



**LOS DETERMINANTES DE UNA FUSIÓN TRANSFRONTERIZA COMO
INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA DE LAS EMPRESAS COLOMBIANAS
(2006-2013)**

AUTORES:

LUISA FERNÁNDA ARIAS GONZÁLEZ

LUISA MARÍA VARGAS CASTAÑO

DIRECTORA DEL PROYECTO:

YENY ESPERANZA RODRÍGUEZ RAMOS, PHD

UNIVERSIDAD ICESI
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
PROGRAMA DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES
SANTIAGO DE CALI
MAYO DE 2018

Tabla de contenido

Resumen	3
Introducción	5
1. Marco teórico	7
2. Metodología	13
3. Resultados	18
4. Conclusiones	24
5. Bibliografía.....	26
Tabla 1. Descripción de los eventos de fusión	13
Tabla 2. Estadísticas Descriptivas	19
Tabla 3. Análisis de las condiciones necesarias para un outcome de fusión.....	20
Tabla 4. Configuración de las condiciones causales que conducen a un evento fusión	21
Tabla 5. Casos de configuraciones que explican la fusión	23

Resumen

En los últimos años se ha presenciado una tendencia creciente de salidas de capitales colombianos destinadas a la Inversión Extranjera Directa, lo que se ha convertido en tema de estudio de alto interés que tiene como fin conocer los motivos de dicho fenómeno. Esta investigación se enfoca en analizar algunos de los determinantes de las fusiones y adquisiciones transfronterizas como una forma de IED que realizaron empresas colombianas pertenecientes al sector financiero y energético en el periodo comprendido entre el 2006-2013. Lo anterior, se efectúa mediante la identificación de configuraciones de factores causales utilizando el Análisis Comparativo Cualitativo (QCA). Los principales resultados proporcionan evidencia de que no existe una condición necesaria para llevar a cabo una fusión; sin embargo, tanto las condiciones financieras de la empresa emisora como las condiciones socio-económicas del país receptor influyen de manera significativa sobre la decisión de inversión.

Palabras claves: Inversión Extranjera Directa, Fusión transfronteriza, Colombia, Condiciones socio-económicas y financieras, QCA.

Abstract

In recent years there has been a growing trend of outflows of Colombian capital for Foreign Direct Investment, which has become a subject of high interest study that aims to find out the reasons for this phenomenon. This research focuses on analyzing some of the determinants of cross-border mergers and acquisitions as a form of FDI carried out by Colombian companies belonging to the financial and energy sector in the period from 2006-2013. This was done through the identification of causal factor configurations using the Qualitative Comparative

Analysis (QCA). The main results provide evidence that there is no necessary condition to carry out a merger. However, both the financial conditions of the issuing company and the socio-economic conditions of the host country have a significant influence on the investment decision.

Keywords: Direct Foreign Investment, Cross-border merger, Colombia, Socio-economic and financial conditions, QCA.

Introducción

La inversión extranjera directa (IED) se considera uno de los principales motores de desarrollo a nivel mundial, motivo por el cual los países, especialmente los que están en desarrollo, han prestado mayor interés en estos flujos de capital. Actualmente, la IED está orientada a las fusiones y adquisiciones transfronterizas, que consiste en la integración entre dos o más empresas, dependiendo del grado de control, total o parcial, que desee cada una de ellas.

La literatura afirma que la IED es una fuente positiva de beneficios tanto para los países receptores como los emisores. En el caso de los primeros, las mayores contribuciones están enmarcadas en términos de productividad; crecimiento económico; generación de empleo y el acceso a nuevos bienes y servicios. En los segundos, se da a través del fortalecimiento de la mejora productiva y comercial de la empresa; repatriación de utilidades adicionales y la apropiación de nueva tecnología. Cabe resaltar, que en el caso de las economías emisoras suele ser más complejo realizar las predicciones de los efectos positivos, como resultado de los diferentes contextos en que se genera cada proceso de internacionalización.

La IED de Colombia en el exterior ha mantenido una tendencia positiva en los últimos años, concentrando su participación principalmente en la industria manufactura; petrolera y minera; y en el sector financiero y empresarial. Según datos de Procolombia, el principal destino de dicha inversión ha sido América Latina, como resultado de las características que ostenta en cuanto a crecimiento económico, afinidad cultural, cercanía y tamaño del mercado.

La presente investigación nace a partir de la falta de estudios que expliquen la tendencia positiva que ha tenido el flujo de capitales de Colombia hacia el exterior. Por lo general, la

literatura analiza los factores que incentivan, potencian o alejan la IED en Colombia, así como sus posibles implicaciones para el país según sea el caso. Por tal motivo, el objetivo del trabajo es analizar algunos de los determinantes que influyen sobre la decisión que toma una empresa colombiana de realizar inversión extranjera directa. Para eso se basó en nueve eventos de fusión transfronteriza ejecutadas por cinco firmas pertenecientes al sector financiero (2) y energético (3) en el período comprendido entre el 2006-2013. Con el fin de llevar a cabo la investigación se recolectó información tanto a nivel firma como país; entre las variables se encuentra la razón corriente, nivel de endeudamiento, inflación y nivel institucional de ambas partes involucradas; las cuales fueron utilizadas en el Análisis Comparativo Cualitativo (QCA, dadas sus siglas en inglés) para establecer una o varias combinaciones de factores que explicarán la decisión de una empresa colombiana de realizar la fusión con una extranjera.

Este trabajo contiene además de la introducción, cuatro secciones. En la segunda, correspondiente al marco teórico, se presenta una breve revisión de literatura considerada relevante en materia de IED. En la tercera, se mencionan las fuentes de información que se utilizaron para la creación de la base de datos y, se describe la muestra, las variables y la metodología QCA. En la cuarta sección se aborda el análisis de los resultados encontrados en el estudio, para posterior a ello verificar los planteamientos y hallazgos de los autores mencionados en la revisión de literatura. Por último, se presentan las conclusiones más importantes del presente estudio.

1. Marco teórico

En este capítulo se analizarán y se discutirán los artículos académicos que aportaron a la elaboración de esta investigación. Primero se encuentra, “*What determines Chinese outward FDI?*”; segundo “*Institutions, resources and internationalization of emerging economy firms*”; y por último, “*Experiential drivers of foreign direct investment by late-comer Asian firms: The Chinese evidence*”.

El primer artículo “*What determines Chinese outward FDI?*” fue elaborado por Ivar Kolstad y Arne Wiig (2012) investigadores del Instituto Chr. Michelsen de la Universidad Bergen, Noruega. Este estudio analiza los determinantes de la IED de China hacia otros países, teniendo en cuenta aspectos del país receptor como el tamaño del mercado, la cantidad de recursos naturales y la debilidad de las instituciones. Lo anterior, dado a que los autores percibieron un aumento significativo de la IED de China hacia otras regiones. Por tal motivo, realizan un análisis econométrico para el periodo de 2003 – 2006.

Kolstad y Wiig (2012) señalan que para China es atractivo realizar IED en países que tienen buena cantidad de recursos naturales e instituciones débiles, pues su principal objetivo es explotarlos, esto ha ocurrido con países que no pertenecen a la OECD. Además, encontraron que un buen tamaño de mercado de los países receptores incentiva la IED de China, siendo esta una de las razones por las que dicho Estado coloca su flujo de capitales en miembros de la OECD. Finalmente, los autores afirman que la IED de China es diferente a la de los demás países, lo cual se debe entre otras razones a la imagen que este país refleja al mundo, dadas sus condiciones económicas y el contexto de sus instituciones.

Los autores enfocan su análisis en identificar la relación de la IED de China hacia otros países a partir de los determinantes nombrados anteriormente. Sin embargo, en el estudio se implementaron variables de control como el comercio, inflación, PIB y distancia geográfica

entre el país receptor y China. Estas fueron elegidas dado que un número significativo de investigaciones han encontrado que dichas variables explican los flujos de la FDI en los diferentes países, evidenciado al igual en el caso de China.

El artículo de Kolstad y Wiig (2012) es importante para esta investigación porque utiliza variables que se usaron para analizar los determinantes de la IED de Colombia hacia otros países, tales como el PIB, la inflación, la distancia geográfica entre los países involucrados y la debilidad de las instituciones. Estas variables han sido tema de estudio tanto en este artículo como en otros, debido a la relevancia que tiene en las diferentes regiones las condiciones económicas, culturales y políticas, al momento de tomar la decisión de realizar IED. El artículo se considera interesante ya que los autores enfocan sus esfuerzos en explicar la IED de China hacia otros países con base en determinantes que pueden ser estudiados en posteriores investigaciones, con el objetivo de analizar el contexto del país desde otra perspectiva.

El segundo artículo "*Institutions, resources, and internationalization of emerging economy firms*", escrito por Ajai S. Gaur, Vikas Kumar, Deeksha Singh y publicado en Journal of World Business 2014, pretende determinar aquellos factores que permiten a las empresas de economías emergentes llevar a cabo un cambio en la estrategia de internacionalización, al pasar de operaciones internacionales basadas en las exportaciones a una que combina la inversión extranjera directa. Lo anterior, como respuesta al aumento exponencial en los últimos años, del número de empresas que logran expandirse a nuevos mercados por medio de las exportaciones, aunque cada vez más a través de la inversión extranjera directa. Para eso utilizan como escenario de estudio el caso de la expansión internacional de las empresas indias en los últimos 10 años, dado que este se ajusta tanto a un contexto donde las

características de sus instituciones son únicas, como a la inclusión tardía del país en el marco internacional.

Los actores por medio del estudio ofrecen una comprensión más clara del papel fundamental que juegan los recursos y capacidades de la empresa y, la estructura institucional del país de origen, en el momento de elegir la estrategia que dará paso al proceso de internacionalización. Para eso desarrollan su propia teoría integrando una visión basada en los recursos (RBV por sus siglas en inglés) y otra basada en la innovación (IBV por sus siglas en inglés). Haciendo uso de la primera visión, afirman que los recursos y la propiedad son importantes para la internacionalización de cualquier empresa. En el caso puntual de las firmas de economías emergentes, estas por lo general no disponen de los recursos tradicionales necesarios para hacer frente a las responsabilidades que se presentan en el momento de dirigirse al extranjero, llevándolas a recurrir a diferentes tipos de recursos, como una base de clientes étnicos, mano de obra barata o una posición dominante en sus mercados nacionales. Con la segunda visión, postulan que la estructura, generalmente débil, de las instituciones y sus reformas sustanciales generan una situación a favor al aumentar los incentivos para que las firmas inviertan una mayor cantidad de sus recursos en las operaciones internacionales. Según Gaur, Kumar y Singh (2014), entre esas ventajas, primero se encuentra la incursión y legitimidad en nuevos mercados extranjeros; segundo, evasión de enfrentamientos con la competencia nacional; y por último, la organización en redes de grupos empresariales para acceder a nuevos recursos o superar los altos costos de transacción de impuestos.

Para realizar el análisis utilizaron como variable dependiente un indicador que les permitiera determinar el cambio en la estrategia operativa internacional de la empresa, es decir, que

pasaran de exportaciones a inversión extranjera directa en un año determinado. En el caso en que una empresa hiciera el cambio, la variable de decisión toma el valor de 1 y 0 en caso contrario. Entre las variables explicativas más relevantes se encuentran recursos tecnológicos y de mercadotecnia, medidos con logaritmo natural de la I+D; la experiencia internacional a nivel empresa, representada por la intensidad y experiencia de exportación; y la afiliación a un grupo de negocios. Ahora bien, dentro de las variables de control incluyeron el tamaño y la edad de la empresa, la razón de deuda capital y la rentabilidad previa.

El artículo desempeña un papel relevante para el desarrollo y comprensión de este trabajo. Pues si bien, el tener en cuenta indicadores que reflejen el estado a nivel empresa, en este caso la razón deuda a capital, hace que la toma de decisiones sea más acertadas en el momento en que se considere la opción de modificar las estrategias de internacionalización. Dicha variable explica en parte la mayor propensión que tienen las empresas pertenecientes a economías emergentes de elegir la inversión extranjera directa como la mejor opción para traspasar las fronteras y lograr el nivel de expansión deseado.

Finalmente, el tercer artículo "*Experiential drivers of foreign direct investment by late-comer Asian firms: The Chinese evidence*", elaborado por Lin Cui, Yi Li, Zijie Li y publicado en *Journal of Business Research* 2013, tiene como propósito examinar el papel que desempeñan los impulsores experienciales, organizacionales y personales, sobre la toma de decisiones de una empresa en el momento de realizar IED, tanto de forma independiente como interactiva. Para esto, los autores encuentran el contexto en el que se desenvuelven las empresas chinas como escenario empírico ideal, puesto que al pertenecer a la principal economía emergente de Asia y en el mundo, las hace ostentar de diferentes niveles de experiencia internacional. Con base a lo anterior, utilizan una muestra de 164 empresas chinas manufactureras de

productos electrónicos durante un período de ocho años (2001-2008), considerado como el laxo de tiempo donde se registró un rápido crecimiento de la IED de esta región hacia el exterior en sectores no financieros y de recursos no naturales.

Para comprender mejor el proceso de internacionalización de las empresas asiáticas, el estudio se realiza desde una perspectiva de cognición gerencial, la cual se enfoca en el rol que desempeña el conocimiento experiencial en el proceso de toma de decisiones (Nadkarni, Herrmann, & Perez, 2011; Stubbart, 1989; Walsh, 1995). Desde este punto la práctica organizacional y la experiencia personal del grupo de alta dirección, ambas internacionales, pueden contribuir a la formación de una estructura de conocimiento que guíe y mejore el procesamiento y análisis de la información por parte de los gerentes durante la toma de decisiones sobre la IED. Tal como lo afirma Cui, Li y Li (2013), el conocimiento acumulado que logra adquirir una empresa y su personal¹ sobre el funcionamiento del mercado extranjero y su entorno institucional puede reducir la incertidumbre asociada con la operación en ese economía y de manera consecuente, aumentar la probabilidad de que la empresa ingrese a mercados extranjeros similares en el futuro.

Los autores utilizan el método de historial de eventos de Andersen-Gill (Andersen & Gill, 1982) para analizar los efectos que tienen los dos tipos de experiencias sobre la probabilidad de que las empresas participen en IED. En este caso, los eventos hacen referencia a la entrada de flujos de capital hechas por las empresas de la muestra durante el período observado. Como el modelo no incluye una variable dependiente específica, lo que hacen es modelar la probabilidad de que una empresa realice IED en relación con la probabilidad de referencia, como función de las variables explicativas, basándose en la información que hay

¹ La experiencia gerencial puede obtenerse de diversas actividades internacionales que no están relacionadas con la empresa focal. Entre las más relevantes se encuentra el tema del estudio y trabajos previos realizados en un país diferente al de su origen.

en el conjunto de datos sobre el tiempo transcurrido hasta el evento. Las variables que se encuentran en esa información son: tiempo, medido como el número de meses entre el inicio y el momento del evento, o al final del período de observación; y estado del evento, evaluado como una variable ficticia donde toma el valor de uno si se realizó la entrada de IED y cero en caso contrario.

Entre las variables independientes del modelo se encuentran nuevamente dos, la experiencia organizacional internacional, medida con los logaritmos de las entradas de IED previas de una empresa al momento de realizar una nueva IED; y la experiencia personal, como el porcentaje de miembros del equipo de alta gerencia con trabajo o experiencia educativa en el extranjero. Dentro de las variables de control aparece el tamaño de la empresa (log de los activos totales de la empresa); rendimiento sobre el capital (ROE); coeficiente de exportaciones; relación activo/deuda; y el promedio de edad y nivel educativo del equipo de alta gerencia.

Lo planteado por Cui *et al.* (2013) en el artículo, confirma el rol que desempeña las características de una organización y el entorno institucional del país adoptante sobre la decisión de los inversores de poner en marcha operaciones transfronterizas mediante una fusión. Entre más grande sea el tamaño de la empresa, mayor será la probabilidad de aprovechar las oportunidades de expansión, como resultado de las facilidades que ostentan este tipo de organizaciones para acceder a las diversas fuentes y formas de financiamiento. Otro de los factores que influye en este tipo de decisiones es la relación activo/deuda, la cual verifica si la empresa tiene la capacidad o no de hacer frente a sus obligaciones financieras de corto plazo (un año) haciendo uso exclusivamente de los bienes de capital que se pueden convertir rápidamente en efectivo. Adicionalmente, las débiles instituciones de mercado suelen imponer restricciones a los comportamientos estratégicos de las empresas y su acceso

a recursos críticos, lo que pone en duda el cumplimiento de las negociaciones que pueden llegar a realizar las empresas colombianas con las extranjeras.

2. Metodología

Esta sección se divide en tres partes. En la primera se describe la muestra; en la segunda, se explican las variables que fueron escogidas para el desarrollo del estudio; y, finalmente, se hace una descripción de la metodología QCA aplicada en la investigación.

Muestra

De 139 eventos de fusión representados por 82 empresas colombianas se escogieron cinco para este estudio, las cuales están distribuidas entre el sector financiero (2) y el sector energético (3). Dichas empresas realizaron una fusión transfronteriza en los siguientes países: El Salvador, Perú, Brasil, Irlanda, Noruega y Canadá; entre el periodo de 2006 – 2013. El total de eventos de fusión estudiados fueron nueve, distribuidos como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 1. Descripción de los eventos de fusión

Empresa	País	Año
Bancolombia	El Salvador	2007
Banco GNB Sudameris S.A	Perú	2013
Petrominerales Ltd	Irlanda	2010
Petrominerales Ltd	Noruega	2010
Pacific Rubiales Energy Corp	Canadá	2011
Pacific Rubiales Energy Corp	Canadá	2012
Pacific Rubiales Energy Corp	Canadá	2013
Interconexión Eléctrica SA ESP	Brasil	2006
Interconexión Eléctrica SA ESP	Brasil	2007

Fuente: Elaboración propia

Para obtener información de las empresas se recurrió a la plataforma Bloomberg como fuente secundaria. En ella se consultó específicamente datos financieros de las firmas colombianas con el fin de construir algunos de los indicadores de liquidez, endeudamiento, actividad y rentabilidad, para cada uno de los años del evento de fusión. Adicionalmente, se incluyeron en el estudio empresas colombianas que no se fusionaron, pero se usaron como variables de control para las empresas que sí realizaron la fusión. De igual forma se construyeron los mismos indicadores para dichas empresas.

En lo que respecta a los países, se extrajeron datos macroeconómicos del Banco Mundial, como resultado de ser una fuente confiable y, además de calidad debido a que gran parte de la información que proporciona proviene de los sistemas estadísticos de los países miembros. Para el nivel institucional, se consultó los informes del Índice de Competitividad Global elaborado por el Foro Económico Mundial, en lo que respecta a los años en que se llevó a cabo el proceso de internacionalización de cada empresa.

Variables

En el entorno económico internacional actual, caracterizado por el dinamismo y fuerte competencia, la internacionalización surge como necesidad apremiante para las empresas. Sin embargo, para que este proceso sea beneficioso para la organización que lo ponga en marcha, se debe llevar a cabo un análisis riguroso previo a la toma de decisiones, para lo que se hace importante considerar cuestiones financieras internas de la empresa y macroeconómicas tanto del país de residencia como al que se desea apuntar. Teniendo en cuenta lo anterior, se desarrolló una variable dependiente binaria de IED que nos permitió conocer la decisión que tomaron las diferentes empresas colombianas de realizar o no dicho proceso de expansión

internacional. De manera que, cuando la variable toma el valor de 1 la fusión transfronteriza se llevó a cabo y 0 en caso contrario.

Para las variables independientes, la investigación utiliza tres dimensiones de análisis, las cuales abarcan variables que muestran el estado de la empresa, la situación macroeconómica y la eficiencia del gobierno de ambos países. El primer conjunto incluye el nivel de endeudamiento, permitiendo conocer qué tan estable o consolidada se muestra la empresa, suele ser medido a través de la división del total de pasivos sobre el total de activos. Por otra parte, se encuentra la razón corriente, esta indica la capacidad que tiene una empresa para hacer frente a las obligaciones financieras eventuales o existentes, y se calcula mediante la división entre activos corrientes y pasivos corrientes.

En la segunda dimensión de estudio se encuentra la tasa de inflación tanto del país de residencia como del país extranjero. Por lo general, se utiliza como una medida de estabilidad macroeconómica de los países, especialmente para conocer el estado del mercado de acogida; aunque según investigaciones anteriores los resultados en esta variable son más mixtos.

Dentro de sus explicaciones habituales, se plantea que cuando la variable toma valores altos, induce a una mayor incertidumbre empeorando el crecimiento económico y la atracción de la inversión (Yang, Groenewold, Tcha, & Yang, 2000; Arbatli, 2011); mientras que en el caso contrario, una menor inflación y un control sobre la misma, tendrá un impacto positivo sobre las entradas de capitales.

Finalmente, para el nivel institucional se basó en el Índice de Competitividad Global (GCI por sus siglas en inglés), el cual tiene como objetivo medir la manera cómo los países utilizan sus recursos disponibles y capacidades para proveer altos niveles de prosperidad a su población, tanto en el presente como en el futuro. Desde su marco teórico, la competitividad

es “el set de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de una economía, que a su vez establece el nivel de prosperidad que un país puede alcanzar”.

El índice agrupa diferentes indicadores en 12 pilares, que posteriormente son divididos en 3 grandes categorías: requerimientos básicos, potenciadores de eficiencia y, factores de innovación y de sofisticación. Para la investigación se empleó la primera categoría nombrada, debido a que en ella se encuentra contenida el estado que tienen las instituciones, infraestructura, contexto macroeconómico y, salud y educación de cada país.

En cuanto al papel de las instituciones, la calidad de ellas en términos de actitudes hacia el mercado, libertades y eficiencia de sus operaciones, influye en gran medida en las decisiones que tienen como objetivo poner en marcha una fusión transfronteriza. Autores como Lin, Peng, Yang y Sun (2009) afirman que la capacidad de los gobiernos anfitriones para diseñar e implementar políticas económicas y regulatorias efectivas y sólidas es un requisito previo esencial para que los inversionistas extranjeros participen en actividades de adquisición internacional, pues estos desean tener la certeza de que el capital que será invertido se encuentra seguro y que en un futuro su retorno será mayor. En otras palabras, cuando las reglas de juego cambian con mucha facilidad y en repetidas ocasiones, suele aumentar el nivel de incertidumbre de los inversores y los incentivos para no cumplir las normas tal cual a como han sido estipuladas, llevando de esta manera a descartar dicho destino inicial.

Método

Con el fin de llevar a cabo la investigación, se usó el Análisis Comparativo Cualitativo (QCA, dadas sus siglas en inglés), técnica que usa como herramienta formal el álgebra Booleana con el fin de identificar diferentes configuraciones para la causalidad de la coyuntura en los casos observados, de los cuales se tiene un amplio conocimiento. Además, es una alternativa apropiada para el análisis de las relaciones establecidas entre las variables

y, estudios que tienen muestras pequeñas, en las que el número de variables puede ser superior al número de casos.

Esta técnica establece la creación de dos grupos de variables: los factores explicativos o condiciones causales y el resultado o outcome. Debido a que en esta investigación dichas variables toman valores continuos, el método de análisis seleccionado fue fsQCA, que a diferencia de los otros dos tipos de análisis -crip-set QCA (csQCA) y multivalued QCA (mvQCA) (Ragin, 2008) permite adaptar una escala de las condiciones causales en el intervalo $\{0,1\}$, la determinación de estos puntos de corte depende tanto de la teoría como del conocimiento del investigador sobre los casos en estudio (Fiss & Ragin, 2008).

Adicionalmente, QCA identifica las condiciones o combinaciones necesarias y/o suficientes para producir el outcome. Por un lado, una condición (X) es necesaria si el outcome (Y) se produce siempre que la condición esté presente y, por otro, una condición es suficiente si el outcome (Y) se produce siempre que la condición (X) esté presente (Nieto, 2017). En este sentido, la tabla de verdad que genera esta técnica muestra el conjunto de configuraciones de las condiciones causales, en la cual se puede presentar muchos, pocos o ningún caso por fila. Con base en lo anterior, se hace una reducción lógica de las filas a las combinaciones simplificadas, teniendo en cuenta el número mínimo de casos requeridos para una solución, y el nivel mínimo de consistencia de una solución.

La metodología QCA tiene dos parámetros de ajuste: consistencia y cobertura. El primero mide el grado de relación de necesidad y/o suficiencia entre una condición causal y el outcome. Según Ragin (2008), una consistencia mínima de 0,8 es suficiente para indicar bondad de ajuste y se necesita una cobertura mínima de 0,45 para evidenciar la importancia

empírica de la solución. El segundo, mide con base en la solución la importancia empírica de esta como un todo, y en cuanto a la bruta el poder explicativo de una configuración individual (Ragin, 2006). Los valores fluctúan entre 0 y 1, por lo cual mientras mayor sea la cobertura mejor será el ajuste del modelo a sus datos (Legewie, 2013: 7-8).

Para este estudio, QCA fue utilizado con el objetivo de establecer una o varias combinaciones de factores que expliquen la ocurrencia del resultado. En este caso, la decisión de una empresa colombiana de realizar la fusión con una extranjera. Adicionalmente, esta metodología permite entender cuáles son los patrones de asociación o configuraciones causales que validan la existencia de dichas relaciones y su permanencia y/o ausencia, lo que se conoce como un modelo estático. Cabe resaltar, que el examen de QCA de patrones de casos cruzados respeta la diversidad de casos y su heterogeneidad con respecto a sus diferentes condiciones y contextos causalmente relevantes mediante la comparación de casos como configuraciones (Ragin, What is Qualitative Comparative Analysis (QCA)?, 2008).

3. Resultados

Este estudio emplea cinco variables independientes para explicar el resultado que corresponde al evento de una fusión transfronteriza. Dentro de las variables se encuentra la razón corriente y nivel de endeudamiento de la firma emisora, inflación de ambos países, e instituciones.

La Tabla 2 presenta un resumen de las principales estadísticas descriptivas de los factores antes mencionados. Se debe tener en cuenta que los valores de la tabla están calculados a partir de los rangos que se establecieron para convertir las variables continuas en dicotómicas. En primer lugar, a nivel de las empresas se observa que la razón corriente se

acerca un poco más al 1 lo cual indica que las empresas en promedio presentaban buena liquidez, en este caso se le asignaron valores de 1 a los valores que tenían una razón corriente por encima de 1, y 0 en caso que fueran menores a 1. En cuanto al nivel de endeudamiento no se puede interpretar el valor debido a que se asignaron dos rangos diferentes; uno para el sector financiero en el que tomaba valor de 1 si el nivel de endeudamiento era igual o menor a 0.9, y 0 en el caso de que fuera mayor a este; y para el sector energético tomaba valores de 1 si el indicador era igual o mayor a 0.4, y 0 si era mayor a dicho valor.

Tabla 2. Estadísticas Descriptivas

Variables	Mean	Std. Dev.	Min.	Max.
Outcome				
Razón corriente	0,56	0,50	0	1
Nivel de endeudamiento	0,62	0,48	0	1
Inflación emisor	0,55	0,22	0,2	1
Inflación receptor	0,61	0,24	0,2	0,8
Instituciones	0,44	0,35	0,2	1

Fuente: fsQCA

En lo que respecta a las variables de país, se observa que la inflación del país emisor que es Colombia, presentaba una inflación en promedio baja para los diferentes años. Esto se puede deducir a partir de los rangos que se asignaron, pues entre más baja era la inflación el valor se acercaba más a 1; específicamente el 0,55 que se muestra en la tabla indica una inflación aproximadamente de 3 por ciento. La misma lógica se presenta en la inflación de los países receptores, sin embargo, se evidencia que en promedio la inflación era más baja en estos países que en Colombia, pues la media se acerca más a 1. Por último, el valor del nivel institucional hace referencia a que en promedio las instituciones de los países receptores no son muy estables, porque entre más cercano el promedio a 0 significa que el nivel institucional es bajo.

Las tablas 3 presentan el análisis de necesidad de las condiciones causales que producen la presencia del outcome, en este caso del evento de fusión. Sin embargo, se debe aclarar que según (Schneider & Wagemann, 2010) para que una condición sea considerada necesaria, el umbral de consistencia debe exceder el valor de 0.90.

Del análisis de la tabla 3 se deducen dos resultados. Por un lado, todas las condiciones causales tienen un valor de consistencia menor al 0.90 lo que indica que no hay ninguna condición que sea necesaria para explicar por qué las firmas colombianas analizadas deciden realizar una fusión transfronteriza, en otras palabras, se puede concluir que ninguna condición causal por si sola es suficiente para generar el resultado. Por otra parte, la ausencia del nivel de endeudamiento, la inflación del país receptor y el nivel institucional, aunque no están por encima del umbral tienen una consistencia mayor a 0,60; lo que refleja la importancia de estas condiciones al momento de una empresa colombiana tomar la decisión de invertir en el extranjero.

Tabla 3. Análisis de las condiciones necesarias para un outcome de fusión

Condiciones probadas	Consistencia	Cobertura
Razón Corriente	0.55	0.55
~ Razón Corriente	0.44	0.57
Nivel de endeudamiento	0.33	0.30
~ Nivel de endeudamiento	0.66	1.00
Inflación_host	0.62	0.57
~ Inflación_host	0.37	0.54
Inflación_home	0.51	0.52
~ Inflación_home	0.48	0.61
Instituciones	0.62	0.80
~ Instituciones	0.37	0.37

Fuente: fsQCA

*Siguiendo la terminología y convención de QCA, el símbolo (~) representa la negación de la característica

El modelo analizado para determinar las posibles configuraciones causales que explican la decisión de una empresa colombiana debe realizar una fusión, es el siguiente:

$$Fusión = f(Razón corriente, Nivel de endeudamiento, Inflación home, Inflación host, Instituciones)$$

La Tabla 4, presenta tres configuraciones que dan lugar a dicho mecanismo IED. No existe un patrón que lleve a las empresas colombianas analizadas a realizar una fusión transfronteriza, es decir, no vienen determinadas por una sola condición; por el contrario, se constituye a partir de una combinación de factores que inducen a realizar dicho proceso de internacionalización.

Tabla 4. Configuración de las condiciones causales que conducen a un evento fusión

Condición	Configuración para un evento de fusión		
	1	2	3
Razón Corriente	○	●	●
Nivel de endeudamiento	○	○	○
Inflación_home		○	●
Inflación_host	●	○	○
Instituciones	●	○	○
Consistency	1.00	1.00	1.00
Raw coverage	0.27	0.16	0.13
Unique coverage	0.27	0.07	0.04
Solution consistency		1.00	
Solution coverage		0.47	

Fuente: Elaboración propia según datos arrojados por fsQCA

Nota: ● condición causal del núcleo (presente), ● condición periférica (presente), ○ condición causal del núcleo (ausente). El formato de la presentación de los resultados del análisis de fuzzy-set se basó en Ragin y Fiss (2008).

Con base en lo anterior, el análisis sugiere tres configuraciones de condiciones que predicen un evento de fusión. La ecuación booleana vinculada a cada evento es:

Configuraciones para la fusión # 1

Evento de fusión =

Instituciones*Inflación_host*~Nivel de endeudamiento*~Razón corriente

Configuraciones para la fusión # 2

Evento de fusión =

~Instituciones *~Inflación_home*~Inflación_host*~Nivel de endeudamiento *Razón corriente

Configuraciones para la fusión # 3

Evento de fusión =

~Instituciones *Inflación_home*Inflación_host*~Nivel de endeudamiento *Razón corriente

Cada factor aditivo representa una configuración de condiciones causales asociadas con un evento de fusión. La estrella (*) y la tilde (~) representan los términos lógicos booleanos AND y NOT – que significa “ausencia de”- , respectivamente.

En relación a la configuración 1 se desprende el siguiente resultado:

Instituciones*Inflación_host*~Nivel de endeudamiento*~Razón corriente. Así pues, las empresas colombianas que cuentan con una baja liquidez y alto nivel de endeudamiento, buscan un mercado extranjero que se caracterice por tener una estabilidad en el ámbito económico e institucional para poner en marcha una fusión, es decir, que cuente con niveles bajos de inflación y donde las reglas de juego impuestas por el gobierno sean inalterables a través del tiempo.

De la configuración 2 resulta que: ~Instituciones

~Inflación_home~Inflación_host*~Nivel de endeudamiento *Razón corriente. Este patrón muestra que las empresas colombianas que poseen la capacidad necesaria tanto para solventar sus obligaciones de corto plazo como para enfrentar una crisis durante el proceso de expansión internacional, deciden realizar la fusión sin importar que ellas tengan un alto nivel de endeudamiento, haya un bajo nivel institucional en el país receptor y una alta inflación en ambos países.

Del mismo modo, la tercera configuración muestra que:

~Instituciones*Inflación_home*Inflación_host*~Nivel de endeudamiento *Razón corriente. Hay que destacar que las empresas que cuentan con alto nivel de liquidez financiera y endeudamiento, sumado a que su país ostenta de una economía estable, dirigen su atención a mercados extranjeros que tienen bajas tasas de inflación y debilidad institucional para llevar a cabo un evento de fusión.

La Tabla 5 presenta las empresas que cumplen con una o las tres configuraciones que dan lugar a una fusión.

Tabla 5. Casos de configuraciones que explican la fusión

Empresa	Año	País	Fusión		
			Conf. 1	Conf. 2	Conf. 3
Bancolombia	2007	El Salvador			
Banco GNB Sudameris S.A	2013	Perú			X
Petrominerales	2010	Irlanda			
Petrominerales	2010	Noruega			
Interconexión Eléctrica SA ESP	2006	Brasil		X	

Interconexión Eléctrica SA ESP	2007	Brasil	X
Pacific Rubiales Energy Corp	2011	Canadá	X
Pacific Rubiales Energy Corp	2012	Canadá	X
Pacific Rubiales Energy Corp	2013	Canadá	X

Fuente: Realización propia

La primera, segunda y tercera configuración se encuentra respaldada por tres, dos y un caso, respectivamente. En la primera, todos pertenecen a Pacific Rubiales en diferentes años, 2011-2013; en la segunda, ambos corresponden a Interconexión Eléctrica S. A. en los años 2006 y 2007; y, finalmente, la tercera solo es compatible con el Banco GNB Sudameris en el año 2013.

4. Conclusiones

Durante la realización de esta investigación se encontró que llevar a cabo la revisión de literatura no asegura la metodología que se debe emplear para hacer una correcta estimación, esto en vista de que la mayoría de los artículos académicos que estudian este tipo de fenómeno suelen implementar métodos cuantitativos tradicionales que no siempre se ajustan al tipo de muestra y variables a estudiar. Para este caso en particular fue necesario innovar, de manera que se utilizó una metodología cualitativa adecuada que permitiera evaluar muestras pequeñas y donde las variables explicativas del evento debían ser categorizadas en un rango de 0 a 1 para garantizar la validez de los resultados.

La unión entre dos empresas suele ser vista como una opción efectiva para la reducción de costos, aumentar el tamaño y la presencia en el mercado internacional; sin embargo, se trata de un proceso complejo que requiere de una correcta estructuración de la oportunidad, donde el análisis de factores a nivel empresa, macroeconómicos e institucionales de ambos países

influyen de manera relevante sobre la probabilidad de que una empresa realice una fusión. Adicional a ello, se debe planificar y hacer un seguimiento constante al proceso con el fin de asegurar buenos resultados.

El análisis fsQCA permitió identificar las condiciones relevantes para explicar la decisión que toman las firmas colombianas de realizar una fusión transfronteriza. Las configuraciones observadas entre las diferentes variables a nivel firma y país, indican que no hay ninguna condición necesaria ni una sola combinación de factores que lleve a las empresas a poner en marcha dicho proceso de internacionalización. De lo anterior, se puede deducir que una firma colombiana no sólo necesitará de un bajo nivel de endeudamiento para realizar una fusión, sino que también requerirá que el país a donde se dirige cuente con una estabilidad económica e institucional, esto sustentado bajo los niveles de consistencia que están por encima de 0.60.

Es preciso mencionar que para esta investigación se tuvieron en cuenta otras variables, tales como el tamaño de firma y la distancia geográfica, dado su uso habitual en la mayoría de la literatura que estudia el fenómeno de la IED. Sin embargo, la poca heterogeneidad de la muestra condujo a que estas variables tuvieran resultados poco significativos sobre el evento de fusión, por lo que no fueron incluidas en el estudio.

Se recomienda para estudios posteriores analizar los determinantes de una fusión, en otros sectores que tengan actividades económicas diferentes a la financiera y energética. Asimismo, incluir variables de otro tipo que permitan estudiar el grado de influencia que tiene la cultura del país destinatario sobre la decisión que toma una empresa colombiana de poner en marcha dicho proceso de internacionalización.

5. Bibliografía

- Andersen, P., & Gill, R. (1982). Cox's regression model for counting processes: A large sample study. *10(4)*, 1100-1120.
- Arbatli, E. (2011). Economic policies and FDI inflows to emerging market economies. *IMF Working Papers*, 1-25.
- Cui, L., Li, Y., & Li, Z. (2013). Experiential drivers of foreign direct investment by late-comer Asian firms: The Chinese evidence. *Journal of Business Research*, *66*, 2451–2459.
- Fiss, P. C., & Ragin, C. C. (2008). *Net Effects Analysis versus Configurational Analysis: An Empirical Demonstration; Redesigning social inquiry: Fuzzy sets and beyond*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kolstad, I., & Wiig, A. (2012). What determines Chinese outward FDI? *Journal of World Business*, *47*, 26-34.
- Legewie, N. (2013: 7-8). An Introduction to Applied Data Analysis with Qualitative Comparative Analysis (QCA). *Forum: Qualitative Social Research*, *14(3)*, 1-33.
- Lin, Z. P. (2009). How do networks and learning drive M&As? An institutional comparison between China and the United States. *Strategic Management Journal*, *30*, 1113–1132.
- Nadkarni, S., Herrmann, P., & Perez, P. D. (2011). Domestic mindsets and early international performance: The moderating effect of global industry conditions. *Strategic Management Journal*, *32(5)*, 510–531.
- Nieto, P. A. (2017). *Análisis de los factores del desarrollo regional inclusivo a través de la metodología fsQCA (tesis doctoral)*. Universitat Politècnica De València, Valencia.
- Ragin, C. C. (2006). Set Relations in Social Research: Evaluating Their Consistency and Coverage. *Political Analysis*, *14(3)*, 291–310.
- Ragin, C. C. (2008). *What is Qualitative Comparative Analysis (QCA)?* University of Arizona, Department of Sociology and Department of Political Science, Tucson.
- S. Gaur, A., Kumar, V., & Singh, D. (2014). Institutions, resources, and internationalization of emerging economy firms. *Journal of World Business*, *49*, 12-20.

- Schneider, C. Q., & Wagemann, C. (2010). *Standards of Good Practice in Qualitative Comparative Analysis (QCA) and Fuzzy-Sets*. Budapest: Department of Political and Social Sciences and Center for the Study of Imperfections in Democracy.
- Stubbart, C. I. (1989). Managerial cognition: A missing link in strategic management research. *Journal of Management Studies*, 26(4), 325–347.
- Walsh, J. P. (1995). Managerial and organizational cognition: Notes from a trip down memory lane. *Organization Science*, 6(3), 280–321.
- Yang, J. Y., Groenewold, N., Tcha, M., & Yang, J. Y. (2000). The determinants of foreign direct investment in Australia. *Economic Record*, 76(232), 45-54.
- Zhiang Lin, M. W. (2009). How do networks and learning drive M&As? An institutional comparison between China and the United States. *Strategic Management Journal*, 30, 1113–1132.