

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS

INTERNACIONALIZACIÓN Y RENDIMIENTO. EL CASO DE LAS REDES DE FRANQUICIAS

**TRABAJO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN
CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

JOSELYN KATHERINE QUISNANCELA ORTIZ
joselyn.quisnancela@epn.edu.ec

DIRECTORA: CINTYA CATALINA LANCHIMBA LÓPEZ, PH.D.
cintya.lanchimba@epn.edu.ec

Quito, marzo de 2018



DECLARACIÓN

Yo, Joselyn Katherine Quisnancela Ortiz, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Escuela Politécnica Nacional puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad intelectual, por su Reglamento y por su normativa institucional vigente.

Joselyn Katherine Quisnancela Ortiz

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por la señorita Joselyn Katherine Quisnancela Ortiz, bajo mi supervisión.

Cintya Lanchimba, Ph.D.

DIRECTORA

AGRADECIMIENTOS

Siempre voy a estar agradecida con Dios por mi maravillosa familia, son el pilar de mi vida.

Agradezco a mis padres, por acompañarme constantemente en cada paso de mi vida, por sus consejos, sus cuidados, sus palabras de aliento, por siempre motivarme a ser mejor.

A mis hermanos, Mónica y Michael, gracias por ser mi compañía en buenos y malos momentos. Gracias Moni, por ser mi mejor amiga, por tu apoyo y ocurrencias, jamás podría desear y tener mejor hermana y amiga.

A Santiago, por acompañarme y apoyarme en este proceso tan importante en mi vida; mi apoyo contigo es igual de incondicional.

Finalmente, a mi directora Cintya, por haber visto aquella luz y por la confianza depositada en mí, gracias por todo su apoyo y por mostrarme lo lejos que podemos llegar con tan solo proponémoslo.

DEDICATORIA

A mi madre. Este logro es nuestro.

Joselyn.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

LISTA DE FIGURAS	i
LISTA DE TABLAS.....	ii
LISTA DE ANEXOS.....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT.....	v
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. MARCO TEÓRICO.....	5
3. DATOS.....	10
3.1 Descripción de las variables	12
3.1.1 Variables Dependientes	12
3.1.2 Variables Independientes	13
3.1.3 Variables de control.....	15
3.2. Estadística descriptiva.....	20
3.2.1 Test ANOVA.....	21
4. METODOLOGÍA	23
4.1 Logit con datos de panel	24
4.1.1 Pruebas de especificación del modelo	24
4.2 Propensity Score Matching	27
5. RESULTADOS	28
6. CONCLUSIONES	32
7. BIBLIOGRAFÍA.....	34
8. ANEXOS.....	39
ANEXO A. Análisis de Valores perdidos	39
ANEXO B. Imputación por Interpolación	40
ANEXO C. Indicador de Gobernabilidad	42
ANEXO D. Pruebas de Especificación	43
ANEXO E. Países destino de franquicias internacionales	44

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Número de Franquicias Locales e Internacionales en el año 2016	12
Figura 2. Rendimiento promedio por países en el periodo 2012-2016.....	13
Figura 3. Años de Experiencia promedio en el periodo 2012-2016	14
Figura 4. Porcentaje promedio de regalías periodo 2012-2016.....	14
Figura 5. Duración promedio del contrato de franquicia periodo 2012-2016	16
Figura 6. Asignación por sectores de redes de franquicias año 2016	18
Figura 7. Países destino de Franquicias Europeas.....	45
Figura 8. Países destino de Franquicias Latinoamericanas	46

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Índice de Gobernabilidad	15
Tabla 2. Sectores Homogéneos	17
Tabla 3. Capital Inicial promedio de franquicias nacionales e internacionales años 2012 a 2016.	19
Tabla 4. Matriz de correlación.....	20
Tabla 5. Test ANOVA	21
Tabla 6. Test de Bonferroni.....	21
Tabla 7. Resultados de las Estimaciones	28
Tabla 8. Propensity Score Matching	31
Tabla 9. Resumen de Valores perdidos.....	39
Tabla 10. Ejemplificación de Interpolación lineal	40
Tabla 11. Resultados de Imputación	41
Tabla 12. Indicadores de Gobernanza Mundial	42
Tabla 13. Prueba de Especificación.....	43

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A. Análisis de Valores perdidos	39
ANEXO B. Imputación por Interpolación	40
ANEXO C. Indicador de Gobernabilidad	42
ANEXO D. Pruebas de Especificación	43
ANEXO E. Países destino de franquicias internacionales	44

RESUMEN

Utilizando un conjunto de datos de panel único, que combina información financiera y características propias de franquicias provenientes de España, México, Colombia, Brasil, Venezuela, y Francia se analiza las características de la franquicia a la hora de expandirse a mercados extranjeros, mediante un modelo logit con datos de panel, para estudiar el impacto de dicha estrategia en el rendimiento de la red, durante los años 2012 a 2016. Los datos respaldan las hipótesis que relacionan a la tasa de regalías, la experiencia del franquiciador y el factor institucional del país de origen de las franquicias con la probabilidad de internacionalizar el negocio. Además las estimaciones proporcionan evidencia de que el desempeño de la cadena aumenta cuando se decide tomar la estrategia de internacionalización.

Palabras clave: franquicia, franquicia internacional, estrategia, rendimiento, logit.

ABSTRACT

Using a single-panel data set, which combines financial information and characteristics of franchises from Spain, Mexico, Colombia, Brazil, Venezuela, and France; we analyzed the franchise characteristics when it comes to expanding to foreign markets, through of logit model with panel data, in order to study the impact of the strategy on the performance of the network, during the years 2012 and 2016. The data support the hypotheses that relate the royalty rate, the franchisor experience and the institutional factor of origin country with the probability of international expansion. In addition, the estimations provide evidence that the performance of the chain increases when the internationalization strategy is taken.

Keywords: franchise, international franchise, performance, logit

1. INTRODUCCIÓN

La franquicia es una forma de organización industrial utilizada en todos los sectores económicos, conformada por el franquiciador, que es el propietario de una marca o una tecnología de producción y el franquiciado, la persona generalmente un empresario u organización que está interesado en adquirir y utilizar la marca en un lugar establecido (Blair y Lafontaine, 2005). La relación entre las partes (franquiciado y franquiciador) esta basada en la cooperación es decir, el franquiciador y el franquiciado son partes independientes pero interdependientes entre sí, ya que ambos están motivados por nuevas oportunidades de mercado y participan en comportamientos innovadores que les permiten explotar dichas oportunidades (Grewal *et al.*, 2011).

En este contexto, el negocio de la franquicia se efectúa a través de un contrato, en el cual el franquiciador otorga al franquiciado el derecho a utilizar su marca, su tecnología y transmite su saber-hacer (concepto de negocio) y el franquiciado por su parte, se compromete a pagar una compensación económica al franquiciador (Blair y Lafontaine 2005; Michael 2014).

Agregando a lo anterior, Mumdziev y Windsperger (2011) establecen que la franquicia se ha manifestado en los últimos años como la estrategia más segura para el crecimiento de un negocio y de desarrollo económico. Consecuentemente, si el empresario dueño de un negocio opta por la franquicia considerando las estructuras flexibles y descentralizadas que la caracterizan, tiende a buscar estrategias que enfatizan la adaptación local. En este sentido, Hsu *et al.*, (2017) argumentan que un aumento en la proporción de unidades franquiciadas causa un incremento en el flujo de ingresos a partir de las regalías¹ de la franquicia y, por lo tanto, de los flujos de efectivo.

Así mismo, la franquicia ofrece la estructura y el apoyo necesario para estimular el impulso empresarial y aplicar el conocimiento del mercado local (Perrigot *et al.*, 2013), lo que permite obtener un mejor desempeño financiero en comparación con las empresas que no son franquicias en la misma industria (Madanoglu *et al.*, 2011). En este sentido, el éxito de la franquicia se ve determinado, en gran parte por las estrategias que realiza el franquiciador en su negocio. Así, Carney y Gedajlovic (1991) ponen en relieve la diversidad

¹ La tasa de regalías generalmente se basa en un porcentaje sobre las ventas ya que el franquiciador puede documentar fácilmente las ventas que las ganancias (Brickley, 2002).

de las estrategias en las cadenas de franquicia. Una de ellas es la estrategia del primer movimiento, misma que plantea que cuando los franquiciadores intentan capitalizar la ventaja del primer movimiento, toman los lugares más deseables y actúan como una barrera de entrada, retrasando el ingreso de nuevos competidores al mercado (Julian y Castrogiovanni, 1995 ; Lillis *et al.*, 1976). Sin embargo, aquellos franquiciadores que no toman la estrategia del primer movimiento también presentan beneficios, ya que los participantes posteriores son capaces de reaccionar mejor a las condiciones cambiantes, como lo demuestran Golder y Gerard (1993). Una estrategia adicional dentro del sistema de franquicias es la internacionalización de la red; ya que según lo mencionan Mariz y García (2009) el éxito del sistema de franquicia puede generar una rápida saturación del mercado local, razón por la cual, se ve la necesidad de expandir el negocio. Bajo este contexto, la franquicia internacional significa que un franquiciador local abre una nueva salida al exterior, que puede ser a través de tiendas propias, en las que los propietarios designan gerentes para el manejo de sus diversas sucursales; y por tanto se ven en la necesidad de tener conocimiento del mercado o tenderán a buscar estrategias que enfatizan el control (Yin y Zajac, 2004).

Una forma adicional de internacionalización sucede cuando los franquiciadores establecen relaciones contractuales con empresas locales establecidas, designadas como franquicias masters², con el objetivo de incrementar el rendimiento de la red (Grewal *et al.*, 2011). Por último, se puede optar por un contrato de franquicia joint venture³, con el propósito de reducir el oportunismo⁴ y guiar la evolución de la red (Luo, 2005). Bajo lo antes expuesto, Shane (1996a) establece a la franquicia internacional como una estrategia de expansión que presenta un efecto positivo sobre el crecimiento y la supervivencia del negocio.

Independientemente de la forma elegida para internacionalizar la red, la estrategia de expandirse al mercado internacional conlleva múltiples ventajas, entre las que se encuentra la autonomía que suelen gozar los franquiciados internacionales en cuanto a la adaptación al nuevo mercado, en contraste con los franquiciados nacionales. Por otro lado, los franquiciadores internacionales pueden aprovechar sus conocimientos acumulados mediante la transferencia de un formato estandarizado, que les permitirá lograr economías

² Sub-franquiciador que tiene un contrato con el franquiciador para vender franquicias en un área geográfica o territorio específico (Justis y Judd, 1986).

³ Es un acuerdo entre dos partes para trabajar juntas, en beneficio mutuo generalmente al traer un nuevo producto o servicio a un mercado (Luo, 2005).

⁴ Minimización del esfuerzo de una parte contratada, debido a factores como la reputación de la marca, o el incremento del esfuerzo de la otra parte (Sashi y Karuppur, 2001).

de escala⁵ y coordinar fácilmente las operaciones internacionales (I-Fan *et al.*, 2017). De manera similar, Goncalves y Duarte (1994) encontraron que los sistemas de franquicia con operaciones en el extranjero consideran que el rendimiento de sus cadenas internacionales esta debajo de las expectativas iniciales, y por extraño que parezca, se debe a inconvenientes generados en la organización interna de la red, en lugar de los obstáculos que se han tenido que enfrentar en mercados extranjeros.

Por otro lado, la llegada de una marca extranjera puede traer consigo la desaparición o la reducción de la demanda de pequeñas industrias, pues la franquicia favorece a la competencia en el mercado en que se desarrolla, ya que permite la creación de redes de empresas capaces de competir con grandes organizaciones. Sin embargo, este hecho también puede generar incentivos para mejorar la calidad y productividad de las empresas locales; generando así beneficios al consumidor al igual que a la economía nacional, ya que el franquiciado trae consigo el saber-hacer, fruto de la experiencia del franquiciador convirtiéndose de esta manera en fuente de ventajas competitivas a través de i) el conocimiento del mercado ii) el manejo de la tecnología, iii) la organización de la red iv) la creación de economías de escala y v) el crecimiento del empleo por cuenta propia (Hoffman y Preble 2003; Marie Doherty *et al.*, 2014).

Cabe mencionar, que la franquicia internacional presenta cierto grado de riesgo para ambas partes (franquiciado y franquiciador), debido a que los franquiciadores arriesgan sus recursos para expandir, desarrollar, transferir el concepto de franquicia y el sistema operativo a sus franquiciados; de manera que podrían incurrir en la probabilidad de verse afectados negativamente por el comportamiento libre de los franquiciados (Hsu *et al.*, 2017). Así mismo, el franquiciado corre el riesgo de perder recursos (económicos, humanos, tecnológicos, etc.) que invierten al adquirir activos tangibles y derechos intangibles que son específicos de la franquicia. Por consiguiente, dado los posibles inconvenientes que pueden suscitarse en la relación contractual, el sistema institucional de los países de origen y destino de las franquicias es transcendental en la protección y desarrollo de la marca.

Finalmente, se concluye que analizar los factores que influyen en los franquiciadores a tomar o no la estrategia de internacionalizar la red, brinda la pauta y motivación pertinente para ampliar la literatura acerca de la franquicia internacional, ya que como lo mencionan

⁵ Economías de escala sucede cuando los costos de producción disminuyen con el volumen de producción, permitiendo ofrecer mejores precios al consumidor (Shane, 1996a)

Shane *et al.*, (2006) uno de los temas de mayor interés dentro de la línea de investigación del franquiciador es la expansión del negocio. Sin embargo, es necesario acotar que en diversas investigaciones se ha dejado de lado el impacto del rendimiento que esta estrategia conlleva. Por lo tanto, considerando los argumentos presentados en el transcurso del escrito, el objetivo de la presente investigación es analizar las características de las franquicias provenientes de España, México, Colombia, Brasil, Venezuela y Francia a la hora de expandirse a mercados extranjeros, mediante un modelo logit con datos de panel, para estudiar el impacto de dicha estrategia en el rendimiento de la red durante los años 2012 a 2016.

Bajo este contexto, el presente estudio procede como sigue. En la sección 2 se desarrollan las hipótesis de estudio. La sección 3 describe los datos y las variables utilizadas; las especificaciones empíricas figuran en la sección 4. La sección 5 aborda los resultados obtenidos y las observaciones finales se ofrecen en la sección 6.

2. MARCO TEÓRICO

A continuación, se desarrolla un marco teórico basado en la teoría de agencia, teoría institucional y teoría de derechos de propiedad, para explicar la decisión estratégica de internacionalizar la red de franquicia y su impacto en el rendimiento de la misma.

Experiencia

Es importante que el franquiciador que desea expandir su negocio a mercados internacionales conozca y desarrolle la capacidad de detectar y evitar la posible existencia del comportamiento oportunista (Elango, 2007). En este sentido, Choo (2005) encuentra que cuanto mayor sea la experiencia franquiciando por parte del franquiciador, mayor será el poder de negociar una tarifa de franquicia efectiva para evitar el oportunismo del franquiciado. Por lo tanto, la experiencia en el negocio de la franquicia es crucial para el éxito de la red y para evitar el problema de selección adversa⁶ (Sashi y Karuppur, 2001). En este contexto, los franquiciadores experimentados son aquellos que han pasado mucho tiempo trabajando dentro del sistema de franquicias (Paik y Choi, 2007).

De esta forma, Ni y Alon (2010) encuentran que los franquiciadores internacionales en comparación con los nacionales, poseen experiencia superior e indican que la experiencia influye positivamente en los franquiciadores, en aspectos como la selección del sitio, el diseño de la tienda, la forma de reducir costos y la manera en que comparten sus conocimientos con los franquiciados. De manera que, estos factores disminuyen el riesgo de fracaso del franquiciador ya que han establecido un récord de desempeño sólido (Shane, 1996b) en parte porque se han tomado el tiempo para construir valor de marca, lo que resulta atractivo para empresas independientes (Hoffman y Preble, 2003).

Adicionalmente, los franquiciadores que cuentan con importante experiencia en la gestión de franquicias, ya sea a través de operaciones directas de un gran porcentaje de puntos de venta o a través de años de operaciones, suelen desarrollar habilidades en el monitoreo y control de la organización en el extranjero (Elango, 2007). En este sentido, Ni y Alon (2010); Fladmoe-Lindquist y Jacque (1995) argumentan que la experiencia de la red como franquicia genera un impacto positivo sobre la propensión a franquiciar internacionalmente.

⁶ La selección adversa es un problema de asimetría de información, donde la parte no informada debe tomar decisiones sobre aspectos que la otra parte conoce.

Además, las empresas más experimentadas acumulan reconocimiento internacional de marca, y pueden ser más deseables como franquicias. Por tanto, tienden a expandir sus operaciones a mercados internacionales, ya que la experiencia sigue siendo una herramienta poderosa para tratar con la distancia física y cultural inherente a la franquicia en el extranjero (Huszagh, *et al.*, 1992). De este modo, Julian y Castrogiovanni (1995) encuentran que los sistemas de franquicia más grandes buscan la expansión en distintas áreas geográficas, debido a una mayor experiencia acumulada en temas de administración, control, supervivencia, posicionamiento en el mercado, manejo de recursos tangibles e intangibles y un mayor reconocimiento de marca. Por lo tanto, gracias a la confianza que genera el nombre y una imagen consolidada de la marca en el consumidor como en el franquiciado, la franquicia resulta ser más atractiva en mercados extranjeros. Además, las empresas con experiencia a menudo operan en escenarios más competitivos lo que a su vez los motiva a probar estrategias innovadoras (Falbe *et al.*, 1999) como la internacionalización. Bajo estos argumentos se propone la siguiente hipótesis:

H1. Cuanto mayor sea la experiencia del franquiciador mayor la probabilidad de internacionalizar la red.

Regalías

El negocio de la franquicia requiere de un contrato en el que se establece los parámetros bajo los cuales se efectuará la relación y los términos monetarios acordados entre las partes. En este contexto, Lafontaine y Shaw (1999) mencionan que los términos de contrato óptimos, difieren entre cadenas y entre las necesidades de los franquiciadores, de manera que se considerará los mercados en los que operan las franquicias y las capacidades específicas de supervisión o gestión por parte del franquiciador. En este sentido, la capacidad de supervisar a los franquiciados extranjeros se ha identificado empíricamente como una capacidad importante para que los franquiciadores internacionales se desarrollen. Así, Alon y Ni (2010) concluyen que cuanto mayor sea la dispersión geográfica de las unidades franquiciadas mayor es la necesidad de establecer sistemas de monitoreo.

No obstante, considerando que un ambiente internacional puede ser lleno de incertidumbre debido a eventos que no pueden ser controlados como el comportamiento del mercado, el comportamiento de la naturaleza y el probable acto de oportunismo, se incrementa el grado de dificultad de observar el esfuerzo realizado por el franquiciado (problema de riesgo moral). En este sentido, Lafontaine y Oxley (2004); Elango (2007) encuentran que resulta deseable dar incentivos a los franquiciados en el extranjero. Por ejemplo, ofrecer un

contrato con menor tasa de regalías y de esta manera incentivar a un buen uso de la franquicia, reducir los costos de control e incentivar el incremento del esfuerzo y de la participación del franquiciado en los beneficios obtenidos por la franquicia (Lanchimba *et al.*, 2017); ya que como lo indican Agrawal y Lal (1995) las tasas de regalías que cobra el franquiciador, afectan negativamente el nivel de servicio brindado por los franquiciados.

Bajo esta línea de investigación y considerando que tanto para el franquiciador como para el franquiciado operar en el extranjero representa un sistema con alto grado de incertidumbre; se espera una relación negativa entre internacionalizar la red y la tasa de regalías cobradas por el franquiciador.

En conclusión, los altos costos de monitoreo pueden ser evitados por el franquiciador al establecer tasas de regalías menores, con el fin de asegurar el mayor esfuerzo de los franquiciados, lo que podría provocar que la estrategia de internacionalizar la franquicia se vuelva atractiva para el franquiciador. Bajo los argumentos anteriormente expuestos se propone lo siguiente:

H2.- Franquiciadores con regalías bajas tienen más probabilidad de expandir sus operaciones al extranjero.

Factor institucional

El conocimiento institucional es la información sobre las estructuras de gobierno en países específicos, sus reglas, regulaciones y normas (Eriksson *et al.*, 2000). Consecuentemente, una empresa desarrolla conocimientos sobre los factores empresariales e institucionales haciendo negocios en diferentes entornos internacionales, que a menudo son distintos en su país de origen que en mercados extranjeros. Generalmente, el grado de distinción entre los sistemas reguladores de los distintos países se observa en sus sistemas políticos, legislativos, reguladores y culturales (Altinay y Wang, 2006). En este sentido, para las franquicias internacionales las políticas y regulaciones del país en que se desenvuelven son de igual relevancia que los derechos de marca, ya que muchos conceptos de negocio podrían imitarse fácilmente con una protección de marcas limitada. Es así, que las franquicias tienden a proteger de manera legal su concepto de los imitadores, con el objetivo de mantener el sistema de gestión, los diseños o los procesos que son parte integral de su marca y reputación (Fladmoe-Lindquist y Jacque, 1995).

En concordancia con lo anteriormente expuesto, Doherty *et al.*,(2014) concluyen que la adición de la teoría institucional proporciona una comprensión más completa de la relación de franquicia en mercados emergentes y mercados desarrollados. En este contexto, Pfister *et al.*, (2006) estudian la importancia de la teoría institucional en la franquicia bajo tres lineamientos, entre los que se encuentra i) la protección de la marca (derechos de propiedad intelectual), ii) el grado de regulación laboral y la tradición legal; y por último iii) el formalismo procesal del poder judicial.

Pfister *et al.*, (2006) concluyen que la protección de marca tiene poder explicativo de la siguiente forma: una mayor protección fomenta a adquirir el formato de franquicia (Pfister *et al.*, 2006; Combs *et al.*, 2004) y dado que la protección de la marca está regido por el grado de gobernabilidad⁷ del país en el que se establece la franquicia, se espera que una infraestructura consolidada de gobierno reduzca la incertidumbre de los franquiciados sobre la protección que pueden esperar del sistema legal. De manera que, si la infraestructura del país de origen de las franquicias cuenta con un sistema de gobernanza fuerte, los franquiciadores tienden a confiar en su sistema; ya que contarían con respaldo y seguridad operando en su mercado local antes que explorando nuevos mercados (Huang y Sternquist, 2007). Por el contrario, las franquicias internacionales deben lidiar con alta incertidumbre y riesgos incorporados al entorno de gobernanza del país extranjero, ya que es claramente difícil controlar las estructuras de gobierno diferentes a las del gobierno local (Fladmoe-Lindquist y Jacque, 1995).Bajo los argumentos expuestos en este apartado se propone la siguiente hipótesis:

H3- Un contexto institucional desarrollado disminuye la probabilidad que las franquicias se internacionalicen.

Rendimiento

El rendimiento es un concepto multidimensional en economía de organización y gestión estratégica (Crook *et al.*, 2008; Lubatkin y Shrieves 1986; March y Sutton 1997). Como se destaca por Miller *et al.*, (2013) se puede mencionar varias contribuciones importantes sobre la definición del desempeño. Sin embargo, estos se caracterizan por presentar

⁷ La gobernanza consiste en las tradiciones e instituciones por las cuales se ejerce la autoridad en un país, la capacidad del gobierno para formular e implementar efectivamente políticas sólidas; y el respeto del estado por las instituciones que gobiernan las interacciones económicas y sociales entre ellos (Banco Mundial, 2017).

grandes diferencias, lo que subraya la complejidad del concepto. Así, mientras que Jensen y Meckling (1976) definen el desempeño como la maximización de las ganancias, Wernerfelt (1984) sostiene que el rendimiento consiste en altos retornos durante largos períodos de tiempo. Por el contrario, Grewal *et al.*, (2011); Richard *et al.*, (2009); Baker, (1992) establecen que el rendimiento de la franquicia comprende el desempeño estratégico (por ejemplo, valor de la marca y el valor del cliente) y el rendimiento financiero (ventas, rentabilidad, rendimiento de las inversiones, el valor del accionista). Considerando los distintos conceptos de rendimiento aplicado en las franquicias, Mumdziev y Windsperger (2011) concluyen que la elección de la franquicia como una manera de organización industrial tiene consecuencias sobre el rendimiento y que esta influencia es positiva (Castrogiovanni *et al.*, 2011; Jeon *et al.*, 2016; Litz y Stewart, 1998).

En este sentido, Grewal *et al.*, (2011); Dickey *et al.*, (2007) proponen que el éxito de la franquicia es el resultado de nuevas estrategias como la expansión geográfica del sistema y que el lugar elegido para hacerlo es un factor predominante en el rendimiento de las franquicias (Fenwick y Strombom, 1998). Así mismo, mencionan que la internacionalización de la franquicia afecta positivamente en el rendimiento a través de economías de escala, porque permite a las empresas aprovechar e implementar sus recursos internos en más mercados, fomentar la intensidad competitiva de la red y también aumenta la flexibilidad y el poder de negociación de la franquicia.

Finalmente, Eroglu (1992) identifica que las actitudes de dirección y decisión de los franquiciadores, como la estrategia de internacionalización, la rentabilidad de la red y el riesgo, son determinantes importantes que distinguen a los franquiciadores nacionales de los internacionales. De manera que, las mayores expectativas de los franquiciadores internacionales se traducen en mayor rendimiento del negocio frente a franquiciadores que no tienen unidades en el extranjero ya que el franquiciador internacional tiene la posibilidad de aprovechar al máximo el potencial que nuevos mercados le ofrecen, es decir se espera que aquellos franquiciadores que optaron por la estrategia de expandir a mercados extranjeros el concepto de su negocio obtengan mayor rendimiento que aquellos franquiciadores que no optaron por dicha estrategia. Considerando la literatura desarrollada en este apartado se propone la siguiente hipótesis:

H4. Si los franquiciadores que no emplean la estrategia de internacionalización, la hubiesen elegido tendrían mayor rendimiento.

3. DATOS

La muestra en análisis está compuesta por un panel de datos⁸ balanceado⁹ de 2012 a 2016 para Brasil, Colombia, España, Francia, México y Venezuela. Las fuentes de información para el presente trabajo son varias. Los datos de las franquicias ubicadas en México, Colombia y España fueron obtenidos de diversos anuarios de franquiciadores, mismos que facilitaron información a los emprendedores sobre las diferentes cadenas de franquicias y oportunidades de negocio que opera en cada país. Dichos anuarios consideran a cada marca como una franquicia, es decir, a pesar de que una empresa sea dueña de varias marcas se las registra de forma individual.

Por otro lado, los datos de las empresas ubicadas en Venezuela se obtuvieron de la Cámara Venezolana de Franquicias Profranquicia, una asociación gremial que representa a las empresas franquiciantes en Venezuela. La Cámara Venezolana de Franquicias, ofrece un catálogo anual que cuenta con diversa información como datos de contacto, datos operativos, condiciones de contrato, valores económicos y más. Finalmente, la información de las franquicias ubicadas en Brasil fueron recolectados de la Asociación Brasileña de Franquicias, misma que orienta cómo investigar correctamente una franquicia, indica literatura especializada y provee datos sobre las empresas franquiciadoras en Brasil y en el exterior, mientras que los datos de las franquicias que radican en Francia se obtuvieron del anuario que publica la Federación Francesa de franquicias.

La información recolectada para la presenta investigación, requirió un tratamiento previo para ser utilizados en la muestra. Los valores económicos de las franquicias se encontraban en las monedas oficiales de cada país (euro, peso colombiano, peso mexicano, real brasileño, bolívares), de manera que considerando el tipo de cambio correspondiente para los diferentes años y obtenidos del Banco Mundial como fuente, todos los valores económicos fueron transformados a dólares estadounidenses.

Finalmente, se tuvo gran precaución en considerar la concordancia en los datos registrados, por ejemplo, el año de nacimiento de la red, el año de nacimiento del negocio como una franquicia, el nombre de la marca, el sector al que pertenece la franquicia, y si

⁸ Los datos del panel son observaciones repetidas sobre la misma sección transversal, típicamente de individuos o empresas en aplicaciones microeconómicas, observadas durante varios periodos de tiempo. Una ventaja importante de los datos de panel es una mayor precisión en la estimación. (Cameron y Trivedi, 2005).

⁹ Un panel balanceado se presenta si cada individuo en el conjunto de datos denotado por $i=1, \dots, n$; se observa el mismo número de veces (T) (Greene, 2002).

la marca es extranjera o nacional en los correspondientes países, deben ser los mismos en los años disponibles.

Luego de realizar el tratamiento previo y limpieza de los datos, se analiza inconsistencias como datos perdidos o atípicos. Este problema puede suscitarse debido a que en ocasiones las franquicias registradas en las diferentes asociaciones y anuarios dejan de actualizar la información año tras año, y esta discontinuidad significa un obstáculo para las predicciones por datos de panel, que generalmente requieren datos continuos para su uso. Los datos perdidos generan problemas en las estimaciones generando sesgos en las mismas y distorsión en la relación de causalidad entre las variables. De manera que, el tratamiento previo de los datos para evitar dichos problemas en la presente investigación arrojó los siguientes resultados: las variables Regalías, Capital Inicial y Duración del contrato presentan en promedio un 13,7% de datos perdidos. Una vez realizado el análisis del porcentaje de datos perdidos por variables se procede a verificar si la pérdida de datos es aleatoria. En este sentido, el test de Little indica si la pérdida de información es completamente aleatoria, es decir que los datos faltantes de una variable dada no dependan de ninguna otra variable (Li, 2013). El test arrojó el siguiente resultado $Prob > \chi^2 = 0,5239$; por lo tanto, se ve necesaria la utilización de técnicas de imputación para hacer frente al problema de datos faltantes. Los detalles del análisis de datos perdidos se presentan en el Anexo A.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, y dada la naturaleza de los datos se utiliza la interpolación lineal como método de imputación. Sin embargo, con el propósito de utilizar todos los datos oficiales disponibles, se complementó la interpolación lineal con la media por sector económico al que pertenece la franquicia. El proceso de imputación se detalla en el Anexo B.

Finalmente, antes de implementar los distintos modelos econométricos se realizó un análisis de datos atípicos a través del método gráfico del diagrama de cajas o de bigotes, y en efecto, se encontraron valores fuera de los extremos superiores e inferiores. Una vez identificados las observaciones que contenían los valores atípicos se procedió a eliminarlas de la muestra (5,3%) obteniendo finalmente un total de 8 569 observaciones disponibles para el análisis.

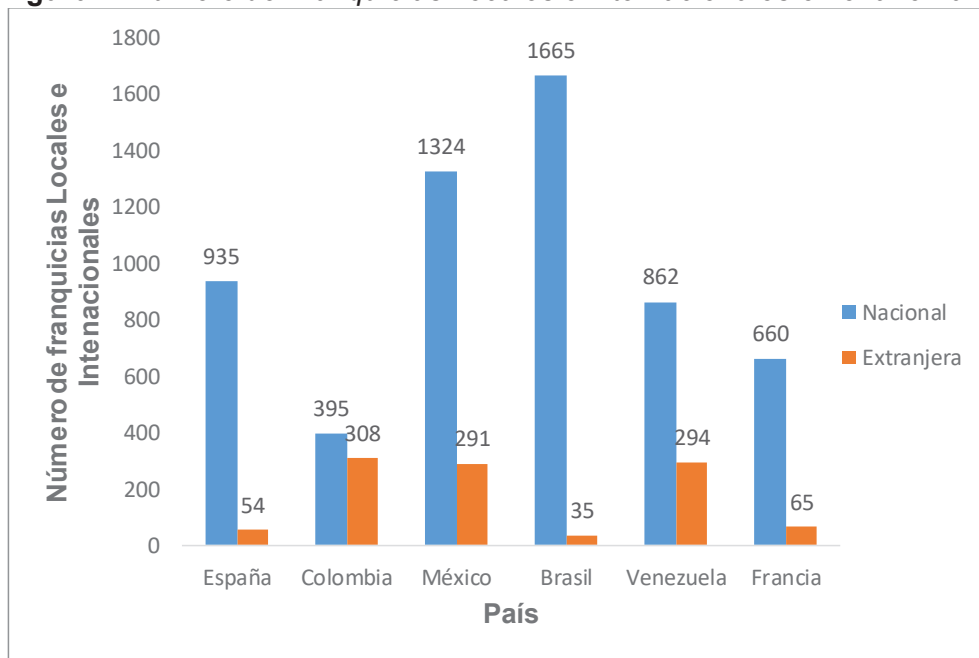
3.1 Descripción de las variables

3.1.1 Variables Dependientes

Franquicia Internacional: La variable dependiente es una variable dicotómica que indica si la marca es extranjera o nacional en el respectivo país y año de análisis. La variable toma el valor de 1 si la franquicia es internacional y 0 en caso contrario.

La Figura 1, ilustra el número de franquicias nacionales y extranjeras presentes por país en el año 2016. Se puede observar la presencia de un número superior de franquicias locales en todos los países de análisis. Sin embargo, el mayor número de franquicias extranjeras están presentes en Colombia mientras que la mayor presencia de franquicias locales las tiene Brasil.

Figura 1. Número de Franquicias Locales e Internacionales en el año 2016



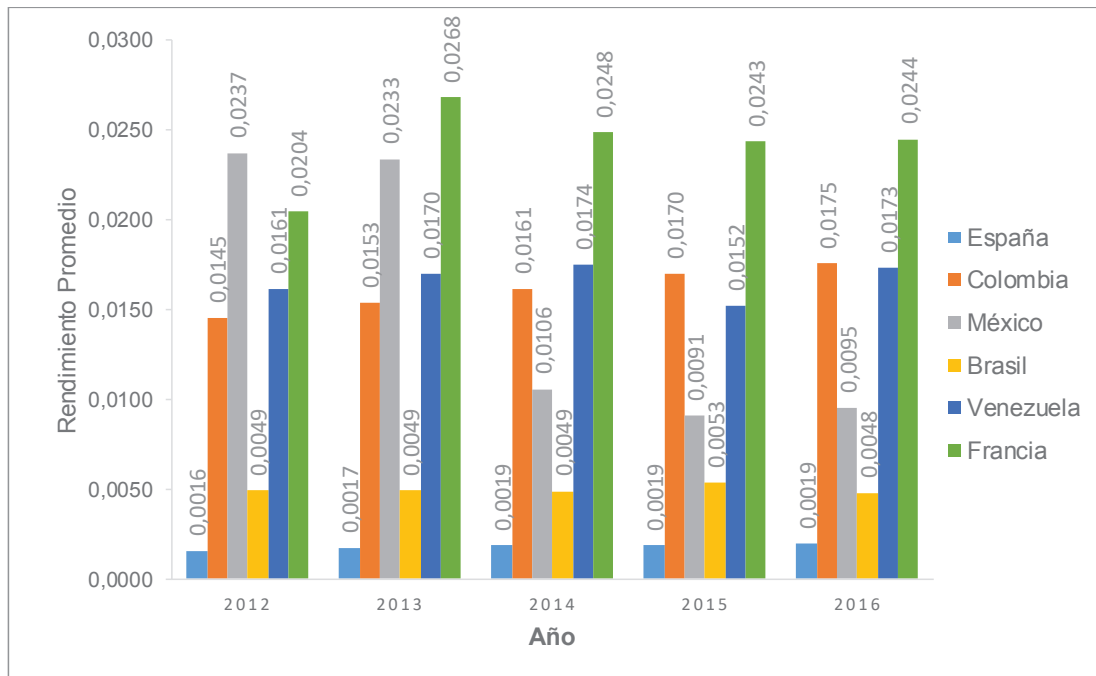
Elaboración: La autora

Rendimiento: Siguiendo el estudio de Michael (2002) ; Day y Robin (2013) que consideran la cuota de mercado como medida objetiva del rendimiento, ya que se puede identificar el éxito de los empresarios por la cuota de mercado que logran, la segunda variable dependiente para este análisis fue construida de la siguiente forma:

$$\text{Rendimiento} = \frac{\text{Unidades franquiciadas}}{\text{Total de unidades franquiciadas por sector económico}}$$

La Figura 2, ilustra la evolución del rendimiento promedio de las franquicias que se ubican en los distintos países en estudio, en la que se puede observar que las franquicias presentes en Francia tienen el mayor rendimiento en los cinco años a excepción del año 2012, en el que las franquicias ubicadas en México generaron mayor rendimiento. Por otro lado, el menor rendimiento promedio en el periodo 2012-2016 lo tienen las franquicias ubicadas en España.

Figura 2. Rendimiento promedio por países en el periodo 2012-2016



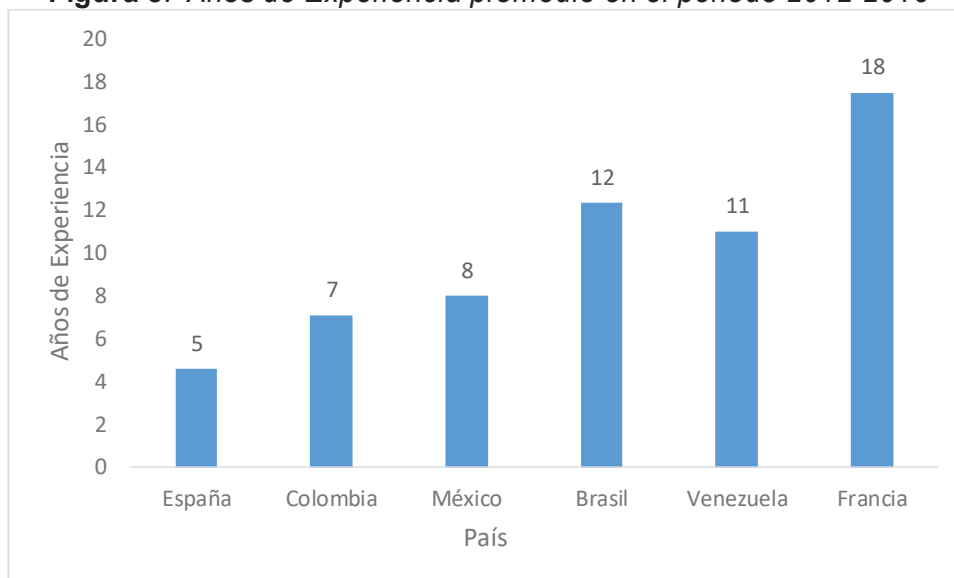
Elaboración: La autora

3.1.2 Variables Independientes

Experiencia: Variable cuantitativa que indica el número de años que tienen el negocio siendo una franquicia.

La Figura 3, ilustra el promedio de años de experiencia que tiene los diferentes negocios siendo franquicias en los diferentes países y años disponibles para el estudio (2012-2016). Se puede observar que las franquicias ubicadas en Francia gozan de mayor experiencia, seguidas por las franquicias ubicadas en Brasil. Por el contrario, las franquicias ubicadas en España resultaron ser las de menor experiencia en el negocio de franquicias.

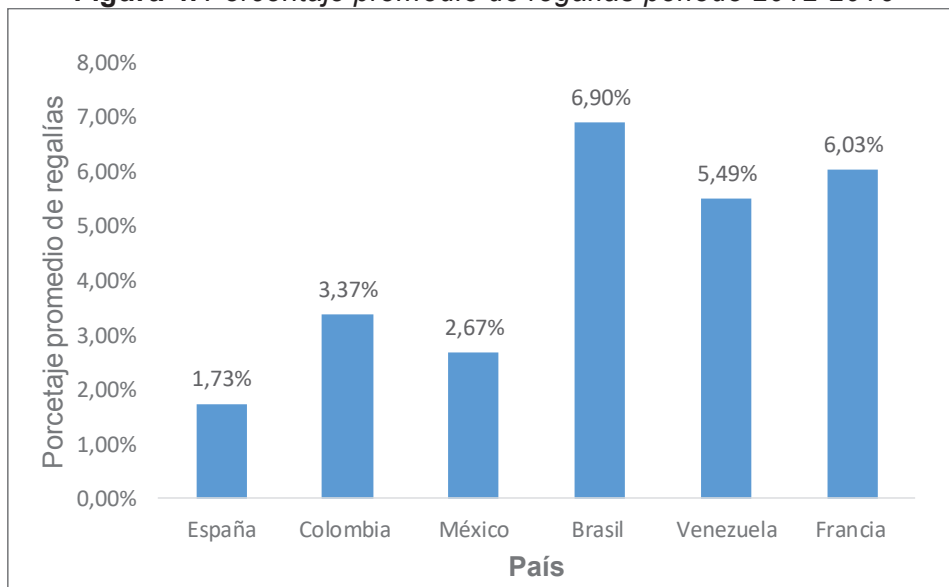
Figura 3. Años de Experiencia promedio en el periodo 2012-2016



Elaboración: La autora

Regalías: Variable cuantitativa; indica el porcentaje que cobra el franquiciador por concepto de regalías al franquiciado.

Figura 4. Porcentaje promedio de regalías periodo 2012-2016



Elaboración: La autora

La Figura 4, indica el porcentaje promedio de regalías cobradas por el franquiciador en el periodo 2012-2016. Se observa que en promedio, las franquicias ubicadas en Brasil cobraron el mayor porcentaje de regalías 6,90%, mientras que el menor porcentaje promedio de regalías las exigen las franquicias ubicadas en España.

Factor institucional: Indicador de gobernanza del país en que se encuentra la franquicia.

Para la creación del indicador de gobernabilidad se consideró el promedio de los indicadores de gobernanza individual que publica el Banco Mundial, para más de 200 países y territorios durante el período 1996-2016, mismo que oscila entre aproximadamente -2.5 (débil) a 2.5 (fuerte) desempeño de gobierno.

Los indicadores de gobernanza considerados en este indicador son: voz y responsabilidad, estado de derecho, estabilidad política y ausencia de violencia, efectividad del gobierno, calidad regulatoria, y finalmente el control de la corrupción. La descripción de cada uno de los indicadores se los destalla en el Anexo C.

El índice de gobernanza mide percepciones de calidad gubernativa en los distintos países en que se establece la franquicia. Bajo este contexto, la Tabla 1 indica que Francia presenta el mayor desempeño de gobierno (1,16). Por el contrario, Venezuela exhibe el peor desempeño de gobierno (-1,329) dentro de los cinco países en análisis.

Tabla 1. Índice de Gobernabilidad

País	Índice de Gobernabilidad
España	0,8548
Colombia	-0,2676
México	-0,1940
Brasil	-0,0057
Venezuela	-1,3291
Francia	1,1662

Elaboración: La autora

3.1.3 Variables de control

Con el propósito de controlar el efecto que puede causar las variables que se explican en el siguiente apartado en la variable dependiente, dichas variables son incluidas en las distintas estimaciones econométricas.

Duración del contrato: Variable cuantitativa que indica el número de años que se prevé dure la relación contractual entre el franquiciado y el franquiciador.

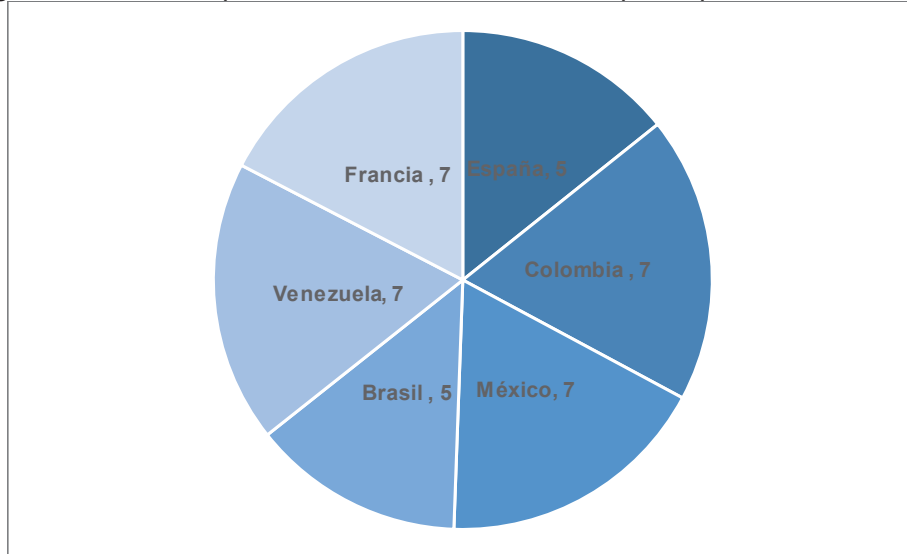
Desde la perspectiva de la teoría de la agencia el contrato de franquicia es la base legal para establecer el negocio internacional (Jell y Windsperger 2014); este contrato incluye

la estructura de precios, horario de funcionamiento restrictivo, cláusulas de cancelación unilateral, el proceso de renovación, financiación y la duración de la relación contractual. Con referencia a lo anterior, Chen (2003) establece que la duración del contrato es considerada como un mecanismo de control en el mundo de negocios y específicamente de las franquicias. En este sentido, Brickley *et al.*, (2006) examinan los efectos de duración del contrato de franquicia y constatan que se espera que franquiciadores más grandes y más experimentados ofrezcan contratos a largo plazo en comparación con los franquiciadores más jóvenes.

De manera similar, Perrigot *et al.*, (2013) establecen que los períodos de contrato más largos pueden reflejar la confianza del franquiciador, en relación con las habilidades de monitoreo porque la capacidad de supervisión mejorada supera la necesidad de períodos de contratos cortos, como una salvaguardia contra el posible comportamiento oportunista por parte de los franquiciados. Sin embargo, es importante acotar que escribir un contrato completo resulta una tarea complicada debido a la importancia de considerar factores como el costo de renegociación y la flexibilidad en el futuro de la relación contractual.

En este sentido, la Figura 5 indica el promedio del periodo 2012-2016 de la duración del contrato de las franquicias establecidas en los distintos países disponibles para este análisis. Se observa que la duración promedio del contrato de franquicias para los países disponibles es de 5 a 7 años, siendo las franquicias ubicadas en España y Brasil las franquicias que exigen el menor tiempo de duración de la relación contractual.

Figura 5. Duración promedio del contrato de franquicia periodo 2012-2016



Elaboración: La autora

Sector: Indica el sector económico al que pertenece la franquicia. Se considera al sector de comida como variable referencia, y las demás opciones son venta al por menor en relación con el hogar, moda, trabajos relacionados con la vivienda, servicios particulares y tratamientos de belleza.

Empíricamente, Mariz y García (2009) han demostrado que el sector económico genera diferencias significativas en los comportamientos estratégicos del franquiciador a la hora de expandirse a mercados extranjeros. Las franquicias que han decidido ampliar las actividades en el extranjero, son aquellas que incluyen una mayor proporción de cadenas dedicadas a la prestación de servicios. Sin embargo, la prestación de servicios puede asociarse con un mayor esfuerzo local por parte del franquiciador, en comparación con la distribución del producto; debido a que resulta más difícil la estandarización de la franquicia y la transferencia de conocimientos. Consecuentemente, es probable que se incrementen los costos de monitoreo y control, ya que medir el esfuerzo es extremadamente difícil.

Los datos disponibles permiten realizar un análisis en el periodo 2012- 2016 de los sectores a los que pertenecen las franquicias que se ubican en los países de análisis de este trabajo. Para ello, se homogenizó los sectores a los que pertenecen las diferentes franquicias de cada país de la siguiente manera:

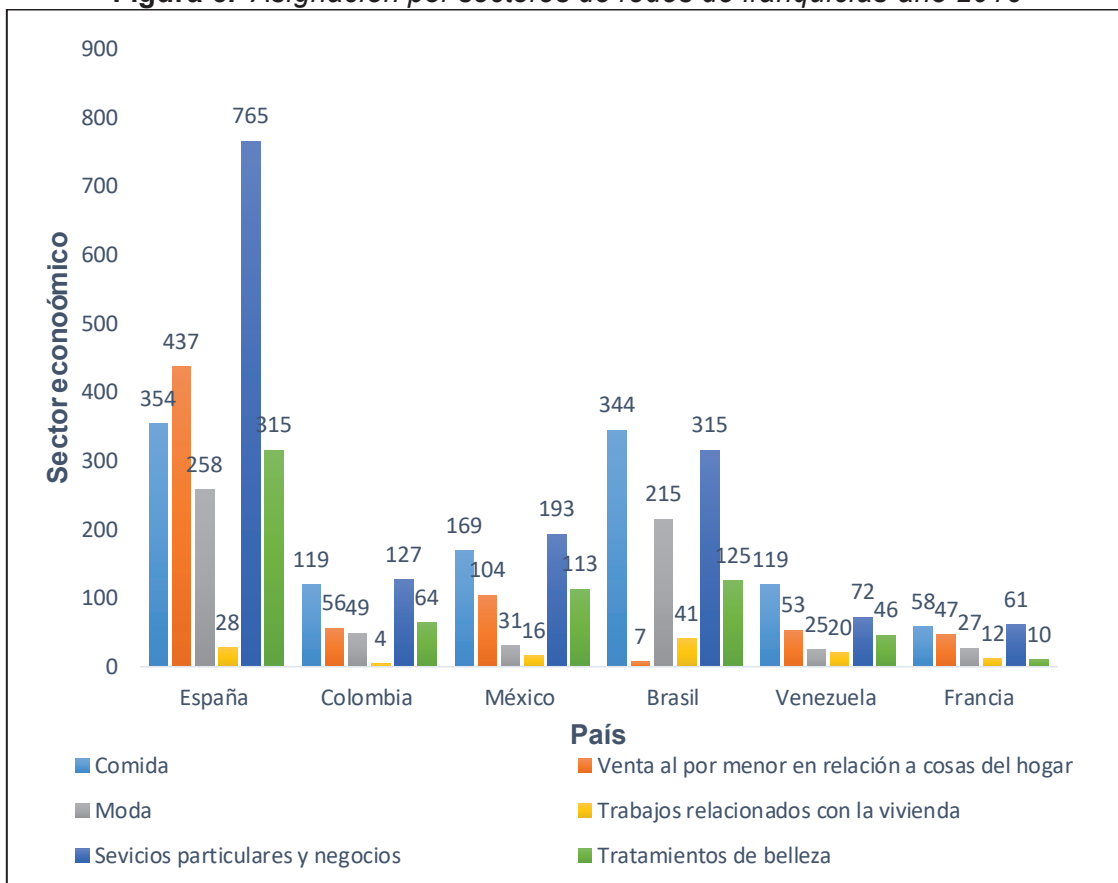
Tabla 2. Sectores Homogéneos

Sectores Homogéneos	
Comida	Alimentación, bares, cafés, etc.
Venta al por menor en relación a cosas del hogar	Transporte, mascotas, decoración, librerías, etc.
Moda	Vestuario, calzado, accesorios, etc.
Trabajos relacionados con la vivienda	Construcción, remodelación, inmobiliarias, etc.
Sevicios particulares y negocios	Servicios de administración, agencias de viaje, centros de enseñanza, hospedaje, servicios
Tratamientos de belleza	Clínicas, salud, ópticas, gimnasios, estéticas, etc.

Elaboración: La autora

Es importante aclarar que las marcas disponibles pertenecen al mismo sector económico para los cinco años disponibles en el análisis. De esta manera, la Figura 6 ilustra el número de marcas presentes en los distintos países para el año 2016, clasificadas por el sector al que pertenecen.

Figura 6. Asignación por sectores de redes de franquicias año 2016



Elaboración: La autora

Se observa que en mayoría, las franquicias ubicadas en España pertenecen al sector de *servicios particulares y negocios*, mientras que el menor número de franquicias pertenecen al sector de *trabajos relacionados con la vivienda*. Se observa también, que en Brasil y Venezuela las franquicias dedicadas a brindar servicios de *comida* son aquellas con mayor presencia, mientras que las franquicias pertenecientes al sector de *venta al por menor con relación a cosas del hogar* y *trabajos relacionados con la vivienda* son aquellos con menor presencia en estos países, respectivamente. Finalmente, las franquicias ubicadas en México, Colombia y Francia pertenecen en mayoría al *sector de servicios particulares y negocios*. Sin embargo, la diferencia entre el número de franquicias pertenecientes a este sector y las franquicias ubicadas en el sector de comida es mínimo.

Capital Inicial: Variable cuantitativa que indica el monto cobrado al franquiciado por concepto de capital inicial, esta variable esta medida en dólares.

Sen (1993), conceptualiza al monto de capital inicial como el pago de una suma global fija que cobra el franquiciador dentro de un período de tiempo específico a partir de la fecha en que se firma el contrato; sirve así como un bono que nunca se devuelve al franquiciado después de que el punto de venta esté operativo. En el contexto de la franquicia

internacional, Alon y Ni (2010) encuentran que incrementando el monto de la inversión inicial en relación con las regalías o reduciendo los derechos de propiedad en relación con la cuota de franquicia se logra monitorear a aquellas franquicias ubicadas en localizaciones remotas. En este sentido, el monto de capital inicial establecido como una forma de control presenta una clara ventaja para el franquiciador debido a que se encuentra en la condición de recibir la cuota de franquicia independientemente si el negocio tiene éxito o fracasa.

La Tabla 3, indica los datos económicos del capital de entrada que cobraron en promedio las franquicias nacionales e internacionales ubicadas en los distintos países de estudio. Dichas cifras muestran concordancia con la expresado por Jell y Windsperger (2014); que las franquicias internacionales cuentan con un capital mayor en comparación con las franquicias nacionales, ya que requieren mayores recursos para enfrentar de mejor manera cualquier fallo e imprevisto como factores macro ambientales, publicidad de la red, etc.

En este sentido, se observa que en promedio las franquicias extranjeras que se ubican en Francia y las franquicias nacionales colombianas cobraron el capital inicial más alto, mientras que las franquicias nacionales e internacionales ubicadas en España, cobraron en promedio el menor capital inicial en comparación con los demás países en análisis.

Tabla 3. Capital Inicial promedio de franquicias nacionales e internacionales años 2012 a 2016.

Capital Inicial Promedio Franquicias Extranjeras						
	España	Colombia	México	Brasil	Venezuela	Francia
2012	15,22%	34,60%	16,64%	22,96%	20,12%	36,88%
2013	16,13%	17,36%	22,75%	21,66%	16,84%	12,14%
2014	18,66%	14,90%	25,85%	23,31%	20,71%	13,08%
2015	22,13%	16,41%	18,24%	15,77%	21,48%	14,98%
2016	27,86%	16,73%	16,52%	16,30%	20,85%	22,91%
Capital Inicial Promedio Franquicias Locales						
	España	Colombia	México	Brasil	Venezuela	Francia
2012	10,43%	19,40%	17,19%	21,21%	18,28%	22,01%
2013	12,67%	20,31%	18,87%	21,75%	17,47%	17,23%
2014	17,25%	20,30%	22,92%	22,22%	21,80%	19,09%
2015	26,07%	19,81%	20,42%	16,77%	21,05%	20,71%
2016	33,58%	20,18%	20,60%	18,05%	21,39%	20,95%

Elaboración: La autora

3.2. Estadística descriptiva

La Tabla 4, muestra la matriz de correlación entre las variables independientes y de control. Con el propósito de determinar si las variables disponibles en el análisis tienen comportamiento distinto en los países y años disponibles se realiza un análisis ANOVA.

Tabla 4. Matriz de correlación

	Mean	Std. Dev	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Regalías (1)	0,0435	0,0653	1				
Capital Inicial (2)	109826	478927,1	0,0448*	1			
Factor institucional (3)	0,1519	0,0756	-0,1143*	-0,0176*	1		
Duración del Contrato (4)	5,813	4,757	0,0149	0,1161*	-0,0475*	1	
Experiencia (5)	9,005	8,567	0,1124*	0,0904*	-0,1161*	0,0699*	1

*p<0,10, **p<0,05, ***p< 0,01

Elaboración: La autora

La matriz de correlación no indica posibles problemas de endogeneidad, ya que las correlaciones entre las variables no son altas. Sin embargo, se realizará una prueba para comprobarlo. Por otro lado, las variables *Regalías* y *Capital Inicial* muestran problemas de heterogeneidad ya que la desviación estándar resultó ser mayor a la media, razón por la cual se decidió trabajar con logaritmos de las variables con el objetivo de suavizar su media.

A continuación, se realizó un test ANOVA para evaluar si existe o no diferencia en el capital inicial y la tasa de regalías requeridas por las franquicias entre los distintos países de análisis. Se considera únicamente dos variables para el presente test, ya que son variables que hacen referencia a valores monetarios dentro del contrato de franquicia; y por tanto puede brindar una pauta para considerar el factor económico a la hora de elegir el país en el cual desarrollar una franquicia.

3.2.1 Test ANOVA.

La hipótesis nula para este caso es que no existe diferencia significativa entre países. En la Tabla 5, se observa un resumen de los resultados obtenidos. La columna de significancia se refiere a la probabilidad de que la hipótesis nula sea aceptada. Las dos variables estudiadas indican que existe diferencia significativa entre los países en estudio ($p_valor < 0,05$).

Tabla 5. Test ANOVA

		F	Significancia
Capital Inicial	Entre Grupos	585.64	0.000
	Dentro de los Grupos		
Regalías	Entre Grupos	305.45	0.000
	Dentro de los Grupos		

Elaboración: La autora

En varios casos es necesario una prueba a posteriori del test ANOVA. Dado que se cuenta con más de dos grupos, el test no informa en que grupo se encuentran las diferencias; de manera que para poder evidenciar dichas diferencias entre cada país se realizó la prueba de Bonferroni (Tabla 6), la cual busca en este caso, la diferencia existente entre los países de análisis (Rice, 1989).

Tabla 6. Test de Bonferroni

	España	Colombia	México	Brasil	Venezuela
Capital Inicial					
Colombia	1,6E+05***				
México	21683,36*	-1,3E+05**			
Brasil	66510,81***	-9,3E+04**	34827,45*		
Venezuela	1,3e+05***	-3,2E+04	95118,23***	60290,78	
Francia	1,9e+05***	28826,45	1,6e+05***	1,2e+05***	61054,16***
Regalías					
Colombia	0,02***				
México	0,01***	-0,01**			
Brasil	0,05***	0,04***	0,04***		
Venezuela	0,04***	0,02***	0,03***	-0,01***	
Francia	0,04***	0,03***	0,03***	-0,01***	0,01

Elaboración: La autora

De manera general, la mayoría de países en estudio indican diferencias significativas entre ellos. Sin embargo, entre Colombia y Venezuela; Colombia y Francia, además de Brasil y Venezuela no presentan diferencia significativa en el monto de capital inicial requerido por las franquicias que se ubican en esos países, lo que quiere decir que a pesar de las diferencias culturales, económicas, políticas, etc., entre el grupo de países antes mencionados franquiciar en cualquiera de este grupo de países, por ejemplo franquiciar en Francia o en Colombia resulta ser similar, si de términos monetarios se trata. En este mismo sentido, únicamente entre los países Francia y Venezuela no existe diferencia significativa en el porcentaje de regalías cobrado por las franquicias ubicadas en los respectivos países.

4. METODOLOGÍA

En el siguiente apartado se menciona importantes investigaciones acordes al objetivo propuesto en esta investigación, y en los cuales se basa la misma. En concordancia con el objetivo propuesto para la presente investigación sobresale el estudio realizado por Elango (2007), en la que se analiza las diferencias entre franquiciadores estadounidenses con operaciones internacionales y franquiciadores que están orientados principalmente al mercado interno. Para llevar a cabo su estudio, el autor utiliza un modelo de regresión logística binomial, con el objetivo de determinar la probabilidad de que una franquicia opere en mercados extranjeros. En la misma línea de investigación, Fladmoe-Lindquist y Jacque (1995) analizan la propensión a la franquicia internacional de franquicias de Estados Unidos a través de un modelo probit. Por consiguiente, se concluye que, dado el actual problema planteado, un modelo de respuesta binaria es el que mejor se ajusta y explica el problema.

Por lo tanto, para efectos de la presente investigación y dada la naturaleza de los datos (panel de datos) se utilizará un modelo econométrico con variable de respuesta binaria, es decir, un modelo de regresión logística con datos de panel para establecer la probabilidad de que el franquiciador opte o no por la estrategia de internacionalizar la red.

La segunda parte de la investigación, consiste en analizar el impacto que provoca la estrategia de internacionalizar la red en el rendimiento de la franquicia, si esta no está usando la internacionalización. Considerando que la literatura para este apartado es escasa, se ve la necesidad de implementar una metodología que ayude a cumplir con el objetivo planteado. En este sentido, el presente escrito se basa en la investigación realizada por Fadairo *et al.*, (2015) en la que los autores utilizan la metodología de *propensity score matching (PSM)* para determinar el impacto en el rendimiento de las franquicias, dado la decisión del franquiciador en ajustarse a una forma de gobierno específica (Franquicia de unidades múltiples).

En resumen, bajo lo antes expuesto, y con el propósito de cumplir el objetivo propuesto se ve la necesidad de utilizar diferentes metodologías i) Datos de panel para lograr estudiar las características que tiene la franquicia a la hora de expandir internacionalmente el concepto (H1- H3) y ii) *Propensity score matching* (H4) para estudiar el impacto de la estrategia de internacionalización en el rendimiento de la red.

4.1 Logit con datos de panel

Las técnicas de estimación por datos de panel consideran de manera explícita la heterogeneidad de las variables ya que son capaces de controlar variables invariantes en diferentes estados y en el tiempo. Por tanto, permiten analizar la información de cada individuo (Baltagi, 2008). En este sentido, y dada la naturaleza de la información se aplicará un modelo econométrico con variable de respuesta binaria, es decir, un modelo de regresión logística con datos de panel.

Los modelos de elección binaria garantizan que los valores estimados se encuentren en el intervalo de [0, 1] con el fin de estimar una probabilidad. A través de una función índice se trata de modelizar una variable inobservable. De manera que, cuando la variable latente supera un determinado nivel la variable discreta toma el valor de 1 y si no lo supera toma el valor de 0, de la siguiente forma:

$$y^* = \begin{cases} 1 & \text{si el franquiciador opera en el extranjero} \\ 0 & \text{si el franquiciador no opera en el extranjero} \end{cases}$$

Así, el modelo queda especificado de la siguiente forma:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + \beta_6 X_{6it} + e_{it} \quad (1)$$

Donde : y_{it} : Franquicia internacional; x_{1it} : Experiencia; x_{2it} : Ln (Regalías); x_{3it} :Factor institucional; x_{4it} :Ln(Capital Inicial) ; x_{5it} : Duración del contrato; x_{6it} : Sector.

Antes de estimar el modelo, se debe determinar si la estimación se realizará a través de la metodología de efectos aleatorios o efectos fijos; mediante el contraste de Hausman. Cabe mencionar, que el término de error no se distribuye normalmente ya que es una distribución binaria, y debido a esta ausencia de normalidad se imposibilita el uso de los estadísticos habituales. Sin embargo, se realizarán las siguientes pruebas de especificación: i) autocorrelación y (ii) endogeneidad.

4.1.1 Pruebas de especificación del modelo

Las pruebas de especificación presentadas en el presente apartado corresponden al modelo que busca estudiar las características que considera el franquiciador a la hora de tomar o no, la estrategia de internacionalizar la red (ecuación 1).

Contraste de Hausman

La metodología con datos de panel requiere una comparación entre el modelo de efectos fijos y el modelo de efectos aleatorios, ya que ambos abordan el problema de la heterogeneidad no observada, especificando una constante de término de error en el tiempo para cada unidad (modelo de efecto fijo) o distribuida aleatoriamente en el tiempo para cada unidad (modelo de efectos aleatorios). Para seleccionar el modelo apropiado con efectos fijos o aleatorios se utiliza el Test de Hausman, que utiliza una distribución Chi-cuadrado y permite identificar si las diferencias entre ellos son o no significativas (Greene, 2002). En este sentido, la hipótesis nula que se contrasta es si la diferencia entre los coeficientes no es sistemática, frente a la hipótesis alternativa de que la diferencia entre los coeficientes sea sistemática; obteniendo los siguientes resultados: $X^2 = 4,31$; $p\text{-valor} = 0,6351$. De manera que, al evaluar el test se encontró que no se puede rechazar H_0 , es decir, no hay sesgo y por tanto se prefiere efectos aleatorios, ya que al no estimar tantas dummies el modelo de efectos aleatorios resulta ser más eficiente (Greene, 2002).

Autocorrelación

Este apartado trata la autocorrelación o correlación serial, que se evidencia cuando el error no es independiente con respecto al tiempo. De modo que, al contrastar la hipótesis nula de la no existencia de autocorrelación serial frente a la hipótesis alternativa de que existe autocorrelación; se obtiene $X^2 = 0,9065$ lo que indica que se puede aceptar la hipótesis nula. Por tanto, se concluye que el modelo en análisis no presenta problemas de correlación serial. Los test se realizaron para todos los modelos de la siguiente sección y se encuentran detallados en el Anexo D.

Endogeneidad

Se sospecha que dos regresores pueden generar problemas de endogeneidad. Intuitivamente, se puede establecer una relación causa-efecto entre franquiciar internacionalmente con el porcentaje de regalías y la duración del contrato, es decir que no sean las regalías la variable que determine expandir la franquicia al extranjero, sino que expandir la franquicia al extranjero determine el porcentaje de regalías cobradas y el tiempo de duración de la relación contractual.

En el presente estudio, se comprueba la existencia de esta relación causal mediante la metodología de variables instrumentales de la siguiente manera: Se compara un modelo probit instrumental de dos etapas, donde se instrumentó las variables regalías y duración del contrato con sus respectivos pasados. Consecuentemente, se procede a contrastar la

hipótesis nula de que la variable es exógena, en la segunda etapa del procedimiento, frente a la hipótesis alternativa de que la variable es endógena. El resultado del test indica que se acepta la hipótesis nula para las dos variables, ya que se obtienen los siguientes valores p -valor = 0,2786 y p -valor = 0,1037 para las variables regalías y duración del contrato, respectivamente. Por lo tanto, se concluye que las variables son exógenas. En suma, en concordancia con la baja correlación entre variables y con el resultado de la prueba de endogeneidad, se concluye que la relación propuesta entre las variables y corroborada por la literatura es la adecuada.

Cabe mencionar que se proponen diferentes modelos econométricos con el objeto de llegar al resultado que mejor se ajuste a la problemática propuesta. En este sentido, para seleccionar la estimación preferida se utilizó los criterios de información Akaike (AIC), el criterio de información bayesiano (BIC), y la prueba de razón de verosimilitud para cada par de especificaciones.

Criterios de Información y Coeficiente de verosimilitud

Los criterios de información son de gran utilidad a la hora de seleccionar un modelo preferido entre un conjunto de varios modelos. En esta sección se describe dos criterios de información. Uno de ellos es el criterio *Akaike*, que tiene como idea penalizar el exceso de parámetros; de manera que el mejor modelo entre los candidatos propuestos se selecciona partir del valor mínimo del AIC (Akaike, 1974). Posteriormente, Schwarz (1978) presentó un criterio de información similar al criterio propuesto por Akaike (1974) pero basado en un enfoque bayesiano BIC. Dichos criterios se diferencian en que, el criterio de información BIC evalúa los términos de expansión asintótica, y estos términos son un criterio válido en muestras grandes. En este sentido, al igual que el criterio de información AIC el mejor modelo será el que presente el mínimo valor del criterio BIC.

Por otro lado, la prueba de razón de verosimilitud se basa en la diferencia de la función logarítmica de verosimilitud que existe entre un modelo restringido y un modelo no restringido. Para este test, se contrasta la hipótesis nula que el modelo restringido es preferido al modelo no restringido.

El siguiente punto en la investigación es determinar si la estrategia de expandir la franquicia en mercados extranjeros afecta en el rendimiento de la misma. De manera que, se utilizó un *Propensity Score Matching*, para contrastar si existe o no diferencia estadísticamente significativa en el rendimiento de la franquicia cuando el franquiciador toma la estrategia de internacionalizar la red.

4.2 Propensity Score Matching

La técnica de *Propensity score matching (PSM)* implementado en un modelo econométrico, generalmente se estima utilizando un modelo paramétrico, como un logit o probit (Cameron y Trivedi, 2005). De manera que, Rosenbaum y Rubin, (1983) establecen que esta técnica permite conocer la probabilidad condicional de recibir un tratamiento. Dicho tratamiento, para la presente investigación es la decisión de expandir el negocio en el mercado internacional dadas ciertas características de las franquicias en análisis.

El *PSM*, permite estudiar qué hubiera pasado si el franquiciador toma o no la estrategia de internacionalizar su negocio. El método requiere que se seleccione un grupo de franquiciadores que no internacionalizaron su franquicia (grupo de control) y que son comparables a un grupo de franquiciadores que internacionalizaron la red (grupo de tratamiento) (Fadairo *et al.*, 2015). El objetivo es estimar el efecto promedio del grupo de tratamiento en el grupo tratado (Z) de la siguiente manera:

$$z \equiv E [Y_{1i} | D_i = 1] - [E Y_{0i} | D_i = 1]$$

Donde, Y_{1i} es el rendimiento de la franquicia cuando el franquiciador expande su red a mercados extranjeros y Y_{0i} en el caso contrario. Finalmente, $D_i = 1$ o $D_i = 0$ es el indicador de exposición al tratamiento (1 = Internacionalización, 0 no internacionalizo la red).

5. RESULTADOS

En la Tabla 7, se presenta los resultados de diversas estimaciones utilizando la metodología de efectos aleatorios para datos de panel (modelo (1)- modelo (5))

Tabla 7. Resultados de las Estimaciones

Franquicia Extranjera	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	dy/dx Modelo 2
Hipótesis						
Log_Regalías	-0.198** (0.0975)	-0.278** (0.133)	-0.159* (0.0951)	-0,0761* (0.126)	-0.294** (0.140)	-0,01
Factor Institucional	-1.940*** (0.233)	-3.978*** (0.336)	-1.700*** (0.236)	-0.988*** (0.269)	-1.918*** (0.281)	-0,0723
Experiencia	0.0903*** (0.0177)	0.189*** (0.0353)	0.0591*** (0.0183)	0.0465*** (0.0203)	0.112*** (0.0197)	0,00332
Variables de control						
Log_Capital		0.155 (0.148)		0.0505 (0.154)		3,85E-05
Duración_Contrato			0.171*** (0.0519)	0.143*** (0.0305)		
Sector						
Venta al por menor en relación a las cosas del hogar				0.540* (0,787)	0.934 (0.723)	
Moda				-0.150 (0.398)	-0.341 (0.770)	
Trabajos relacionados con la vivienda				-27.27*** (4,104)	-27.28*** (3,699)	
Servicios particulares y negocios				0.714*** (0.256)	1.461*** (0,552)	
Tratamientos de belleza				0.367 (0.305)	0.690 (0,683)	
_cons	-26.18*** (0.385)	-28.56*** (1.514)	-23.12*** (1.350)	-15.95*** (0.824)	-24.89*** (0.691)	
Insig2u_cons	6.290*** (0.0590)	6.342*** (0.0614)	6.094*** (0.0594)	5.185*** (0.0622)	6.109*** (0.0599)	
N	8569	8569	8569	8569	8569	

Aic	1.558.544	1.544.936	1.583.185	1553.69	1.585.889
Bic	1.593.823	1.587.272	1.639.633	1.645.417	1.656.448
I_likelihood	-774,2719	-774,2719	-783,5927	-763,845	-782,9445
Prob>Chi2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

*p<0,10, *p<0,05, ***p< 0,01

Elaboración: La autora

La primera especificación considera únicamente las variables de hipótesis: experiencia (H1), logaritmo de regalías (H2) y el factor institucional (H3). El modelo (2) incluye la variable logaritmo del capital inicial como variable de control. El modelo (3) incluye las variables de hipótesis y a la duración del contrato como variable de control. El modelo (4), considera las variables de hipótesis más todas las variables de control. El modelo (5) incluye las variables de hipótesis más las variables que hacen referencia al sector al que pertenecen las franquicias. En los modelos antes descritos, se observa que los coeficientes estimados para las variables de hipótesis: experiencia (H1), logaritmo de regalías (H2) y factor institucional (H3) mantienen el signo y la significatividad indicado por la literatura.

Es importante acotar que los países no han sido considerados en las diferentes estimaciones ya que dicha variable está representada en la variable de hipótesis *factor institucional*, de manera que si se incluyen las dos variables en una estimación se podría incurrir en problemas de multicolinealidad.

Bajo los criterios de información descritos en la sección anterior se establece que la estimación preferida es el Modelo (2), ya que presenta el menor valor del criterio de información BIC. Del mismo modo, al realizar el test de la razón de verosimilitud entre el modelo (2) y el modelo (1) se tiene que la probabilidad del test es $0,000 < 0,05$. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se concluye que se prefiere el modelo (2). Lo mismo sucede cuando se contrastan la hipótesis del modelo (2) frente a los modelos (3), (4) y (5).

Adicionalmente, se realiza el test Chi-cuadrado de Wald. Una prueba de bondad de ajuste de los parámetros, en el que se obtiene un p-valor = 0,00 de manera que se concluye que las variables elegidas en el modelo (2) son las adecuadas para la estimación y que presentan un efecto altamente significativo.

Ahora bien, una vez que se ha escogido el modelo mejor se ajusta a la problemática planteada y corroborado su nivel de ajuste se procede a realizar una interpretación cualitativa de los coeficientes presentes en las estimaciones. Para empezar, como se

mencionó anteriormente las variables de hipótesis: experiencia (H1), logaritmo de regalías (H2) y factor institucional (H3) mantienen el signo y la significatividad esperada. De manera que, la influencia negativa y estadísticamente significativa de las variables regalías y factor institucional indica que mientras mayor sea el porcentaje de regalías cobradas, disminuye la probabilidad de franquiciar la red internacionalmente. Se presenta el mismo efecto en la variable correspondiente al factor institucional, de manera que se concluye que mientras más fuerte sea el nivel de gobernabilidad del país de origen de la franquicia, la probabilidad de expandir el negocio a mercados extranjeros disminuye. Por el contrario, el efecto positivo y estadísticamente significativo de la experiencia del franquiciador incrementa la probabilidad de expandir la red en mercados extranjeros. Por tanto, los resultados anteriores respaldan empíricamente H1, H2 y H3.

De manera similar, se realiza un análisis cualitativo de las variables de control ya que sugieren resultados interesantes como sigue: el efecto positivo y estadísticamente significativo de la duración de la relación contractual y del valor del capital inicial que cobra el franquiciador sugiere que, mientras mayor sea la duración del contrato de franquicia, así como mientras más alta sea la cantidad de capital inicial cobrado mayor será la probabilidad de internacionalizar la red.

Para concluir con el análisis de los factores que considera el franquiciador a la hora de tomar o no la estrategia de internacionalizar la red, se analiza cualitativamente el efecto de los sectores al que pertenece la franquicia. Considerando al sector de *comida* como referencia se tiene que, si la franquicia pertenece al sector de *venta al por menor en relación con las cosas del hogar* (transporte, decoración, librería, etc.), o si la franquicia pertenece al sector de *servicios particulares y negocios* (agencia de viajes, centros de capacitación, etc.), incrementa la probabilidad de expandirse al extranjero en comparación con aquellas franquicias que pertenecen al sector de *comida*. Por el contrario, si la franquicia pertenece al sector de *Trabajos relacionados con la vivienda* (inmobiliarias, construcción, etc.) la probabilidad de expandirse al extranjero en comparación con aquellas franquicias que pertenecen al sector de *comida* disminuye.

Finalmente, para concluir con la segunda parte de este estudio la Tabla 8 muestra los resultados del *PSM* realizado para los diferentes modelos, en los que se analiza diferentes características que consideran los franquiciadores para tomar o no la estrategia de internacionalizar su negocio.

Tabla 8. Propensity Score Matching

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
Rendimiento	0,02624	0,0224	0,02262	0,02068	0,01974
Error Estándar	(0,0038)	(0,0035)	(0,0034)	(0,0039)	(0,0036)
Z	6,85	6,31	6,52	6,09	5,35
P > Z	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Elaboración: La autora

En este contexto, la Tabla 8 indica que se encuentra evidencia para argumentar que existe diferencia estadísticamente significativa y positiva entre el rendimiento de las franquicias que internacionalizaron su negocio frente a aquellos franquiciadores que no expandieron la franquicia (p -valor < 0,05). Por tanto, se puede concluir que optar por la estrategia de internacionalizar la red, tomando en consideración la experiencia que tiene el franquiciador en el negocio de franquicia, más el hecho de ofrecer un contrato atractivo regulado por el porcentaje de regalías cobrado al franquiciado con el objetivo de motivar su máximo esfuerzo y sumado al grado de confiabilidad que ofrece el nivel de gobernabilidad del país en el cual se desarrolla la franquicia, generan un efecto positivo en el rendimiento de la franquicia internacional en comparación con aquellas franquicias únicamente con mercado local.

6. CONCLUSIONES

En el presente estudio se analizó las características de diferentes franquicias que influyen a la hora de optar por la estrategia de internacionalización del negocio. De la misma forma, el objetivo de la presente investigación es determinar si dicha estrategia influye en el rendimiento de la red.

Los resultados permitieron comprobar que la tasa de regalías cobradas por el franquiciador disminuye la probabilidad de internacionalizar la franquicia, ya que como lo mencionan Lanchimba *et al.*, (2017) una baja tasa de regalías significa un incentivo para que el franquiciado realice su máximo esfuerzo en la franquicia, ya que al pagar un bajo porcentaje de las ventas al franquiciador, el fruto del trabajo del franquiciado se ve distribuido a su favor.

También se pudo comprobar que la experiencia del franquiciador en el negocio influye de manera positiva en la probabilidad de expandir a mercados extranjeros la franquicia. Este resultado concuerda con Ni y Alon (2010); Fladmoe-Lindquist y Jacque (1995). En este sentido, en base al resultado se puede demostrar que mientras el franquiciador cuente con mayor tiempo en el negocio de la franquicia gana habilidades en temas de monitoreo y control, estrategias para reducir costos y aprovechar al máximo el potencial que pueden ofrecer países extranjeros.

En cuanto al factor institucional, se encontró que el nivel de desarrollo institucional del país en el que se desarrolla la franquicia afecta negativa y significativamente en la probabilidad de expandir a mercados extranjeros la franquicia (Huang y Sternquist, 2007). Dado que el índice de gobernabilidad fue desarrollado para los países de origen de las franquicias, se concluye que a medida que más desarrollado se encuentre el factor institucional de los países de origen de las franquicias disminuye la probabilidad de expandirse a mercados extranjeros, ya que los franquiciadores nacionales sentirán mayor respaldo y protección en los países de origen de las franquicias antes que enfrentándose al entorno cambiante que ofrecen mercados extranjeros.

Por otro lado, se obtuvo resultados esperados en lo que respecta a las variables de control. El capital inicial que cobra el franquiciador por concepto de montaje del negocio resultó influenciar en la decisión de expandir la franquicia al extranjero, ya que al cobrar un alto capital inicial el franquiciador se encuentra en la condición de recibir el monto independientemente si el negocio tiene éxito o fracasa (Alon y Ni, 2010). Para continuar

con el propósito de la presente investigación se concluye que aquellos franquiciadores que optaron por la estrategia de internacionalización de la franquicia, presentan diferencias positivas en el rendimiento, frente a aquellos franquiciadores que operan únicamente en mercados locales.

También es importante mencionar que, un factor adicional dentro del tema de las franquicias internacionales es el país destino de la red. En este sentido, Jell y Windsperger (2014) establecen que los franquiciadores han de considerar condiciones de tipo social, económico, cultural y político. De manera que, se genera menor propensión a franquiciar internacionalmente cuando existe alta incertidumbre en el país destino (alta inestabilidad política, económica, monetaria y distancia cultural) ya que el franquiciador buscará reducir riesgos de inversión. El Anexo E, ilustra el destino de las franquicias disponibles para el presente estudio desagregadas en franquicias con origen europeo y franquicias de origen latinoamericano, en el que se ilustra que las empresas se expanden a otros países que tienen la combinación óptima de las oportunidades de mercado, riesgos de mercado, y la distancia com lo menciona Aliouche y Schlenrich (2011).

En resumen, resulta oportuno la investigación de la expansión del negocio a mercados extranjeros, ya que se puede brindar herramientas al franquiciador para evitar errores e inconvenientes que pueden suscitarse; por ejemplo, al adelantarse a la hora de tomar decisiones que arriesguen sus recursos o en su defecto, aprovechen de mejor manera las ventajas de mercados con gran potencial para el desarrollo de la franquicia. Este hecho, sumado al impacto que esta estrategia genera en el rendimiento de la franquicia, contribuye y brinda la motivación pertinente a ampliar la literatura de la franquicia internacional.

Adicionalmente, los resultados del estudio permiten desarrollar nuevas perspectivas para futuras investigaciones. Específicamente, se necesitarían pruebas empíricas que abarquen las distintas formas de gobernanza (*Master franchising, Multi-unit franchise, Single-unit franchising, Joint venture franchising y Wholly owned subsidiary*) y por lo tanto, el nivel de control que presentan sobre la franquicia y sobre la franquicia internacional.

Finalmente, este trabajo de investigación no está libre de limitaciones: i) La falta de desarrollo de organizaciones de franquicias en diferentes países del mundo limita el número de países disponibles para esta investigación. ii) La falta de actualización constante de datos registrados en anuarios lanzados por organizaciones nacionales de franquicias resulta ser un inconveniente latente en investigaciones de franquicias.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Agrawal, D., & Lal, R. (1995). Contractual Arrangements in Franchising: An Empirical Investigation. *Journal of Marketing Research*, 32(2), 213-221.
- Akaike, H. (1974). A new Look at the Statistical Model Identification. *IEEE Transactions on Automatic Control*, 19(6), 716 - 723.
- Aliouche, H., & Schlenrich, U. (2011). Towards a Strategic Model of Global Franchise Expansion . *Journal of Retailing* , 345-365.
- Alon, I., & Ni, L. (2010). U.S.-Based Fast-Food Restaurants: Factors Influencing the International Expansion of Franchise Systems. *Journal of Marketing Channels*, 17, 339-359.
- Altinay, L., & Wang, C. (2006). The role of prior knowledge in international franchise partner recruitment. *International Journal of Service Industry Management*, 17(5), 430-443.
- Baker, G. (1992). Incentive contracts and performance measurement. *Journal of Political Economy*, 100(3), 598-614.
- Baltagi, B. (2008). *Econometric analysis of panel data*. England: John Wiley & Sons.
- Blair, R., & Lafontaine, F. (2005). *The Economics of Franchising*. Cambridge cb2 2ru, UK: The Edinburg Building.
- Brickley, J. (2002). Royalty Rates and Upfront Fees in Share Contracts: Evidence from Franchising. *Journal of Law, Economics, & Organization*, 18(2), 511-535.
- Brickley, J., Misra, S., & Van Horn, L. (2006). Contract duration: Evidence for Franchising. *The journal of law and economics*, XLIX , 173- 196 .
- Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2005). *Microeconometrics Methods and Applications*. Cambridge, UK. : Cambridge University Press.
- Carney, M., & Gedajlovic, E. (1991). Vertical Integration in Franchise Systems: Agency Theory and Resource Explanations. *Strategic Management Journal*, 607-629.
- Castrogiovanni, G., Lee, K., & Madanoglu, M. (2011). Franchising and firm financial performance among U.S. restaurants. *Journal of Retailing*, 22, 406-417.
- Chen, C., Kwon, J., Rice, J., & Skabardonis, A. a. (2002). Detecting Errors and Imputing Missing Data for Single-Loop Surveillance Systems. *Transportation Research Record*, 160-167.
- Chen, H. (2003). The Development of International Franchise Network. *Strategic Management Journal*, 365-383.
- Choo, S. (2005). Determinants of Monitoring International Franchising: Foodservice within East Asia. *Asia Pacific Journal of Management*, 22, 159-177.

- Combs, J. G., Michael, S. C., & Castrogiovanni, G. J. (2004). Franchising: A Review and Avenues to Greater Theoretical Diversity. *Journal of Management*, 30(6), 907-931.
- Crook, R., Ketchen, D., Combs, J., & Todd, S. (2008). Strategic resources and performance: A meta-analysis. *Strategic Management Journal*, 46, 1141-1154.
- Day, G., & Robin, W. (2013). Assessing Advantage: A Framework for Diagnosing Competitive Superiority. *Journal of Marketing*, 52(2), 1-20.
- Dickey, M. H., McKnight, D. H., & George, J. F. (2007). The role of trust in franchise organizations. *International Journal of Organizational Analysis*, 15(3), 251-282.
- Doherty, A. M., Chen, X., & Alexander, N. (2014). The franchise relationship in China: agency and institutional theory perspectives. *European Journal of Marketing*, 48(9), 1664-1689.
- Elango, B. (2007). Are Franchisors with International Operations different from Those Who Are Domestic Market Oriented? *Journal of Small Business Management* , 179-193 .
- Eriksson, K., Johanson, J., Majkgård, A., & Sharma, D. D. (2000). Effect of Variation on Knowledge Accumulation in the Internationalization Process. *International Studies of Management & Organization*, 30(1), 26-44.
- Eroglu, S. (1992). The Internationalization Process of Franchise Systems: A Conceptual Model. *International Marketing Review*, 9(5), 19-30.
- Fadairo, M., Lanchimba, C., & Windsperger, J. (2015). Network Form and Performance. The Case of Multi-Unit Franchising. *Working paper GATE 2015-02*.
- Falbe, C., Dandridge, T. C., & Kumar, A. (1999). The effect of organizational context on entrepreneurial strategies in franchising. *Journal of Business Venturing*, 14(1), 125 - 140.
- Fenwick, G., & Strombom, M. (1998). The Determinants of Franchisee Performance: An Empirical Investigation. *International Small Business Journal*, 16(4), 28-45.
- Fladmoe-Lindquist, K., & Jacque, L. L. (1995). Control Modes in International Service Operations: The Propensity to Franchise. *Management Science*, 41(7), 1238-1249.
- Golder, P., & Gerard, T. (1993). Pioneer Advantage: Marketing Logic or Marketing Legend ? *Journal of Marketing Research* , 158-170.
- Goncalves, V., & Duarte, M. M. (1994). Some aspects of franchising in Portugal. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 22(7), 30.
- Greene, W. H. (2002). *Econometric Analysis*. Greene : Prentice Hall.
- Grewal, D., Iyer, G., Javalgi, R., & Radulovich, L. (2011). Franchise Partnership and Internatioanl Expansion: A Conceptual Framework and Research Propositions. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 533-558.

- Hoffman, R., & Preble, J. (2003). Convert to Compete: Competitive Advantage through Conversion Franchising . *Journal of Small Business Management* , 187-204.
- Hsu, L., Kaufmann, P., & Srinivasan, S. (2017). How Do Franchise Ownership Structure and Strategic Investment Emphasis Influence Stock Returns and Risks? *Journal of Retailing*, 1-19.
- Huang, Y., & Sternquist, B. (2007). Retailers' foreign market entry decisions: An institutional perspective. *International Business Review*, 16, 613- 629.
- Huszagh, S. M., Huszagh, F. W., & McIntyre, F. S. (1992). International Franchising in the Context of Competitive Strategy and the Theory of the Firm. *International Marketing Review*, 9, 5-18.
- I-Fan, Y., Jing, D. X., & Wang, F. (2017). "The OFDI Patterns and Performance of International franchisors: The Moderating Effects of Internationalization speed, International experience and Host Country risk . *31st Annual International Society of Franchising Conference* . Atlanta, Georgia, USA.
- Jell, M., & Windsperger, J. (2014). The Choice of Governance Modes of International Franchise Firms — Development of an Integrative Model. *Journal of International Management*, 153-187.
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.
- Jeon, H. J., Dant, R. P., & Baker, B. L. (2016). A knowledge-based explanation of franchise system resources and performance. *Journal of Marketing*, 23(3), 97-113.
- Julian, S. D., & Castrogiovanni, G. J. (1995). Franchisor geographic expansion. *Journal of Small Business Management*, 1-11.
- Junninena, H., Niskaa, H., Tuppurainenc, K., & Ruuskanena, J. (2004). Methods for imputation of missing values in air quality data sets. *Atmospheric Environment*, 38, 2895-2907.
- Justis, R. T., & Judd, R. (1986). Master Franchising: A New Look. *Journal of Small Business Management*, 24.
- Lafontaine, F., & Oxley, J. E. (2004). International Franchising Practices in Mexico: Do Franchisors Customize their Contracts? *Journal of Economics & Management Strategy*, 95-123.
- Lafontaine, F., & Shaw, K. L. (1999). The Dynamics of Franchise Contracting: Evidence from Panel Data. *The Journal of Political Economy*, 107, 1041-1080.
- Lanchimba, C., Windsperger, J., & Fadaïro, M. (2017). Entrepreneurial orientation, risk and incentives: the case of franchising. *Small Bussiness Economics*, 1-18.
- Li, C. (2013). Little's test of missing completely at random. *Stata Journal*, 13(4), 795-809.
- Lillis, C. M., Narayana, C. L., & Gilman, J. L. (1976). Competitive Advantage Variation over The Life Cycle of a Franchise. *Journal of Marketing*, 40, 77-80.

- Litz, R. A., & Stewart, A. C. (1998). Franchising for sustainable advantage? Comparing the performance of independent retailers and trade-name franchisees. *Journal of Business Venturing*, 13 , 131-150.
- Lubatkin, M., & Shrieves, R. (1986). Towards reconciliation of market performance measures to strategic management research. *Academy of Management Review*, 11, 496-412.
- Luo, Y. (2005). Transactional characteristics, institutional environment and joint venture contracts. *Journal of International Business Studies*, 36(2), 209-230.
- Madanoglu, M., Lee, K., & Castrogiovanni, G. J. (2011). Franchising and firm financial performance among U.S. restaurants. *Journal of Retailing*, 87(3), 406-417.
- March, J., & Sutton, R. (1997). Organizational performance as a dependent variable. *Organization Science*, 8, 698-706.
- Marie Doherty, A., Chen, X., & Alexander, N. (2014). The franchise relationship in China: agency and institutional theory perspectives. *European Journal of Marketing*, 48(9/10), 1664-1689.
- Mariz, R., & García, T. (2009). The Internationalization Strategy of Spanish Indigenous Franchised Chains A Resource-Based View. *Journal of Small Business*, 47(4), 514-530.
- Mathewson, G. F., & Winter, R. A. (1985). The Economics of Franchise Contracts. *Journal of Law and Economics*, 503.
- Michael, S. C. (2002). Can a franchise chain coordinate? *Journal of Business Venturing*, 17, 325-342.
- Michael, S. C. (2014). Can franchising be an economic development strategy? An empirical investigation. . *Small Business Economics* , 611-620.
- Miller, C., Wanshburn, N., & Glick., W. (2013). The myth of firm performance. *Organization Science*, 24(3), 948-964.
- Mumdziev, N., & Windsperger, J. (2011). The Structure of Decision Rights in Franchising Networks: A Property Rights Perspective. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 35(3), 559-465.
- Paik, Y., & Choi, D. (2007). Control, Autonomy and Collaboration in the Fast Food Industry A Comparative Study between Domestic and International Franchising. *Paik & Choi: Domestic and International*, 25(5), 539-562.
- Perrigot, R., López-Fernández, B., & Eroglu, S. (2013). Intangible Resources and Plural Form as Drivers of Franchise Internationalization: Examination within a Two-Country Perspective. *Journal of Small Business Management*, 51(4), 557-577.
- Pfister, E., Deffains, B., Doriat-Duban, M., & Saussier, S. (2006). Institutions and contracts: Franchising. *European Journal of Law and Economics*, 21(1), 53-78.
- Rice, W. (1989). Analyzing Tables of Statistical Tests. *Evolution*, 43(1), 223-225.

- Richard, P., Devinney, T., Yip, G., & Johnson, G. (2009). Measuring Organizational Performance: Towards Methodological Best Practice. *Journal of Management*, 35, 718-803.
- Rosenbaum, P., & Rubin, D. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 41-55.
- Sashi, D., & Karuppur, P. (2001). Franchising in global markets: towards a conceptual framework. *International Marketing Review*, 19(5), 499-524.
- Schwarz, G. (1978). Estimating the Dimension of a model. *The Annals of Statistics*, 6(2), 461-464.
- Sen, K. C. (1993). The Use of Initial Fees and Royalties in Business-Format Franchising. *Managerial and Decision Economics*, 14, 175-190.
- Shane, S. (1996a). Hybrid organizational arrangements and their implications for firm growth and survival: a study of new franchisors. *Academy of Management Journal*, 39(1), 216-234.
- Shane, S. (1996b). Why franchise companies expand overseas. *Journal of Business Venturing*, 11(2), 73-88.
- Shane, S., Shankar, V., & Aravindakshan, A. (2006). The Effects of New Franchisor Partnering Strategies on Franchise System Size. *Management Science*, 52(5), 773-787.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5, 171-180.
- Yin, X., & Zajac, E. J. (2004). The strategy/governance structure fit relationship: theory and evidence in franchising arrangements. *Strategic Management Journal*, 365-383 .

8. ANEXOS

ANEXO A. Análisis de Valores perdidos

Como se mencionó anteriormente, los datos perdidos generan problemas en las estimaciones generando sesgos en las mismas, y distorsión en la relación de causalidad entre las variables. En este sentido, la Tabla 9 describe la pérdida de información de las variables en análisis con el objetivo de dar un tratamiento previo a los datos para evitar problemas en las estimaciones econométricas.

Tabla 9. Resumen de Valores perdidos

Variables	Observaciones Disponibles	Datos Perdidos	
		Total	Porcentaje
Duración del Contrato	7628	1421	15,70%
Capital Inicial	7982	1067	11,79%
Regalías	7791	1258	13,90%

Elaboración: La autora

En la Tabla 9, se observa que existen tres variables que presentan pérdida de información. La variable *Regalías* presenta un 13,90% de datos perdidos, la variable *Capital Inicial* tiene el 11,79% de datos faltantes, la variable *Duración del contrato* presenta 15,05% de datos perdidos. La eliminación de los datos es una opción para solucionar el problema de valores perdidos. Sin embargo, el tamaño de la muestra se limitaría y se perdería eficacia en los modelos planteados. Por lo tanto, la solución para los valores perdidos que considera la siguiente investigación es la imputación de datos.

ANEXO B. Imputación por Interpolación

El proceso consiste en ajustar a una línea recta los puntos finales de la brecha de manera que se permita calcular los valores faltantes empleando directamente la ecuación de línea recta (Junninena *et al.*, 2004), de la siguiente forma:

$$y = y_2 + a(x - x_2)$$

donde $a = \frac{(y_2 - y_1)}{(x_2 - x_1)}$ y $x_1 < x < x_2$

Además, dada la naturaleza del panel de datos la ecuación de la línea recta quedaría planteada de la siguiente manera:

Tabla 10. Ejemplificación de Interpolación lineal

Años	Observaciones	Interpolación
2012	1225	
2013	Dato faltante	$[(2225 - 1125)/(2014 - 2012)] * 2013 + \{2225 - [(2225 - 1125)/(2014 - 2012)] * 2014\}$
2014	2225	
2015	3225	
2016	Dato faltante	$[(3225 - 2225)/(2015 - 2014)] * 2016 + \{3225 - [(3225 - 2225)/(2015 - 2014)] * 2015\}$

Elaboración: La autora

La Tabla 10, ejemplifica dos de los casos en los que es útil aplicar la interpolación lineal como técnica de imputación. Sin embargo, como bien lo menciona Chen *et al.*, (2002) si bien estos métodos tradicionales de imputación son intuitivos, limita la utilización completa de los datos, razón por la cual aquellos datos que no fueron posibles de imputar a través de la técnica de interpolación lineal, se procedió a imputarlos con la media por sector económico obteniendo así los siguientes resultados:

Tabla 11. Resultados de Imputación

Variables	Valores Originales			Valores Imputados		
	Obs	Media	Std.Dev	Obs	Media	Std.Dev
Duración del Contrato	7628	5,62	2,85	9049	5,63	2,64
Capital Inicial	7982	92.653,60	154.948,20	9049	94.953,32	150.285,40
Regalías	7791	0,04	0,07	9049	0,04	0,06

Elaboración: La autora

En la tabla 11, se presentan los resultados de la imputación. Al realizar una comparación entre los datos originales con los datos imputados se observa que la media y la desviación estándar son similares. Por tanto, se concluye que la imputación de datos se ajusta a los datos originales de manera que no afectará en la tendencia de los resultados.

ANEXO C. Indicador de Gobernabilidad

Tabla 12. Indicadores de Gobernanza Mundial

Indicador	Descripción
Voz y Responsabilidad	Capturan las percepciones de hasta que punto los ciudadanos de un país pueden participar en la selección de su gobierno, así como la libertad de expresión, asociación y la libertad de los medios de comunicación.
Estado de derecho	Capta las percepciones de hasta qué punto los agentes confían y acatan las reglas de la sociedad, y en particular la calidad de la ejecución de los contratos, los derechos de propiedad, la policía y los tribunales, así como la probabilidad de delincuencia y violencia.
Estabilidad política ausencia de violencia	Mide las percepciones de la probabilidad de inestabilidad política y / o violencia motivada por motivos políticos, incluido el terrorismo.
Efectividad del gobierno	Captura las percepciones de la calidad de los servicios públicos, la calidad del servicio civil y el grado de independencia de las presiones políticas, la calidad de la formulación e implementación de políticas y la credibilidad del compromiso del gobierno con dichas políticas
Calidad regulatoria	Captura las percepciones de la capacidad del gobierno para formular e implementar políticas y regulaciones sólidas que permitan y promuevan el desarrollo del sector privado.
Control de la corrupción	Captura las percepciones de la medida en que se ejerce el poder público para obtener ganancias privadas, incluidas formas de corrupción menores y grandes, así como la "captura" del estado por parte de élites e intereses privados.

Fuente: Banco Mundial

Elaboración: La autora

ANEXO D. Pruebas de Especificación

Como se mencionó anteriormente, dada la naturaleza de los datos (panel) se utilizó el contraste Hausman para decidir la metodología a utilizar, que puede ser efectos aleatorios o de efectos fijos. En este sentido, la Tabla 13 muestra los resultados del contraste para los modelos propuestos en la sección de Resultados, concluyendo que para todos los modelos presentados no se puede rechazar la hipótesis nula de que la diferencia entre los coeficientes no es sistemática (p -valor $> 0,05$). Por lo tanto, se concluye que la metodología de efectos aleatorios es la adecuada para estimar los modelos propuestos.

Tabla 13. Prueba de Especificación

TEST DE HAUSMAN					
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
Chi2	4,37	4,13	4,38	4,21	4,65
p-valor	0,224	0,389	0,6247	0,2398	0,1996
AUTOCORRELACIÓN SERIAL					
F(1, 1721)	0,021	0,014	0,013	0,028	0,023
Prob> F	0,8841	0,9065	0,908	0,8678	0,8804

Elaboración: La autora

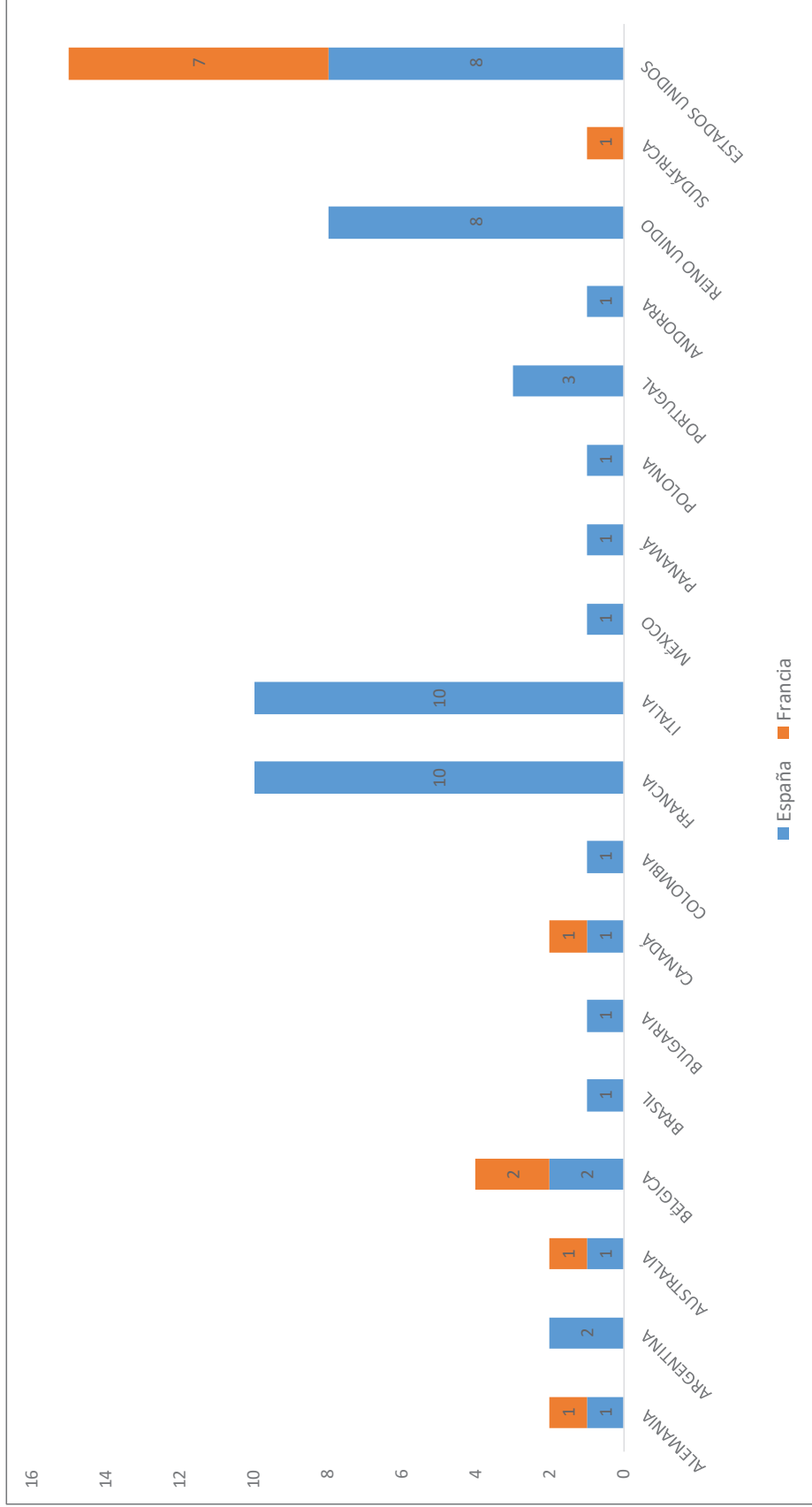
Por otro lado, la Tabla 13, indica también el resultado del test de autocorrelación serial. Para este test se contrasta la hipótesis nula de la no existencia de autocorrelación frente a la hipótesis alternativa de que existe autocorrelación serial, se observa que se puede aceptar la hipótesis nula para los modelos antes planteados, de manera que se concluye que los modelos en análisis no presentan problemas de autocorrelación.

ANEXO E. Países destino de franquicias internacionales

Con el propósito de ilustrar el país destino que prefieren las franquicias de origen español, colombiano, mexicano, brasileño, venezolano y francés se presentan la Figuras 8 y Figura 9, que indican en promedio el número de franquicias que expandieron su negocio a diferentes países extranjeros; divididas en franquicias de origen europeo y latinoamericano, respectivamente.

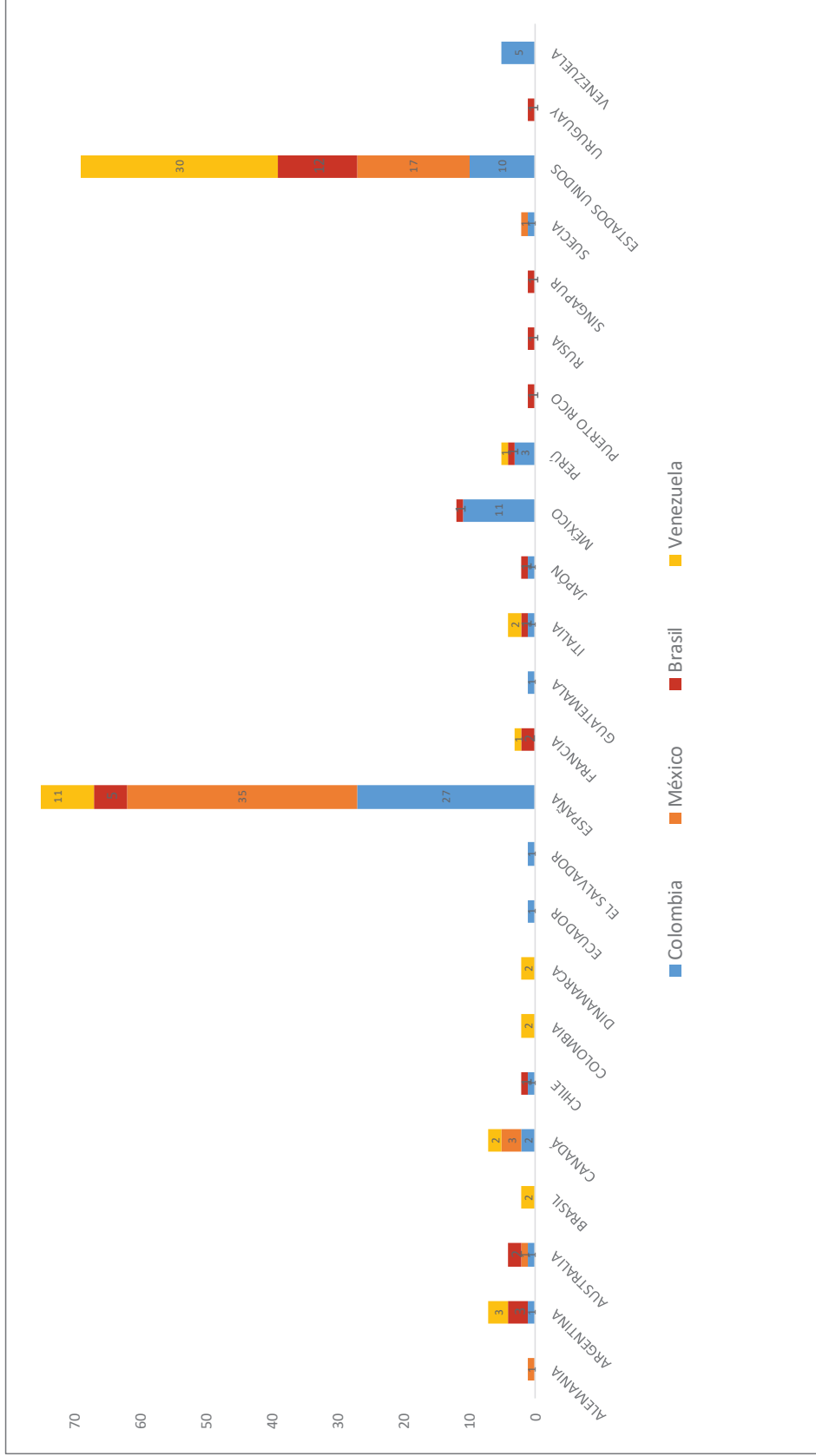
En la Figura 8, se puede observar que las franquicias que se originaron en España prefieren expandir su negocio principalmente a países como Francia e Italia seguido por países en el Reino Unido y en Estados Unidos, mientras que las franquicias con origen francés en su mayoría expandieron su negocio en Estados Unidos. Por su parte, la Figura 9, ilustra los países destino que prefieren las franquicias con origen latinoamericano. De manera general, se observa que las franquicias de origen latinoamericano disponibles para este estudio prefieren expandir su negocio a países como España, México y Estados Unidos. Sin embargo, franquicias venezolanas y brasileñas consideran países como Argentina, Francia e Italia a la hora de internacionalizar su red. Estos resultados sugieren que las empresas se expanden a otros países que tienen la combinación óptima de las oportunidades de mercado, riesgos de mercado, y distancia (Aliouche y Schlenrich, 2011).

Figura 7. Países destino de Franquicias Europeas



Elaboración: La autora

Figura 8. Países destino de Franquicias Latinoamericanas



Elaboración: La autora