

Condiciones y determinantes de la internacionalización de las empresas industriales latinoamericanas

Héctor Alberto Botello*

Universidad Industrial de Santander, Colombia

Resumen

En los últimos diez años se ha visto un impulso por parte de las empresas latinoamericanas a ofrecer sus productos en los mercados internacionales. En tal sentido, el objetivo de este trabajo es explorar cuantitativamente las condiciones y los determinantes que han permitido la expansión internacional de las empresas industriales latinoamericanas en el año 2010, utilizando para efectos metodológicos un modelo logit sobre una muestra de 196.000 empresas. Las estimaciones muestran que los activos específicos, tales como tenencia de tecnologías de la información y características sectoriales (ciudad de localización y rama de actividad económica) son los factores que mayor influencia han tenido en el resultado exportador.

Palabras clave: América Latina, empresas industriales, exportaciones, tecnología de la información, internacionalización, modelo logit.

Conditions and Determinants of the Internationalization of Latin American Industrial Enterprises

Abstract

In the last ten years there has been a marked increase in the number of Latin American companies that offer their products on international markets. The objective of this study is to explore quantitatively the conditions and determinants that have allowed for this international expansion of Latin

* Artículo recibido el 2 de febrero y aprobado para su publicación el 14 de setiembre de 2014. Héctor Botello es economista y profesor de la cátedra de Política Monetaria y Fiscal de la Universidad Industrial de Santander. Es candidato a la maestría de Ingeniería Industrial de la misma universidad. Correo electrónico: hectoralbertobotello@gmail.com

American industrial enterprises in 2010, using a logit model on a sample of 196,000 companies. Estimates indicate that specific assets such as technological capacity and sectorial characteristics (geographic location and branch of economic activity) are the factors that have had the greatest influence on export performance.

Keywords: Latin America, industrial enterprises, exports, information technology, internationalization, logit model.

Siglas usadas

BM	Banco Mundial
Cepal	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
FMI	Fondo Monetario Internacional
IED	Inversión extranjera directa
IRE	Inversión regional en el extranjero
IyD	Investigación y desarrollo
PBI	Producto bruto interno
Pymes	Pequeñas y medianas empresas

INTRODUCCIÓN

La internacionalización es un fenómeno al cual se enfrentan las empresas en el marco de una economía cada vez más globalizada e interrelacionada (Lu y Beamish 2001). Este proceso puede ser fuente de ganancias en competitividad, ya que impulsa la absorción de técnicas y conocimientos que mejoran constantemente los procesos de producción, permitiendo que las empresas puedan afrontar la competencia exterior (Peters 2004; García 1994).

Los enfoques teóricos que discuten actualmente por qué las empresas se internacionalizan se alejan de las primeras aproximaciones teóricas de tipo agregado iniciadas por David Ricardo. En estas se veía la participación de los países en los mercados externos como consecuencia de sus ventajas comparativas o absolutas, las cuales eran resultado de la acumulación de recursos naturales o de la casualidad histórica. En este momento, sin embargo, se considera a la empresa como un agente activo que toma decisiones en un medio competitivo, las cuales se reflejan en el conjunto de la sociedad. Estas aproximaciones datan en primera instancia del pensamiento de Coase (1937), quien postuló que la decisión de internacionalizar a las empresas reflejaba el hecho de que el costo de la presencia en el mercado podía ser evitado o reducido mediante la externalización de ciertas transacciones, tales como la investigación, la comercialización y la contratación, entre otras. Así, mientras mayor sea el tamaño de la empresa más altos serán los costos de su presencia en el mercado y, por ende, mayores los incentivos que tendrá para expandirse e integrarse a los mercados internacionales.

El segundo planteamiento sobre este tema es el de Dunning (1973, 1988, 1999), quien menciona que la empresa solo elige internacionalizarse cuando puede explotar totalmente sus ventajas competitivas (*know-how*, localización y calidad, entre otras) en aquellos mercados a los cuales puede llegar extendiendo su cadena de valor agregado y sus cuotas de mercado. Por esta razón, las empresas multinacionales siempre desarrollan activos específicos (acceso exclusivo a tecnología y capital humano, entre otros) que las colocan en una posición competitiva mayor que otras que no lo son. Sin embargo, para Renau (1996), el modelo de Dunning es solo una derivación progresiva de la teoría de Coase, ya que los fundamentos de las ventajas competitivas de la empresa proceden de los procesos de evolución o decisión interna de la misma.

El tercer enfoque es el modelo de Uppsala (Johanson y Wiedersheim 1975; Johanson y Vahlne 1990), que esboza que la internacionalización es consecuencia de las disposiciones incrementales de la empresa y atraviesa por cuatro fases: a) exportaciones ocasionales; b) exportación por medio de operadores independientes, por ejemplo, la venta de derechos

de venta de productos en el extranjero por parte de otras empresas (franquicias); c) establecimiento de sucursales comerciales en el extranjero; d) y establecimiento de unidades productivas en el extranjero. Estos estadios se van adquiriendo a medida que se incrementa la experiencia de la empresa en el mercado externo (Johanson y Vahlne 1990) al igual que aumenta el tamaño de la misma.

En medio de estas teorías, surge la realidad de las empresas latinoamericanas como un espacio de interés científico, dado que esta región ha afrontado el proceso de internacionalización con suma intensidad desde la década anterior (Wilska y Tourunen 2001). En tal sentido, este trabajo investiga cuantitativamente las condiciones y determinantes de la internacionalización de las empresas industriales latinoamericanas en el año 2010, entendiéndola como el grado de ventas al exterior que ellas han logrado dado el bajo nivel de inversiones de capital físico que poseen en el exterior. Entre los limitantes de esta investigación se encuentra la implementación de una muestra de corte trasversal que impide observar las dinámicas intertemporales de la internacionalización dentro de los países.

Este artículo se organiza de la siguiente manera: en la primera parte se expone el proceso de internacionalización que ha tenido América Latina en la última década, utilizando datos sobre inversión extranjera y apertura comercial; en la segunda, se exploran los fundamentos teóricos del proceso de internacionalización y su papel en la competitividad actual de las empresas y se realiza una posterior revisión de la literatura relacionada, describiendo las principales contribuciones empíricas; en la tercera sección se detalla la metodología y los datos a utilizar, mientras que en la sección siguiente se presentan los resultados de las estimaciones realizadas; finalmente en la quinta sección se exponen las conclusiones.

1. AMÉRICA LATINA Y SU INTERNACIONALIZACIÓN RECIENTE

El proceso de internacionalización de América Latina en la última década se ha desarrollado en el contexto de un vigoroso crecimiento de la economía mundial (véase el cuadro 1), el más alto desde hace veinte años, con un promedio anual de 5,4% en el periodo 2006-2010. En la región, se ha alcanzado una tasa de crecimiento anual promedio de 6% en la misma etapa, incrementándose de manera significativa desde 4,9%, alcanzado entre 2001 y 2005. Según Reyes (2013), esta tendencia ha estado sustentada en mayores precios de las materias primas que han impulsado el ingreso de mayor inversión extranjera directa (IED) y de flujos de divisas provenientes de mayores exportaciones.

Cuadro 1

Crecimiento del PBI por quinquenios, 1980-2010 (en porcentajes; precios en dólares constantes de 2005 normalizados por paridad de poder adquisitivo)

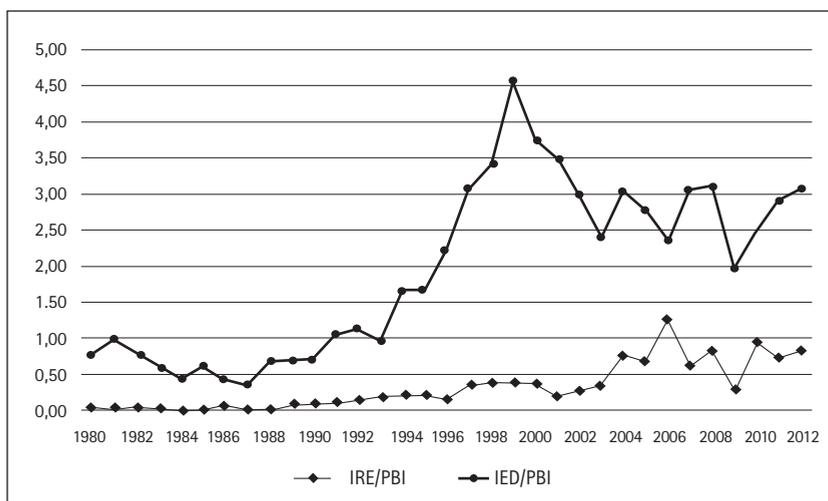
Economías	1980-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010
Mundo	8,2	7,0	6,7	5,5	6,1	5,4
Avanzadas	8,2	7,0	5,0	5,1	4,6	3,0
Asia	8,2	6,8	10,1	6,1	8,5	8,6
Latinoamérica	6,1	5,1	5,9	4,7	4,9	6,0
África	7,4	5,6	3,4	5,4	8,0	7,4

Fuente: FMI.

En efecto, en la última década los flujos de inversión provenientes del extranjero han marcado una media de 3% del PBI regional (gráfico 1); sin embargo el proceso no ha sido recíproco por parte de los inversionistas locales, ya que los datos sobre inversiones regionales en el extranjero (IRE) solo han alcanzado un promedio de 0,5% del PBI entre 2002 y 2012. La falta de este elemento hace de Latinoamérica una receptora neta de flujos de capital, al contrario del continente asiático, donde ambos flujos de capital son equiparables (Reyes 2013).

Gráfico 1

Evolución de la IRE y la IED hacia y desde América Latina como porcentaje del PBI, 1980-2012



Fuente: Cepal; elaboración propia.

En la distribución regional (véase el cuadro 2), se aprecia que los países con mayores recursos naturales son los que mayor cantidad de IED e IRE acumularon en el periodo: Brasil, Argentina, México y Colombia por los recursos petroleros; y Chile y Perú por el cobre. Brasil acumuló cerca de 33% de la IED de la región y es seguido por México (23%) y Chile (12%), resultados alcanzados gracias a las buenas condiciones de sus mercados internos y a la disponibilidad de recursos naturales. Este grupo de países también generó las mayores cantidades de IRE (22%, 29% y 28%, respectivamente). Sin embargo, si lo que se quiere observar es la influencia de esta inversión sobre la economía de cada país, entonces es necesario calcular su participación como porcentaje del PBI. En este sentido, la economía chilena se muestra como la más influenciada por este proceso: 7,6% de IED y 4,4% de IRE en el periodo 2002-2012. Esto, junto con su estabilidad institucional, ha permitido a Chile aprovechar los altos precios del cobre, posicionándose como la economía líder en términos comerciales y logísticos entre todos los países de América Latina.

Cuadro 2

INE generada e IED captada por país, como porcentaje del total de la región y sobre el PBI de cada país, América Latina, 2002-2012

País	INE			IED		
	Monto	%	% PBI	Monto	%	% PBI
América Latina	310.674	100	0,69	1.275.753	100	2,84
Argentina	12.744	4	0,36	82.225	6	2,33
Brasil	68.459	22	0,42	420.036	33	2,56
Chile	86.300	28	4,44	147.312	12	7,59
Colombia	29.680	10	1,19	91.345	7	3,66
México	90.734	29	0,77	295.877	23	2,50
Perú	1.668	1	0,12	58.880	5	4,28
Otros	21.089	7	0,29	180.079	14	2,45

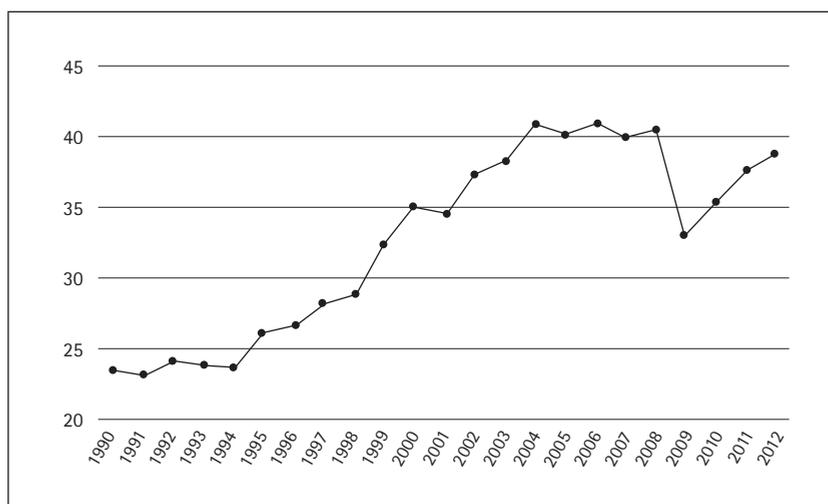
Fuente: Cepal; elaboración propia.

Otro indicador capaz de dar una idea del grado de apertura comercial externa por parte de la región es la aportación de las exportaciones e importaciones como porcentaje al PBI (véase el gráfico 2 y el cuadro 3). Entre 1996 y 2012, este indicador pasó de representar 24% del PBI regional a cerca de 40%, aunque se debilitó temporalmente en 2008 por causa de la crisis internacional y la consecuente baja en la demanda de Estados Unidos y Europa. Por países, el aumento de la apertura comercial ha sido una tendencia generalizada, incluso en países con indicadores de apertura bajos, como Argentina, que ha duplicado en la última década la participación de sus flujos comerciales (desde 19,7% hasta 38,8% del PBI). Este

proceso en parte se sostuvo por los mayores cargamentos exportados de materias primas, tales como gas natural y soya. Un ejemplo igualmente remarcable en este aspecto es Chile, que ha pasado de tener 50,7% del PBI entre 1990 y 2000, a 69,9% entre 2001 y 2012.

Gráfico 2

Evolución de la relación entre exportaciones e importaciones como porcentaje promedio acumulado por país, América Latina, 1990-2012



Fuente: Cepal; elaboración propia.

Cuadro 3

Evolución de la relación entre exportaciones e importaciones como porcentaje del PBI por países de América Latina, 1990-2012

País	1990-2000 (%)	2001-2012 (%)
Argentina	19,7	38,8
Brasil	16,3	24,8
Chile	50,7	69,9
Colombia	26,4	34,4
México	44,7	57,6
Perú	30,0	45,9
Otros	60,1	63,3
Total	32	44

Fuente: Cepal; elaboración propia.

Respecto a la dinámica sobre los tipos de bienes que América Latina ha colocado en los mercados extranjeros, esta se puede apreciar con detalle en el cuadro 4, que muestra el porcentaje de participación de los productos exportados primarios e industriales por decenios y por países. Así, la mayoría de países han mantenido constante su participación en cada tipo de producto, a excepción de Brasil, donde los bienes primarios han pasado a representar 54,0% de las exportaciones entre 2001 y 2012, contra 45,2% en el periodo anterior (1991-2000).

Cuadro 4
Exportaciones por país y por tipo de producto exportado, 1991-2012 (porcentajes promedio por decenios)

País	1991-2000		2001-2012	
	Primario	Industrial	Primario	Industrial
América Latina	50,7	49,2	51,1	48,8
Argentina	68,5	31,4	69,0	30,9
Brasil	45,2	54,7	54,0	45,9
Chile	85,3	14,6	86,8	13,1
Colombia	68,0	31,9	68,9	31,0
México	26,6	73,3	22,9	77,0
Perú	83,7	16,2	86,0	13,9

Fuente: Cepal; elaboración propia

Esta breve revisión del comportamiento de los flujos de inversión y comercio, desde y hacia América Latina, muestra una participación y una inclusión más activas, pero concentradas de manera desproporcionada en los países con abundantes recursos naturales. Con este contexto, el presente trabajo quiere buscar los determinantes que han impulsado esta tendencia en las empresas industriales. A continuación, se presenta una exploración teórica de lo mismo.

2. DETERMINANTES DE LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS

Existen múltiples investigaciones que han analizado los factores por los cuales las empresas se involucran en el mercado internacional (Bilkey 1978; Madsen 1987; Aaby y Slater 1989; Chetty y Hamilton 1993; Zou y Stan 1998; Leonidou *et al.* 2002; Gertner *et al.* 2006; Sousa *et al.* 2008; Horta 2012). No obstante, algunos autores (Zou *et al.* 1998; Shoham 1998; Lages y Lages 2004) argumentan que no ha sido posible establecer un marco conceptual integrado que pueda restringir los factores empresariales que se encuentran tras la internacionaliza-

ción. Sin embargo, existe consenso en la literatura al explicar que para estudiar el resultado de la internacionalización de las empresas se requiere analizar tanto los factores internos como los externos (Horta 2012). La revisión que se muestra a continuación enumera estos factores y permite establecer simultáneamente las hipótesis que se quieren comprobar en este trabajo a través del análisis cuantitativo.

2.1 Características internas

Se refieren a los aspectos estructurales de las empresas, ejemplo de lo cual son: tamaño, edad, tecnología y organización interna, entre otros. Estos constituyen las diferentes capacidades que permiten a una organización competir apropiadamente en los mercados internacionales (Aaby y Slater 1989; Zou y Stan 1998; Leonidou *et al.* 2002; Voerman 2004).

El tamaño de la firma ha sido vinculado positivamente al fenómeno exportador en la literatura (Verwaal y Donkers 2002). Para Aaby y Slater (1989) y Leonidou *et al.* (2002) existen tres aspectos fundamentales que justifican esta relación:

- La tenencia de mayores recursos: con mayores montos de capital (humano y físico) la empresa puede afrontar con relativa facilidad las diferentes fases de la internacionalización.
- La existencia de economías de escala: con bajos costos unitarios de producción, se pueden ofrecer productos a precios competitivos en los mercados extranjeros. Sin embargo, este punto se puede superar si la empresa compite en el extranjero por medio de la calidad y no del precio (Aaby y Slater 1989; Zou y Stan 1998).
- La posibilidad de asumir riesgos en la actividad internacional: en un primer momento, la posibilidad de internacionalizar a una empresa puede requerir una inversión relevante proveniente de los recursos de capital de la empresa. Si se falla, el daño será relativamente menor en las finanzas corporativas de una empresa grande que en las de una pequeña. La influencia del tamaño como un aspecto positivo en la externalización de las actividades de la empresa es un hecho respaldado empíricamente (Suárez *et al.* 2002; Horta 2012).

Hipótesis 1

El tamaño de la empresa se correlaciona positivamente con su presencia internacional.

En un criterio que va en línea con la teoría de fases incrementales de Dunning, el tiempo que lleva la firma exportando u operando tiene influencia importante en su trayectoria. El *know-how* obtenido anteriormente asegura que la empresa pueda sobrepasar las dificultades logísticas, al mismo tiempo que establecer canales de distribución (Aaby y Slater 1989; Leonidou *et al.* 2002).

Hipótesis 2

Hay una relación positiva entre la cantidad de años que la empresa viene exportando y el resultado exportador.

La presencia de capacidades tecnológicas puede contribuir a incrementar la competitividad de las empresas en los mercados exteriores (Chetty y Hamilton 1993). Tales capacidades afectan positivamente los procesos de organización, producción y comercialización, llevando a que las empresas puedan proveer bienes o servicios de mayor calidad y optimizar su presencia en los mercados (Alonso y Donoso 2000). Además, estas estrategias buscan aumentar la confianza de los clientes a través de la capacidad de elaborar bienes y servicios de calidad, causando un mejor posicionamiento en el mercado internacional y superando las barreras técnicas a la exportación.

Por ejemplo, las empresas pueden aplicar mejores políticas de control de calidad con mayores inversiones en investigación y desarrollo (IyD), lo que conlleva la obtención de productos más uniformes, influyendo positivamente en su exportación. Este aspecto ha sido investigado empíricamente y corroborado positivamente de manera significativa (Christensen *et al.* 1987; Gemünden 2012; Dhanaraj y Beamish 2003; Louter *et al.* 1991); en estas investigaciones la inversión en tecnología se suele aproximar empíricamente con variables proxy tales como el licenciamiento y las certificaciones de calidad.

Hipótesis 3

La inversión en tecnología (adopción de certificaciones de calidad, licencias y capacitación de los trabajadores y tenencia de TIC) se relaciona directamente con la internacionalización de las empresas.

2.2 Condiciones externas

Las empresas se desenvuelven en contextos macroeconómicos, políticos, legales y sociales que afectan sus operaciones (Porter 1990; Meyer-Stamer 2005). A pesar de esto, la mayor parte de los estudios sobre internacionalización únicamente observan las variables internas de las firmas, aunque los estudios recientes también consideran las externas (Horta 2012). Ejemplos de esto son: las características del mercado interno al que se enfrenta la firma (Bilkey 1978; Zou y Stan 1998), las características específicas del sector (Lages y Lages 2004) y la intervención del gobierno (Sousa *et al.* 2008). En este orden de ideas, se necesita un ambiente propicio que impulse el desarrollo de la competencia, la inversión y los derechos de propiedad (Rialp 1997).

Hipótesis 4

Si la empresa está rodeada de factores institucionales positivos, mejorará la probabilidad de que se involucre en un proceso de internacionalización.

Las diferencias sectoriales asociadas a las características de los bienes producidos pueden afectar el rendimiento de la demanda externa y causar variaciones en el nivel de internacionalización de las empresas. Asimismo, la variable localización geográfica puede influenciar los costes a los que debe hacer frente la empresa, tales como los logísticos y de transporte de la mercancía. Encontrarse en ciudades grandes puede traer beneficios gracias a las economías de aglomeración como consecuencia de la presencia de mayores oferentes de servicios e infraestructura, disminuyendo los costes y aumentando la probabilidad de que la empresa pueda distribuir sus productos más fácilmente.

Hipótesis 5

Es posible encontrar diferencias en el nivel de internacionalización y en el sector económico en el que se desenvuelve la firma en relación a su localización geográfica.

2.3 Revisión de la literatura

Debido a la amplitud del significado del término internacionalización, se vio la necesidad de definir el objeto de investigación. En general, los criterios utilizados para definir la internacionalización de las empresas son: número de filiales extranjeras (Sambharya 1995; Gomes y Ramaswamy 1999); ventas al extranjero como ratio de las ventas totales (Geringer *et al.* 2000; Ruigrok y Wagner 2003); relación de activos extranjeros (Sambharya 1995); y total de ingresos de exportación (Lu y Beamish 2001). Sin embargo, estos criterios varían considerablemente de un sector a otro y de un país a otro.

Por ejemplo, Durán (1987) y Durán y Úbeda (1997) señalan que los montos de IED son la mejor variable proxy de este fenómeno y aseguran que los objetivos del aumento de estos gastos por parte de las firmas españolas en las últimas dos décadas han sido: incrementar o mantener su cuota en los mercados internacionales; evitar la saturación del mercado interno; aprovechar las capacidades tecnológicas que poseen; y asegurar el suministro de materias primas. Sin embargo, resaltan que las empresas escogen igualmente los países en los cuales establecerse en función de ciertos objetivos: impulsar inversiones en comercio en países con amplias conexiones comerciales; en los países más desarrollados, emprender la búsqueda de activos estratégicos y tecnológicos; y en países con abundancia de recursos naturales, realizar inversiones productivas. López (1997) subraya que la inversión en la Unión Europea busca cumplir con objetivos comerciales, mientras que en Latinoamérica y África sus fines son productivos, especialmente al introducirse en los sectores financiero y agroalimentario.

Galán *et al.* (2000) hacen una corroboración empírica de lo anterior con base en una investigación para 34 empresas industriales y de servicios en dos provincias en España. Ellos confirman, con base en el modelo de Dunning extendido sobre un modelo de regresión lineal, que los activos intangibles tecnológicos específicos son los factores claves para la competitividad internacional de la empresa y su grado de inversión en IED: marcas, capital humano, capacidad organizativa, actitud emprendedora de la dirección y experiencia. Este mismo comportamiento sucede cuando la variable proxy de representación de la internacionalización es el nivel de exportaciones. Sin embargo, las firmas proclives a efectuar IDE arman estructuras organizativas más complejas que las que solo exportan.

Por su parte, Wang *et al.* (2008) consideran que una empresa que tienen más de tres filiales en el extranjero puede ser catalogada como internacionalizada. Empero estos autores hacen énfasis en que este es un caso único y especial de la industria taiwanesa de alta tecnología. A partir de este criterio, emplean un modelo logit sobre un conjunto de 114 firmas en 2005 para explorar la relación entre la condición de internacionalización y gobierno corporativo, gastos en I+D, número de patentes y nivel de educación de los gerentes. Según las evaluaciones, todos estos factores tienen un impacto positivo, a excepción de los montos en I+D, que tuvieron un efecto negativo en la internacionalización. Los autores sustentan esta relación en el hecho de que las empresas están eligiendo estrategias de crecimiento interno con una intensidad relativamente alta en I+D, frente a su estrategia de crecimiento en los mercados externos. Este hallazgo va a contracorriente de la teoría, ya que concluyen que las empresas con activos específicos podrían ser disuadidas de invertir en el extranjero.

En otras aproximaciones de la internacionalización, Horta (2012) consideró utilizar el logaritmo de las exportaciones de la empresa y, además, eligió construir una variable relativa: el logaritmo de las exportaciones por persona ocupada, una especie de productividad por persona ocupada. Su análisis de los factores internos y externos de la empresa se realiza sobre las 210 empresas agroindustriales uruguayas más exportadoras en el periodo 2003-2006, para lo cual se ayuda de modelos factoriales y logísticos. El autor encuentra que la experiencia es la variable que más contribuye al nivel exportado, lo que confirma una de las premisas del modelo gradualista del desarrollo exportador de Dunning. Sin embargo, Horta no encuentra evidencia estadísticamente significativa entre el tamaño de la empresa y el resultado exportador, argumentando que esta posición no tiene unanimidad en la literatura, ya que en una economía mundial globalizada con costes de transporte mínimos, el tamaño de la organización ya no tiende a ser una variable relevante.

No obstante, la aproximación empírica más abundante es la que relaciona la capacidad de internacionalización con el resultado exportador de la firma. En un análisis de las pe-

queñas y medianas empresas (pymes) peruanas, León (2008) analiza cómo la propensión exportadora se ve afectada por las características internas de las empresas, para lo cual hace uso de modelos probabilísticos. El autor encuentra que mayor tamaño de la empresa, nivel de educación universitaria alcanzado por la persona que la dirige y alta experiencia empresarial son los principales factores que permiten que las empresas se internacionalicen. A este mismo resultado llega López (1997), quien halla que el nivel educativo de los trabajadores obtenido mediante las capacitaciones internas de la empresa incrementa la capacidad de penetración exportadora en el mercado externo de la empresa, ya que permite la elaboración de productos de mayor calidad.

Usando la misma aproximación, Ayouz y Hervé (2003) buscan establecer un vínculo entre la decisión de exportar y los factores internos y externos que afectan a una empresa, para lo cual utilizan una muestra de 335 pequeñas empresas agroalimentarias francesas. Su modelo estadístico desafía muchos planteamientos de la teoría, tal como el hecho de que sus estimaciones muestran una conexión negativa entre la alta calidad percibida del producto y el hecho de que una empresa exporte; asimismo no encontraron que fuera importante el capital humano de los gerentes. Sin embargo, cuestiones internas –como la integración organizacional del gerente y la característica perecedera de los productos elaborados– y externas –como la presencia de normas fitosanitarias– sí tienen un impacto relevante en la estrategia exportadora. Entre otros factores internos, Plá y Cobos (2002) revelan que la actitud proactiva de los directivos de la empresa mediante una estrategia diferenciada de *marketing* explica su rápida internacionalización. Belso (2003) incluye la presencia de redes empresariales en el modelo determinante del resultado exportador, obteniendo que estas tienen un papel activo significativo en el crecimiento exportador de las pymes, ya que les permite exportar de manera indirecta y sobreponerse a los altos costes de hacerlo.

En resumen, se pueden extraer dos tendencias generales en la revisión de la literatura. La primera muestra que la mayoría de los estudios empíricos actuales se han concentrado principalmente en los aspectos internos y externos de las empresas. Mientras que la segunda es que la aproximación más común de la característica de internacionalización en América Latina es el desempeño exportador, resultado que puede deberse al bajo nivel de IED de la región (Horta 2012).

Con estas consideraciones, el presente trabajo busca analizar la tendencia de internacionalización de las empresas industriales de América Latina en el año 2010, en pro de conocer los determinantes que la han impulsado. A continuación, se expone la metodología implementada en la investigación, describiendo la fuente de datos utilizada y el modelo de cálculo escogido, para mostrar después los resultados alcanzados.

3. METODOLOGÍA

3.1 Fuente de datos

Para este trabajo se utilizó la encuesta de empresas realizada por el Banco Mundial (BM), que es una investigación enfocada en empresas formales e informales de los sectores de manufactura y servicios que corresponden a las empresas clasificadas con los códigos CIU 15-37, 45, 50-52, 55, 60-64, y 72 (CIU Rev. 3.1) que cuentan con cinco o más empleados. Esta encuesta se realiza desde principios del año 2000 con el objetivo de realizar un seguimiento a las prácticas empresariales en los países en desarrollo.

En el método de recolección de la encuesta se toman las empresas de los sectores industriales, incluyendo fabricación de: confecciones, alimentos, metales y maquinaria, electrónicos, químicos y farmacéuticos, muebles, productos no metálicos, plásticos, autos y otras industrias manufactureras. Se descartan aquellas que tengan 100% de participación del gobierno en el patrimonio. En unos pocos países, se incluyen otros sectores entre los establecimientos encuestados, tales como educación o negocios relacionados con la salud. Típicamente se llevan a cabo cara a cara entre 1.200 y 1.800 entrevistas en las economías más grandes, 360 en las economías medianas y 150 en las economías más pequeñas. La encuesta es contestada por los empresarios y los altos directivos y, en algunas preguntas, el encuestador recopila información adicional proveniente de los contadores y los directores de recursos humanos de las empresas.

Los temas de esta encuesta empresarial incluyen características de las organizaciones, distribución de los empleados, acceso a financiación, ventas anuales, costos de insumos y mano de obra, composición de la fuerza laboral, corrupción, concesión de licencias, infraestructura, comercio, innovación, tecnología, delincuencia, competencia, utilización de la capacidad, tierra y permisos, fiscalidad, informalidad y relaciones con el gobierno.

La metodología de muestreo es aleatoria sobre espacios estratificados¹, método que permite mayores niveles de precisión cuando se realizan estimaciones de medidas estadísticas, traduciéndose en errores estándar relativamente más bajos que en el muestreo aleatorio simple. Igualmente, en las muestras estratificadas los resultados obtenidos se pueden extrapolar para poblaciones específicas gracias a la utilización de ponderadores de expansión, los cuales se encargan de ampliar las probabilidades de selección de las variables a través de los diferentes estratos escogidos.

1. En una muestra aleatoria simple todos los miembros de la población tienen la misma probabilidad de ser seleccionados, mientras que en una muestra aleatoria estratificada todas las unidades de la población se agrupan en grupos homogéneos y las muestras aleatorias simples se seleccionan dentro de cada grupo.

Los estratos escogidos para realizar la encuesta son: tamaño de la empresa, sector de actividad y región geográfica dentro de un país. Para categorizar el primer criterio se conforman tres grupos: de 5 a 19 empleados (firmas pequeñas), de 20 a 99 (medianas), y más de 100 (grandes). Dado que en América Latina la mayor parte de las empresas son pequeñas y medianas, esta encuesta sobreestratifica las grandes empresas, las cuales tienden a ser los motores de la creación de empleo. Para categorizar los sectores de actividad, el comercio minorista y otros servicios tienen una participación mayor sobre la base total del empleo, el valor agregado y el número total de establecimientos. Finalmente, para la elección de las regiones geográficas dentro de un país se toma en cuenta las ciudades o regiones que en conjunto contienen la mayor parte de la actividad económica. El marco muestral de la encuesta se deriva del universo de empresas elegibles obtenidas de la oficina de estadísticas de cada país; a veces, la lista principal se obtiene de otras agencias gubernamentales –como las autoridades fiscales o las que conceden licencias de negocios– y en los demás casos se consigue a partir de las asociaciones empresariales o las bases de datos de *marketing*.

Para este trabajo se utilizó la encuesta del año 2010 realizada por el BM en Latinoamérica. En esta se recopiló información de 264.000 empresas industriales en 31 países de Latinoamérica: Antigua y Barbuda, Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Dominica, Ecuador, El Salvador, Granada, Guatemala, Guyana, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Saint Kitts y Nevis, Saint Lucia, Saint Vincent y Granadinas, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela. El cuadro 5 muestra la distribución por países y tamaño de las firmas.

A partir de esta encuesta se procedió a determinar el método por el cual se comprobarán las hipótesis planteadas en la revisión teórica.

3.2 Aproximación empírica a la internacionalización

En este trabajo se representa la tendencia a exportar como proxy de la internacionalización de la empresa. Trabajos como los de Horta (2012), Mendoza (2009) y Peters (2004) sugieren esta aproximación dado el bajo nivel de inversión directa de las empresas latinoamericanas en el extranjero. En este sentido, un breve acercamiento descriptivo a la encuesta de empresas del BM refleja una propensión media regional a exportar alrededor de 20% (véase el cuadro 6), resaltando las economías de Argentina y Colombia, donde 44% y 43% de las empresas industriales exportaron algún producto en 2010, respectivamente; mientras que Panamá y Venezuela marcaron niveles de 10% o menos, debido a que cuentan con estructuras industriales poco representativas dentro de la base total del valor agregado de sus economías y, en el caso panameño, porque su tejido empresarial se enfoca mayormente al sector del comercio minorista (Pinón *et al.* 2012).

Cuadro 5
Empresas encuestadas por el BM por países de América Latina y por tamaño, 2010
(en porcentajes)

País	Tamaño de las empresas (%)			Cantidad total
	Pequeñas	Medianas	Grandes	
Antigua y Barbuda	73,9	22,5	3,5	284
Argentina	38,8	47,0	14,2	9.530
Bahamas	57,1	33,4	9,5	578
Barbados	67,5	27,2	5,3	1.484
Belice	76,1	22,2	1,7	745
Bolivia	56,0	32,9	11,1	1.892
Brasil	25,1	45,8	29,1	192.029
Chile	27,2	53,6	19,3	3.869
Colombia	44,9	32,1	23,0	8.385
Costa Rica	54,1	29,9	16,1	1.276
Dominica	47,2	37,7	15,1	1.641
Ecuador	52,5	31,8	15,6	1.740
El Salvador	38,3	34,9	26,8	919
Granada	74,0	20,4	5,5	181
Guatemala	51,7	32,0	16,3	1.936
Guyana	38,3	43,6	18,1	287
Honduras	52,1	29,1	18,8	1.267
Jamaica	54,2	40,6	5,2	443
México	69,1	21,2	9,7	23.695
Nicaragua	66,5	24,1	9,4	627
Panamá	53,2	35,1	11,7	775
Paraguay	44,4	41,0	14,6	741
Perú	54,2	30,6	15,2	4.458
República Dominicana	75,7	19,8	4,5	202
Saint Kitts and Nevis	61,3	35,7	3,0	266
Saint Lucia	69,7	25,0	5,3	532
Saint Vincent	78,4	19,3	2,3	342
Surinam	49,1	44,9	6,1	263
Trinidad y Tobago	61,2	25,2	13,6	830
Uruguay	62,0	28,6	9,4	1.114
Venezuela	49,6	38,0	12,4	684
Total	33,2	41,9	24,9	263.015

Fuente: BM; elaboración propia.

Cuadro 6**Ventas externas como proporción de las ventas totales por país y por tamaño de empresa, 2010 (en porcentajes)**

País	Tamaño de las empresas (%)			Total
	Pequeñas	Medianas	Grandes	
Antigua y Barbuda	25	23	60	26
Argentina	29	44	83	44
Bahamas	19	13	2	15
Barbados	16	31	30	21
Belice	14	30	62	19
Bolivia	13	42	30	25
Brasil	9	13	34	18
Chile	6	17	70	24
Colombia	16	48	88	43
Costa Rica	17	43	78	34
Dominica	15	19	54	22
Ecuador	3	33	48	20
El Salvador	54	76	91	71
Granada	11	35	20	17
Guatemala	13	53	76	36
Guyana	27	35	46	34
Honduras	1	4	57	12
Jamaica	18	26	70	23
México	4	28	63	15
Nicaragua	21	9	81	24
Panamá	0	8	33	7
Paraguay	7	24	39	19
Perú	10	34	67	26
República Dominicana	39	23	11	34
Saint Kitts and Nevis	15	45	25	26
Saint Lucia	15	46	71	26
Saint Vincent	21	24	88	23
Surinam	9	18	6	13
Trinidad y Tobago	23	48	64	35
Uruguay	21	50	79	35
Venezuela	1	7	59	10
Total	10	17	40	21

Fuente: BM; elaboración propia.

Según el tamaño de las empresas, se aprecia que cerca de 40% de las que cuentan con más de 100 empleados exportaron en 2010, contra 17% de las medianas y 10% de las pequeñas. Lo anterior apoya la hipótesis de que la cantidad de recursos que posee la empresa influye en su capacidad de internacionalizarse. Esta tendencia se intensifica en los países donde la tendencia a exportar es mayor, como Argentina y Colombia, donde más de 83% y 88% de las empresas grandes exportaron, respectivamente.

Según sectores económicos (véase el cuadro 7), la propensión exportadora es alta en las industrias de automóviles y sus componentes, con cerca de 47%, fenómeno que se da sin importar el tamaño de las firmas. De hecho, 68% de las empresas de menos de veinte empleados exportan en este sector contra 39% de las empresas grandes. Los sectores con menor capacidad de venta al extranjero son los de confecciones y textiles, con menos de 5% y 16% de empresas exportadoras en 2010, respectivamente. Este fenómeno se debe a su relativamente baja competitividad externa, comparada con economías del este asiático como China y Vietnam (Calvo 2012; Graña *et al.* 2010).

Cuadro 7

Propensión a exportar por sector económico y por tamaño de la empresa, 2010 (en porcentajes)

Sector	Tamaño de las empresas			Total
	Pequeñas	Medianas	Grandes	
Textiles	12	15	26	16
Confecciones	2	6	6	5
Alimentos	6	8	59	16
Metales y maquinaria	16	30	52	35
Electrónico	2	17	35	19
Químico y farmacéutico	8	7	28	13
Muebles	0	1	92	19
No metálico y plásticos	11	34	72	32
Autos y sus componentes	68	46	39	47
Otras industrias manufactureras	8	26	55	18
Total	10	17	40	21

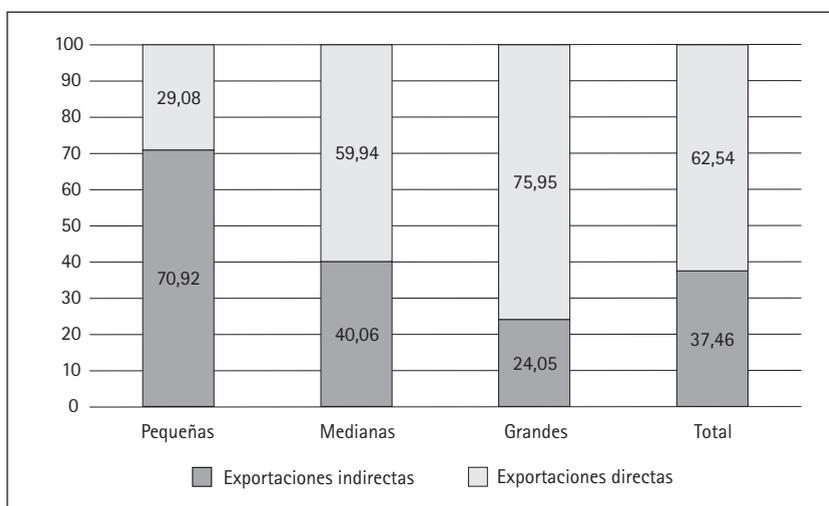
Fuente: BM; elaboración propia.

Pero en América Latina no todas las empresas tienen la posibilidad de enviar sus exportaciones directamente a sus demandantes, dados los trámites burocráticos, las trabas administrativas, las normas fitosanitarias y los ingentes costes de transporte. En ocasiones se realizan envíos al extranjero con la ayuda de empresas especializadas en el despacho

de mercancías al exterior (es decir, sus exportaciones son indirectas), lo que disminuye los costes de este proceso. En este sentido, según el gráfico 3, cerca de 37% de las firmas exportan de manera indirecta, mientras 63% lo hacen directamente. Por tamaño, se aprecia que cerca de 71% de las empresas pequeñas que exportan lo hacen de manera indirecta, mientras que en el caso de las empresas grandes este porcentaje disminuye hasta 24%, ya que estas tienen todos los recursos a su alcance para la creación y el montaje de los canales de distribución y la comercialización de sus productos en el extranjero.

Gráfico 3

Tipo de exportaciones indirectas y directas, según tamaño de las empresas, América Latina, 2010 (en porcentajes)



Fuente: BM; elaboración propia.

Este panorama resalta la importancia del tamaño de las firmas industriales como causa de su resultado exportador; sin embargo, hay otro conjunto de variables, internas y externas a la organización, que explican este fenómeno. Es por esto que en la siguiente subsección se presenta el modelo de análisis de estos determinantes y la posterior comprobación de las hipótesis establecidas anteriormente.

3.3 Modelo de análisis

El fenómeno en estudio, la internacionalización de empresas, es aproximado empíricamente como la capacidad de una empresa para exportar. Estadísticamente, esta variable se categoriza como 1 en el caso de que la empresa haya colocado sus productos en mercados extranjeros y como 0 en el caso contrario. Cuando las variables de análisis poseen estas

características –únicamente dos valores– se denominan variables dicotómicas y en su estudio se implementan los modelos de elección discreta.

En general, se considera que detrás de la variable dependiente en estos modelos, Y_i , se encuentra una variable no observable, I_i , que depende de un conjunto de variables explicativas, X_i , que toman ciertos valores si han sobrepasado cierto umbral, como se expresa a continuación.

$$Y_i = \begin{cases} 1 & \text{si } I_i^* > 0 & \text{lo que ocurre cuando } X_i\beta + \varepsilon_i > 0 \\ 0 & \text{si } I_i^* < 0 & \text{lo que ocurre cuando } X_i\beta + \varepsilon_i < 0, \end{cases}$$

donde el supuesto sobre la distribución de ε determina el tipo de modelo a estimar: si se supone una función de distribución uniforme, se utiliza el modelo lineal de probabilidad truncado; si se distribuye como una normal con media 0 y varianza 1, el modelo generado será un probit; mientras que, si se supone que es mediante una curva logística, se trataría de un modelo logit. La hipótesis de que el umbral a superar por la variable latente sea 0 se puede modificar por cualquier otro valor, sugiriéndose que el valor crítico sea el definido por el término constante (Pérez 2005).

Bajo el primer enfoque, el modelo probabilístico quedaría definido (Medina 2003) de la siguiente manera:

$$P_i = \Pr ob(Y_i = 1) = \Pr ob(I_i^* > 0) = \Pr ob(X_i\beta + \varepsilon_i > 0) = F(X_i\beta)$$

La efectividad de estos modelos se mide a través de dos indicadores: el primero es el grado de varianza de la variable dependiente captada o predicha por parte de las variables independientes, indicador denominado R^2 ; entre más alto, más efectivo es el modelo en determinar el comportamiento de la variable dependiente y viceversa. El segundo indicador es el grado de observaciones del modelo que han sido clasificadas correctamente en la característica analizada; un mayor porcentaje indica que el grado de robustez del modelo es mejor.

En términos estadísticos, hay diferentes situaciones sobre la naturaleza de los datos que se deben corregir para una óptima calibración del modelo, tales como presencia de heterocedasticidad, multicolinealidad y autocorrelación serial (Pérez 2005).

3.4 Función de estimación

Tomando en cuenta los criterios anteriores, se propone para este trabajo la utilización de la siguiente función probabilística:

$$Y = f(S, X) \quad Y = \alpha + \beta_i X_i + \varepsilon,$$

donde Y es la variable a explicar o dependiente categorizada de forma dicotómica, de manera que ocurre 1 si la empresa exportó y 0 en caso contrario. Por su parte, β capta el aporte marginal de cada uno de estos factores a la probabilidad de exportar, mientras que ϵ es el error de la estimación según la función con la que se distribuye la variable dependiente. Todos estos parámetros se evalúan con niveles de significancia individual, rechazando la hipótesis de nulidad del parámetro dentro de la ecuación. Esta última es explicada por un vector que resume factores característicos de la firma, X , que se seleccionó con base a las hipótesis planteadas y a los indicadores definidos para ellas:

Hipótesis 1. Tamaño de la empresa: número de empleados, volumen de ventas de la empresa.

Hipótesis 2. Edad: años de operación de la empresa.

Hipótesis 3. Capacidad tecnológica: tenencia de correo electrónico, página web y certificaciones de calidad; capacitación de los trabajadores en cursos de calidad.

Hipótesis 4. Factores institucionales: opinión del empresario sobre el sistema judicial del país donde se encuentra operando la empresa; tenencia de cuenta bancaria y acceso a crédito.

Hipótesis 5. Indicadores sectoriales: sector de actividad, país y tamaño de la ciudad.

Asimismo se incluyeron otras variables de control para mejorar el proceso de cálculo del modelo.

4. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Después de evaluar la base de datos y de validar las respuestas de la encuesta, se seleccionaron 196.000 firmas para el análisis y a continuación se realizaron las pruebas de χ^2 para corroborar el tipo de función con el cual se distribuye la variable dependiente, encontrándose que ello ocurre mediante una representación de una curva logística. En este orden de ideas, el cuadro 8 muestra los resultados de las estimaciones de los modelos logit con los coeficientes y elasticidades (efecto marginal) de cada una de las variables de control (independientes) sobre la probabilidad de la empresa de exportar en el año 2010. En términos del ajuste global, el modelo resulta aceptable considerando que el valor del estadístico χ^2 es muy significativo. A su vez, todas las variables introducidas presentaron niveles de significancia estadística de 5%, rechazándose la hipótesis nula de que los parámetros son iguales a 0. Según el R^2 ajustado, el modelo consigue explicar un 53,28% de la varianza de la variable dependiente que mide el resultado exportador, mientras que el porcentaje de casos correctamente clasificados dentro del modelo propuesto alcanzó

cerca de 91%. Con esta verificación de la robustez del modelo, se pasa a comprobar cada una de las hipótesis propuestas por el trabajo, contrastándolas con el efecto de las variables independientes respecto a la probabilidad de exportar de la firma.

Para la interpretación de los resultados, el efecto marginal en las variables continuas equivale al porcentaje en el que se incrementa la probabilidad de exportar, dado un cambio de 1% en la variable independiente de análisis. Para las variables categóricas, el efecto marginal mide la probabilidad de manera relativa como comparación de una característica base. Por ejemplo, la probabilidad de que una empresa mediana exporte es 5,7% mayor que la de una empresa pequeña. Con estos parámetros también se pueden estimar las probabilidades absolutas de exportar si se posee o no una característica; esta perspectiva es la utilizada en la mayor parte de las corroboraciones de las hipótesis planteadas.

Cuadro 8

Resultados de las estimaciones, modelo logit (variable dependiente: probabilidad de exportar)

Variable	Característica evaluada	Coficiente	Efecto (%)	Característica base
Constante		- 1,2213	-	
% diversificación		- 0,0042	- 0,04	Continua
% propietario		0,0124	0,11	Continua
Experiencia del gerente		- 0,0063	- 0,06	Continua
Años de operación de la empresa		0,0335	0,02	Continua
Tamaño de la empresa	20 a 100 empleados	- 1,2028	5,1	Menor a 20 empleados
	Más de 100 empleados	- 1,2381	7,2	
Capacitación de empleados	No	- 0,7199	- 6,69	Sí
Crédito	No	- 1,3364	- 12,32	Sí
	Más de 1 millón de habitantes	0,1444	1,40	
	Entre 250.000 y 1 millón	- 1,0026	- 6,94	
	Entre 50.000 y 250.000	- 0,4145	- 3,37	
Tamaño de la ciudad donde se localiza la empresa	Menos de 50.000	- 0,5150	- 5,77	Ciudad capital del país
	Entre 250.000 y 1 millón	- 1,0026	- 6,94	
	Entre 50.000 y 250.000	- 0,4145	- 3,37	
Subsidiaria	Empresa propiamente constituida	- 0,1938	- 1,86	Sí
Composición legal	Responsabilidad limitada privada	1,3263	7,95	Empresa cotizada en bolsa
	Empresa de asociación	1,6533	26,83	
	Sociedad limitada	0,7653	9,42	
	Otras	1,2903	19,00	
Certificación de calidad	No	- 0,9767	- 10,99	Sí
Correo electrónico	No	- 1,4424	- 7,85	Sí
Página web	No	- 0,4940	- 4,12	Sí

Variable	Característica evaluada	Coficiente	Efecto (%)	Característica base
Quintil de ventas	Quintil 2	0,3451	2,88	Quintil 1
	Quintil 3	1,7924	24,72	
	Quintil 4	2,0142	25,72	
	Quintil 5	2,9123	38,84	
Licenciamiento tecnológico	No	- 1,0545	- 13,15	Sí
Sistema judicial imparcial	Desacuerdo	- 0,5982	- 5,28	Fuertemente en desacuerdo
	Acuerdo	0,5495	5,87	
	Fuertemente en acuerdo	0,8572	10,65	
Cuenta bancaria	No	- 0,3943	- 3,14	Sí
País	Argentina	1,5801	24,61	Antigua y Barbuda
	Barbados	1,8672	32,26	
	Bolivia	0,3693	3,93	
	Colombia	1,7046	27,43	
	Costa Rica	1,0286	13,93	
	El Salvador	4,1681	77,79	
	Guatemala	2,9331	57,82	
	Guyana	2,2065	40,70	
	Honduras	- 1,3133	- 7,31	
	Jamaica	2,0976	37,95	
	México	0,9362	11,92	
	Paraguay	0,6769	8,10	
	Perú	0,8473	10,71	
	Saint Lucía	2,6108	50,63	
Trinidad y Tobago	2,2330	41,28		
Uruguay	1,9519	34,23		
Sector económico	Confecciones	- 2,7173	- 14,01	Textiles
	Alimentos	- 1,5346	- 10,58	
	Metales y maquinaria	- 0,7306	- 9,75	
	Electrónico	- 4,6229	- 9,76	
	Químico y farmacéutico	- 1,9478	- 13,13	
	Muebles	- 1,9478	- 13,32	
	No metálicos y plásticos	- 1,6335	- 9,08	
	Autos y sus componentes	3,3027	49,73	
	Otras industrias manufactureras	- 2,0328	- 10,62	

Notas

R² ajustado = 0,5328

Observaciones: 196.661

Wald chi² (88) = 235.160,98Prob > chi² = 0,0000

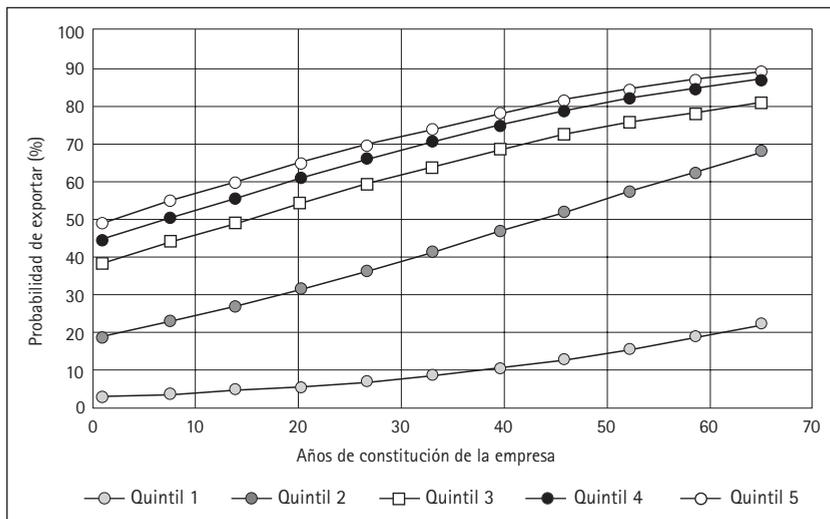
Casos correctamente clasificados: 91,56%

Fuente: BM; elaboración propia.

Sobre la primera y segunda conjeturas o hipótesis, la estimación confirma que el tamaño y la edad de la empresa se correlacionan positivamente con el resultado exportador. En términos absolutos, según su tamaño, las empresas con menos de veinte empleados tienen entre 5% y 7% menos de probabilidad de exportar que las empresas medianas y grandes, respectivamente. En relación a la edad, cada año adicional de operación de una firma le permite incrementar su resultado exportador en 0,02%. Complementariamente, se realizaron simulaciones sobre la probabilidad de exportar relacionando ambos factores para observar las sendas probabilísticas, representadas sobre el gráfico 4. Sin embargo, se utilizó otro indicador para representar el tamaño de la firma: el volumen de ventas, lo que se distribuyó por quintiles. Los resultados muestran diferencias importantes en las sendas exportadoras de las empresas, siendo amplios los márgenes durante los años de operación de las firmas entre las del primer quintil y las del tercero, cuarto y quinto, cercanos a 50%.

Gráfico 4

Probabilidad de exportar por quintil de ventas de la empresa, según tiempo de constitución, América Latina, 2010 (en porcentajes)

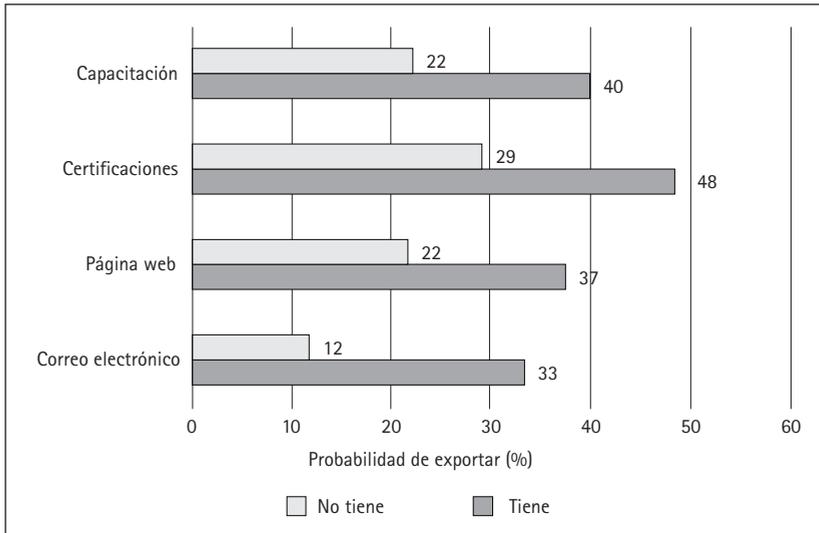


Fuente: BM; elaboración propia.

En la tercera hipótesis, se aprecia que la inversión en tecnología tiene gran influencia en la capacidad exportadora de la empresa. En el gráfico 5 se observan las probabilidades absolutas de cada componente en función de su tenencia. En este sentido, la empresa que posee correo electrónico tiene una probabilidad adicional de 33% de exportar frente a la que no lo tiene. La adopción de certificaciones de calidad, por su parte, aporta 48% a la probabilidad de exportar de una empresa, la tenencia de página web 37% y la capacitación

de los trabajadores 40%. En términos de aportes conjuntos, este componente provee a la empresa de una posición más ventajosa en el comercio internacional, confirmando que la presencia de activos específicos es uno de los componentes principales de las empresas para enfrentar la competencia externa.

Gráfico 5
Probabilidad de exportar por tenencia de componentes tecnológicos de las empresas, América Latina, 2010 (en porcentajes)



Fuente: BM; elaboración propia.

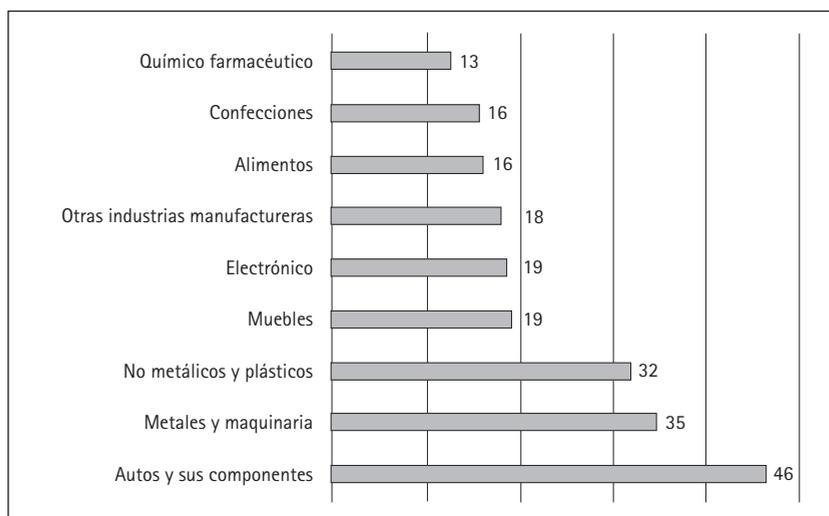
En relación a los factores institucionales, es decir, la cuarta hipótesis, se aprecia que el acceso al crédito y la tenencia de cuenta bancaria dan a las empresas capacidad de realizar transacciones de manera más ágil con el exterior, además de ayudarlas cuando los recursos financieros internos escasean. Cuantitativamente, su efecto se traduce en un aumento de la probabilidad de 12% y 3%, respectivamente. En relación a la opinión empresarial sobre la confianza en el sistema judicial imparcial, los empresarios que estuvieron conformes con esta afirmación reportaron un crecimiento de 10% de capacidad de exportar frente a las empresas que no lo consideran así. Un sistema judicial parcializado aumenta los costes de transacción implícitos para las empresas, lo que hace más difíciles sus tratos con proveedores o distribuidores (North 1993).

En relación a la quinta hipótesis, los factores externos, también se encontraron diferencias significativas en el nivel de internacionalización dado el sector económico en el que se

desenvolvían las empresas (gráfico 6). El sector automovilístico muestra una capacidad de internacionalización remarcable: 46% de probabilidad de exportar, casi 10 puntos por encima del segundo sector con mayor capacidad, el de metales y maquinaria, con 35%. Los químicos y farmacéuticos, las confecciones y los alimentos fueron las ramas que mostraron los menores niveles, con 13%, 16% y 16%, respectivamente.

Gráfico 6

Probabilidad de exportar por sector económico de las empresas, América Latina, 2010 (en porcentajes)



Fuente: BM; elaboración propia.

Finalmente, las empresas localizadas en ciudades capitales y de más de un millón de habitantes presentan entre 3% y 6% de mejor probabilidad para exportar que las ubicadas en otras ciudades dentro de los países. Según Horta (2012), la explicación del anterior fenómeno está en las economías de escala que pueden alcanzar las empresas dada la ubicación de los principales servicios de distribución, la infraestructura y la cercanía para realizar los trámites comerciales.

5. CONCLUSIONES

La internacionalización de las empresas es un fenómeno común dentro de una sociedad globalizada y un ingrediente importante en la mejora de la competitividad de las mismas, dado que les permite absorber y desarrollar capacidades que incrementan la calidad de sus mercancías y los procesos de producción. En la última década, la internacionalización

ha estado presente en las economías de América Latina, lo que se ha reflejado en un crecimiento significativo de la IED y de los flujos comerciales; sin embargo, esta expansión ha estado concentrada en las economías con grandes mercados internos (Brasil, México y Argentina) y en aquellas impulsoras de inversión (Chile y Colombia). A pesar de ello, la participación de la estructura productiva no se ha visto afectada de manera significativa por estos procesos: la región sigue exportando mayoritariamente productos primarios, aunque los bienes industriales han ganado espacio en algunos países, especialmente en aquellos donde el sector automotor tiene un papel importante.

Bajo este contexto, se reconoce que son las empresas las que han sido los artífices de este proceso y el presente documento ha buscado evaluar cuantitativamente los determinantes y condiciones de internacionalización, haciendo una investigación sobre las firmas industriales en el año 2010. En este sentido, la exploración del marco teórico y empírico sobre los determinantes de la internacionalización permitió establecer diversas hipótesis sobre el comportamiento de las empresas y sus factores internos y externos. En términos metodológicos, lo anterior se tradujo en el diseño de un modelo probabilístico para corroborarlas, teniéndose como referencia la encuesta del BM de 2010 como fuente de datos y un modelo logístico como función de estimación estadística para la variable de análisis, que fue la decisión de exportar de una empresa. Las estimaciones sobre cerca de 196.000 firmas arrojaron resultados que confirmaron cada una de las hipótesis establecidas, siendo los factores internos de las empresas los mayores determinantes en su decisión de internacionalizarse. Sobresale la capacidad tecnológica (tenencia de correo electrónico, página web, certificaciones de calidad y capacitación de los trabajadores en cursos de calidad) como componente creador de activos específicos para las empresas, lo que tiene un papel diferenciador en la estructura organizacional de la misma e impulsa su introducción en el mercado externo. Entre los factores externos, se reconoció que un marco institucional de estabilidad jurídica y el acceso financiero por parte de las firmas permite una mayor inserción internacional de las mismas, aunque los factores geográficos y los diferentes sectores también tienen una influencia significativa.

Estos resultados deberían impulsar a las empresas de la región para que aprovechen las ventajas de la apertura comercial y la mayor inversión tecnológica, con el objetivo de asegurar su presencia en otros países. Asimismo, la mejora de la infraestructura y el establecimiento de políticas empresariales que impulsen la renovación tecnológica de las firmas pueden ser factores que contribuyan a una mayor internacionalización del sector industrial en los mercados exteriores, impulsando así una reconversión productiva de Latinoamérica desde el sector primario al secundario, lo que conlleva mayores niveles de empleo y desarrollo económico para los países.

BIBLIOGRAFÍA

AABY, Nils-Erik y Stanley SLATER

1989 «Management Influences on Export Performance: A Review of the Empirical Literature 1978-1988». En: *International Marketing Review*, N° 6, pp. 7-26.

ALONSO, Rodríguez y Vicente DONOSO

2000 «Modelización del comportamiento de la empresa exportadora española». En: *Información Comercial Española*, N° 788, pp. 35-58.

AYOUZ, Mourad y Remaud HERVÉ

2003 «The Internationalization Determinants of the Small Agro-food Firms: Hypotheses and Statistical Tests». En: *International Food and Agribusiness Management Review*, vol. 5, N° 2, pp. 1-27.

BELSO, José Antonio

2003 «Un análisis del proceso de internacionalización de las pequeñas y medianas empresas en la comunidad valenciana: modelo gradual versus acelerado». En: *Revista Valenciana de Economía y Hacienda*, N° 8, pp. 191-209.

BILKEY, Warren

1978 «An Attempted Integration of the Literature on the Export Behavior of Firms». En: *Journal of International Business Studies*, vol. 9, pp. 33-46.

CALVO, José

2012 «Evolución y mejora en la competitividad de las empresas del sector textil-confección». En: *Economía Industrial*, N° 385, pp. 39-46.

CHETTY, Sylvie y Robert HAMILTON

1993 «Firm-Level Determinants of Export Performance: A Meta-Analysis». En: *International Marketing Review*, vol. 10, N° 3, pp. 26-34.

CHRISTENSEN, Carl; Angela Da ROCHA y Rosane GERTNER

1987 «An Empirical Investigation of the Factors Influencing Exporting Success of Brazilian Firms». En: *Journal of International Business Studies*, N° 18, pp. 61-77.

COASE, Ronald

1937 «The Nature of the Firm». En: *Economica*, vol. 4, N° 16, pp. 386-405.

DHANARAJ, Charles y Paul BEAMISH

2003 «A Resource-Based Approach to the Study of Export Performance». En: *Journal of Small Business Management*, vol. 41, N° 3, pp. 242-261.

DUNNING, John

1999 «Trade, Location of Economic Activity and the Multinational Enterprise: A Search for an Eclectic Approach». En: BUCKEY, P. J. y P. GHOURI. *The Internationalization of the Firm*. Londres: Academic Press, pp. 61-79.

- 1988 «The Eclectic Paradigm of International Production: A Restatement and Some Possible Extensions». En: *Journal of International Business Studies*, vol. 19, N° 1, pp. 1-31.
- 1973 «The Determinants of International Production». En: *Oxford Economic Papers*, vol. 25, N° 3, pp. 289-336.
- DURÁN, Juan José
- 1987 «Decisiones de inversión directa en el exterior de la empresa española 1979-1985». En: *Información Comercial Española*, N° 643, pp. 73-86.
- DURÁN, Juan y Fernando ÚBEDA
- 1997 «La inversión directa española en Marruecos». En: *Economía Exterior*, N° 3, pp. 149-158.
- GALÁN, Zazo; Galende del CANTO y Benito GONZÁLEZ
- 2000 «Factores determinantes del proceso de internacionalización. El caso de Castilla y León comparado con la evidencia española». En: *Economía Industrial*, N° 333, pp. 33-48.
- GARCÍA, Begoña
- 1994 «Problemas de competitividad del sector exportador valenciano». En: *Revista de Estudios Regionales*, N° 39, pp. 115-138.
- GEMÜNDEN, Hans
- 2012 «Success Factors of Export Marketing». En: *Perspectives on International Marketing-Re-issued*, N° 33, pp. 33-47.
- GERINGER, Michael; Stephen TALLMAN y David OLSEN
- 2000 «Product and International Diversification among Japanese Multinational Firms». En: *Strategic Manage Journal*, vol. 21, N° 1, pp. 51-80.
- GERTNER, Rosane; David GERTNER y Dennis GUTHERY
- 2006 «The Implications of Export Performance Measurement for the Significance of the Determinants of Export Performance: An Empirical Investigation of Brazilian Firms». En: *Journal of Global Marketing*, vol. 20, N° 1, pp. 21-38.
- GOMES, Lenn y Kannan RAMASWAMY
- 1999 «An Empirical Examination of the Form of the Relationship between Multinationality and Performance». En: *Journal of International Business Studies*, vol. 30, N° 1, pp. 173-188.
- GRAÑA, Fernando; Natacha LISERAS; Ana REARTE y Francisco BARBERIS
- 2010 «Competitividad de las firmas del sector textil. Confecciones orientadas a moda y diseño». Ponencia en: 11 Encuentro Nacional de la Red de Economías Regionales en el Marco del Plan Fénix y 4 Jornadas Nacionales de Investigadores de las Economías Regionales, Paraná, 11 y 12 de noviembre.
- HORTA, Roberto
- 2012 «Determinantes internos y externos del resultado exportador a nivel de firma: análisis de empresas agroindustriales uruguayas». En: *Cuaderno de Economía*. 2ª época, N° 1, pp. 67-84.

JOHANSON, Jan y Jan-Erik VAHLNE

1990 «The Mechanism of Internationalisation». En: *International Marketing Review*, vol. 7, N° 4, pp. 11-24.

JOHANSON, Jan y Paul WIEDERSHEIM

1975 «The Internationalization of the Firm: Four Swedish Cases». En: *Journal of Management Studies*, vol. 12, N° 3, pp. 305-322.

LAGES, Luis y Cristiana LAGES

2004 «The Step Scale: A Measure of Short-Term Export Performance Improvement». En: *Journal of International Marketing*, vol. 12, N° 1, pp. 36-56.

LEÓN, Juan

2008 «Determinantes del proceso de internacionalización de las pyme peruanas: caso sector confecciones». En: *Economía y Sociedad*, N° 69, pp. 46-57.

LEONIDOU, Leonidas; Constantine S. KATSIKEAS y Saeed SAMIEE

2002 «Marketing Strategy Determinants of Export Performance: A Meta-analysis». En: *Journal of Business Research*, vol. 55, N° 1, pp. 51-67.

LÓPEZ, Cristina

1997 «Internacionalización de la empresa española mediante inversión directa en el exterior. 1988-1994». En: *Economía Industrial*, N° 318, pp. 141-150.

LOUTER, Pieter; Cok OUWERKERK y Ben A. BAKKER

1991 «An Inquiry into Successful Exporting». En: *European Journal of Marketing*, vol. 25, N° 6, pp. 7-23.

LU, Jane y Paul BEAMISH

2001 «The Internationalization and Performance of SMEs». En: *Strategic Management Journal*, vol. 22, N° 6-7, pp. 565-586.

MADSEN, Koed

1987 «Empirical Export Performance Studies: A Review of Conceptualizations and Findings». En: *Advances in International Marketing*, vol. 2, N° 2, pp. 177-198.

MARTÍNEZ, Irene

2007 «Determinantes para la internacionalización de las pymes mexicanas». En: *Análisis Económico*, vol. 22, N° 49, pp. 111-131.

MEDINA, Eva

2003 *Modelos de elección discreta*. Madrid: Publicaciones Económicas de la Universidad Autónoma de Madrid.

MENDOZA, Jorge

2009 «Las exportaciones de China y los determinantes locales del empleo en las maquiladoras de la frontera norte de México. En: *Región y Sociedad*, vol. 21, N° 44, pp. 145-170.

MEYER-STAMER, Jörg

2005 «Systemic Competitiveness Revisited. Conclusions for Technical Assistance in Private Sector Development». Documento de trabajo. Estocolmo: Mesopartner.

NORTH, Douglas

1993 «Institutions and Economic Performance». En: *Rationality, Institutions and Economic Methodology*. Londres: Routledge, pp. 242-264.

PÉREZ, César

2005 *Métodos estadísticos avanzados con SPSS*. Madrid: Thompson.

PETERS, Enrique

2004 «Propuestas de política para mejorar la competitividad y la diversificación de la industria maquiladora de exportación en Honduras ante los retos del Cafta», vol. 24. México: United Nations Publications.

PINÓN, Marco; Alejandro MEJÍA; Mario GARZA y Fernando DELGADO

2012. *Central America, Panama, and the Dominican Republic: Challenges Following the 2008-2009 Global Crisis*. Washington: International Monetary Fund.

PLÁ, José y Alex COBOS

2002 «La aceleración del proceso de internacionalización de la empresa: el caso de las *new ventures* internacionales españolas». En: *Revista de Economía*, N° 802, pp. 9-22.

PORTER, Michael

1990 *La ventaja competitiva de las naciones*. Buenos Aires: Vergara.

RENAU, Juan José

1996 «El porqué, el cómo y el dónde de la internacionalización de la empresa». En: *RAE. Revista Asturiana de Economía*, N° 6, pp. 41-62.

REYES, Giovanni

2013 «Procesos de integración en América Latina y el Caribe: caracterización general y potencialidad de nuevos ejes de integración». En: *Revista Tendencias*, vol. 8, semestre 2, pp. 7-42.

RIALP, Alex

1997 «Las fases iniciales del proceso de internacionalización de las empresas industriales catalanas: una aproximación empírica». Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona.

RODRÍGUEZ, Alonso y Alberto DONOSO

2000 «Modelización del comportamiento de la empresa exportadora española». En: *Información Comercial Española. Revista de Economía*, N° 788, pp. 35-58.

RUIGROK, Winfried y Hardy WAGNER

2003 «Internationalization and Performance: An Organizational Learning Perspective». En: *Multi-national International Review*, vol. 43, N° 1, pp. 63-83.

SAMBHARYA, Rakesh

- 1995 «The Combined Effect of International Diversification and Product Diversification Strategies on the Performance of US-based Multinational Corporations». En: *MIR: Management International Review*, N° 35, pp. 197-218.

SHOHAM, Aviv

- 1998 «Export Performance: A Conceptualization and Empirical Assessment». En: *Journal of International Marketing*, vol. 6, N° 3, pp. 59-81.

SOUSA, Carlos; Francisco MARTÍNEZ-LÓPEZ y Filipe COELHO

- 2008 «The Determinants of Export Performance: A Review of the Research in the Literature between 1998 and 2005». En: *International Journal of Management Reviews*, vol. 10, N° 4, pp. 343-374.

SUÁREZ, Sonia; Aristides OLIVARES e Inmaculada GALVÁN

- 2002 «La expansión de mercados de exportación y el tamaño empresarial: el caso de las empresas exportadoras canarias». En: *Información Comercial Española*, N° 802, pp. 83-97.

VERWAAL, Ernst y Bas DONKERS

- 2002 «Firm Size and Export Intensity: Solving an Empirical Puzzle». En: *Journal of International Business Studies*, N° 33, pp. 603-613.

VOERMAN, Jeannet Alina

- 2004 *The Export Performance of European SMEs*. Groningen: University Library Groningen.

WANG, Chao-Hung; Li-Chang HSU y Shyh-Rong FANG

- 2008 «The Determinants of Internationalization: Evidence from the Taiwan High Technology Industry». En: *Technological Forecasting and Social Change*, N° 759, pp. 1388-1395.

WILSKA, Kent y Ville TOURUNEN

- 2001 *América Latina en el proceso de internacionalización de las empresas finlandesas*. Santiago de Chile: Naciones Unidas / Cepal-Red de Inversiones y Estrategias Empresariales-Unidad de Inversiones y Estrategias Empresariales-División de Desarrollo Productivo y Empresarial.

ZOU, Shaoming y Simona STAN

- 1998 «The Determinants of Export Performance: A Review of the Empirical Literature between 1987 and 1997». En: *International Marketing Review*, vol. 15, N° 5, pp. 333-356.

ZOU, Shaoming; Charles R. TAYLOR y Gregory E. OSLAND

- 1998 «The Export Scale: A Cross-National Generalized Export Performance Measure». En: *Journal of International Marketing*, vol. 6, N° 3, pp. 37-58.

Bases de datos

BM Enterprise Surveys. <<http://espanol.enterprisesurveys.org/>>

Cepal Cepalstat. <http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/Portada.asp>

FMI <<http://www.imf.org/external/data.htm>>