



LA CREACIÓN DE VALOR EN LAS EMPRESAS MEDIANTE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA.

Angel Sergio Cantú Rocha
Facultad de Contaduría Pública y Administración
acantu89@hotmail.com
Mexicano

Roxana Saldívar del Ángel
Facultad de Contaduría Pública y Administración
roxanaver@hotmail.com
Mexicana

Fernando Isaías Saucedá Solís
Facultad de Contaduría Pública y Administración
fersauceda@hotmail.com
Mexicano

Fecha de envío: 20/Abril/2015

Fecha de aceptación: 15/Mayo/2015

Resumen

Este estudio busca comprobar si existe la creación de valor en las empresas que reciben nuevas inversiones a través de Inversión Extranjera Directa (IED). Para ello se analiza el caso de la empresa FEMSA la cual capta inversión de la empresa de origen holandés Heineken.

La cuantificación de la creación de valor en la empresa captadora de IED se evalúa utilizando el EVA como unidad de valor e incorporando esta unidad a un modelo de regresión como la variable dependiente y a la IED como una de las variables independientes para determinar si hay una correlación significativa entre estas, lo cual comprobara si se crea valor a través de la IED.

Palabras clave: Correlación, Inversión Extranjera Directa, Nuevas inversiones y Valor Económico Agregado.

1.1 Antecedentes:

El estudio se presenta en la empresa pública FEMSA de origen Mexicano que ha captado nuevas inversiones (fusiones o adquisiciones) de la empresa Heineken de origen Holandés. El periodo de tiempo analizado son 8 años comprendidos de 2006 a 2014

Esta transacción se considera como IED ya que el inversionista adquiere el 10% o más las acciones con poder de voto de la empresa residente en otra economía diferente a la del inversionista y cae en la categoría de nuevas inversiones al darse la participación extranjera en el capital social de empresas mexicanas ya constituidas como lo marca la OCDE.

El acceso y fuente e información proviene de la información financiera que publican las empresas así como de las estadísticas de la secretaría de Economía sobre la IED.

La economía mexicana ha transitado por significativos cambios estructurales al menos desde finales de los ochenta. Destaca que la atracción de inversión extranjera directa (IED) ha sido funcional a la estrategia seguida y se ha convertido en uno de sus pilares macroeconómicos para solventar el déficit en cuenta corriente, en el periodo comprendido por los años de 2009 al

2012 tuvo una disminución importante en cuanto a la captación de IED debido al colapso económico global sin embargo en el 2013 alcanza su máximo histórico y en la actualidad se prevé un incremento exponencial en los próximos 5 años.

La Inversión extranjera directa tiene tres modalidades: Cuentas entre compañías, Reinversión de utilidades y Nuevas Inversiones El 49% de los flujos captados por inversión extranjera directa provienen de las nuevas inversiones y precisamente el incremento exponencial que se espera para los próximos 5 años es en esta modalidad. (Extranjera, 2014).

1.2 Descripción del problema:

Enunciado, la creación de valor en las empresas que reciben nuevas inversiones en México a través de la IED.

El objetivo principal de este estudio, es establecer si la IED captada por FEMSA genero valor para esta compañía, con la intención de tener un caso de referencia para el análisis de si las nuevas inversiones captadas a través de la IED crean valor en las empresas receptoras de esta.

1.3 Pregunta investigación,

¿Se creó valor en la empresa FEMSA a través de la nueva inversiones proveniente de la IED?

1.4 Justificación del estudio,

El motivo por el cual se realiza esta investigación radica en saber si la IED esperada tendrá efectos positivos en las empresas que captan esta hechos que son de interés para el público inversionista.

1.5 Viabilidad del estudio,

Para la realización de este estudio se cuenta con el acceso a la información pública de las empresas así como de las estadísticas de la Secretaría de Economía sobre la IED. Además, de tener acceso a diversas bases de datos que cuentan con numerosas investigaciones y artículos publicación científica requeridos para nuestra investigación.

1.6 Limitación y delimitación

Deficiencias en el conocimiento del problema, el estudio únicamente abarca el caso FEMSA dado que las nuevas inversiones captadas por empresas mexicanas que cotizan en bolsa son muy recientes por lo cual la cantidad de datos no nos permite realizar el estudio. Está delimitado a México dado que no se busco incluir empresas extranjeras que hayan captado IED por nuevas inversiones.

1.7 Aspectos éticos de la investigación

Consecuencias de la investigación, esta investigación no atenta de manera moral ni ética de ninguna forma, dado que el estudio se realiza con información pública y confiable.

2. Marco Teórico

Estrategia de búsqueda,

Para la realización de esta investigación se utilizó diversas bases de datos proporcionadas por la institución para la obtención de artículos de publicación científica y diversas fuentes aplicadas a nuestro estudio. El enfoque que se abarcó en la búsqueda fue relacionado con finanzas, administración y negocios. En lo particular me ubique en estudios de IED, EVA, métodos de evaluación de fusiones y adquisiciones.

2.1 Conceptos Claves

Inversión Extranjera Directa (IED): La participación de inversionistas extranjeros, en cualquier proporción, en el capital social de sociedades mexicanas, la inversión realizada por sociedades mexicanas con mayoría de capital extranjero y la participación de inversionistas extranjeros en las actividades y actos contemplados por la Ley (Flores, 2011).

Valor Económico Agregado: Es la medición del rendimiento financiero basado en la utilidad operativa después de impuestos, la inversión requerida para generar esta utilidad y el costo de la inversión en activos (Brewer, 1999).

El Valor Económico Agregado (EVA por sus siglas en inglés) se define como las utilidades en operación menos el costo de capital empleado para generar esas utilidades. El EVA se incrementa si las utilidades en operación aumentan, siempre y cuando no se haya involucrado capital adicional. (García M. L., 2004).

Correlación: se utiliza generalmente para indicar la correspondencia o la relación recíproca que se da entre dos o más cosas, ideas, personas, entre otras. En tanto, en probabilidad y estadística, la correlación es aquello que indicará la fuerza y la dirección lineal que se establece entre dos variables aleatorias (<http://www.definicionabc.com/general/correlacion.php>).

Análisis de regresión: estudio de la dependencia de una variable (variable dependiente) en una o más variables (variables explicativas) con el objetivo de estimar y/o predecir el valor medio o promedio de la variable dependiente en base a los valores conocidos de las variables explicativas.

Variable dicotómica (Dummy): en análisis de regresión la variable dependiente es frecuentemente influenciada por variables cuantitativas si no que también son influenciadas por variables que son esencialmente cualitativas, estas variables usualmente indican presencia o ausencia de un atributo. Una manera de cuantificar estas es tomar los valores 1 o 0 indicando presencia del atributo o ausencia del atributo, estas variables que toman

valores de 1 o 0 se les llama variables dicotómicas o dummy y pueden ser incluidas como variables cuantitativas en una regresión (Gujarati, 2004).

2.2 IED Concepto y Generalidades

Los mercados financieros, como resultado de la creciente liberalización de los controles de cambios y de las condiciones de acceso a los mismos, han evolucionado para convertirse en un marco más integrado a escala mundial. Esta integración, acelerada por la cada vez mayor competencia entre los participantes del mercado, ha llevado a la introducción de nuevos instrumentos financieros con amplio acceso a los mercados y menores costes de transacción, atrayendo a inversores de muchas nacionalidades y países (economías). La expansión de los flujos financieros transfronterizos se ha visto acelerada además por las innovaciones tecnológicas en las comunicaciones y en el procesamiento de datos (OCDE, 2008).

La inversión extranjera directa (IED) es un elemento clave en esta rápida evolución de la integración económica internacional, a la que también se hace referencia bajo el término de globalización. Con un entorno político adecuado, puede servir como vehículo importante para el desarrollo de la empresa local, y ayudar también a mejorar la competitividad tanto de la economía que los recibe ("receptora") como de la que los invierte ("inversora"). En particular, la IED fomenta la transferencia de tecnología y de experiencia (o know-how)

entre economías. También ofrece a la economía receptora una oportunidad para promocionar de forma más extensa sus productos en los mercados internacionales. Además de tener un impacto positivo en el desarrollo del comercio internacional, la IED es una fuente importante de capital para numerosas economías receptoras e inversoras (OCDE, 2008).

El Benchmark Definition of Foreign Direct Investment (BDFI) 4^a Edición de 2008 de la OCDE ofrece el siguiente concepto: La inversión extranjera directa (IED) refleja el interés de largo plazo por parte de un inversionista en una empresa residente en otra economía diferente a la del inversionista. El interés de largo plazo implica la existencia de un grado significativo de influencia en el manejo de la empresa que recibe la inversión directa. Se considera IED cuando el inversionista adquiere el 10% o más las acciones con poder de voto de la empresa residente en otra economía diferente a la del inversionista (Flores, 2011).

2.3 IED en México

En el caso de México de acuerdo con el artículo 2 de la Ley de Inversión Extranjera, se considera IED: La participación de inversionistas extranjeros, en cualquier proporción, en el capital social de sociedades mexicanas, la inversión realizada por sociedades mexicanas con mayoría de capital

extranjero y la participación de inversionistas extranjeros en las actividades y actos contemplados por la Ley (Flores, 2011).

De acuerdo con el Manual de Balanza de Pagos 6ª Edición de la OCDE (BPM6) y el BDFI, la IED se compone de 3 cuentas principales:

- 1) Nuevas Inversiones: Constitución de nuevas empresas con participación extranjera en su capital social, participación extranjera en el capital social de empresas mexicanas ya constituidas (flujo positivo), aportaciones para futuros aumentos de capital de empresas con participación extranjera en su capital social (flujo positivo), aportaciones para futuros aumentos de capital de empresas con participación extranjera en su capital social (flujo positivo), registro de personas físicas y morales extranjeras que realizan actos de comercio en el país (flujo positivo), registro de Instituciones fiduciarias que participan en fideicomisos de bienes inmuebles de los que se derivan derechos en favor de inversionistas extranjeros (flujo positivo), cancelación de empresas por quiebra (flujo negativo), venta de acciones de empresas mexicanas en poder de extranjeros a mexicanos (flujo negativo), retiro de las aportaciones para futuros aumentos de capital (flujo negativo), cancelación de personas físicas y morales

extranjerías (flujo negativo), y cancelación de fideicomisos (flujo negativo).

- 2) Reinversión de utilidades: es la parte de las utilidades que las empresas generan en un periodo y que deciden reinvertir. La otra parte son los dividendos que se pagan a los inversionistas (flujo positivo), cuando una empresa operó con pérdidas en el periodo (flujo negativo) y cuando la empresa decide pagar dividendos por un monto mayor que la utilidad generada en el periodo (flujo negativo).
- 3) Cuentas entre compañías: préstamos de las matrices residentes en el exterior a sus filiales en México (flujo positivo), importaciones de activo fijo realizadas por empresas que antes de 2007 se distinguían como maquiladoras con inversión extranjera (flujo positivo), préstamos de las filiales a las matrices en el exterior (flujo negativo) y adelantos de pagos de las filiales a sus matrices (flujo negativo).

El Marco regulatorio nacional está conformado por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la ley de la inversión extranjera directa y el reglamento de la ley de inversión extranjera y del registro nacional de inversiones extranjeras.

En 2014 se espera que México haya recibido 24,488 millones de dólares por concepto de flujos de IED, de acuerdo con el promedio de la encuesta sobre expectativas de los especialistas en economía del sector privado, correspondiente al mes de mayo y publicada por el Banco de México. En la encuesta del mes anterior el promedio fue de 24,574 millones de dólares. Para 2015 las expectativas en la recepción de IED son en promedio de 28,456 millones de dólares (Extranjera, 2014).

Por país de origen, los principales proveedores de IED a México fueron Estados Unidos (47.3%), España (34%), Países Bajos (7%), Alemania (4.4%), Japón (4.3%) y 52 economías más (3.0%). La IED se canalizó principalmente al sector manufacturero manufacturera (42.7%), servicios financieros (24.5%), construcción (11.4%), información en medios masivos (10.1%), minería (7.6%), y otros sectores (3.7%). (Extranjera, 2014)

2.4 Valoración de empresas

Los aspectos que se deben considerar a la hora de valorar una empresa son múltiples, ya que el valor varía de acuerdo a las percepciones o las razones de los interesados, la información, el sector, el contexto y el método empleado, entre otros (García R. D., 2006)

Los propósitos o razones que llevan a los propietarios o administradores a valorar una empresa son muy diversos, estos se pueden clasificar en tres grupos de acuerdo con los motivos que dan origen al proceso: definir conflictos legales, aprovechar oportunidades de mercado y realizar cambios estructurales en el ámbito interno (García R. D., 2006). En el caso del estudio el motivo va relacionado a aprovechar oportunidades y en específico a identificar si la IED es un impulsor de valor.

Los métodos de valoración se pueden clasificar en seis grupos:

- 1) Balance: Valor Contable, Valor contable ajustado, Valor de Liquidación, Valor sustancial y Activo neto real.
- 2) Cuenta de resultados: Múltiplos de beneficio PER, ventas, EBITDA y otros múltiplos.
- 3) Mixtos (GOODWILL): Clásico, Unión de expertos, Contables Europeos, Renta abreviada, entre otros.
- 4) Descuento de Flujos: Free cash flow, Cash flow acciones, Dividendos, Capital cash flow y APV.
- 5) Creación de valor: EVA, Beneficio económico, Cash value added y CFROI

- 6) Opciones: Black y Scholes, Opción de invertir, Ampliar el proyecto, Ampliar la inversión y Usos alternativos.

Métodos de creación de valor: parten de la idea de que la responsabilidad principal de la dirección de una empresa es maximizar el valor de la misma, se ha hecho común que en los informes entregados a los accionistas se trate de mostrar los cambios en el valor, ocasionados por las estrategias empleadas en los respectivos períodos de análisis.

La creación de valor exige a las directivas de las empresas la identificación de sus principales fuentes de generación de valor y una adecuada gestión de las mismas. La capacidad de las empresas para identificar y gestionar adecuadamente los generadores de valor operativo y financiero determina la capacidad de generación de fondos en el futuro. (García R. D., 2006).

5 Valor Económico Agregado

Valor Económico Agregado (EVA) es la medida de desempeño financiero que se acerca más que cualquier otra para capturar el verdadero beneficio económico de una empresa. Por lo tanto, en la moderna zona de economía y finanzas, EVA tiene un papel importante que tiene menos debate entre los profesionales. Es la medida de rendimiento más directamente

vinculada a la creación de riqueza de los accionistas a través del tiempo. (Shil, 2009).

2.5.1 Orígenes e Introducción

EVA no es un descubrimiento nuevo. Una medida de la ejecución contable llamado ingreso residual se define como la utilidad de operación se resta con requerimiento de capital. EVA es, pues, una variación de la renta residual con ajustes a cómo se calcula la renta y el capital. Uno de los primeros en mencionar el concepto de ingreso residual fue Alfred Marshall en 1890. Marshall definió beneficio económico como ganancias netas totales menos los intereses sobre el capital invertido a la tasa actual. Según Dodd y Chen la idea de un ingreso residual apareció por primera vez en la literatura teoría contable a principios de este siglo por ejemplo, Iglesia en 1917 y por Scovell en 1924 y apareció en la literatura de contabilidad de gestión en la década de 1960.

En el ingreso residual de 1970 o antes, no tiene una gran publicidad y no terminó por ser la primera medida de rendimiento en una gran cantidad de empresas. Sin embargo EVA, prácticamente el mismo concepto con un nombre diferente, lo ha hecho en los últimos años. (Shil, 2009)

Desde finales de los años 80, con la publicación del libro "The quest for value", se redescubre este indicador financiero que se orienta a la medición del

"valor" creado o destruido por una empresa, unidad o departamento. El principio fundamental que introduce su metodología es que el capital aportado por los accionistas tiene un costo de oportunidad, y este costo debe ser considerado al momento de cuantificar los resultados que arroja el negocio en un período determinado (Colina, 2000).

En los 90's el EVA fue desarrollado por la empresa de consultoría Stern Steward & Co y lo tiene registrado como marca (García R. D., 2006).

2.5.2 Concepto y Elementos que forman el EVA

El Valor Económico Agregado (EVA por sus siglas en inglés) se define como las utilidades en operación menos el costo de capital empleado para generar esas utilidades. El EVA se incrementa si las utilidades en operación aumentan, siempre y cuando no se haya involucrado capital adicional.

El EVA se incrementa cuando el capital fresco se invierta en proyectos con ganancias superiores al costo total del capital o si el capital pueda ser reorientado o extraído de áreas de negocios que no proporcionan un retorno aceptable; por el contrario, disminuirá cuando la administración dirija fondos a financiar proyectos con ganancias menores al costo de capital o pase por alto el fondeo de proyectos con ganancias aparentemente mayores al mismo.

Los componentes básicos del EVA son:

1. La utilidad de la operación que se usa para el cálculo del EVA es la utilidad operativa después de impuestos (UODI), que incluye los ingresos de operación, sin intereses ganados, dividendos y otros ingresos extraordinarios; los gastos incurridos en la operación de la empresa, incluyendo depreciaciones e impuestos, sin tomar en cuenta intereses a cargo u otros gastos extraordinarios. Es importante eliminar la depreciación de la utilidad operativa (García M. L., 2004).
2. El capital invertido, son los activos fijos más el capital de trabajo operativo y otros activos; otra forma de llegar al capital invertido es mediante la deuda a corto y largo plazo con costo más el capital contable. El capital de trabajo operativo no toma en cuenta los pasivos con costos ni pasivos diferidos de impuestos a corto plazo (García M. L., 2004).
3. El costo de capital promedio ponderado (WACC), este se obtiene de dos fuentes; deuda con acreedores, sujeta a interés y el capital de los accionistas. Tanto el promedio ponderado del costo de la deuda después de impuestos como el costo del capital propio conforman el costo de capital promedio ponderado (García M. L., 2004).

Cuando se emplea el EVA se puede concluir que una compañía genera valor si produce al menos la misma rentabilidad que inversiones de similar riesgo. El EVA es el excedente generado por la compañía una vez se han atendido todos los gastos y se ha satisfecho una rentabilidad mínima exigida por los accionistas... si el EVA vale cero, los accionistas habrán conseguido la rentabilidad suficiente para compensarles el riesgo asumido, sin valor añadido (García R. D., 2006).

2.5.3 Métodos

Método Spread

El spread entre la tasa de retorno del capital y el costo de capital promedio ponderado.

Multiplicar el spread por el capital invertido.

$$\text{EVA} = (r - \text{CCPP}) \times \text{Capital Invertido}$$

Donde:

r = Tasa de rendimiento sobre el capital invertido

CCPP = Costo de capital promedio ponderado

Capital invertido = Capital invertido al inicio

La fórmula para obtener la tasa de retorno del capital invertido es:

$$r = \frac{\text{Flujo de caja disponible}}{\text{Capital invertido}}$$

Método Residual

Obtener la utilidad operativa neta después de impuestos (UODI)

Restar la UODI el cargo por el uso de capital

$$\text{EVA} = \text{UODI} - (\text{Capital Invertido} \times \text{CCPP})$$

UODI = Utilidad operativa después de impuestos

Capital Invertido = Capital invertido al inicio

CCPP = Costo de capital promedio ponderado

Para obtener el valor de una empresa mediante EVA, debemos tomar en cuenta cuatro factores que se encuentran bajo la dirección y control de la gerencia:

- 1) UODI, la utilidad operativa después de impuestos esperada por el uso de esos activos antes de costos financieros y otros conceptos que no implica movimientos de efectivo.

- 2) El beneficio fiscal de la deuda asociado con la estructura de capital objetivo.
- 3) Cantidad de capital fresco invertido para alcanzar el crecimiento en un año normal del ciclo de inversión.
- 4) La tasa de retorno después de impuestos esperada de las nuevas inversiones de capital.

Factores no controlados por la gerencia:

- 1) El costo de capital por riesgo del negocio se define como el retorno requerido por los inversionistas para compensar los riesgos de variación en los pronósticos de la utilidad operativa después de impuestos.
- 2) El período futuro, en años, al final del cual los inversionistas esperan que la gerencia tendrá oportunidades de inversión atractivas. Generalmente, el avance lo fijan por las fuerzas competitivas del mercado, del desarrollo tecnológico imprevisible y las limitaciones de tamaño (García M. L., 2004).

2.5.4 Ventajas y desventajas del EVA

Ventajas: Provee una medición para la creación de riqueza que alinea las metas de los administradores de las divisiones o plantas con las metas de la compañía, permite determinar si las inversiones de capital están generando un rendimiento mayor a su costo, identifica a los generadores de valor en la empresa, los administradores que son compensados en función del EVA toman acciones consistentes con la generación de valor y combina el desempeño operativo con el financiero en un reporte integrado que permite tomar decisiones adecuadas.

Desventajas: El EVA no es comparable cuando existen deficiencias en los tamaños de las plantas o divisiones; por ejemplo una gran planta o división puede tener un EVA alto y una pequeña planta un EVA bajo, es un cálculo que depende de los métodos de la contabilidad financiera para la realización de los ingresos y el reconocimiento de los gastos (Esto puede motivar a los administradores a manipular estos números). (García M. L., 2004). La mayor debilidad del EVA es que no refleja las posibilidades futuras de la compañía, sólo permite conocer los cambios en el valor para el período evaluado. Una empresa que ha realizado inversiones con el objetivo de aumentar sus resultados en períodos futuros puede generar EVA negativos en el período de inversión, lo cual no indica que esta empresa no creó valor, pues está mejorando sus flujos futuros (García R. D., 2006).

Método

3.1 General

Enfoque: Cuantitativo

El enfoque de la investigación es cuantitativo porque el estudio es delimitado y concreto, utiliza lógica y razonamiento deductivo, ocurre en una realidad externa a los individuos, etc.

Diseño: No experimental y Longitudinal

El diseño del estudio se clasifica como No experimental y Transversal porque la recolección de datos se realiza en un periodo conformado por diferentes años y su propósito es la descripción de las variables y analizar su incidencia e interrelación de las mismas.

3.2 Hipótesis de Investigación

H01: La IED a través de las nuevas inversiones no crea valor en la empresa que capta esta.

H1: La IED a través de las nuevas inversiones crean valor en la empresa que capta esta.

Variable Independiente: La IED a través de las nuevas inversiones

Variables Dependientes: Aumento de valor en la empresa captadora de IED

Unidad de análisis: para efectos de este proyecto se analizara el caso de la empresa FEMSA en el periodo de Enero 2006 a Septiembre 2014 que recibió IED por parte de la compañía extranjera Heineken en Abril 2010. La información analizada será de manera trimestral formando series de 35 datos.

3.3 Procedimiento

Para comprobar nuestra hipótesis se elaboro un modelo de creación de valor en la empresa captadora de IED, este modelo consiste en una regresión múltiple donde se ha tomado el EVA como la variable dependiente ya que la considere como la unidad de valor más apropiada debido es la medida de desempeño financiero que se acerca más que cualquier otra para capturar el verdadero beneficio económico de una empresa (Shil, 2009), las variables independientes explicativas son el logaritmo natural de los activos, la razón de pasivo entre capital contable y la IED como una variable dicotómica.

La variable independiente EVA se determinó aplicando el método de residual: $EVA = UODI - (\text{Capital Invertido} \times CCP)$, donde el UODI y el Capital Invertido se tomo de los reportes trimestrales públicos de FEMSA (<http://ir.femsa.com/mx/reports.cfm>) y el CCP se calculo utilizando el modelo de CAPM.

La variable de IED expresada en 0 para el periodo de Enero 2006 a Diciembre 2008 ya que estoy asumiendo este como el periodo anterior a la IED y en 1 para el periodo de Enero 2009 a Septiembre 2014 que considero como periodo posterior a la IED. El cierre de la transacción estratégica entre FEMSA y Heineken se dio 30 de Abril de 2010 sin embargo este tipo de operaciones toman mucho tiempo en planearse y en llevarse a cabo por lo cual estoy considerando que a partir de Enero 2009 está presente IED asumiendo que estaba en proceso la transacción. Aunque no hay una fuente que nos diga exactamente cuando se inicio el proceso para que se pudiera dar la IED si se sabe que el grupo FEMSA venia analizando opciones desde el 2008 (<http://www.cnnexpansion.com/expansion/2010/01/27/mi-nuevo-femsa>).

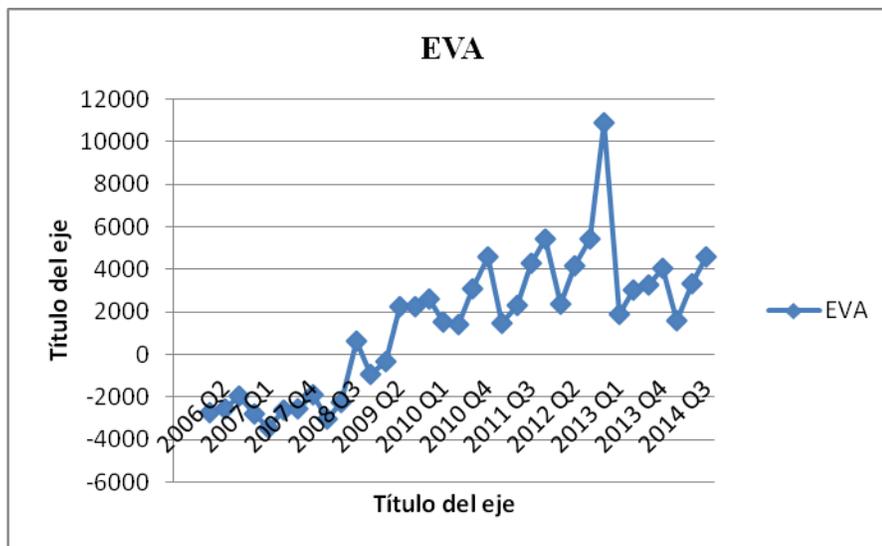
Como la variable de IED es una variable dicotómica, es posible que otro evento diferente coincida con los mismos periodos que la IED o aunque no coincida tenga tal relevancia que él no tomarlo en cuenta esta variable sesgue el análisis. Para descartar este punto revise comunicados, noticias, así como las notas de los reportes trimestrales, como resultado encuentro que el evento de relevancia que pudiera sesgar el análisis es la crisis subprime que inicio en junio 2007 y se concluye en junio 2008, por lo cual como parte de la comprobación de la hipótesis se volvió a correr la regresión agregando la variable de la crisis.

Es importante mencionar que como esta empresa cotiza en bolsa y los datos utilizados provienen de la BMV en el análisis se contemplan los cambios en la normatividad contable NIIF.

Resultados

Como contexto de los resultados de la regresión a continuación se muestra la grafica con los valores del EVA del periodo analizado:

Grafica 1



Fuente propia elaborada con los datos obtenidos de la BMV

Del primer modelo de regresión donde el EVA es la variable dependiente y las variables independientes explicativas son el logaritmo natural de los activos, la razón de deuda entre capital contable y la presencia o ausencia de IED se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 1

Estadísticas de la regresión

Coeficiente de correlación múltiple	0.881830192
Coeficiente de determinación R ²	0.777624488
R ² ajustado	0.756104277
Error típico	1592.543428
Observaciones	35

Fuente propia elaborada con los datos obtenidos de la BMV

Tabla 2

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de cuadrados</i>	<i>de los F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	3	274933226.4	91644408.79	36.13461281	3.06802E
Residuos	31	78622031.65	2536194.569		
Total	34	353555258			

Fuente propia elaborada con los datos obtenidos de la BMV

Tabla 3

Estadísticas de Variables

<i>Variables</i>	<i>Coeficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>
Intercepción	- 31158.76768	18466.11368	- 1.687348417	0.101575001	- 68820.65468
LN Activos	2767.776839	1509.899757	1.833086485	0.076409025	- 311.6840068
P/CC	- 4599.552267	1581.549506	- 2.908256903	0.006663553	- 7825.143738
IED	2737.225478	974.1810771	2.809770732	0.008510754	750.3700799

Por lo cual interpretamos que el modelo regresión explica en un 75.6% la variabilidad en la unidad de valor EVA (variable dependiente) en base a la R^2 , donde la variable IED es representativa con una P menor a .05 y un coeficiente que nos dice que al haber presencia de IED el EVA es afectado positivamente. En el segundo modelo de regresión se incluye la variable dicotómica de la crisis (para descartar que haya un sesgo en el modelo anteriormente presentado) nos arroja los siguientes resultados:

Tabla 4

Estadísticas de la regresión

Coeficiente de correlación múltiple	0.882083049
Coeficiente de determinación R ²	0.778070506
R ² ajustado	0.748479906
Error típico	1617.243949
Observaciones	35

Fuente propia elaborada con los datos obtenidos de la BMV

Tabla 5

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de cuadrados</i>	<i>de los F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regression	4	275090918.3	68772729.58	26.29451667	1.97714E-09
Residual	30	78464339.68	2615477.989		
Total	34	353555258			

Fuente propia elaborada con los datos obtenidos de la BMV

Tabla 6

Estadísticas de Variables

<i>Variables</i>	<i>Coeficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>
	-				
Intercepción	31623.5749	18847.826	-1.6778368	0.103768787	-70115.97
LN Activos	2819.57024	1547.7591	1.82171124	0.078483747	-341.37563
	-				
P/CC	4660.79119	1625.3284	-2.8675997	0.007497871	-7980.1545
IED	2593.58522	1149.3072	2.25665096	0.031473072	246.386768
	-				
Crisis	239.114413	973.81508	-0.245544	0.80770734	-2227.9101

Fuente propia elaborada con los datos obtenidos de la BMV

De la cual interpretamos que no existe sesgo en el primer modelo presentado dado que la variable de crisis no es significativa dado que tiene una P mayor a 0.05 y la variable de IED sigue siendo significativa y con correlación positiva, por lo cual el modelo valido es el primero que se presento.

Conclusiones y Recomendaciones

Se acepta la hipótesis H1: La IED a través de las nuevas inversiones crea valor en la empresa que capta esta, dado que se encontró una correlación significativa con la variable dicotómica de IED.

Recomendaciones, como se menciona en la introducción de este trabajo el 49% de los flujos captados por IED provienen de nuevas inversiones sin embargo por cuestiones de períodos de tiempos o de que las empresas que recibieron estas no se encuentran en BMV no fue posible incluir algún otra empresa Mexicana que recibiera IED en el estudio por lo cual el estudio se fundamento en el caso de FEMSA, sin embargo se recomienda ampliar el estudio para ver los efectos en empresas internacionales que reciban flujos de países distintos a su origen. Los resultados obtenidos se pueden replicar en empresas bajo las mismas condiciones de la analizada en el estudio.

Otra limitación es que no se cuenta con parámetros que nos digan cómo se diversificó la IED en la firma, para poder medir el impacto de esas operaciones sobre EVA.

Bibliografía

- Brewer, P. C. (1999). Economic Value Added (EVA): It Uses and limitations. *SAM Advanced Management Journal* , 8.
- Colina, M. A. (2000). EVA y CVA como medidas de la creación de valor de un negocio. *Tendencias* , 22.
- Corsetti, G. (2001, April). Correlation Analysis of Financial Contagion: What one should know before running a test. YALE UNIVERSITY.
- Extranjera, D. G. (2014, Junio 06). INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA CARPETA DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA. México.
- Fernandez, P. (2008, Noviembre). Metodos de Valoración de Empresas. Barcelona, España.
- Fernandez, P. (2008, Agosto). Valoración de opciones reales: dificultades, problemas y errores. Barcelona, España.
- Flores, E. P. (2011, Septiembre). Inversión Extranjera Directa en México. Secretaría de Economía.
- García, M. L. (2004). La valuación de las empresas en México Aplicación del modelo de Valor Economico Agregado. *Revista de Contaduría y Administración* , 23.
- García, R. D. (2006). LAS RAZONES PARA VALORAR UNA EMPRESA Y LOS MÉTODOS EMPLEADOS. *Semestre Económico* , 26.
- Gujarati, D. (2004). *Basic Econometrics*. The MC-Graw-Hill.
- <http://www.definicionabc.com/general/correlacion.php>. (n.d.). Retrieved Diciembre 12, 2014
- OCDE. (2008). OCDE Definición Marco de Inversión Extranjera Directa.
- Shil, N. C. (2009). Performance Measures An Application of Economic Value Added. *International Journal of Business and Management* , 9.
- Walti, S. (2006, June). Testing for financial contagion: comparing limited and full-information methods. Ireland.