes	
Unidad		Miles de Dólares	
Fecha	Monto	Fecha	Monto
Ene-Mar 1995	1,982,817.0	Jul-Sep 2005	5,449,729.8
Abr-Jun 1995	2,913,607.0	Oct-Dic 2005	7,032,931.0
Jul-Sep 1995	2,254,719.0	Ene-Mar 2006	7,351,329.3
Oct-Dic 1995	2,375,157.0	Abr-Jun 2006	6,610,052.5
Ene-Mar 1996	2,027,668.0	Jul-Sep 2006	2,346,167.0
Abr-Jun 1996	1,779,942.0	Oct-Dic 2006	4,802,419.5
Jul-Sep 1996	2,004,378.0	Ene-Mar 2007	10,769,576.7
Oct-Dic 1996	3,373,463.0	Abr-Jun 2007	6,157,806.2
Ene-Mar 1997	2,109,241.0	Jul-Sep 2007	7,651,317.9
Abr-Jun 1997	2,594,518.0	Oct-Dic 2007	7,828,601.4
Jul-Sep 1997	5,594,980.0	Ene-Mar 2008	8,317,905.1
Oct-Dic 1997	2,530,817.0	Abr-Jun 2008	8,341,207.1
Ene-Mar 1998	2,643,624.1	Jul-Sep 2008	5,574,478.4
Abr-Jun 1998	3,504,528.3	Oct-Dic 2008	6,844,857.2
Jul-Sep 1998	3,295,073.6	Ene-Mar 2009	5,880,935.1
Oct-Dic 1998	3,313,538.5	Abr-Jun 2009	6,292,392.6
Ene-Mar 1999	3,576,998.3	Jul-Sep 2009	2,485,606.4
Abr-Jun 1999	3,397,188.3	Oct-Dic 2009	3,240,680.3
Jul-Sep 1999	3,027,870.8	Ene-Mar 2010	8,508,691.7
Oct-Dic 1999	3,938,975.6	Abr-Jun 2010	9,378,716.7
Ene-Mar 2000	4,535,268.9	Jul-Sep 2010	3,400,087.5
Abr-Jun 2000	4,901,820.5	Oct-Dic 2010	5,143,788.3
Jul-Sep 2000	3,055,619.1	Ene-Mar 2011	7,072,524.3
Oct-Dic 2000	5,821,988.7	Abr-Jun 2011	6,325,681.5
Ene-Mar 2001	3,581,605.2	Jul-Sep 2011	4,471,011.7
Abr-Jun 2001	5,235,050.5	Oct-Dic 2011	5,779,990.9
Jul-Sep 2001	16,312,359.6	Ene-Mar 2012	7,006,040.8
Oct-Dic 2001	4,926,329.5	Abr-Jun 2012	5,297,681.6
Ene-Mar 2002	5,026,839.4	Jul-Sep 2012	5,666,950.7
Abr-Jun 2002	6,255,634.5	Oct-Dic 2012	2,466,179.8
Jul-Sep 2002	6,110,912.9	Ene-Mar 2013	9,289,371.1
Oct-Dic 2002	6,654,504.6	Abr-Jun 2013	20,520,887.1
Ene-Mar 2003	3,917,858.3	Jul-Sep 2013	3,887,631.4
Abr-Jun 2003	5,542,406.6	Oct-Dic 2013	12,156,679.1
Jul-Sep 2003	2,524,196.1	Ene-Mar 2014	11,680,431.8
Oct-Dic 2003	6,236,687.2	Abr-Jun 2014	3,789,308.3
Ene-Mar 2004	9,242,255.6	Jul-Sep 2014	2,950,406.2
Abr-Jun 2004	4,349,977.1	Oct-Dic 2014	7,255,293.9
Jul-Sep 2004	3,288,309.2	Ene-Mar 2015	9,315,860.8

Oct-Dic 2004	8,032,979.7	Abr-Jun 2015	6,228,962.5
Ene-Mar 2005	6,712,527.4	Jul-Sep 2015	8,593,646.6
Abr-Jun 2005	6,775,886.5	Oct-Dic 2015	6,146,125.7

Fuente: Banco de México (2016).

Anexo 2 Calificaciones para riesgo soberano

Figura 28 Equivalencia en Calificaciones

Moody's	S&P	Fitch	Calidad	Características
Credibilidad más alta				
Aaa	AAA	AAA	Principal	Máxima certidumbre, mejor calidad
Aa1	AA+	AA+	Alto grado	Muy alto grado, muy buena calidad
Aa2	AA	AA		Muy alto grado, buena calidad
Aa3	AA-	AA-		Alto grado, buena calidad
A1	A+	A+	Grado medio superior	Grado promedio
A2	A	A		Grado promedio
A3	A-	A-		Grado promedio
Baa1	BBB+	BBB+	Grado medio inferior	Bajo grado
Baa2	BBB	BBB		Bajo grado
Baa3	BBB-	BBB-		Bajo grado
Grado de inversión especulativa- baja credibilidad				
Ba1	BB+	BB+	Grado de no inversión	Bajo grado (especulativo)
Ba2	BB	BB	especulativo	Bajo grado (especulativo)
Ba3	BB-	BB-		Bajo grado (especulativo)
B1	B+	B+	Altamente especulativa	Bajo grado (especulativo)
B2	B	B		Bajo grado (especulativo)
B3	B-	B-		Bajo grado (especulativo)
Inversión predominantemente especulativa - riesgo sustancial				
Caa1	CCC+	CCC+	Riesgo sustancial	Riesgo sustancial
Caa2	CCC	CCC		Riesgo sustancial
Caa3	CCC-	CCC-		Riesgo sustancial
Ca	CC	CC	Extremadamente especulativa	Riesgo con alto grado especulativo
		C		Riesgo mucho más alto que todos los anteriores
	SD	RD	A falta de pocas perspectivas de recuperación	Pérdidas
				Pérdidas
C	D	D	Impago	Pérdidas
		DD		Pérdidas
		DDD		Pérdidas
WR	NR		Sin clasificar	

Fuente: <http://www.datosmacro.com/ratings/mexico> (2016).

Anexo 3 Valores de IED

A continuación se muestran las cifras correspondientes a la IED durante el periodo 1995-2015, donde además se ha tomado en cuenta la inflación, por lo que se han deflactado usando el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) base segunda quincena de diciembre de 2010.

Tabla 35 Valores de los flujos de la IED (precios constantes)

Indicadores de los flujos de inversión Extranjera en México, Total					
Periodo disponible			Ene-Mar 1995 - Oct-Dic 2015		
Periodicidad			Trimestral		
Unidad			Miles de Dólares		
Fecha	IED nominal	IED real	Fecha	IED nominal	IED real
Ene-Mar 1995	1,982,817.0	8,775,886.98	Jul-Sep 2005	5,449,729.8	6,902,987.91
Abr-Jun 1995	2,913,607.0	11,111,970.89	Oct-Dic 2005	7,032,931.0	8,769,197.37
Jul-Sep 1995	2,254,719.0	8,121,787.86	Ene-Mar 2006	7,351,329.3	9,087,438.44
Oct-Dic 1995	2,375,157.0	7,923,252.59	Abr-Jun 2006	6,610,052.5	8,188,550.59
Ene-Mar 1996	2,027,668.0	6,242,993.91	Jul-Sep 2006	2,346,167.0	2,854,952.72
Abr-Jun 1996	1,779,942.0	5,149,540.85	Oct-Dic 2006	4,802,419.5	5,754,768.08
Jul-Sep 1996	2,004,378.0	5,553,781.96	Ene-Mar 2007	10,769,576.7	12,775,503.30
Oct-Dic 1996	3,373,463.0	8,812,109.41	Abr-Jun 2007	6,157,806.2	7,336,137.15
Ene-Mar 1997	2,109,241.0	5,217,883.66	Jul-Sep 2007	7,651,317.9	8,970,406.12
Abr-Jun 1997	2,594,518.0	6,237,005.96	Oct-Dic 2007	7,828,601.4	9,041,197.91
Jul-Sep 1997	5,594,980.0	13,053,611.50	Ene-Mar 2008	8,317,905.1	9,465,029.05
Oct-Dic 1997	2,530,817.0	5,712,968.83	Abr-Jun 2008	8,341,207.1	9,441,167.25
Ene-Mar 1998	2,643,624.1	5,673,593.29	Jul-Sep 2008	5,574,478.4	6,196,366.95
Abr-Jun 1998	3,504,528.3	7,306,254.93	Oct-Dic 2008	6,844,857.2	7,420,647.85
Jul-Sep 1998	3,295,073.6	6,631,632.40	Ene-Mar 2009	5,880,935.1	6,310,581.93
Oct-Dic 1998	3,313,538.5	6,306,304.84	Abr-Jun 2009	6,292,392.6	6,735,800.81
Ene-Mar 1999	3,576,998.3	6,491,677.79	Jul-Sep 2009	2,485,606.4	2,633,986.44
Abr-Jun 1999	3,397,188.3	6,033,112.81	Oct-Dic 2009	3,240,680.3	3,392,070.02
Jul-Sep 1999	3,027,870.8	5,261,196.02	Ene-Mar 2010	8,508,691.7	8,697,991.00
Oct-Dic 1999	3,938,975.6	6,674,431.97	Abr-Jun 2010	9,378,716.7	9,682,037.76
Ene-Mar 2000	4,535,268.9	7,474,893.78	Jul-Sep 2010	3,400,087.5	3,474,531.65
Abr-Jun 2000	4,901,820.5	7,956,280.00	Oct-Dic 2010	5,143,788.3	5,157,088.84
Jul-Sep 2000	3,055,619.1	4,877,757.39	Ene-Mar 2011	7,072,524.3	7,016,601.98
Oct-Dic 2000	5,821,988.7	9,053,949.09	Abr-Jun 2011	6,325,681.5	6,323,089.03
Ene-Mar 2001	3,581,605.2	5,507,925.31	Jul-Sep 2011	4,471,011.7	4,429,946.10
Abr-Jun 2001	5,235,050.5	7,973,051.43	Oct-Dic 2011	5,779,990.9	5,581,781.83
Jul-Sep 2001	16,312,359.6	24,533,571.26	Ene-Mar 2012	7,006,040.8	6,700,754.43
Oct-Dic 2001	4,926,329.5	7,337,955.85	Abr-Jun 2012	5,297,681.6	5,075,477.21
Ene-Mar 2002	5,026,839.4	7,386,172.31	Jul-Sep 2012	5,666,950.7	5,359,173.37
Abr-Jun 2002	6,255,634.5	9,079,003.65	Oct-Dic 2012	2,466,179.8	2,299,554.11
Jul-Sep 2002	6,110,912.9	8,757,405.00	Ene-Mar 2013	9,289,371.1	8,522,202.44
Oct-Dic 2002	6,654,504.6	9,377,572.06	Abr-Jun 2013	20,520,887.1	18,888,017.95

Ene-Mar 2003	3,917,858.3	5,449,212.90	Jul-Sep 2013	3,887,631.4	3,555,933.89
Abr-Jun 2003	5,542,406.6	7,714,141.82	Oct-Dic 2013	12,156,679.1	10,902,069.00
Jul-Sep 2003	2,524,196.1	3,477,000.70	Ene-Mar 2014	11,680,431.8	10,327,617.22
Oct-Dic 2003	6,236,687.2	8,452,659.17	Abr-Jun 2014	3,789,308.3	3,361,640.41
Ene-Mar 2004	9,242,255.6	12,332,958.00	Jul-Sep 2014	2,950,406.2	2,589,461.20
Abr-Jun 2004	4,349,977.1	5,801,182.94	Oct-Dic 2014	7,255,293.9	6,251,384.12
Jul-Sep 2004	3,288,309.2	4,311,383.00	Ene-Mar 2015	9,315,860.8	7,986,369.82
Oct-Dic 2004	8,032,979.7	10,349,946.56	Abr-Jun 2015	6,228,962.5	5,371,740.20
Ene-Mar 2005	6,712,527.4	8,580,931.75	Jul-Sep 2015	8,593,646.6	7,357,007.25
Abr-Jun 2005	6,775,886.5	8,661,239.42	Oct-Dic 2015	6,146,125.7	5,185,203.74

Fuente: Elaboración propia con base en Banco de México (2016).

Anexo 4 Calificaciones para riesgo soberano equivalencias numéricas

Como se indica en la tabla correspondiente a las equivalencia de las calificaciones entre las distintas agencias calificadoras de riesgo, para fines de la presenta investigación se tomará cualquiera de las calificaciones publicadas por dichas agencias, en el entendido que una vez que sean asignados valores numéricos en lugar de la asignación alfanumérica, se procederá a la implementación del modelo econométrico.

Tabla 36 Equivalencias de calificación con valor numérico

Equivalencia de las calificaciones			
Moody's	S&P	Fitch	Valor numérico
Aaa	AAA	AAA	100
Aa1	AA+	AA+	95
Aa2	AA	AA	90
Aa3	AA-	AA-	85
A1	A+	A+	80
A2	A	A	75
A3	A-	A-	70
Baa1	BBB+	BBB+	65
Baa2	BBB	BBB	60
Baa3	BBB-	BBB-	55
Ba1	BB+	BB+	50
Ba2	BB	BB	45
Ba3	BB-	BB-	40
B1	B+	B+	35
B2	B	B	30
B3	B-	B-	25
Caa1	CCC+	CCC+	20
Caa2	CCC	CCC	15
Caa3	CCC-	CCC-	10
Ca	CC	CC	5
		C	0

Fuente: Elaboración propia con base en S&P Global Ratings, Fitch Ratings y Moody's Investors Service (2016).

Anexo 5 Calificaciones para México durante el periodo objeto de estudio

Tabla 37 Calificaciones para México 1995-2015

Calificaciones para México (Agencia de calificación indistinta)			
Fecha	Calificación	Fecha	Calificación
Ene-Mar 1995	BB+	Jul-Sep 2005	BBB
Abr-Jun 1995	BB	Oct-Dic 2005	BBB
Jul-Sep 1995	BB	Ene-Mar 2006	BBB
Oct-Dic 1995	Ba2	Abr-Jun 2006	BBB
Ene-Mar 1996	BB	Jul-Sep 2006	BBB
Abr-Jun 1996	BB	Oct-Dic 2006	BBB
Jul-Sep 1996	BB	Ene-Mar 2007	BBB
Oct-Dic 1996	BB	Abr-Jun 2007	BBB
Ene-Mar 1997	BB	Jul-Sep 2007	BBB+
Abr-Jun 1997	BB	Oct-Dic 2007	BBB+
Jul-Sep 1997	BB	Ene-Mar 2008	BBB+
Oct-Dic 1997	BB	Abr-Jun 2008	BBB+
Ene-Mar 1998	BB	Jul-Sep 2008	BBB+
Abr-Jun 1998	BB	Oct-Dic 2008	BBB+
Jul-Sep 1998	Ba2	Ene-Mar 2009	BBB+
Oct-Dic 1998	BB	Abr-Jun 2009	BBB+
Ene-Mar 1999	Ba2	Jul-Sep 2009	BBB
Abr-Jun 1999	Ba2	Oct-Dic 2009	BBB
Jul-Sep 1999	Ba1	Ene-Mar 2010	BBB
Oct-Dic 1999	Ba1	Abr-Jun 2010	BBB
Ene-Mar 2000	Baa3	Jul-Sep 2010	BBB
Abr-Jun 2000	BB	Oct-Dic 2010	BBB
Jul-Sep 2000	BB	Ene-Mar 2011	BBB
Oct-Dic 2000	BB	Abr-Jun 2011	BBB+
Ene-Mar 2001	BB	Jul-Sep 2011	BBB
Abr-Jun 2001	BB	Oct-Dic 2011	BBB
Jul-Sep 2001	Baa3	Ene-Mar 2012	BBB
Oct-Dic 2001	BBB-	Abr-Jun 2012	BBB
Ene-Mar 2002	BBB-	Jul-Sep 2012	BBB
Abr-Jun 2002	BBB-	Oct-Dic 2012	BBB
Jul-Sep 2002	BBB-	Ene-Mar 2013	BBB
Oct-Dic 2002	BBB-	Abr-Jun 2013	BBB+
Ene-Mar 2003	Baa2	Jul-Sep 2013	BBB+
Abr-Jun 2003	Baa2	Oct-Dic 2013	BBB+

Jul-Sep 2003	Baa3	Ene-Mar 2014	BBB+
Oct-Dic 2003	BBB	Abr-Jun 2014	BBB+
Ene-Mar 2004	BBB	Jul-Sep 2014	BBB+
Abr-Jun 2004	BBB	Oct-Dic 2014	BBB+
Jul-Sep 2004	BBB	Ene-Mar 2015	BBB+
Oct-Dic 2004	BBB	Abr-Jun 2015	BBB+
Ene-Mar 2005	BBB	Jul-Sep 2015	BBB+
Abr-Jun 2005	BBB	Oct-Dic 2015	BBB+

Fuente: Elaboración propia con base en S&P Global Ratings, Fitch Ratings y Moody's Investors Service (2016).

*Los valores señalados en color rojo son promedios realizados ante la limitación de obtener las calificaciones directamente de alguna de las agencias calificadoras.

Anexo 6 Sustitución con valores numéricos

Estableciendo una conversión de calificaciones donde la máxima calificación (aaa, AAA) equivale a 100, por lo que cada calificación toma un significado numérico y se puede proceder a la implementación del modelo econométrico.

Tabla 38 Calificaciones y equivalencias

Calificaciones para México (Agencia de calificación indistinta)					
Fecha	Calificación	Numérico	Fecha	Calificación	Numérico
Ene-Mar 1995	BB+	50	Jul-Sep 2005	BBB	60
Abr-Jun 1995	BB	45	Oct-Dic 2005	BBB	60
Jul-Sep 1995	BB	45	Ene-Mar 2006	BBB	60
Oct-Dic 1995	ba2	45	Abr-Jun 2006	BBB	60
Ene-Mar 1996	BB	45	Jul-Sep 2006	BBB	60
Abr-Jun 1996	BB	45	Oct-Dic 2006	BBB	60
Jul-Sep 1996	BB	45	Ene-Mar 2007	BBB	60
Oct-Dic 1996	BB	45	Abr-Jun 2007	BBB	60
Ene-Mar 1997	BB	45	Jul-Sep 2007	BBB+	65
Abr-Jun 1997	BB	45	Oct-Dic 2007	BBB+	65
Jul-Sep 1997	BB	45	Ene-Mar 2008	BBB+	65
Oct-Dic 1997	BB	45	Abr-Jun 2008	BBB+	65
Ene-Mar 1998	BB	45	Jul-Sep 2008	BBB+	65
Abr-Jun 1998	BB	45	Oct-Dic 2008	BBB+	65
Jul-Sep 1998	Ba2	45	Ene-Mar 2009	BBB+	65
Oct-Dic 1998	BB	45	Abr-Jun 2009	BBB+	65
Ene-Mar 1999	Ba2	45	Jul-Sep 2009	BBB	60
Abr-Jun 1999	Ba2	45	Oct-Dic 2009	BBB	60
Jul-Sep 1999	Ba1	50	Ene-Mar 2010	BBB	60
Oct-Dic 1999	Ba1	50	Abr-Jun 2010	BBB	60
Ene-Mar 2000	Baa3	55	Jul-Sep 2010	BBB	60
Abr-Jun 2000	BB	45	Oct-Dic 2010	BBB	60
Jul-Sep 2000	BB	45	Ene-Mar 2011	BBB	60
Oct-Dic 2000	BB	45	Abr-Jun 2011	BBB+	65
Ene-Mar 2001	BB	45	Jul-Sep 2011	BBB	60
Abr-Jun 2001	BB	45	Oct-Dic 2011	BBB	60
Jul-Sep 2001	Baa3	55	Ene-Mar 2012	BBB	60
Oct-Dic 2001	BBB-	55	Abr-Jun 2012	BBB	60
Ene-Mar 2002	BBB-	55	Jul-Sep 2012	BBB	60
Abr-Jun 2002	BBB-	55	Oct-Dic 2012	BBB	60

Jul-Sep 2002	BBB-	55	Ene-Mar 2013	BBB	60
Oct-Dic 2002	BBB-	55	Abr-Jun 2013	BBB+	65
Ene-Mar 2003	Baa2	60	Jul-Sep 2013	BBB+	65
Abr-Jun 2003	Baa2	60	Oct-Dic 2013	BBB+	65
Jul-Sep 2003	Baa3	55	Ene-Mar 2014	BBB+	65
Oct-Dic 2003	BBB	60	Abr-Jun 2014	BBB+	65
Ene-Mar 2004	BBB	60	Jul-Sep 2014	BBB+	65
Abr-Jun 2004	BBB	60	Oct-Dic 2014	BBB+	65
Jul-Sep 2004	BBB	60	Ene-Mar 2015	BBB+	65
Oct-Dic 2004	BBB	60	Abr-Jun 2015	BBB+	65
Ene-Mar 2005	BBB	60	Jul-Sep 2015	BBB+	65
Abr-Jun 2005	BBB	60	Oct-Dic 2015	BBB+	65

Fuente: Elaboración propia con base en tablas 7 y 8.

Anexo 7 Base de datos trimestrales

Periodo	Índice de precios y cotizaciones de la bmv	Tasa de rendimiento en CETES	Tipo de cambio peso/dólar en UDIS	Índice de tipo de cambio real base 1990	Reserva Internacional	PIB a precios de 2008	INPC base 2 quincena 2010	IED REAL	Numérico Calificación
1995/03	1713.68	49.49333333	6.311633333	126.430867	6,849.50	8210631.83	21.4662248	8775886.98	50
1995/06	2020.9	60.39	6.120533333	116.457233	10,437.70	7817380.52	25.3428599	11111970.9	45
1995/09	2406.92	36.51333333	6.2051	107.685667	14,698.70	7867115.62	27.238359	8121787.86	45
1995/12	2572.65	47.3566667	7.344	118.159833	15,741.00	8212460.97	29.1136078	7923252.59	45
1996/03	2964.82667	40.34	7.51096667	110.6343	15,491.0	8345327.69	31.7711019	6242993.91	45
1996/06	3187.50333	30.49	7.471533333	102.800733	15,402.2	8341359.7	33.9928974	5149540.85	45
1996/09	3161.23	27.22	7.5491	100.017	15,571.0	8408904.64	35.5563689	5553781.96	45
1996/12	3245.73667	27.5166667	7.82196667	98.5253667	17,509.2	8898243.07	37.3057861	8812109.41	45
1997/03	3726.69	21.67	7.8564	89.7976333	19,836.0	8708279.89	39.8720904	5217883.66	45
1997/06	4028.04667	19.98	7.9083	58.2893667	21,695.5	9050660.65	41.230576	6237005.96	45
1997/09	4951.98	18.58333333	7.804833333	83.0420667	24,427.7	9075962.86	42.3856676	13053611.5	45
1997/12	4880.51667	18.9766667	8.230333333	83.0757667	27,808.2	9525885.41	43.7303346	5712968.83	45
1998/03	4736.49	18.8466667	8.50766667	80.8875667	29,421.7	9422001.31	45.9714251	5673593.29	45
1998/06	4561.36667	18.81333333	8.760333333	80.8317667	29,877.1	9452293.78	47.4677143	7306254.93	45
1998/09	3572.65667	27.84	9.701	85.6082667	28,929.7	9486798.32	49.0033577	6631632.4	45
1998/12	3862.23	33.5466667	9.991	90.7161667	30,139.8	9709322.09	51.4114171	6306304.84	45
1999/03	4361.87667	28.12	9.87936667	84.2072	30,102.0	9634881.64	54.5218308	6491677.79	45
1999/06	5489.32667	20.42	9.47166667	76.3959	30,260.9	9651309.5	55.9525021	6033112.81	45
1999/09	5124.07667	20.01	9.38166667	74.9366	30,948.7	9750115.97	57.0774731	5261196.02	50

1999/12	6178.32333	17.0933333	9.517	75.0656	30,733.4	10049451.4	58.4539802	6674431.97	50
2000/03	7104.63333	15.22	9.411	71.4675333	34,010.0	10158431.6	60.273509	7474893.78	55
2000/06	6458.74333	14.2533333	9.58233333	70.4478	31,904.4	10241668	61.2915613	7956280	50
2000/09	6403.10667	14.6733333	9.331	67.3107333	31,869.9	10313098.7	62.2277848	4877757.39	50
2000/12	5838.97667	16.83	9.55466667	65.6197667	33,554.9	10442728.6	63.6644057	9053949.09	50
2001/03	6043.75	17.01	9.61566667	66.7236	38,035.5	10166147.2	64.7677256	5507925.31	50
2001/06	6387.11667	12.1133333	9.15233333	61.4113333	38,730.4	10184469.3	65.5060316	7973051.43	50
2001/09	6021.92333	8.74	9.29916667	61.6893667	39,414.6	10205866.2	65.9517916	24533571.3	55
2001/12	5905.1	7.36	9.217	60.7850667	40,091.2	10350247	66.9891389	7337955.85	55
2002/03	6933.96667	7.37	9.10066667	57.3234333	42,228.7	9937806.26	67.8410501	7386172.31	55
2002/06	6955.18	6.55666667	9.66966667	58.9219	42,722.9	10330206.2	68.633102	9079003.65	55
2002/09	5936.69667	7.13333333	10.0123333	63.2143333	44,981.4	10238397.4	69.4142364	8757405	55
2002/12	6056.99667	7.28	10.245	64.2574667	46,098.7	10454283.3	70.5679261	9377572.06	55
2003/03	5887.86333	8.82666667	10.8983333	70.2555667	51,095.8	10254097.6	71.5310581	5449212.9	60
2003/06	6726.82667	6.10333333	10.3476667	69.4910333	52,899.3	10371587.7	71.8852793	7714141.82	60
2003/09	7540.26	4.58333333	10.88	70.8981	51,417.7	10279776.1	72.2385809	3477000.7	55
2003/12	8411.64667	5.38666667	11.2153333	75.7967	56,085.7	10637966.9	73.3715828	8452659.17	60
2004/03	9925.85333	5.6	11.0776667	75.3283667	58,405.9	10684057.9	74.622735	12332958	60
2004/06	10026.4767	6.38	11.457	77.1277333	58,407.3	10799561.9	74.9670719	5801182.94	60
2004/09	10387.69	7.12666667	11.3911667	77.5695333	56,886.8	10703937.4	75.6987305	4311383	60
2004/12	12150.9533	8.15333333	11.3081667	77.946	61,496.3	11140458.6	77.2887029	10349946.6	60
2005/03	13132.5233	9.05333333	11.1498333	77.4877	61,363.0	10842318.9	77.9058889	8580931.75	60
2005/06	12882.0367	9.67	10.8993333	74.8908667	60,654.7	11179674.6	78.3481481	8661239.42	60
2005/09	14690.5767	9.47333333	10.7065	71.9366	62,836.1	11067912.8	78.706047	6902987.91	60
2005/12	16623.2867	8.61333333	10.6588667	70.1125333	68,668.9	11552064.1	79.6841203	8769197.37	60
2006/03	18788.4333	7.62	10.6061667	69.1729	67,487.1	11468491.8	80.78678	9087438.44	60
2006/06	19255.4	7.07	11.2786667	75.3133	78,742.7	11724712.6	80.7968941	8188550.59	60

2006/09	20950.1367	7.04	10.9533333	73.8670667	67,302.6	11665770.5	81.4936132	2854952.72	60
2006/12	24434.3033	7.04333333	10.855	72.4153333	67,679.7	12015712.1	82.9868127	5754768.08	60
2007/03	27293.95	7.04	11.0774667	73.1303667	69,195.5	11803371.3	84.0991267	12775503.3	60
2007/06	30431.01	7.15	10.8273333	74.2498	69,939.4	12047129.9	84.0078706	7336137.15	60
2007/09	30218.8333	7.2	10.9648333	75.4783667	73,224.1	12034418.2	84.7425173	8970406.12	65
2007/12	30029.33	7.36	10.8371667	76.3421	77,894.1	12465488.3	86.1490579	9041197.91	65
2008/03	28858.84	7.42666667	10.73	77.5559667	82,880.9	12057692.5	87.3726264	9465029.05	65
2008/06	30421.8833	7.48	10.3841667	76.5219333	85,663.0	12418219.7	88.1383048	9441167.25	65
2008/09	25839.65	8.09333333	10.4268333	73.6065	83,552.7	12225313.5	89.3866987	6196366.95	65
2008/12	20806.31	7.73	13.35	84.9476333	85,273.7	12326228.2	91.4745575	7420647.85	65
2009/03	18800.88	7.24666667	14.5293333	91.2466667	79,004.5	11427077.2	92.7682346	6310581.93	65
2009/06	23510.1633	5.44	13.396	86.4401333	74,380.4	11432356.9	93.3934659	6735800.81	65
2009/09	28045.9933	4.52	13.35	88.4145333	76,138.4	11666167.1	93.9780112	2633986.44	60
2009/12	30376.9967	4.50666667	13.0291667	88.2778	90,837.8	12197396.2	95.1107832	3392070.02	60
2010/03	31701.9733	4.47666667	12.722	83.0762667	95,682.3	11849842.6	97.1777243	8697991	60
2010/06	31784.0767	4.51666667	12.6829	79.5134333	100,362.9	12203103.4	97.0922147	9682037.76	60
2010/09	32204.2533	4.51666667	12.8396667	82.6097667	108,029.9	12300789.5	97.4273571	3474531.65	60
2010/12	36729.6	4.1	12.3923333	81.1999333	113,596.5	12756899.8	99.1513405	5157088.84	60
2011/03	36877.0467	4.15	12.0514667	79.1957667	121,884.7	12377227.5	100.543	7016601.98	60
2011/06	36267.6533	4.32	11.594	79.7186	129,565.8	12597108.2	100.292	6323089.03	65
2011/09	34568.9133	4.14	12.6514667	83.2924333	137,962.0	12814047.8	100.709333	4429946.1	60
2011/12	36307.5933	4.35	13.6461	89.2145333	142,475.5	13308587.3	102.622	5581781.83	60
2012/03	38039.8167	4.27666667	12.8720667	83.4970667	150,264.1	12977606.8	104.445333	6700754.43	60
2012/06	38807.9733	4.34	13.5385667	86.7464333	157,337.3	13164228.9	104.168333	5075477.21	60
2012/09	40209.9833	4.15	13.1236	83.5013	161,881.9	13227182.5	105.328667	5359173.37	60
2012/12	42226.45	4.18333333	12.9602667	81.9204333	163,591.8	13781117.8	106.841333	2299554.11	60
2013/03	44098.1467	4.10666667	12.5999333	78.3820333	166,962.3	13105689.9	108.296	8522202.44	60

2013/06	40732.6433	3.77333333	12.6415667	76.0873333	166,530.3	13394784.9	108.81	18888017.9	65
2013/09	39804.2533	3.77666667	13.1091333	77.6985333	172,031.7	13434700.3	108.951667	3555933.89	65
2013/12	41764.8867	3.35666667	13.0778333	77.866	176,578.7	13937843.8	110.742667	10902069	65
2014/03	39758.5533	3.15666667	13.2086667	77.6311	182,741.8	13404008	112.798	10327617.2	65
2014/06	41427.3133	3.17666667	12.9758333	77.4840333	190,276.6	13630323.1	112.712333	3361640.41	65
2014/09	44570.8367	2.81	13.2328333	76.6114333	190,688.4	13745854.2	113.469667	2589461.2	65
2014/12	43871.5033	2.85333333	14.0423333	76.1983333	193,045.0	14313237.3	115.373667	6251384.12	65
2015/03	42822.29	2.84	15.0468333	77.8689	195,375.2	13779933	116.258333	7986369.82	65
2015/06	44590.3033	2.97	15.4878333	80.0079667	192,402.7	13968414.8	116.022333	5371740.2	65
2015/09	43070.64	3.04333333	16.5805	85.0826333	181,039.6	14130079.2	116.436667	7357007.25	65
2015/12	43437.1467	3.06	16.7641667	84.9543667	176,735.4	14663623.3	117.997667	5185203.74	65

Fuente: Banco de México, INEGI, Secretaría de Administración Tributaria, Cámara de Diputados, Bolsa Mexicana de Valores, S&P Global, Fitch Ratings, Moody's(2017)

Anexo 8 Datos del riesgo político

AÑO	Control de corrupcion	Efectividad gubernamental	Terrorismo y violencia	Calidad regulatoria	Ley	Contabilidad y voz	ISR	IVA
1996	0.44694138	0.0690971	-0.96531	0.390965	-0.76808	-0.08831	34	15
1998	0.38113508	0.3483865	-0.48603	0.284821	-0.58204	-0.02503	34	15
2000	0.24374043	0.23102424	-0.23136	0.288574	-0.45131	0.192375	35	15
2002	0.20217185	0.24440628	-0.09839	0.457744	-0.36513	0.299922	35	15
2003	0.15435486	0.22283945	-0.14442	0.384511	-0.37465	0.326004	34	15
2004	0.29216284	0.15749575	-0.21541	0.441725	-0.38484	0.31947	33	15
2005	0.28067842	0.08194108	-0.43642	0.276011	-0.4054	0.19423	30	15
2006	0.25247273	0.15510181	-0.64281	0.384228	-0.46114	0.114069	29	15
2007	0.26560456	0.18033995	-0.73218	0.387929	-0.53927	0.085519	28	15
2008	0.24293535	0.19978915	-0.79916	0.339388	-0.71572	0.098947	28	15
2009	0.30128455	0.16956785	-0.69868	0.232684	-0.60702	0.174767	28	15
2010	0.36938125	0.14563182	-0.73796	0.263287	-0.58191	0.150878	30	16

2011	- 0.40004525	0.30819073	-0.68189	0.293155	-0.55999	0.094975	30	16
2012	- 0.40759873	0.3385973	-0.68227	0.483269	-0.5574	0.089192	30	16
2013	- 0.47272545	0.33956966	-0.72891	0.472892	-0.56896	0.086536	30	16
2014	- 0.73134387	0.18899705	-0.85234	0.429218	-0.4463	-0.04343	30	16
2015	-0.7421037	0.21091041	-0.87379	0.400046	-0.46987	-0.12751	30	16

Fuente: Banco mundial (2017), García (2016)

