

DETERMINANTES DE LA INTENSIDAD FRANQUICIADORA: UN ENFOQUE DE AGENCIA

NARCISO PERALES

McKinsey

LUIS VÁZQUEZ

Universidad de Salamanca

Este trabajo estudia, desde una perspectiva de agencia, los factores que determinan la propensión de las empresas a franquiciar sus puntos de venta en vez de integrarlos verticalmente. Los resultados del análisis sobre una muestra de cadenas españolas ponen de relieve que la propensión de los franquiciadores a integrar verticalmente sus centros de venta es mayor cuanto más alto es el coste derivado de la asignación ineficiente del riesgo entre la empresa franquiciadora y los responsables de los establecimientos. Igualmente, la tendencia de las empresas a franquiciar aumenta con la importancia del esfuerzo realizado por los responsables de los puntos de venta y el coste de contener su comportamiento oportunista.

Palabras clave: Franquicia, integración vertical, distribución, teoría de agencia.

(JEL L14, L22, L81)

1. Introducción

El modelo de negocio de muchas cadenas de distribución minorista exige que éstas puedan asegurar eficazmente la homogeneidad de los productos y servicios comercializados en todos sus puntos de venta. Esta necesidad provoca que en dichas redes tan sólo se utilicen dos esquemas de organización para los centros de venta: la integración vertical y

Agradecemos los comentarios de Manuel González, dos evaluadores anónimos y los participantes en las presentaciones públicas de este trabajo en el I Encuentro de Economía Industrial y en el XI Congreso de ACEDE. Obviamente, ello no conlleva ninguna responsabilidad por los errores y juicios de valor que aún puedan permanecer, imputables en exclusiva a los autores. Este trabajo ha contado con el apoyo financiero del Ministerio de Ciencia y Tecnología a través de los proyectos SEC2001-1756 y SEC2002-04471-C02-02.

la franquicia. Ambas formas organizativas, al contrario que la distribución independiente, permiten controlar eficazmente el comportamiento de los miembros de la red comercial y reducir así la posibilidad de que se desvíen de los parámetros destinados a asegurar la homogeneidad.

Este trabajo estudia, dentro del marco de la teoría de la agencia, los factores que determinan la propensión de los franquiciadores a organizar los centros que integran sus redes de distribución como franquicias, en vez de integrarlas verticalmente¹. La teoría de agencia predice que los contratos que regulan las relaciones entre el franquiciador y el responsable de cada punto de venta deben cumplir dos objetivos básicos. Por un lado, dado que los problemas de incentivos afectan a ambas partes de la relación, los contratos deben equilibrar los incentivos de las mismas. Por otro lado, tales contratos han de equilibrar el riesgo que soporta el responsable de cada punto de venta con los incentivos que se le deben proporcionar para que se esfuerce adecuadamente.

La literatura empírica de la franquicia ha contrastado en gran medida las predicciones teóricas sobre muestras de empresas norteamericanas. Para ello se han empleado diversas *proxies* con el fin de estimar los factores identificados en la teoría. Este trabajo analiza una muestra de datos españoles y explora nuevas *proxies* que consideramos pueden estimar más eficazmente los diferentes factores que identifica la teoría de la agencia. En este sentido, a causa de la baja fiabilidad y detalle de las fuentes de información secundaria sobre la franquicia en España, los datos empleados en esta investigación se han obtenido mediante entrevistas personales a los responsables de 180 cadenas de franquicia que operaban en España en 1997.

Hemos observado que la propensión de los franquiciadores a integrar verticalmente los puntos de venta es mayor cuanto más alto es el coste derivado de la asignación ineficiente del riesgo entre la empresa franquiciadora y los responsables de los establecimientos. Igualmente, la tendencia de las empresas a franquiciar sus centros aumenta con (a) la importancia del esfuerzo realizado por los responsables de estos centros y (b) el coste de contener su comportamiento oportunista. Por último, hemos observado indicios que parecen indicar que la importancia del esfuerzo realizado por el franquiciador afecta negativamente a la propensión a franquiciar los establecimientos que integran las redes comerciales.

¹ Entre los trabajos más importantes dentro de esta línea de investigación están los de Brickley y Dark (1987), Martin (1988), Norton (1988) y Lafontaine (1992).

El artículo tiene la estructura siguiente. La Sección 2 analiza los factores que determinan la elección de la forma organizativa de los puntos de venta que integran la red comercial de una empresa franquiciadora. Seguidamente, en la Sección 3 se describe el modelo econométrico y las fuentes de información empleadas. Los resultados y las conclusiones del trabajo se recogen, respectivamente, en las secciones 4 y 5.

2. Elección de la forma organizativa

Buena parte de las teorías que explican la forma organizativa de los centros que integran una red comercial se basan en la existencia de costes de agencia². Se considera que los contratos que regulan las relaciones entre el productor y el responsable de cada punto de venta deben equilibrar el riesgo que soporta este último con los incentivos que se le deben proporcionar para que se esfuerce adecuadamente. Asimismo, dado que los problemas de incentivos suelen afectar a ambas partes de la relación (fabricante y distribuidor), los contratos deberán equilibrar también los incentivos de las mismas.

Utilizamos el modelo principal-agente estándar con el fin de formalizar la decisión sobre la forma organizativa de los puntos de venta que integran una red de franquicia³. En este modelo, el agente responsable del punto de venta realiza un esfuerzo, e , y obtiene un resultado, q , de acuerdo a la siguiente relación:

$$q = f(e, \epsilon, \Theta), \quad \epsilon \sim N(0, \sigma^2). \quad [1]$$

En la ecuación [1], ϵ es una variable aleatoria que determina el riesgo y Θ es un vector de parámetros. El agente soporta un coste por su esfuerzo, $C(e) = e^2/2$, y recibe cierta utilidad por sus ingresos, $u(y) = -\exp(-ry)$, donde r es su coeficiente de aversión al riesgo. En este marco, el agente intentará maximizar su equivalente cierto, EC , que es $E(y) - (r/2)Var(y)$, donde $E(y)$ es la esperanza de los ingresos y $Var(y)$ la varianza de los mismos.

Suponemos que el principal ofrece al agente un contrato, $s(q) = \alpha q + W$, donde α es el porcentaje del resultado del punto de venta que el agente recibe en concepto de retribución variable y W la parte fija de su retribución. Cuando $\alpha = 0$ el agente tiene una retribución fija y no

²Los costes de agencia relacionados con la integración y la separación vertical han sido analizados, entre otros, por Coase (1937), Williamson (1971), Alchian y Demsetz (1972) y Klein, Crawford y Alchian (1978).

³Seguimos en esta sección el desarrollo de Lafontaine y Slade (1998).

está expuesto a ningún riesgo. Si $\alpha = 1$, el agente recibe toda la renta residual y soporta todo el riesgo de su actividad. Por consiguiente, dado que el parámetro α recoge los incentivos del agente, supondremos que éstos son mayores cuando se franquicia un punto de venta que cuando se integra verticalmente.

Gran parte de la literatura teórica de la franquicia se ha centrado en explicar el efecto de las características de los agentes y los puntos de venta sobre el reparto óptimo del riesgo y la renta residual entre el franquiciador y el franquiciado⁴. No obstante, en la realidad, los franquiciadores en vez de ofrecer un menú de contratos ajustados a las características de sus agentes y centros de venta, suelen emplear sólo dos tipos de contratos: la franquicia y la integración vertical⁵. Es por esto que buena parte de la literatura empírica ha analizado esta elección dicotómica entre franquicia (asociada a fuertes incentivos) e integración vertical (asociada a incentivos más débiles) utilizando los argumentos teóricos desarrollados para explicar cómo las empresas deberían elegir los términos de sus contratos⁶.

Desde una perspectiva de agencia, cabe agrupar los diversos factores que pueden influir en la propensión de las empresas a franquiciar los centros que integran sus redes comerciales atendiendo a dos criterios. Por un lado, los costes que implica la ineficiente asignación del riesgo entre las dos partes de la relación (el franquiciador y el responsable del punto de venta). Y por otro lado, la importancia del esfuerzo y los costes que origina la potencial conducta oportunista de ambas partes de la relación. Se tenderá a usar más la franquicia cuando, *ceteris paribus*, sean: (a) menores los costes derivados de la asignación ineficiente del riesgo inherente al contrato de franquicia; (b) más importante el esfuerzo realizado por el responsable del punto de venta y mayor el coste de contener su oportunismo; y (c) menos importante el esfuerzo realizado por el franquiciador.

⁴Véanse, por ejemplo, los trabajos de Rubin (1978), Mathewson y Winter (1985), Lal (1990) y Bhattacharyya y Lafontaine (1995).

⁵Aunque diferentes franquiciadores utilizan diferentes fórmulas para repartir el riesgo y la renta residual con sus franquiciados, habitualmente cada empresa franquiciadora ofrece la misma fórmula de reparto (canon de entrada y *royalties*) a todos sus franquiciados en un determinado momento del tiempo. Es por esto que en la mayor parte de los casos las dos únicas fórmulas organizativas para cada punto de venta son la franquicia y la integración vertical.

⁶Entre los trabajos más interesantes dentro de esta línea de investigación están los de Brickley y Dark (1987), Martin (1988), Lafontaine (1992) y Scott (1995).

2.1. Asignación ineficiente del riesgo

Para predecir el efecto del riesgo en la forma organizativa de los puntos de venta supondremos que:

$$q = e + \epsilon \quad [2]$$

donde q es el resultado de la actividad del punto de venta, e representa el esfuerzo individual no observable del responsable de dicha actividad, y ϵ es una variable aleatoria que también influye en el resultado.

El responsable del punto de venta recibe una remuneración incierta, cuyo valor neto depende de sus preferencias respecto al riesgo y al esfuerzo. Así, el valor de su equivalente cierto será igual al salario esperado ($\alpha e + W$) menos el coste personal del esfuerzo ($e^2/2$) y la prima de riesgo $[(r/2)\alpha^2\sigma^2]^7$.

$$EC = \alpha e + W - e^2/2 - (r/2)\alpha^2\sigma^2 \quad [3]$$

Dado un contrato (α, W) , el agente elegirá el nivel de esfuerzo que maximice la ecuación [3], cuya condición de primer orden es:

$$e = \alpha \quad [4]$$

Por lo tanto, el principal debe maximizar la expresión

$$e - e^2/2 - (r/2)\alpha^2\sigma^2 \quad [5]$$

sujeta a la restricción de incentivos del agente [4].

Sustituyendo [4] en la condición de primer orden para la maximización de [5] respecto a α , tenemos que el contrato óptimo es:

$$\alpha^* = 1/(1 + r\sigma^2) \quad [6]$$

lo cual supone que cuando el riesgo o la aversión del riesgo del agente aumentan, α disminuye. Por lo tanto, a medida que aumenta la incertidumbre más valioso es para el agente protegerse del riesgo y, en consecuencia, más probable es que se opte por la integración vertical del punto de venta.

⁷Véase Milgrom y Roberts (1992, pp. 246-247).

En la literatura empírica se han empleado fundamentalmente tres *proxies* para estimar el riesgo al que ha de enfrentarse cada explotación de una red comercial: la variación de las ventas, el tamaño de los puntos de venta y la proporción de establecimientos cerrados por sector.

CUADRO 1
Efecto del riesgo en la propensión a franquiciar

<i>Autor/es</i>	<i>Año</i>	<i>Datos</i>	<i>Medida</i>	<i>% de franquiciados</i>
Brickley y Dark	1987	Empresas de diversos sectores	Inversión inicial	-*
Martin	1988	Empresas de diversos sectores (datos de panel)	1. Variación de las ventas sectoriales 2. Ventas por establecimiento	+* -*
Norton	1988	Restaurantes y hoteles	1. Variación de las ventas sectoriales en cada estado 2. Ventas por establecimiento	+* +*
Brickley, Dark y Weisbach	1991	1. Datos sectoriales a nivel estatal 2. Datos de establecimientos de 36 cadenas de franquicia	1. Inversión inicial 2. Inversión inicial	-* -*
Lafontaine	1992	Empresas de diversos sectores	1. Inversión inicial 2. Ventas por establecimiento 3. Porcentaje de establecimientos cerrados	-* -* +*
Thompson	1994	Empresas de diversos sectores	Inversión inicial	-*
Lafontaine	1995	Restaurantes de comida rápida en las áreas metropolitanas de Pittsburg y Detroit	Capacidad del establecimiento (nº de plazas)	-*
Scott	1995	Empresas de diversos sectores	Inversión inicial	-*
Kehoe	1996	Hoteles de 11 cadenas	Capacidad del establecimiento (nº de plazas)	-*

*Resultado estadísticamente significativo a un nivel del 95% utilizando test de dos colas.

Fuente: Basado en Lafontaine y Slade (1998).

Aunque el riesgo relevante es el que soporta cada punto de venta, y no el del franquiciador, ninguna investigación dentro de la literatura de la franquicia ha utilizado datos que permitan medir el nivel de riesgo soportado por cada explotación de una red comercial. Generalmente la información utilizada para construir las *proxies* presenta una agregación sectorial. El Cuadro 1 recoge los resultados de las principales investigaciones que han estudiado el papel del riesgo en la propensión a franquiciar. La evidencia empírica es consistente, solo en parte, con la

hipótesis planteada. Cuando se utiliza el tamaño de cada explotación como *proxy* del riesgo se observa que, salvo en un caso (Norton, 1988), un mayor tamaño se relaciona con una menor propensión a franquiciar. Sin embargo, cuando para estimar el riesgo se emplean la variación de las ventas por red o el porcentaje de establecimientos cerrados en un sector, los resultados son contrarios a lo previsto. Una interpretación de estos últimos resultados es que las *proxies* empleadas para medir el riesgo de las explotaciones en realidad pueden estar midiendo el riesgo moral de los responsables de los puntos de venta. En otros términos, ambas *proxies* pueden tener carácter endógeno.

2.2. Importancia del esfuerzo del responsable del centro de venta

El esfuerzo de los responsables de los puntos de venta no afecta por igual al rendimiento de las explotaciones que dirigen. La importancia de dicho esfuerzo es una variable que suele incluirse en los modelos de agencia y que afecta a la intensidad óptima de los incentivos.

Para modelizar las existencias de diferencias en la importancia del esfuerzo realizado por los agentes, introduciremos una modificación en la ecuación [2], permaneciendo el resto del modelo constante,

$$q = \gamma e + \epsilon \quad [7]$$

donde γ es positiva y recoge la importancia del esfuerzo del agente.

Tras realizar los mismos cálculos que en apartado anterior, obtenemos que

$$\alpha^* = \gamma^2 / (\gamma^2 + r\sigma^2) \quad [8]$$

Además, si diferenciamos [8] con respecto a γ obtenemos que $d\alpha^*/d\gamma > 0$.

Por lo tanto, la teoría predice que cuanto mayor sea la importancia del esfuerzo del agente, mayores serán los incentivos con que hay que dotarle, lo que en el campo de la franquicia equivale a una mayor propensión a franquiciar los puntos de venta.

Para estimar la importancia del esfuerzo realizado por los responsables de los centros de venta se han empleado diversas *proxies*. Algunas miden la facturación por empleado (Norton, 1988) y la importancia de los costes laborales en relación con el valor de los activos de la empresa (Scott, 1995). En otros trabajos se estima el esfuerzo a través del valor

añadido generado en el punto de venta y mediante una variable *dummy* que recoge si a los franquiciados se les exige experiencia previa en el sector (Lafontaine, 1992). Por último, dos estudios centrados en la distribución de gasolineras han estimado la importancia del esfuerzo de los responsables de los puntos de venta en función de que las gasolineras sean o no de autoservicio (Shepard, 1993; Slade, 1996).

El Cuadro 2 resume los resultados de los principales trabajos que han estudiado cómo afecta la importancia del esfuerzo de los responsables de los centros de venta a la propensión a franquiciar. En todos los casos en los que los resultados son estadísticamente significativos, la relación observada es positiva, lo cual permite no rechazar la hipótesis planteada.

CUADRO 2
Efecto de la importancia del esfuerzo del responsable del punto de venta en la propensión a franquiciar

<i>Autor/es</i>	<i>Año</i>	<i>Datos</i>	<i>Medida</i>	<i>% de franquiciados</i>
Norton	1988	Restaurantes y hoteles	Empleados/Ventas	-*
Lafontaine	1992	Empresas de diversos sectores	1. (Ventas medias de cada establecimiento - Valor medio de los <i>inputs</i> adquiridos por el establecimiento a los franquiciadores) / Ventas medias de cada establecimiento 2. Requisito de experiencia previa del franquiciado	- +
Shepard	1993	Gasolineras en Massachusetts	Autoservicio	-
Scott	1995	Empresas de diversos sectores	Valor de los bienes de capital / Costes laborales	(+*)
Slade	1996	Gasolineras en Vancouver	Autoservicio	-*

Nota: Los paréntesis en la última columna indican que la variable empleada para estimar la importancia del esfuerzo del responsable de la explotación está inversamente relacionada con la magnitud de tal esfuerzo. Se espera, por lo tanto, que su signo sea opuesto al del resto de variables.

*Resultado estadísticamente significativo a un nivel del 95% utilizando test de dos colas.

Fuente: Basado en Lafontaine y Slade (1998).

2.3. Costes de controlar al responsable del centro de venta

Los franquiciadores han de controlar que los responsables de los puntos de venta que integran sus redes comerciales gestionan de forma eficiente sus explotaciones y prestan un nivel de servicio homogéneo. Para recoger el efecto de los costes de control sobre la propensión a franquiciar los puntos de venta reemplazaremos la ecuación [2] del modelo inicial por dos funciones que recogen los dos tipos de señales que el principal recibe sobre el esfuerzo del agente⁸. Por un lado, el principal observa el resultado del punto de venta, q , y, por otro, una señal directa del esfuerzo del agente, a .

$$\frac{q = e + \epsilon_1}{a = e + \epsilon_2} \epsilon \sim N(0, E) \quad [9]$$

donde $\epsilon = (\epsilon_1, \epsilon_2)^T$, $E = (\sigma_{ij})$, $\sigma_{ij} = \sigma_{ji}$, y $\sigma_{ii} > \sigma_{ij}$, $i = 1, 2, j \neq i$

En este caso, el contrato que el principal ofrece al agente incluye además del salario fijo W y un pago variable en función del resultado del punto de venta, otro pago en función de la segunda señal del esfuerzo del agente. El equivalente cierto del agente es, por tanto, $(\alpha_1 + \alpha_2)e + W - e^2/2 - (r/2)\alpha^T E \alpha$, donde α es el vector de las comisiones, $\alpha = (\alpha_1 + \alpha_2)^T$. La restricción de incentivos del agente es, por lo tanto, $e = \alpha_1 + \alpha_2$.

Por consiguiente, tenemos que

$$\alpha_i^* = (\sigma_{jj} - \sigma_{ij})/\sigma_{ii} + \sigma_{jj} - 2\sigma_{ij} + r(\sigma_{ii}\sigma_{jj} - \sigma_{ij}^2), i = 1, 2, j \neq i \quad [10]$$

Cuando las dos señales del esfuerzo no están correlacionadas, la ecuación [10] adopta la siguiente forma

$$\alpha_i^* = 1/(1 + r\sigma_{ii} + \sigma_{ii}/\sigma_{jj}) \quad [11]$$

Diferenciando la ecuación [10] con respecto a las dos varianzas tenemos que $d\alpha_1^*/d\sigma_{11} < 0$ y $d\alpha_1^*/d\sigma_{22} > 0$. Por lo tanto, si aumenta la precisión del resultado del punto de venta como estimador del esfuerzo del agente aumentará también el peso de dicho resultado en la fórmula retributiva, lo cual equivale a una mayor tendencia a franquiciar. Asimismo, un incremento en la precisión de la señal directa del esfuerzo ($1/\sigma_{22}$) implica una disminución del peso del resultado del punto

⁸Véase Holmstrom y Milgrom (1991).

de venta en la fórmula retributiva del agente y, por consiguiente, una menor propensión a franquiciar.

Aunque en el modelo no se contemplan explícitamente los costes de control, es previsible que el principal pueda emprender algún tipo de acción que permita reducir σ_{22} , aumentando así la precisión con la que se estima el esfuerzo del agente⁹. Cuanto menor sea el coste de emprender las acciones destinadas a aumentar la precisión del indicador alternativo del esfuerzo, mayor será el peso de este indicador en la función retributiva del agente y menor la importancia de los resultados del punto de venta en dicha función retributiva. Por lo tanto, es previsible que al reducirse los costes de control disminuya la propensión a franquiciar los puntos de venta.

El Cuadro 3 recoge los resultados de los principales trabajos que han estudiado la relación entre la propensión a franquiciar y la magnitud de los costes de controlar a los responsables de los establecimientos. Básicamente se han empleado dos *proxies* para estimar estos costes. La primera de ellas es la distancia entre cada centro de venta y la sede central del franquiciador (Brickley y Dark, 1987; Minkler, 1990). La segunda es la densidad de establecimientos de una cadena en una determinada área geográfica (Minkler, 1990; Brickley, Dark y Weisbach, 1991; Carney y Gedajlovic, 1991; Lafontaine, 1995; Kehoe, 1996). Con ambas *proxies* se pretende estimar los costes de enviar a un representante del franquiciador a cada punto de venta para verificar el grado en el cual dicho establecimiento cumple las obligaciones establecidas por la empresa franquiciadora.

La evidencia empírica es consistente con la hipótesis planteada, ya que en todos los trabajos se ha observado que cuanto mayor es el coste de controlar a los responsables de los centros más se emplea la franquicia.

⁹En este sentido, en Arruñada, Garicano y Vázquez (2001) se describen los mecanismos que emplean los fabricantes de automóviles para controlar el nivel de servicio proporcionado por sus concesionarios. Los incentivos que reciben los responsables de los concesionarios no sólo dependen de las ventas de sus establecimientos, si no también del grado de cumplimiento de los objetivos de servicio establecidos por los fabricantes.

CUADRO 3
Efecto de la magnitud de los costes de control
en la propensión a franquiciar

<i>Autor/es</i>	<i>Año</i>	<i>Datos</i>	<i>Medida</i>	<i>% de franquiciados</i>
Brickley y Dark	1987	Empresas de diversos sectores	Distancia a los centros de control más próximos del franquiciador	+*
Norton	1988	Restaurantes y hoteles	Proporción de la población de cada estado que reside en zonas rurales	+*
Minkler	1990	Restaurantes de la cadena Taco Bell en California y Nevada	1. Distancia a los centros de control más próximos del franquiciador 2. Densidad de establecimientos: Centros de la misma cadena en un radio de 5 millas	+* (+)
Brickley, Dark y Weisbach	1991	1. Datos sectoriales a nivel estatal 2. Datos de establecimientos de 36 cadenas	1. Densidad: Centros de la misma cadena por milla cuadrada 2. Densidad: Centros de la misma cadena en el condado	(-*) (-*)
Carney y Gedajlovic	1991	Empresas de diversos sectores (Canadá)	Densidad: Proporción de los centros de cada cadena en Québec	(-*)
Lafontaine	1992	Empresas de diversos sectores	Número de estados en los que está presente cada red	+*
Lafontaine	1995	Restaurantes de comida rápida en las áreas metropolitanas de Pittsburg y Detroit	Densidad: Número de centros de la misma cadena con el mismo código Postal	(-*)
Scott	1995	Empresas de diversos sectores	Número de estados en los que está presente cada red	+*
Kehoe	1996	Hoteles de 11 cadenas	Densidad: Número de hoteles de la misma cadena en la misma ciudad	(-*)

Nota: Los paréntesis en la última columna indican que la variable empleada para estimar la importancia de los costes de controlar al responsable de la explotación está inversamente relacionada con la magnitud de tales costes. Se espera, por lo tanto, que su signo sea opuesto al del resto de variables.

*Resultado estadísticamente significativo a un nivel del 95% utilizando test de dos colas.

Fuente: Basado en Lafontaine y Slade (1998).

2.4. Importancia del esfuerzo del franquiciador

El éxito de una red de franquicias depende en gran medida del esfuerzo del franquiciador, pues es éste quien proporciona la imagen de la marca y se encarga de que su valor se mantenga y aumente con el paso del tiempo. Para ello, la empresa franquiciadora invierte en publicidad y promociones, asesora a los encargados de los puntos de venta y controla que éstos cumplan sus obligaciones.

Al igual que sucede con el esfuerzo de los responsables de los centros de venta, la importancia del esfuerzo de los franquiciadores también afecta al nivel óptimo de los incentivos. Para recoger el efecto de este esfuerzo en el contrato óptimo modificamos la ecuación [2], permaneciendo el resto del modelo constante,

$$q = \gamma e + \eta b + \epsilon \quad [12]$$

donde $\eta > 0$ recoge la importancia del esfuerzo del franquiciador.

Suponemos que el coste de este esfuerzo es $C(b) = b^2/2$ y que el franquiciador elige el parámetro α satisfaciendo su propia restricción de incentivos y la del agente. La condición de primer orden del agente es $e = \alpha\gamma$ y la del franquiciador $b = (1 - \alpha)\eta$. Sustituyendo ambas condiciones en la función de excedente total tenemos que

$$\alpha^* = \gamma^2 / (\gamma^2 + \eta^2 + r\sigma^2) \quad [13]$$

Si diferenciamos α^* con respecto a γ tenemos que la intensidad de los incentivos (es decir, la propensión a franquiciar) aumenta a medida que crece la importancia del esfuerzo del agente. Por el contrario, diferenciando α^* con respecto a η se observa que cuanto mayor es la importancia del esfuerzo del franquiciador menores serán los incentivos con que han de contar los franquiciados, lo cual equivale a una menor propensión a franquiciar los puntos de venta.

El Cuadro 4 recoge los resultados de las principales investigaciones que han estudiado cómo afecta la importancia del esfuerzo del franquiciador a la propensión a franquiciar. La magnitud de este esfuerzo se ha equiparado generalmente al valor de la marca, el cual ha sido estimado a través de diversas *proxies*: el tamaño y la antigüedad de la cadena, la diferencia entre el valor de la empresa en bolsa y su valor en libros o la importancia de la formación facilitada a los franquiciados. En todos los casos se ha observado que cuanto más importantes son los recursos aportados por el franquiciador, menor es su tendencia a franquiciar.

CUADRO 4
Efecto de la importancia del esfuerzo del franquiciador
en la propensión a franquiciar

<i>Autor/es</i>	<i>Año</i>	<i>Datos</i>	<i>Medida</i>	<i>% de franquiciados</i>
Lafontaine	1992	Empresas de diversos sectores	1. Semanas de entrenamiento proporcionadas a los franquiciados 2. Número de puntos de venta 3. Años en el negocio antes de empezar a franquiciar / Antigüedad del franquiciador	-* -* -*
Minkler y Parker	1994	Empresas de diversos sectores (datos de panel)	Diferencia entre el valor de mercado del franquiciador y su valor en libros	-*
Thompson	1994	Empresas de diversos sectores	Antigüedad de la franquicia	-*
Scott	1995	Empresas de diversos sectores	Días de entrenamiento proporcionados a los franquiciados	-
Bercovitz	2000	Establecimientos de 20 cadenas de distribución y comida rápida	Publicidad del franquiciador	-*

*Resultado estadísticamente significativo a un nivel del 95% utilizando test de dos colas.
Fuente: Basado en Lafontaine y Slade (1998).

3. Fuentes de información y metodología

3.1. Los datos

En la fecha en la que se obtuvieron los datos empleados en esta investigación no existía en España un registro oficial que recogiera las características de las diversas redes de franquicia que operaban en este país. La cuantificación de esta información se realizaba únicamente a través de las diversas *Guías de la Franquicia* que editaban la Asociación Española de Franquiciadores y, sobre todo, empresas privadas como Tormo y Asociados o Barbadillo y Asociados. Sin embargo, estas guías proveen datos meramente censitarios formados de la agregación de fichas que los franquiciadores contestan, en muchas ocasiones, por intereses comerciales. Además, dichas guías difieren bastante entre sí en cuanto a los datos declarados.

Con el fin de paliar la falta de fiabilidad que caracteriza a las fuentes de información secundaria sobre la franquicia en España, los datos empleados en esta investigación se han obtenido mediante entrevistas personales estructuradas realizadas entre mayo y noviembre de 1997

a los responsables de una muestra de las centrales de franquicia que operaban en España este mismo año. Dada la alta heterogeneidad que existe entre las cadenas de franquicia, se ha optado por estudiar una muestra relativamente importante respecto a la población total. En concreto, la muestra está integrada por 180 centrales, que representan a un tercio de la población de 540 franquiciadores que operaban en España en mayo de 1997.

Para aumentar la representatividad de la información utilizada, se ha realizado un muestreo aleatorio estratificado con un criterio de afijación proporcional¹⁰. Se han agrupado los diferentes tipos de negocio bajo 5 epígrafes: comercio, comercio especializado, servicios, hostelería/restauración y confección-complementos (Ver Cuadro 5). En los diferentes estratos definidos se ha realizado un número de entrevistas proporcional a la población total intentando incluir todos los tipos de negocio.

3.2. *El modelo*

Hemos estimado el efecto de las variables independientes sobre la intensidad franquiciadora. Dado que la variable dependiente, Y_i , toma valores en el intervalo $[0, 1]$, la estimación por mínimos cuadrados ordinarios no es válida, ya que debemos asegurar que las estimaciones del porcentaje de unidades franquiciadas estén en el intervalo $[0,1]$. El modelo logístico resuelve este problema, por lo cual hemos utilizado una estimación mínimo cuadrática no lineal suponiendo dicha forma funcional. El modelo es, por tanto, de la forma:

$$Y_i = f(X_i, \beta) + \epsilon_i,$$

donde Y_i es la variable dependiente que representa el porcentaje de establecimientos franquiciados sobre el número total de establecimientos de la cadena i , X_i el vector de variables independientes, β el vector de parámetros a estimar y f la función de la forma:

$$f(X_i, \beta) = \frac{e^{X_i\beta}}{1 + e^{X_i\beta}}$$

¹⁰El error de muestreo absoluto ($\epsilon = \lambda \times \delta_m$) es del 1,57%, considerando como estimador de la cuasivarianza una distribución binomial en el caso más desfavorable y bajo la hipótesis de normalidad para un índice de confianza del 95%.

CUADRO 5
Población y muestra de las empresas franquiciadoras del estudio

Sectores	Población	%	Muestra	%
Ocio Infantil	6	1,09	2	1,1
Agencias de Viaje	14	2,55	5	2,8
Agencias Inmobiliarias	13	2,37	3	1,7
Servicios a Domicilio	18	3,28	3	1,7
Servicios Automóviles	25	4,55	1	0,6
Servicios Varios	49	8,93	15	8,3
Asesoría-Consultoría	10	1,82	4	2,2
Enseñanza-Formación	20	3,64	8	4,4
Tintorería	15	2,73	12	6,7
Imprenta-Rotulación	4	0,73	2	1,1
Transporte Urgente	8	1,46	3	1,7
Servicios	182	33,15%	59	32,3%
Adelgazamiento-Estética-Productos Dietéticos	14	2,55	9	5
Cuentos Personalizados	5	0,91	1	0,6
Fotografía	17	3,10	5	2,8
Informática-Distribución	11	2,00	1	0,6
Parafarmacia-Salud	6	1,09	1	0,6
Deportes	6	1,09	5	2,8
Productos Especializados	60	10,93	11	6,1
Comercio especializado	119	21,67%	33	19,6%
Panadería-Pastelería	4	0,73	3	1,7
Alimentación	14	2,55	7	3,9
Distribución-Autoservicio	5	0,91	2	1,1
Joyería-Bisutería-Artículos de Regalo	10	1,82	3	1,7
Textil-Hogar	4	0,73	4	2,2
Mobiliario-Decoración	19	3,46	1	0,6
Oficina y Papelería	6	1,09	5	2,8
Cosmética	9	1,64	2	1,1
Comercio	71	12,93%	27	15,1%
Moda Infantil	9	1,63	3	1,7
Calzado y Complementos	7	1,27	6	3,3
Camisería-Sastrería	6	1,09	3	1,7
Lencería-Mercería	9	1,63	4	2,2
Confección Textil-Moda	54	9,83	24	13,3
Confección y complementos	85	15,45%	40	22,2%
Cafetería	8	1,45	3	1,7
Heladería-Chocolatería	7	1,27	4	2,2
Hostelería-Restauración	59	10,74	15	8,3
Hostelería / Restauración	74	13,46%	22	12,2%
Gimnasio	3	0,54		
Trabajo Temporal	6	1,09		
No Realizada	9	1,63		
	540	100%	180	100%

Como se ha expuesto en la Sección 2, es de esperar que se emplee más la franquicia (*a*) cuanto menor sea el coste derivado de la asignación ineficiente del riesgo entre franquiciador y franquiciado; (*b*) cuanto más importante sea el esfuerzo realizado por el responsable del punto de venta y el coste de contener su oportunismo; y (*c*) cuanto menos importante sea el esfuerzo que debe realizar el franquiciador.

Para estimar el riesgo al que han de hacer frente los franquiciados hemos empleado la variable INVERSIO, que es la cuantía (en millones de pesetas) de la inversión inicial media necesaria para abrir un establecimiento de una cadena. Consideramos que cuanto mayor es el valor de esta variable, mayor es el riesgo que se soporta a nivel de punto de venta¹¹.

Con el fin de estimar la importancia del esfuerzo de los responsables de los puntos de venta también hemos utilizado dos *proxies*. La primera, LVTASLAB, es el logaritmo neperiano de la facturación media por empleado de los puntos de venta de cada red que son propiedad del franquiciador¹². Mediante esta variable pretendemos estimar el grado de intensidad en factor trabajo del proceso productivo que se utiliza en los establecimientos de cada red de franquicias. Suponemos que cuanto mayor es el valor de la variable LVTASLAB menos intensivo en factor trabajo es dicho proceso productivo. Por lo tanto, dado que los responsables de los puntos de venta deben supervisar a sus empleados, cuanto más intensivo sea el proceso productivo en factor trabajo, más valioso será el esfuerzo dedicado por tales responsables a controlar la productividad de sus empleados. La segunda variable, DUMSER, es una *dummy* que toma valor 1 cuando la cadena de franquicia ha declarado que su negocio tiene un importante componente de prestación de servicios y 0 en otro caso. Esta variable no ha sido recogida antes en estudios multisectoriales, aunque se ha utilizado en los estudios de Shepard (1993) y Slade (1996) sobre gasolineras. Es previsible que la dificultad para controlar a los empleados de una explotación aumente a medida que es más importante el componente de servicio en el *output* de dicha explotación. Por lo tanto, el esfuerzo dedicado por el responsable de un punto de venta a controlar a sus empleados será

¹¹Esta *proxy* del riesgo ha sido utilizada, entre otros, por Brickley y Dark (1987), Brickley, Dark y Weisbach (1991), Lafontaine (1992), Thompson (1994) y Scott (1995).

¹²Norton (1988) y Scott (1995) han utilizado variables similares a ésta.

más valioso en los establecimientos con un importante componente de prestación de servicios.

Empleamos tres *proxies* para evaluar los costes de controlar a los responsables de los centros de venta. La primera, REGIONES, recoge, para cada red, el número de comunidades autónomas en las que existe algún punto de venta. La segunda, PROPREG, es el porcentaje de puntos de venta que se encuentran en una comunidad autónoma distinta de aquella en la cual se localiza la sede central de cada red. Por último, DUMEXTR es una *dummy* que toma valor 1 si la compañía franquiciadora no tiene su sede central en España y 0 en caso contrario¹³. Con estas tres *proxies* se pretende estimar los costes de enviar a un representante del franquiciador a cada punto de venta para verificar el grado en el cual dicho establecimiento cumple las obligaciones establecidas por la empresa franquiciadora.

Para estimar la importancia del esfuerzo realizado por los franquiciadores consideramos dos aspectos: los servicios ofrecidos y el valor de la marca. Con respecto a los servicios prestados por el franquiciador el modelo emplea dos variables. La primera de ellas, SEMARK, es una *dummy* que toma valor 1 cuando la cadena de franquicia ha declarado que presta servicios de marketing y publicidad a sus franquiciados y 0 en otro caso. La segunda *proxy*, SEFORMA, también es una *dummy* que toma valor 1 cuando el franquiciador ha declarado que presta servicios de formación profesional a los empleados de los centros que integran su red comercial y 0 en otro caso. Consideramos que el esfuerzo de las empresas franquiciadoras es más importante en aquellas redes en las que se prestan los anteriores servicios.

Con respecto al valor de la marca, consideramos que este es mayor cuantos más puntos de venta posee la red de franquicias y cuanto más antigua es esta red. Por un lado, el hecho de que una red de franquicias alcance un gran tamaño denota una alta valoración de la marca que diferencia a esta red. Por otra parte, cuanto más antigua sea una red más tiempo habrá tenido el franquiciador para labrarse una buena reputación con sus clientes. Utilizamos dos *proxies* para estimar estas dos últimas variables. La primera, TOTAL, es el número de unidades de cada red comercial. La segunda *proxy*, AFRANQ, refleja el número de años que lleva cada empresa franquiciando en España¹⁴. Las esta-

¹³Variables similares a estas tres han sido utilizadas, entre otros, por Brickley y Dark (1987), Minkler (1990), Lafontaine (1992) y Scott (1995).

¹⁴Lafontaine (1992) y Thompson (1994) han empleado variables similares.

dísticas descriptivas de todas las variables del modelo se recogen en el Cuadro 6.

CUADRO 6
Estadísticos descriptivos

<i>Variable</i>	<i>Media</i>	<i>Dev. Std.</i>	<i>Min.</i>	<i>Máx.</i>	<i>N</i>
INVERSIO	11,23	12,28	0,30	90,00	167
LVTASLAB	15,47	0,96	11,81	19,28	106
DUMSER	0,66	0,47	0,00	1,00	172
REGIONES	6,34	4,33	1,00	17,00	172
PROPREG	0,60	0,29	0,00	1,00	160
DUMEXTR	0,29	0,46	0,00	1,00	172
SEMARK	0,84	0,37	0,00	1,00	172
SEFORMA	0,88	0,33	0,00	1,00	172
TOTAL	31,75	63,93	1,00	562	167
AFRANQ	6,67	6,40	1,00	30,00	170

4. Resultados

Los resultados obtenidos se muestran en el Cuadro 7. En él se incluye una especificación reducida del modelo en la que sólo se recogen aquellas variables que resultan significativas en la especificación completa. Los resultados obtenidos son consistentes con las hipótesis relacionadas con (a) la asignación eficiente del riesgo, (b) la importancia del esfuerzo realizado por los responsables de los puntos de venta y (c) los costes de contener el oportunismo de estos últimos. No hemos obtenido, sin embargo, resultados plenamente consistentes con la hipótesis relacionada con la importancia del esfuerzo de los franquiciadores.

Respecto al efecto de la asignación ineficiente del riesgo sobre la propensión a franquiciar, los coeficientes negativos y estadísticamente significativos de la variable INVERSIO parecen indicar que al aumentar el riesgo soportado en los puntos de venta disminuye la propensión a franquiciarlos.

Asimismo, los coeficientes estadísticamente significativos en todas las regresiones de las variables LVTASLAB y DUMSER, mediante las que se aproxima la importancia del esfuerzo de los responsables de los puntos de venta, parecen indicar que la propensión a franquiciar es mayor en las redes cuyos establecimientos realizan una actividad intensiva en factor trabajo y con un importante componente de prestación de servicios.

CUADRO 7
Determinantes de la propensión a franquiciar

<i>Variable</i>	<i>Especificación completa</i>	<i>Especificación reducida</i>
INVERSIO	-0,014 (-2,281)**	-0,011 (-2,314)***
LVTASTLAB	-0,287 (-3,955)***	-0,312 (-4,162)***
DUMSER	0,586 (3,265)***	0,726 (3,324)***
REGIONES	0,116 (4,259)***	0,121 (4,851)***
PROPREG	0,986 (2,887)***	0,901 (2,695)***
DUMEXTR	0,377 (2,621)***	0,369 (2,462)***
SEMARK	-0,367 (-1,426)	
SEFORMA	-0,844 (-2,275)**	-0,854 (-2,296)**
TOTAL	-0,000 (-0,568)	
AFRANQ	-0,006 (-0,352)	
Constante	-5,468 (-2,893)***	-4,517 (-3,141)***
N	89	91
R ² ajustado	0,32	0,37
F	6,14	8,35

Notas: Estadístico *t* entre paréntesis ***.**.* = Significativo al 99%, 95% y 90%.

Igualmente, las variables REGIONES, PROPREG y DUMEXTR presentan coeficientes positivos y estadísticamente significativos, lo cual parece indicar que cuanto mayores son los costes de controlar a los responsables de los puntos de venta mayor es la propensión a franquiciar las explotaciones, debido a que los franquiciadores tienden a sustituir el control *in situ* de los centros por los mayores incentivos que proporciona la franquicia.

Por último, los resultados de las variables empleadas para estimar el efecto del esfuerzo de los franquiciadores (SEMARK, SEFORMA, TOTAL y AFRANQ) sobre la propensión a franquiciar no son concluyentes, ya que aunque todos los coeficientes estimados tienen el signo negativo previsto, solo en un caso (SEFORMA) el parámetro estimado es estadísticamente significativo.

5. Conclusiones

Este artículo proporciona un contraste empírico de las predicciones de la teoría de la agencia sobre la elección de forma organizativa en el campo de la franquicia. Se ha observado que la propensión de las empresas a emplear esta forma organizativa, en detrimento de la gestión directa de los puntos de venta, es mayor cuando (a) disminuye el coste derivado de la asignación ineficiente del riesgo entre franquiciadores y franquiciados y (b) aumenta la importancia del esfuerzo realizado por los responsables de los puntos de venta y los costes de controlar su comportamiento oportunista. Igualmente, se han observado indicios de que la importancia del esfuerzo realizado por el franquiciador afecta negativamente a la propensión a franquiciar.

Nuestros resultados son consistentes con los observados en otros trabajos elaborados con información de origen norteamericano, lo cual parece indicar que ni los diferentes tratamientos legales a los que están sujetas las relaciones entre franquiciadores y franquiciados ni los diferentes grados de desarrollo del mercado de franquicias en España y Estados Unidos afectan de forma significativa a los costes de agencia. Todo parece indicar, por tanto, que la franquicia tiene ventajas estructurales respecto a otras formas de organización en determinados casos, sobre todo cuando el esfuerzo de los responsables de los puntos de venta es muy importante y difícil de controlar.

Referencias

- Alchian, A. A. y H. Demsetz (1972): "Production, information costs, and economic organization", *American Economic Review* 62, pp. 777-795.
- Arruñada, B., L. Garicano y L. Vázquez (2001): "Contractual allocation of decision rights and incentives: The case of automobile distribution", *Journal of Law, Economics, and Organization* 17, pp. 256-283..
- Bhattacharyya, S. y F. Lafontaine (1995): "Double-sided moral hazard and the nature of share contracts", *Rand Journal of Economics* 26, pp. 761-781.
- Bercovitz, J. (2000): "An analysis of the contract provisions in business-format franchise agreements", Documento de trabajo, Duke University.
- Brickley, J. A. y F. H. Dark (1987): "The choice of organizational form: The case of franchising", *Journal of Financial Economics* 18, pp. 401-420.
- Brickley, J. A., F. H. Dark y M. S. Weisbach (1991): "An agency perspective on franchising", *Financial Management* 20, pp. 27-35.

- Carney, M. y E. Gedajlovic (1991): "Vertical integration in franchise systems: Agency theory and resource explanations", *Strategic Management Journal* 12, pp. 607-629.
- Coase, R. H. (1937): "The nature of the firm", *Economica* 4, pp. 386-405.
- Holmstrom, B. y P. Milgrom (1991): "Multitask principal-agent analyses: Incentive contracts, asset ownership, and job design", *Journal of Law, Economics, and Organization* 7, pp. 24-51.
- Kehoe, M. R. (1996): "Franchising, agency problems, and the cost of capital", *Applied Economics* 28, pp.1485-1493.
- Klein, B., R. Crawford y A. Alchian (1978): "Vertical integration, appropriate rents, and the competitive contracting process", *Journal of Law and Economics* 21, pp. 297-326.
- Lafontaine, F. (1992): "Agency theory and franchising: Some empirical results", *Rand Journal Economics* 23, pp. 263-283.
- Lafontaine, F. (1995): "Pricing decisions in franchised chains: A look at the fast-food industry", Documento de trabajo 5247, NBER.
- Lafontaine, F. y M. E. Slade (1998): "Incentive contracting and the franchise decision", Documento de trabajo 6544, NBER.
- Lal, R. (1990): "Improving channel coordination through franchising", *Marketing Science* 9, pp. 299-318.
- Martin, R. E. (1988): "Franchising and risk management", *American Economic Review* 78, pp. 954-968.
- Mathewson, F. y R. Winter (1985): "The economics of franchise contracts", *Journal of Law and Economics* 28, pp. 503-526.
- Milgrom, P. y J. Roberts (1992), *Economics, Organization and Management*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Minkler, A. P. (1990): "An empirical analysis of a firm's decision to franchise", *Economics Letters* 34, pp. 77-82.
- Minkler, A. y T. Park (1994): "Asset specificity and vertical integration", *Review of Industrial Organization* 9, pp. 409-423.
- Norton, S. (1988): "An empirical look at franchising as an organizational form", *Journal of Business* 61, pp. 197-217.
- Rubin, P. H. (1978): "The theory of the firm and the structure of franchise contracts", *Journal of Law and Economics* 21, pp. 223-233.
- Scott, F. A. (1995): "Franchising vs. Company Ownership as a decision variable of the firm", *Review of Industrial Organization* 10, pp. 69-81.
- Shepard, A. (1993): "Contractual form, retail price, and asset characteristics in gasoline retailing", *Rand Journal of Economics* 24, pp. 58-77.
- Slade, M. E. (1996): "Multitask agency and contract choice: An empirical assessment", *International Economic Review* 37, pp. 465-486.
- Thompson, R. S. (1994): "The franchise life cycle and the penrose effect", *Journal of Economic Behavior and Organization* 24, pp. 207-218.
- Williamson, O. (1971): "The vertical integration of production: Market failure considerations", *American Economic Review* 61, pp. 112-123.

Abstract

This article studies, from an agency perspective, the factors that explain the franchisor decision to integrate versus franchise its outlets. The analysis of a sample of Spanish franchise networks shows that franchising is more likely when: a) the costs of inefficient risk allocation between agent and principal are low, b) agent effort is a key success factor, and c) it is difficult to control the opportunistic behaviour of the agent. Furthermore, the importance of franchisor effort seems to affect negatively to the percentage of franchised outlets.

Keywords: Franchising, vertical integration, distribution, agency theory.

Recepción del original, enero de 2001

Versión final, mayo de 2002