

Caso de estudio

Proceso de internacionalización en el sector farmacéutico: el caso de la empresa colombiana Tecnoquímicas[☆]



Héctor Ochoa Díaz^{a,*}, Juan Manuel Correa Lenis^b y Alexander Atehortúa Rizo^b

^a Decano, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, Universidad Icesi, Cali, Colombia

^b Egresado, Maestría en Administración Global, Universidad Icesi, Cali, Colombia

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 15 de junio de 2017

Aceptado el 5 de octubre de 2017

On-line el 12 de diciembre de 2017

Códigos JEL:

F23

L20

M16

Palabras clave:

Estrategia

Internacionalización

Mercado

Competitividad

RESUMEN

Este caso presenta la metodología del análisis que se desarrolló para conformar la estrategia de internacionalización en Tecnoquímicas, una de las más importantes empresas colombianas del sector farmacéutico, la cual se ha caracterizado, desde sus inicios en 1934, por su notable capacidad de innovación tanto en nuevos productos como en sus estrategias para atender el mercado. En este sentido, y dada la necesidad de ampliar el mercado internacionalmente, la empresa desarrolló una novedosa metodología de análisis de las variables internacionales que le permitiera avanzar en el proceso de selección de los mercados hacia los cuales dirigir sus acciones de penetración. La información empleada para documentar el caso fue suministrada directamente por la compañía. Con la revisión de este caso se pretende generar discusión en torno a variables y aspectos que consider al momento de diseñar una estrategia de internacionalización.

© 2017 Universidad ICESI. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Internationalization process in the pharmaceutical sector: The case of the Colombian company Tecnoquímicas

ABSTRACT

This case presents the analytical methodology that was developed to build the internationalization strategy of Tecnoquímicas, one of the most important pharmaceutical companies in Colombia, which has been recognized, since its foundation in 1934, for its remarkable capacity for innovation in new products and in its strategies to respond to the needs of the market. In this sense, and given the need to internationally expand the market, the company developed a novel methodology for analyzing the international variables, which would allow it to advance in the process of selecting the markets to which it could direct its penetration actions. The information used to document the case was provided directly by the company. With the review of this case, it is intended to generate discussion about variables and aspects to be considered when designing an internationalization strategy.

© 2017 Universidad ICESI. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

JEL classification:

F23

L20

M16

Keywords:

Strategy

Internationalization

Market

Competitiveness

[☆] Este caso de estudio está basado en los resultados de la tesis de la Maestría en Administración Global de la Universidad Icesi de los estudiantes Juan Manuel Correa Lenis y Alexander Atehortúa Rizo, con la dirección del profesor Héctor Ochoa Díaz. Se puede solicitar la nota de ayuda pedagógica (*teaching note*) del caso a hchoa@icesi.edu.co.

* Autor para correspondencia. Universidad Icesi, Calle 18 # 122-135, Cali, Colombia.

Correo electrónico: hchoa@icesi.edu.co (H. Ochoa Díaz).

Proceso de internacionalización no setor farmacêutico: o caso da empresa colombiana Tecnoquímicas

R E S U M O

Classificação JEL:

F23

L20

M16

Palavras-chave:

Estratégia

Internacionalização

Mercado

Competitividade

Este caso apresenta a metodologia da análise que foi desenvolvida para conformar a estratégia de internacionalização na Tecnoquímicas, uma das mais importantes empresas colombianas do setor farmacêutico, caracterizada desde sua fundação em 1934 pela sua notável capacidade de inovação em novos produtos bem como nas suas estratégias para servir o mercado. Nesse sentido, e dada a necessidade de expandir o mercado internacionalmente, a empresa desenvolveu uma nova metodologia para analisar variáveis internacionais que lhe permitiriam avançar no processo de seleção dos mercados aos quais poderia direcionar suas ações de penetração. A informação usada para documentar o caso foi fornecida diretamente pela empresa. A revisão deste caso pretende gerar discussão sobre variáveis e aspectos a serem considerados ao projetar uma estratégia de internacionalização.

© 2017 Universidad ICESI. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

1. Introducción

El presente caso describe el proceso de internacionalización vivido por la empresa colombiana Tecnoquímicas S. A. (en adelante TQ) en el año 2008, cuando la compañía había logrado una posición privilegiada en el sector farmacéutico nacional y deseaba expandirse a nivel internacional. El objetivo del caso es describir la metodología empleada por la empresa TQ para evaluar las opciones de internacionalización, a partir de la cual se diseñó y ejecutó la estrategia de internacionalización que le permitió acceder a mercados regionales. La información empleada para documentar el caso se recolectó directamente de TQ, mediante la revisión de documentos oficiales y entrevistas en profundidad con diversos actores.

La revisión del caso invita a un debate sobre la aplicación de las diversas teorías de internacionalización, en el contexto del mundo real, y permite al lector identificar elementos aplicados de los diversos modelos de internacionalización planteados por las teorías. Asimismo, el caso complementa la discusión sobre las variables que deben ser consideradas al momento de implementar una estrategia de internacionalización y la metodología para integrarlas y facilitar su análisis consolidado, en un mercado cada vez más competitivo y con gran presencia de multinacionales. De igual manera, el caso plantea la forma en que se efectúa la priorización de países, para que la alta dirección disponga de elementos de juicio suficientes para la toma de decisiones sobre la expansión internacional de la compañía.

TQ fue escogida como objeto de estudio del caso por su especial posición en el mercado colombiano. Esta empresa es una de las compañías farmacéuticas más importantes del país y compite de manera directa con multinacionales del sector, cuya capacidad financiera y de innovación fácilmente podrían exceder las de la compañía. En este sentido, TQ es un ejemplo de eficiencia, innovación, visión institucional y capacidad de respuesta ante los retos de los mercados local y regional.

Dado lo anterior, se debe tener presente que ser un competidor en el mercado latinoamericano representa varias ventajas frente a competir en otros mercados mundiales: 1) se participa en economías emergentes, con lo cual la expectativa de crecimiento económico es relativamente mayor a la de otros mercados; 2) se pertenece a un mercado que representa 1/6 de la población de los países emergentes en el mundo (contando a China e India), con lo cual hay un claro potencial de consumo por desarrollar y 3) al manejar rasgos culturales, idiomáticos y económicos similares, la compañía puede mantener cierto grado de homogeneidad en los productos y estrategias de mercadeo que desee implementar en estos mercados.

TQ no ha sido ajena a estos factores y, por lo tanto, desde 2008 determinó como objetivo estratégico acelerar su proceso de

expansión internacional mediante el apalancamiento de sus fortalezas en conceptualización, desarrollo, mercadeo y venta de productos desarrollados en Colombia, para incursionar en mercados de Centroamérica y América del Sur que ofrezcan interesantes perspectivas de crecimiento.

De acuerdo a lo anterior, se propone la siguiente estructura para desarrollar el caso de estudio. Primero, se realiza una conceptualización del marco teórico relacionado con los procesos de internacionalización de las compañías. En él se describirán brevemente las teorías más relevantes sobre los procesos de internacionalización —relevantes para la industria farmacéutica—, que se presentan como una nota técnica. Segundo, se presenta el proceso de internacionalización desarrollado por TQ. En esta parte se mencionan los antecedentes generales de la compañía, la metodología empleada para analizar las estrategias de expansión internacional y los criterios relevantes para analizar cada uno de los mercados objetivo de internacionalización. En la tercera sección se realiza una discusión de los resultados observados en la aplicación de la metodología de internacionalización propuesta, para concluir describiendo los resultados obtenidos y determinar si la metodología desarrollada satisfizo los objetivos estratégicos de la compañía. Finalmente, se plantean preguntas de discusión para que sean resueltas a partir de la revisión del caso.

2. Nota técnica: consideraciones teóricas sobre el proceso de internacionalización de una empresa

Tugores Ques (1997) afirma que la integración económica es un proceso mediante el cual los países van eliminando sus características diferenciales. Bajo esta premisa, Czinkota y Ronkainen, 2008 manifiestan que la integración económica regional crea oportunidades y problemas potenciales para el mercadeo internacional, diversificando las fuentes de abastecimiento e incrementando la competencia extranjera que, por sí misma, es una razón para que los negocios se globalicen, a fin de adquirir tamaño y habilidades que les permitan competir más eficaz y eficientemente. Es entonces cuando surge el concepto de internacionalización de la empresa que, como Welch y Luostarinen (1993) manifiestan, es el conjunto de operaciones que facilitan el establecimiento de vínculos entre la empresa y los mercados internacionales, a lo largo de un proceso creciente de implicación y proyección internacional.

Hay múltiples teorías que analizan los motivos por los cuales las empresas incursionan en procesos de internacionalización y, entre ellas, se ha planteado que el grado de aprendizaje organizacional está íntimamente relacionado con la vocación de internacionalización de una compañía, lo cual constituye una motivación para incursionar en el ámbito internacional. Para tal efecto, se ha considerado el esfuerzo de aprendizaje organizacional como «aquellas

actividades destinadas a explotar el conocimiento y ventajas existentes con el fin de explorar nuevos conocimientos y ventajas para incursionar en nuevos mercados domésticos y extranjeros» (Clercq, Sapienza y Crijns, 2005, p. 3). Asimismo, un estudio sobre las competencias esenciales de una compañía (Prahalad y Hamel, 1990) establece que estas corresponden al conjunto de cualificaciones, aptitudes y tecnologías que le permiten ofrecer beneficios a los clientes; por lo tanto, mediante el aprendizaje constante y la exploración y explotación del conocimiento en su negocio, las compañías logran coordinar las actividades tendientes a ejecutar sus procesos de internacionalización.

En consecuencia, en torno al estudio de los motivos de internacionalización de las compañías se han formulado diferentes modelos que explican los pasos que estas deben dar para ejecutar procesos de internacionalización como parte de su definición estratégica. Por ejemplo, el modelo de etapas (Cyert y March, 1963) plantea que existen 2 patrones de internacionalización. El primero indica que existe una serie de etapas progresivas como respuesta a coyunturas que motivan la internacionalización. Estos pasos que las compañías ejecutan son los siguientes: 1) las compañías primero logran el liderazgo en el mercado local mediante la explotación de sus capacidades y experiencia; 2) las compañías son motivadas a explorar la incursión de nuevos mercados mediante la exportación de bienes o servicios a otros países por medio de distribuidores especializados, como respuesta a una necesidad de permanencia o crecimiento y 3) una vez han afianzado y posicionado sus nombres y productos en el extranjero establecen plantas de fabricación y distribución en otros países. El segundo patrón explica la razón por la cual las compañías escogen mercados extranjeros basados en la distancia física (Morrissey y Graves, 2008). En este sentido, la escogencia de los países a los cuales la empresa desea expandirse depende de la distancia psicológica que perciba entre ellos; es decir, de las diferencias lingüísticas, culturales, políticas, institucionales y económicas.

Ahora bien, partiendo del nivel corporativo de la estrategia empresarial que define dónde va a competir la empresa, la internacionalización supone una decisión de ampliar geográficamente su campo de actividad. Esto representa la búsqueda de un nuevo mercado con el producto actual que, enmarcado en la matriz de crecimiento de Ansoff (1978), puede considerarse como un desarrollo de mercados. De allí que algunas compañías enfocan su internacionalización «en la construcción de redes o alianzas estratégicas como paso previo para la expansión regional o global de sus operaciones» (Wright, Liu, Buck y Filatotchev, 2008, p. 15).

En efecto, la necesidad de contar con aliados estratégicos en los países seleccionados como objetivo para su expansión, cuyos mercados y economías implican gran rivalidad e importantes barreras de entrada para las compañías en proceso de internacionalización, en ocasiones, ha impulsado a las empresas a enfocar sus esfuerzos más en conformar alianzas estratégicas con compañías reconocidas o que ya cuentan con una trayectoria que en establecer operaciones directas desde un principio en países desarrollados.

No obstante, las alianzas estratégicas, aunque constituyen una importante vía de entrada a los mercados internacionales, no son la única opción para las empresas. De hecho, como menciona Root (1994), la elección de una estrategia de entrada está delimitada por los objetivos, recursos y políticas que guiarán a la compañía en sus operaciones internacionales en un plazo suficiente para alcanzar un crecimiento sostenido en los mercados seleccionados. Por otra parte, según los estudios de Root (1994), un horizonte de tiempo promedio de una estrategia de entrada es de 3 a 5 años, tiempo que se tomará la compañía para lograr un desempeño importante en el mercado. De esta manera, la estrategia define cómo una empresa internacional encuentra su camino en un país y sus mercados, mientras que la entrada o penetración al mercado está representada en el plan de mercadeo internacional.

Por lo tanto, las estrategias de entrada pueden clasificarse de acuerdo al grado de control y de inversión que la empresa defina en su plan de internacionalización. Algunas compañías definen su proceso de internacionalización como una secuencia de «saltos» entre diferentes estrategias de entrada, hasta llegar a las estrategias de mayor grado de inversión. Otras compañías, por el contrario, después de efectuar un riguroso análisis diagnóstico del mercado que desean penetrar, optan por estrategias de mayor impacto y mayor riesgo. Las estrategias de entrada, según Root (1994), están clasificadas como se muestra en la tabla 1.

De esta forma, la elección de un modo o estrategia de entrada a un mercado internacional depende de las nuevas restricciones (económicas, políticas y legales) a las que se enfrenta la empresa en otros países a los que desea ingresar y en los que desea permanecer. Por esto, resulta importante que se presente la influencia de los agentes de la internacionalización, para que la empresa pueda definir su interés de internacionalizarse en un plan de mercadeo internacional que le permita competir y mantenerse en los mercados foráneos.

A continuación se revisarán los aspectos relacionados con los agentes de la internacionalización y con los procesos de internacionalización en América Latina.

2.1. Los agentes de la internacionalización

Los procesos de internacionalización, como se ha mencionado, no son fáciles: las barreras culturales, idiomáticas y económicas juegan un papel fundamental. Por esta razón, debe haber alguien o algo al interior o exterior de la empresa que promueva el cambio y la guíe hasta su implementación. En el ámbito interno, Fernández-Ortiz y Fuentes-Lombardo (2009) mencionan que el tipo y la calidad de la gerencia son factores clave para las actividades internacionales de una empresa, a partir de lo cual proponen 5 hipótesis: 1) la edad de los administradores está negativamente relacionada con el grado de diversificación internacional; 2) el nivel de educación de los administradores está positivamente relacionado con altos niveles de diversificación internacional; 3) la experiencia internacional de los administradores está positivamente relacionada con las políticas de diversificación de la empresa; 4) el conocimiento de una lengua extranjera está positivamente relacionado con los niveles de diversificación y 5) la correlación de todas las anteriores características existe en las compañías con un mejor desempeño.

Tabla 1
Modos de entrada a mercados internacionales

Modos de entrada	Grado de control	Grado de inversión
<i>Exportación</i>		
Indirecto	X	X
Agente directo/distribuidor	X	X
Oficina directa/subsidiaria	XX	XX
<i>Contractuales</i>		
Licenciamiento	XX	XX
Franquicias	XX	X
Acuerdos técnicos	XX	XX
Acuerdos de servicios	XX	XX
Contrato de manufactura	XX	XX
<i>Inversión</i>		
Sole-venture: Nuevo establecimiento (<i>green field</i>)	XXX	XXX
Sole-venture: Adquisición (<i>brown field</i>)	XXX	XXX
Joint-venture: nuevo establecimiento/adquisición	XX	XX

X: mínimo; XX: medio; XXX: alto.

Fuente: Adaptación propia de la clasificación de modos de entrada de Root (1994, p. 26).

De igual manera, en el ámbito interno, un agente de la internacionalización es la saturación del mercado local (visto como la alta rivalidad en la industria), por lo que las compañías que participan en él deben buscar desarrollar nuevos mercados, bien sea a nivel local (diversificar su portafolio) o en otras plazas (mercados externos). Este agente surge del análisis de competitividad de las empresas, para el cual el modelo de las 5 fuerzas de Porter (1999) se constituye como una herramienta que muestra que la competencia en una industria está influida por 5 factores: la rivalidad entre las firmas existentes, la amenaza de nuevos entrantes, la amenaza de posibles productos sustitutos y el poder de negociación tanto de los proveedores como de los compradores.

En el ámbito externo, un agente impulsor de la decisión de internacionalizarse de una compañía es la demanda externa. Asimismo, otros agentes, como las asociaciones de negocios y los esfuerzos gubernamentales, contribuyen a la toma de decisiones de una empresa para enfrentarse a un proceso de internacionalización, en la medida en que actúan como promotores o intermediarios de procesos de integración internacional.

2.2. Los procesos de internacionalización en América Latina

En el caso de las compañías latinoamericanas, los estudios y compilaciones realizados evidencian que algunas de las compañías latinoamericanas exitosas son aquellas que antes de incursionar en mercados internacionales han competido exitosamente en sus mercados locales, amparadas bajo una fuerte intervención del gobierno y utilizando la infraestructura doméstica. Esta experiencia, que se evidencia en contextos de otros países de la región, como lo plantea Grosse (2003), ha permitido a estas compañías desarrollar competencias para incursionar en mercados extranjeros. Las ventajas competitivas que permiten a las compañías latinoamericanas competir con éxito contra competidores locales o extranjeros básicamente incluyen: 1) la elaboración de productos y servicios de alta calidad, 2) los bajos costos de producción, 3) el control de los canales de distribución y 4) la habilidad para tener una buena relación con instituciones gubernamentales y otros actores.

No obstante, aunque estos elementos de éxito han sido factores determinantes para el crecimiento internacional de algunas compañías latinoamericanas, realmente lo que ha permitido que estas empresas puedan sobrevivir y triunfar bajo el ambiente de globalización ha sido el desarrollo de características y mecanismos que las han hecho competitivas, porque aun dentro de sus mercados propios han tenido que enfrentar la competencia internacional debido a la presencia de grandes multinacionales. Empresas latinoamericanas del sector de consumo masivo como Grupo Bimbo (México), Arcor (Argentina) y Natura (Brasil) y del sector minero y petrolero como Petrobrás y Vale do Rio Doce (Brasil) son importantes ejemplos de compañías que han estructurado sus procesos de internacionalización desde diversas perspectivas. Algunas, como Bimbo, adaptaron su portafolio a las necesidades y costumbres del país al que querían entrar y comenzaron con estrategias de inversión directa, mientras que otras de sectores en los que la estandarización del producto es alta, como Petrobras, iniciaron sus procesos mediante acuerdos técnicos y de transferencia de tecnología. En Colombia hay unos casos exitosos de internacionalización como los de Carvajal, Bico Internacional (empresa del grupo Carvajal), Cementos Argos y Compañía Nacional de Chocolates (Ochoa, 2007; Ochoa, Ríos y Solano, 2011; Ochoa y Ríos, 2011), compañías que estructuraron su expansión internacional partiendo desde el modo de entrada de exportación hasta llegar a figuras de inversión directa en el exterior.

Según informe del *Boston Consulting Group* (Aguir et al., 2009), entre las 100 multinacionales más grandes en América Latina, el 34% son empresas de Brasil, el 28% son mexicanas, el 21% son chilenas y el 5% son colombianas, entre otros. Según el mismo estudio,

la clave del éxito de estas compañías fue la definición de una estrategia de crecimiento, el monitoreo de los mercados globales y la planeación de la evolución de la compañía en términos de la «huella internacional», el manejo cuidadoso de los tiempos y la réplica de las capacidades locales para permitir un crecimiento sostenible (Revista Dinero, 2009).

De esta manera, una vez comprendida la generalidad de las teorías referentes a la internacionalización de las compañías y usando como referencia algunos elementos generales de los procesos de internacionalización de compañías latinoamericanas, se cuenta con elementos de juicio suficientes para estudiar el proceso de internacionalización de una compañía farmacéutica colombiana.

3. Caso de internacionalización de Tecnoquímicas

A continuación se realizará una breve revisión de los antecedentes de TQ, después se estudiarán los agentes de cambio para la internacionalización de TQ y, finalmente, se describirá la metodología empleada por TQ para realizar la expansión internacional.

3.1. Antecedentes generales de Tecnoquímicas¹

La compañía se fundó en Bogotá (Colombia) el 17 de diciembre de 1934 bajo el nombre de Colombia Sales Company, cuya labor principal fue importar y comercializar materias primas, productos medicinales y artículos de tocador de empresas nacionales y extranjeras. En 1941 se vinculó a la empresa Francisco Antonio Barberi Zamorano, presidente e impulsor de la empresa durante 50 años. En la década de los 50 se conformó Laboratorios Fixalia, que dio origen a la producción farmacéutica de TQ, y se inauguró su primera planta en Cali (Colombia). En esta misma década, la sede principal se trasladó de Bogotá a Cali y en 1957 nació la razón social Tecnoquímicas S. A., fruto de la fusión de Colombia Sales Company y Laboratorios Fixalia.

En los años 60 se consolidó la enorme capacidad de distribución que la distingue. TQ empezó a destacarse en el ámbito farmacéutico e incrementó significativamente su capacidad industrial. En los 70 incorporó tecnología extranjera para la producción y llegó a fabricar el 60% de los productos que se distribuían. En la década de los 80 obtuvo la licencia de fabricación y distribución de los productos Allergan, reconocido laboratorio internacional de productos oftalmológicos, y adquirió la planta de Merck Sharp and Dohme en Colombia, laboratorio al que representó durante 10 años. Con esta adquisición la compañía se hizo con la mejor planta farmacéutica existente en el país, con lo cual pudo disponer de la más moderna tecnología para la producción de medicamentos.

Para los 90 asumió como presidente el señor Francisco José Barberi Ospina². Adicionalmente, TQ adquirió las compañías Organización Farmacéutica Americana S. A. y Distribuidora Farmacéutica Calox Colombiana S. A. y, con ellas, un grupo importante de marcas colombianas como Sal de Frutas Lúa y Yodora, entre otras. También adquirió la marca MK para fabricar y comercializar

¹ Esta subsección fue construida a partir de la información suministrada por Tecnoquímicas S. A., disponible en la reseña histórica publicada en su intranet: http://intranet.tecnoquimicas.com/tqnet/index.php?id_cont=84

² Francisco José Barberi, ingeniero del Massachusetts Institute of Technology (MIT), en Estados Unidos, hijo de Francisco Barberi Zamorano, impulsor y presidente de la compañía hasta 1992. Desde su graduación ha estado vinculado a TQ, primero como asistente de presidencia durante 5 años, luego como vicepresidente ejecutivo durante 20 años y, en 1992, asumió como presidente de la compañía. Es miembro activo de las juntas directivas de prestigiosas instituciones como la Universidad Icesi, Asociación Nacional de Industriales (ANDI), Asociación para la promoción de las Artes (PROARTES). Ha sido distinguido con la Condecoración Santiago de Cali (2005) de la Cámara de Comercio de Cali, en la categoría de Gran Empresario y con la condecoración Ciudades Confederadas del Valle del Cauca, de la Gobernación del Valle del Cauca, en el Grado Cruz de Comendador.

productos farmacéuticos genéricos de uso humano y veterinario en Colombia, Perú, Ecuador y Bolivia. En esta misma época, ingresó al mercado de Ecuador y construyó un moderno laboratorio de investigación y desarrollo y las plantas especializadas para fabricación de Sal de Frutas y alcoholes antisépticos. Asimismo, inició operaciones en Villa Rica (Cauca, Colombia) con una moderna planta para la producción de pañales desechables mediante una sociedad entre TQ y Colombiana Kimberly Colpapel, llamada Tecnosur S. A. También, consolidó la división agroveterinaria y creó la compañía Adhinter para el desarrollo de productos de cuidado de las heridas, con su propia marca: CureBand.

Con la llegada del siglo XXI, remodeló la planta farmacéutica para adecuarla a las exigencias de la normativa internacional e inauguró otra moderna planta en Villa Rica (Cauca), llamada Tecnofar TQ S. A., alcanzó el liderazgo en el mercado de medicamentos genéricos con su marca MK y consolidó el primer lugar en ventas en unidades en el país. Su operación se fortaleció hasta formar parte del grupo de las 5 compañías farmacéuticas más grandes de Colombia con ventas que ascendían en 2008 a 350 millones de dólares (Tecnoquímicas, 2008), con presencia directa en Ecuador y operaciones en 17 países latinoamericanos mediante la modalidad de distribución indirecta de productos de la marca CureBand. En julio de 2008, la Corporación Financiera Internacional (IFC, por sus siglas en inglés), adscrita al Banco Mundial, anunció la inversión de 25 millones de dólares en TQ y se convirtió en socia de la compañía al adquirir el 10% de ella. Estos recursos, sumados al capital propio y a un préstamo del Banco Mundial, se destinaron a consolidar el liderazgo de la empresa en Colombia e impulsar su expansión internacional.

3.2. Agentes de cambio para la internacionalización de Tecnoquímicas

Entre 1990 y 2008 las ventas de la compañía presentaron una tasa de anual compuesta de crecimiento (TACC)³ del 17%. Dados estos resultados, según lo manifestado por el señor Francisco Barberi⁴, se debían buscar alternativas de crecimiento, para lo cual había 2 caminos: incursionar en Colombia en nuevas categorías de mercado (por ejemplo: detergentes o alimentos) o crecer en el *core business* del mercado farmacéutico. La primera opción de participación en esas categorías no era atractiva para TQ porque alejaría a la empresa de su *core business* y, además, ya había compañías multinacionales muy sólidas en ese campo. Para la segunda opción, debía considerarse que a nivel mundial las compañías farmacéuticas más grandes alcanzan en promedio un 10% de participación en sus mercados locales y TQ ya sobrepasaba ampliamente esas cifras, por lo que era necesario mirar hacia mercados externos.

De esta manera, según lo explica el Sr. Barberi, «se analizó el proceso vivido por compañías farmacéuticas con presencia en Colombia y en otros países de la región y se determinó como objetivo estratégico acelerar la expansión internacional de Tecnoquímicas». Esta expansión se apalancaría en las fortalezas de conceptualización, desarrollo, mercadeo y venta de productos desarrolladas en Colombia (donde, cabe mencionar, se presenta una alta rivalidad, mayor que la de otros países de la región) y así, incursionar en nuevos mercados de América Latina que ofrecieran perspectivas importantes de crecimiento y rentabilidad.

Dado esto, TQ inició la consolidación de un equipo interno⁵ encargado de la expansión internacional, con la tarea de desarrollar una metodología dinámica y flexible que permitiera a la administración de la empresa focalizar y priorizar los esfuerzos de expansión internacional y contar con la información requerida para minimizar el riesgo en la toma de decisiones.

En el marco de este proyecto, el equipo interno de TQ desarrolló una metodología que permitió esbozar el plan estratégico de la expansión internacional. Es importante notar que la metodología desarrollada permitió el análisis de estrategias tanto de adquisición como de montaje de una operación propia (*green field investment*). Sin embargo, la decisión estratégica para esta primera fase de la expansión internacional fue concentrar los esfuerzos en la adquisición de plataformas estratégicas que permitieran acelerar el proceso y minimizar el riesgo de entrada a los diferentes países. Es por este motivo por el que en el resto de este caso de estudio, al referirse a estrategias de expansión internacional, se hará alusión a la adquisición de plataformas estratégicas o jugadas de internacionalización.

3.3. Metodología para análisis de la expansión internacional

Las metodologías usadas en TQ combinan el análisis del entorno político, económico y regulatorio de cada país con el análisis del sector farmacéutico, para determinar los países más atractivos para la expansión internacional y así definir el enfoque geográfico de la estrategia de expansión internacional. Posteriormente, para los países prioritarios se realizó un análisis más profundo del sector farmacéutico para establecer los lineamientos en cuanto al portafolio de negocios que desarrollar en cada país. El modelo estuvo enfocado en el análisis del sector farmacéutico, pues se definió que esta sería la puerta de entrada a otros países diferentes a Colombia y que, una vez desarrollado un negocio farmacéutico, se podría iniciar la expansión hacia otros sectores en los que participa TQ en Colombia (cuidado personal, pañales, etc.). A continuación se describirá la metodología empleada por TQ para analizar la posibilidad de expandirse internacionalmente.

3.3.1. Metodología de selección, priorización y análisis de países

TQ desarrolló una metodología práctica y flexible que le permitió analizar cualquier grupo de países para priorizar y enfocar los esfuerzos de búsqueda de oportunidades de expansión internacional en el negocio farmacéutico. La metodología está basada en una serie de filtros que van permitiendo acotar el portafolio de países con un análisis de la información pública disponible, al mismo tiempo que profundiza en el análisis de los países que van pasando cada filtro. La metodología consta de 3 fases, como se muestra en la figura 1.

La primera fase se refiere a la preselección de los países. Con base en la estrategia de internacionalización definida por la compañía, la alta dirección adoptó los lineamientos sobre las regiones o grupos de países en los que la compañía estaba interesada en estar presente y luego la información de estos países fue la que alimentó el modelo de análisis.

La fase 2, referente a la priorización de países, comprendió una metodología que tuvo como principal objetivo calificar los países preseleccionados según el potencial general de país y el potencial del sector farmacéutico. Dado lo anterior, el resultado era un número índice con valores entre 0 y 1, de tal forma que cuanto mayor fuera este índice, mayor era el atractivo del país para TQ. La

³ Para el cálculo de esta tasa de aplicó la siguiente fórmula $TACC = \left(\frac{\text{Venta último año}}{\text{Venta primer año}} \right)^{\frac{1}{\# \text{ de años}}} - 1$

⁴ En entrevista efectuada al Sr. Francisco José Barberi Ospina, presidente actual de TQ, el día 16 de marzo de 2012, como parte del proceso exploratorio de la información correspondiente al presente caso.

⁵ Integrado por Francisco José Barberi (presidente), Alonso Botero (vicepresidente de Planeación Estratégica), María Elena Velásquez (vicepresidente del Área Internacional), María Isabel Duque (gerente del Área Internacional), con la asistencia externa de Isaac Janovich, Natalia Ramírez y Jenny Fernanda Romero.

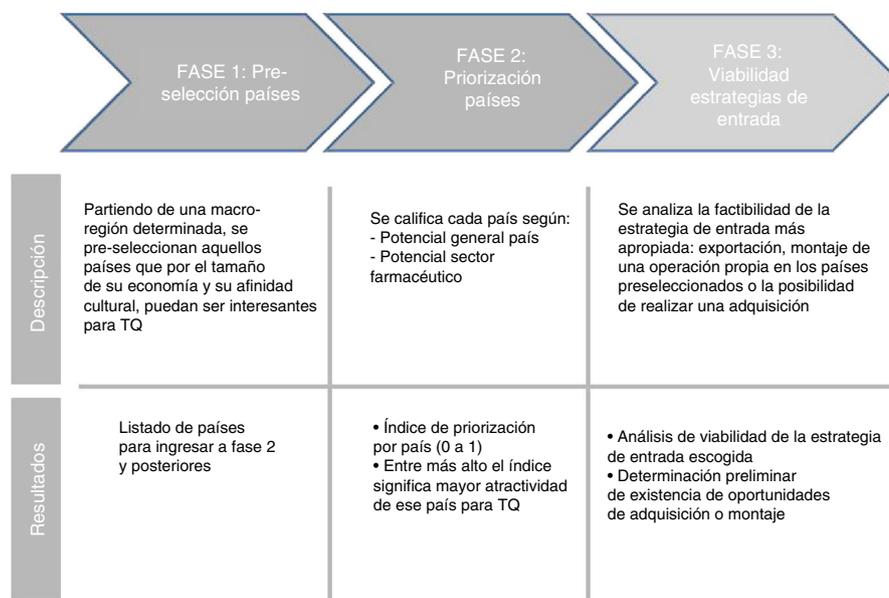


Figura 1. Fases para selección de países.

Fuente: Información suministrada por [Tecnoquímicas \(2008\)](#).

composición del índice le da un 30% de peso al potencial del país y un 70% al potencial del sector farmacéutico. Es importante anotar que dentro del índice de priorización de países se escogió al sector farmacéutico como el de mayor peso para evaluar el atractivo de un país. Esto no significa que, una vez tomada la decisión de entrar a cierto país, no se puedan desarrollar otros mercados, pero sí que definitivamente el interés primordial es encontrar mercados donde TQ pudiera desarrollar sus líneas farmacéuticas. De acuerdo a lo anterior, la expresión de la composición del índice de priorización de país es:

$$\begin{aligned} \text{Índice de priorización del país} &= 30\% \text{ Índice potencial país} \\ &\times 70\% \text{ Índice potencial sector} \end{aligned} \quad (1)$$

Respecto al índice de potencial país, los criterios y variables utilizados para construir este índice, así como la ponderación de cada uno de ellos, fueron definidos abarcando asuntos críticos de análisis que debieron ser considerados en el momento de realizar inversiones a largo plazo y que permitieron hacerse una idea de los posibles riesgos y costos que trae consigo invertir en un determinado país. El índice de potencial país se calcula como se indica en la siguiente expresión:

$$\begin{aligned} \text{Índice potencial país} &= 15\% \text{ Tamaño economía} \\ &+ 22\% \text{ Riesgo económico} + 23\% \text{ Riesgo político} \\ &+ 17\% \text{ Estabilidad jurídica} + 13\% \text{ Incentivos económicos} \\ &+ 10\% \text{ Conocimiento país} \end{aligned} \quad (2)$$

A continuación se describe el detalle de los criterios y variables que componen la anterior representación.

Inicialmente, respecto al tamaño de la economía, esta comprende la información económica general de un país, analizando tanto la historia como las tendencias de los 5 años siguientes. Las variables que se emplean dentro de este criterio son:

- El tamaño de la población medida como el número de habitantes estimados en el año en curso.

- El producto interno bruto (PIB) del año en curso (en dólares). Esta variable es importante porque indica el tamaño de la economía de un país y el nivel de ingresos.
- El producto interno bruto per cápita del año en curso (en dólares) y medido como *purchasing power parity*. Esta variable es importante porque da una idea del poder adquisitivo de la población de cada país.
- La TACC histórica del PIB, calculada en un rango de tiempo determinado; en este caso, del 2007 al 2010. Esto representa una evidencia del crecimiento histórico del desarrollo económico de cada país.
- La TACC proyectada del PIB para los próximos 3 años, con indicación de las perspectivas de crecimiento económico para ese país.

El segundo criterio, denominado riesgo económico, se refiere a la incertidumbre producida por las fluctuaciones de las variables macroeconómicas que afectan, directa o indirectamente, los rendimientos de las inversiones realizadas y la dinámica empresarial. La variable utilizada para evaluar este criterio es la estabilidad macroeconómica, la cual está caracterizada por 3 subvariables que se analizan conjuntamente para determinar el nivel de riesgo de cada país.

- La inflación promedio calculada en un rango de tiempo determinado, para conocer la tendencia de las variaciones de los precios al consumidor.
- La tasa de devaluación de la moneda local de cada país frente al dólar en un rango de tiempo establecido.
- La calificación de riesgo de la calificadoradora Standard & Poor's, que indica la capacidad y la voluntad de un Estado de cumplir con sus obligaciones financieras.

El tercer criterio relacionado con el riesgo político describe el posible impacto en las compañías privadas derivado de situaciones referentes al Estado, como los sucesos electorales, las reformas constitucionales, los conflictos sociales, la administración de recursos públicos, entre otros. Dentro de este criterio se analizan tanto los riesgos extralegales como los riesgos legales-gubernamentales. Los riesgos políticos extralegales representan la probabilidad de que ocurra un evento desde afuera de la autoridad existente o de la

estructura de legitimidad del estado, estos pueden ser terrorismo, sabotaje, revoluciones o golpes militares. Por otro lado, los riesgos políticos legales son el producto directo de la política en marcha e incluye eventos como las elecciones democráticas que conducen a un nuevo gobierno, cambios referentes al comercio, políticas monetarias y cambiarias, entre otros. Para calificar integralmente el riesgo país se utiliza el puntaje que otorga la Coface⁶.

El cuarto criterio se refiere a la estabilidad jurídica. Con él se analiza el marco regulatorio en el cual se desarrollan los negocios en cada país. Incluye la revisión del marco constitucional y legal, así como la transparencia y facilidad para hacer negocios. Esta calificación es una aproximación para la expectativa de que no se presenten cambios imprevistos en las reglas de juego hacia el futuro; es decir, analiza si existe un respeto en las condiciones contractuales pactadas en el largo plazo. Para calificar integralmente la estabilidad jurídica se usan los índices de transparencia internacional y de facilidad de negocios, ambos evaluados por el Banco Mundial.

El quinto criterio recoge información sobre los incentivos al comercio bilateral. Este criterio se enfoca en la evaluación de los incentivos o barreras que existen para el comercio de Colombia con cada uno de los países analizados. En este sentido se tienen en cuenta variables como:

- Restricciones a la inversión extranjera directa, según la normativa del comercio exterior de cada país. Estas regulaciones consisten en la protección estatal de ciertos sectores estratégicos, los cuales tienen gran impacto en la economía del país. A esta variable se le dio un peso del 25%.
- Tratados de libre comercio vigentes con Colombia y, en especial, su impacto sobre el sector farmacéutico. Esta variable tiene un peso del 58%.
- Régimen tributario: se analizan las políticas vigentes referentes a la salida del país de rendimientos, dividendos, intereses, amortizaciones y regalías, entre otros, pertenecientes a empresas con matrices internacionales. Se evalúan también los regímenes concernientes a los impuestos locales al valor agregado y renta, entre otros. Esta variable tiene un peso del 17%.

El sexto y último criterio se denomina conocimiento de TQ S. A. del país, a partir del cual se evalúa el conocimiento que TQ tiene del país en cuestión, para dar prioridad a los países con los cuales TQ ya tiene alguna relación o, por lo menos, algún conocimiento. Para el análisis se tienen en cuenta 3 variables:

- Presencia de TQ en los países de Latinoamérica, que se mide mediante las ventas de los productos CureBand sobre el tamaño total del mercado en dólares.
- Análisis de mercado del sector farmacéutico de los países de Latinoamérica, ya sea que hayan sido realizados o comprados por TQ.
- Los contactos vigentes obtenidos por la empresa en los países de Latinoamérica. Esto es importante por la curva de experiencia lograda por la organización a través de los años, mediante sus exportaciones y con la presencia internacional actual.

En la [tabla 2](#) se resume la información comprendida para el cálculo del índice de potencial país. Adicionalmente, en la [tabla A1](#) de los anexos se describe cada una de las variables empleadas en su cálculo.

⁶ La Coface es una empresa francesa especializada en seguros de crédito a la exportación. Es una compañía internacional analista de riesgos país y sectores de industria. Para mayor información revisar: <http://www.coface.com.co>

Tabla 2

Variables comprendidas para el cálculo del índice de potencial país

Criterio	Variable	Ponderación en %	
Tamaño economía	Población	3	100
	PIB	25	
	PIB per cápita	18	
	TACC PIB (07-10)	18	
	TACC PIB (11-13) proy	36	
Riesgo económico	Estabilidad macroeconómica	100	
Riesgo político	Entorno político	100	
Estabilidad del marco jurídico	Entorno jurídico	100	
Incentivos al comercio bilateral	Restricción IED	25	100
	TLC relevantes	58	
	Régimen tributario	17	
Conocimiento del país	Presencia de TQ	50	100
	Análisis de mercado	25	
	Contactos vigentes	25	

Nota: tasa de anual compuesta de crecimiento (TACC); Producto Interno Bruto (PIB), Inversión Extranjera Directa (IED).

Fuente: [Tecnológicas \(2008\)](#).

Por otra parte, el índice de potencial sector está compuesto por 5 criterios, los cuales abarcan las variables críticas para proyectar el desempeño general del sector farmacéutico. El índice de potencial sector está compuesto de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} \text{Índice potencial sector} = & 17\% \text{ Tamaño sector} \\ & + 30\% \text{ Dinamismo sector} + \text{Disponibilidad marcas TQ (MK)} \quad (3) \\ & + 25\% \text{ Dinámica competitiva} + \text{Esquema regulatorio} \end{aligned}$$

A continuación se revisará el detalle de los criterios y variables que componen esta expresión.

Inicialmente, el primer criterio, tamaño del sector, describe el tamaño del sector farmacéutico teniendo en cuenta 3 variables:

- Tamaño del mercado en unidades, evaluado, por lo general, según la información de QuintilesIMS⁷.
- Tamaño del mercado en dólares, evaluado, por lo general, según información de QuintilesIMS.
- Consumo per cápita de medicamentos, evaluado en dólares.

El segundo criterio es el dinamismo del sector, el cual describe el comportamiento histórico del sector farmacéutico, así como la proyección de crecimiento del mercado en valores para los 5 años siguientes.

El tercer criterio se refiere a la disponibilidad de marcas TQ (MK) y evalúa la disponibilidad de la marca MK en los países objeto de análisis.

El cuarto criterio, denominado dinámica competitiva, evalúa el entorno competitivo de cada país en el sector farmacéutico, teniendo en cuenta las siguientes variables:

- Participación de las ventas a instituciones, con el cual se analiza el porcentaje de las ventas del país que son hechas al canal de instituciones, dado que este comportamiento es un buen predictor del nivel de precios en cada país.
- Grado de integración vertical de la industria.
- Distribución, complejidad de la distribución, aceptación de los distribuidores de nuevos productores y margen del distribuidor.
- Precio promedio de los productos farmacéuticos.
- Tendencia del precio promedio.

⁷ QuintilesIMS es una compañía internacional dedicada a estudios de mercado del sector salud y farmacéutico, es conocida como IMS Health. Ver: http://www.imshealth.com/es_CO/about-us/our-company

Finalmente, el quinto criterio hace alusión a las barreras regulatorias. A partir de él se evalúa la existencia de posibles impedimentos de carácter normativo y operacional para una empresa farmacéutica. En este se analizan variables como:

- Esquema de cobertura de salud.
- Exigencia de bioequivalencia.
- Facilidad en la obtención de registros.
- Control de precios.

En la [tabla 3](#) se resume la información comprendida para el cálculo del índice de potencial sector. Adicionalmente, en la [tabla A2](#) de los anexos se describe cada una de las variables empleadas en su cálculo.

Una vez que se tienen los resultados tanto del índice de potencial país como del índice de potencial sector, se calcula el índice de priorización con la fórmula ya mencionada (ecuación 1). Al aplicar esta fórmula a todos los países se obtiene un índice de 0 a 1. Los países con mayor índice son los más atractivos para la búsqueda de oportunidades de expansión internacional para TQ; no obstante, independientemente de los resultados que arroje el ejercicio de priorización, la administración puede alterar el orden de priorización por consideraciones como: 1) posponer la entrada a un país de alto índice por considerarlo muy complejo; 2) entrar a un país con un modo de entrada de bajo impacto, como es la distribución indirecta, como herramienta para conocer el mercado y, posteriormente, proceder con un paso mayor, como la inversión directa.

Finalmente, la tercera fase para la sección de países se refiere a la viabilidad de estrategias de entrada. Esta fase es la traducción financiera de las diferentes jugadas; sin embargo, no forma parte de este caso. Esta fase consistió en entender a fondo los aspectos relacionados a continuación para evaluar el tipo de estrategia de entrada más viable (*green field investment*, adquisición, exportación, distribución, entre otras):

- Evaluación del portafolio de oportunidades de adquisición, es decir, la identificación de laboratorios locales del tamaño objetivo definido.
- Evaluación de la factibilidad de montar una operación propia o exportar, teniendo en cuenta factores tales como los tiempos y la zona de registro, el régimen de propiedad intelectual, el régimen de bioequivalencia.

Tabla 3
Variables comprendidas para el cálculo del índice de potencial sector

Criterio	Variable	Ponderación (%)	
Tamaño del sector	Tamaño de las unidades	16	100
	Tamaño en USD	50	
	Consumo per cápita	34	
Dinamismo del sector	TACC mercado total USD (07-10)	29	100
	TACC mercado total USD (10-13)	71	
Marca	Disponibilidad de marca TQ (MK)	100	
Dinámica competitiva	Participación en ventas institucionales	17	100
	Grado de integración vertical	23	
	Efectividad de la distribución	23	
	Precio promedio	25	
	Tendencia del precio promedio	12	
Esquema regulatorio	Esquema de cobertura de salud	27	100
	Exigencia de bioequivalencia	20	
	Tiempo de obtención de los registros	20	
	Control de precios	33	

Nota: tasa de anual compuesta de crecimiento (TACC); dólares americanos (USD).
Fuente: [Tecniquímicas \(2008\)](#).

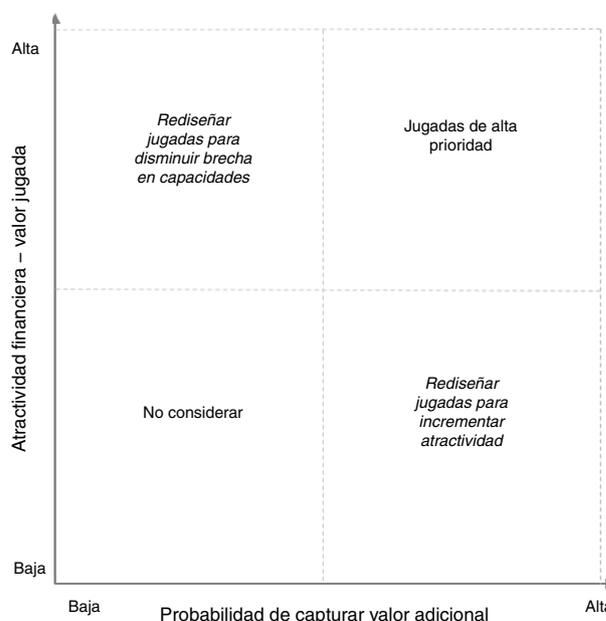


Figura 2. Matriz de evaluación de jugadas. Fuente: [Tecniquímicas \(2008\)](#).

- Evaluación de restricciones o incentivos particulares que puedan existir tanto para el comercio con Colombia como para la operación de una empresa colombiana en otro país.

3.3.2. Metodología de identificación y evaluación de jugadas

Una vez identificados los países prioritarios para la búsqueda de oportunidades de expansión internacional, se debieron identificar las jugadas posibles en dichos países, buscando asegurarle a TQ la existencia de las plataformas de producción, mercadeo y comunicación, distribución y ventas requeridas para montar una operación exitosa en el país seleccionado. En este sentido, las jugadas pueden incluir cualquiera de las siguientes acciones o una combinación de ellas: 1) adquisición de una o más empresas, 2) adquisición de marcas, 3) adquisición de activos de producción, 4) exportación de productos desde Colombia, v) montaje de una operación propia.

La evaluación de las jugadas se realizó en una matriz de evaluación ([fig. 2](#)), con base en 2 criterios, el primero es el atractivo financiero de la jugada, es decir, qué tanto valor le añade esta jugada al negocio de TQ y el segundo criterio es la probabilidad de capturar ese valor incremental que representa la jugada.

La ubicación de las jugadas en la matriz depende de los siguientes resultados:

- Si la probabilidad de capturar valor es menor que 0,5 y el atractivo financiero es menor que 0,5, la jugada se ubica en el cuadrante «no considerar».
- Si la probabilidad de capturar valor es menor que 0,5 y el atractivo financiero es mayor que 0,5, la jugada se ubica en el cuadrante «rediseñar jugada para disminuir la brecha en capacidades».
- Si la probabilidad de capturar valor es mayor que 0,5 y el atractivo financiero es menor que 0,5, la jugada se ubica en el cuadrante «rediseñar la jugada para incrementar el atractivo».
- Si la probabilidad de capturar valor es mayor que 0,5 y el atractivo financiero también es mayor que 0,5, la jugada se ubica como «alta prioridad».

Las jugadas que no califican bien en algunos de los ejes pueden ser rediseñadas para mejorar su posicionamiento mediante

Tabla 4
Criterios de atractivo financiera para adquisiciones

Criterio	Peso en %	Fórmula de cálculo	Calificaciones	
Creación de valor para TQ	75%	VPN Jugada en TQ / valor actual TQ sin jugada × 100	> 6,5%	0,75
			5-6,5%	0,55
			3,5-5%	0,35
			2-3,5%	0,55
			< 2%	0,00
Tamaño de la garantía	10	Tipo de vehículo para la adquisición de la nueva sociedad	Transacción que involucra el balance general actual de TQ	0,00
Múltiplo de EBITDA	10	Valor de compra/EBITDA de la compañía comprada	Transacción sin involucrar el balance general actual de TQ	0,10
			< 8	0,10
			8-10	0,075
			10-12	0,05
			12-14	0,025
			> 14	0,00
Concentración de ingresos en %	5	Porcentaje de ingresos concentrados en maquila o en contratos de representación con vencimiento en el corto	< 20%	0,05
			20-50%	0,025
			> 50%	0,00

EBITDA: *earnings before interests, taxes, depreciations and amortizations*; VPN: valor presente neto.

Fuente: Tecnoquímicas (2008).

Tabla 5
Criterios de atractividad financiera para operación propia

Criterio	Peso en %	Fórmula de cálculo	Calificaciones	
Creación de valor para TQ	80	VPN Jugada en TQ/valor actual TQ sin jugada × 100	> 6,5%	0,8
			5-6,5%	0,6
			3,5-5%	0,4
			2-3,5%	0,2
			< 2%	0,0
Tamaño	20	Monto de inversión requerido/EBITDA TQ	< 10%	0,1
			10-30%	0,1
			> 30%	0,0

EBITDA: *earnings before interests, taxes, depreciations and amortizations*; VPN: valor presente neto.

Fuente: Tecnoquímicas (2008).

diferentes acciones como: vinculación de socio financiero, vinculación de socio estratégico, mantener equipo gerencial local.

3.3.3. Metodología para la evaluación del atractivo financiero

Para las jugadas que involucraban algún tipo de adquisición, el atractivo financiero se evalúa según los criterios y pesos definidos en la [tabla 4](#).

Para las jugadas que involucraban una operación propia se utilizan solo los criterios de creación de valor y tamaño, según se indica en la [tabla 5](#).

El resultado de la aplicación de esta metodología es un índice de 0 a 1 que sirvió para ubicar la jugada en el cuadrante superior de la matriz (si es > 0,5) o en el cuadrante inferior (si es < 0,5). La evaluación del atractivo financiero fue un proceso evolutivo en el cual, a medida que se cuenta con más información, se va teniendo también mayor certeza de los resultados de los ejercicios de valoración de las oportunidades. Dado lo anterior, surgieron 2 fases de trabajo para la compañía:

- Fase I: *back to the envelope*, fase inicial en la que se determinó si la oportunidad representa un valor potencialmente interesante para TQ; es una fase de pasa/no pasa.
- Fase II: *debida diligencia y valoración*, cuando una oportunidad pasa la fase I y se llega a un preacuerdo con los potenciales «vendedores», se debe proceder a realizar la debida diligencia y la valoración detallada de la oportunidad.

Tabla 6
Países preseleccionados por TQ

Argentina	Colombia (<i>benchmark</i>)
Bolivia	Ecuador
Brasil	México
Centroamérica (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá)	Perú
Chile	República Dominicana
	Venezuela

Fuente: Tecnoquímicas (2008).

4. Resultados de la aplicación de la metodología en Tecnoquímicas

A continuación se revisarán los resultados de la aplicación de la metodología empleada por TQ para identificar oportunidades de expansión internacional en el negocio farmacéutico. Se debe tener presente que, aunque la metodología consta de 3 fases para identificar los países objetivo, en el presente caso solo se estudiaron las 2 primeras fases.

Respecto a la primera fase, relacionada con la preselección de países, hay que considerar que TQ, en la definición de su estrategia de expansión internacional, partió de la base de que inicialmente esta se llevaría a cabo en la región de América Latina. Por esta razón, para la preselección de países se hizo un análisis de todos los países de la región, filtrándolos por el tamaño y la afinidad de los mercados, a partir de lo cual se seleccionaron 10 países de mayor interés (para efectos del análisis se considerará Centroamérica como un ente integrado) ([tabla 6](#)).

En la segunda fase, en la que se priorizan los países, se realizó el cálculo del índice de potencial país con base en los valores de cada variable para cada país, los cuales se presentan en la [tabla A3](#) de los anexos. Los resultados del cálculo de este índice se presentan en la [tabla 7](#), en donde se observa que son Chile, México y Perú los países con mayor potencial, mientras que Bolivia y Venezuela son los países con menor potencial.

Por otra parte, respecto al cálculo de índice de potencial del sector farmacéutico, la [tabla A4](#) de los anexos presenta los valores de cada una de las variables empleadas para cada país. Con estos valores se obtuvo el índice de potencial del sector farmacéutico ([tabla 8](#)), cuyos resultados señalan que los países con mejor potencial del sector fueron en su orden: Brasil, Argentina y Venezuela.

Combinando el índice de potencial país con el índice de potencial del sector farmacéutico, conforme a lo explicado en la sección

Tabla 7
Índice de potencial país

País	Tamaño economía (15%)	Riesgo económico (22%)	Riesgo político (23%)	Estabilidad jurídica (17%)	Incentivos al comercio (13%)	Conocimiento de TQ (10%)	Índice potencial país
Chile	0,08	1,00	1,00	1,00	1,00	0,25	0,69
México	0,09	0,75	0,75	0,75	1,00	0,25	0,58
Perú	0,08	0,75	0,50	0,50	1,00	0,75	0,56
Colombia	0,07	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	0,52
Brasil	0,10	0,75	0,75	0,50	0,50	-	0,50
Argentina	0,10	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,42
Ecuador	0,05	0,25	0,25	0,25	1,00	1,00	0,39
Centroamérica	0,07	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,39
República Dominicana	0,06	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,38
Bolivia	0,05	0,50	0,25	0,25	1,00	0,25	0,38
Venezuela	0,06	-	-	-	0,25	0,75	0,17

Fuente: Tecnoquímicas (2008).

Tabla 8
Índice de potencial sector farmacéutico

País	Tamaño del sector (17%)	Dinamismo del sector (30%)	Marca (15%)	Dinámica competitiva (25%)	Barreras regulatorias (13%)	Índice de potencial sector
Brasil	0,142	0,233	0,075	0,162	0,029	0,641
Argentina	0,069	0,266	0,038	0,152	0,091	0,616
Venezuela	0,088	0,206	0,038	0,158	0,067	0,557
Perú	0,013	0,188	0,150	0,095	0,101	0,547
México	0,156	0,146	-	0,181	0,060	0,543
Colombia	0,029	0,137	0,150	0,148	0,060	0,524
Bolivia	0,005	0,140	0,150	0,127	0,066	0,488
Ecuador	0,029	0,106	0,150	0,130	0,048	0,463
Centroamérica	0,019	0,160	0,038	0,148	0,068	0,433
República Dominicana	0,016	0,059	0,113	0,165	0,076	0,429
Chile	0,051	0,137	-	0,091	0,060	0,339

Fuente: Tecnoquímicas (2008).

Tabla 9
Índice de priorización de países

País	Índice de sector (70%)	Índice de país (30%)	Índice de priorización
Brasil	0,641	0,500	0,599
Argentina	0,616	0,418	0,557
México	0,543	0,582	0,555
Perú	0,547	0,564	0,552
Colombia	0,524	0,523	0,524
Bolivia	0,488	0,376	0,455
Chile	0,339	0,692	0,445
Ecuador	0,463	0,394	0,442
Venezuela	0,557	0,166	0,440
Centroamérica	0,433	0,391	0,420
República Dominicana	0,429	0,378	0,414

Fuente: Tecnoquímicas (2008).

anterior, se construyó el índice de priorización (tabla 9), cuyos resultados señalan que son Brasil, Argentina y México los países más atractivos.

Es interesante resaltar que los resultados de este ejercicio no difieren radicalmente de otros rankings de atractividad de la industria farmacéutica realizados por compañías especializadas en estos ejercicios. Por ejemplo, el *Business Monitor International* (2008), en su «Industry Business Environment Overview» para el 2.º trimestre del 2008 presentó el siguiente ranking (tabla 10).

A partir de los anteriores resultados, y aunque el modelo indicaba que los países con mejor potencial para una expansión internacional eran Brasil, Argentina y México, TQ decidió iniciar su expansión internacional en Perú (4.º en el ranking), por los siguientes factores:

- Es un país de un tamaño manejable y con una afinidad cultural con Colombia.
- Dado el interés de TQ de incursionar en otros países con operación propia mediante la inversión directa o la adquisición de empresas locales, en Perú había posibilidad de adquirir 2 compañías farmacéuticas que se ajustaban a las necesidades de TQ.

No obstante, aunque Perú resultaba un país muy atractivo para TQ, ya que en el modelo quedó muy bien clasificado, en 2008 la economía peruana tuvo un repunte bastante importante y sostenido que llevó a este país a figurar como sobresaliente en los diversos rankings de riesgo país y de atractivo financiera para inversión. Esto generó una sobrevaloración de las compañías peruanas y, por ello, TQ tuvo que desistir de una posible adquisición en este país.

Adicionalmente, TQ decidió que se continuaría con la evaluación de posibles jugadas en Ecuador y Centroamérica, zonas que, aunque no resultaron bien puntuadas en el índice de priorización, constituyen algunas oportunidades para TQ, como consolidar la operación en Ecuador mediante la adquisición de plataformas adicionales que complementen el negocio existente y la alta probabilidad de adquirir una compañía en El Salvador, que ofrece una plataforma de mercadeo interesante para TQ.

Dado lo anterior, se tomó la decisión de adquirir en 2009 la compañía Teramed, líder en el sector farmacéutico en El Salvador. «Esta adquisición fue, más que la compra de una planta, la adquisición de una plataforma de mercadeo y ventas, con unas marcas consolidadas y una participación de mercado ya adquirida» (comunicación personal, Francisco Barberi, marzo de 2012). Con esta adquisición, TQ inició su presencia directa en Centroamérica.

En 2011, aprovechando su nueva plataforma en El Salvador, TQ fortaleció su presencia en Centroamérica con el lanzamiento en El Salvador, Honduras y Guatemala de la marca Tecnoquímicas Global

Tabla 10
 Ranking Business Monitor Internacional de la industria farmacéutica

País	Pharma Market	Country Structure	Limit of potential returns	Market Risk	Country Risk	Risk of Realization of Returns	Pharma Rating
Estados Unidos	80	70	78	67	86	74	76
Canadá	73	70	73	63	84	72	72
Puerto Rico	43	60	48	73	62	69	56
México	57	57	57	57	59	58	57
Brasil	57	60	58	43	54	48	54
Colombia	53	57	54	47	57	51	53
Argentina	50	67	54	37	52	43	50
Perú	27	57	34	40	54	46	39
Chile	40	53	43	37	75	52	47
Venezuela	43	63	48	20	40	28	40

Fuente: Business Monitor Internacional (2008).

(TG), que comprende una completa y actualizada línea de medicamentos totalmente confiables. Asimismo, introdujo 15 nuevos productos al cuerpo médico y a los consumidores de Ecuador, y se consolidó en el mercado farmacéutico de ese país.

También se decidió monitorear frecuentemente las condiciones políticas y económicas de los países de la región para identificar oportunamente señales de cambios que puedan llevar al mejoramiento o empeoramiento de un país en el *ranking* y evitar así la toma de decisiones erradas.

De esta forma, el modelo explicado le ofreció a TQ elementos sumamente importantes para proceder con su proceso de internacionalización; sin embargo, al poner en marcha algunas acciones o al momento de proceder conforme al modelo, algunas condiciones del entorno macroeconómico cambiaron y la compañía tuvo que dar paso a algunas opciones no reflejadas en el modelo, pero que finalmente constituyeron plataformas interesantes para la expansión internacional en gestión.

En este sentido, el proceso real de internacionalización se dio de la siguiente manera. Aunque los modelos teóricos identifican como primer paso en un proceso de internacionalización la opción de un proceso de exportación directa, TQ ya tenía esta figura con los productos de su marca CureBand, por lo tanto, se decidió la inversión directa en otros países. Esta decisión se basó, como lo manifestó el Sr. Barberi, «en que la industria farmacéutica tiene unos márgenes altos y en ella la inversión se recupera en menor tiempo que en otras industrias; de esta manera, la inversión no es alta en relación con los ingresos que se generan» (comunicación personal, Francisco Barberi, marzo de 2012).

El proceso de internacionalización no fue fácil, como señaló Sr. Barberi este fue «el proceso normal para adquirir la curva de experiencia necesaria para obtener los resultados esperados» (comunicación personal, Francisco Barberi, marzo de 2012). Es claro para el presidente y para la Junta Directiva de TQ que «no puede esperarse que la velocidad de obtención de resultados sea la misma en el plano internacional como lo ha sido en el plano local, pero el proceso ha sido estructurado y sano para la compañía» (comunicación personal, Francisco Barberi, marzo de 2012).

5. Comentario final

Las empresas colombianas no han sido ajenas a los procesos de globalización y apertura que se viven a nivel mundial y, como respuesta a ello, han estructurado un conjunto de procesos y decisiones a su interior que les ha permitido enfocar sus esfuerzos hacia mercados externos, más conocido como proceso de internacionalización. Particularmente, la industria farmacéutica colombiana ha vivido los procesos de internacionalización desde su interior, al haber en ella una fuerte presencia internacional por la participación de grandes compañías multinacionales. Esto ha implicado que las compañías farmacéuticas locales se encuentren en una arena

competitiva de alta rivalidad, donde quien consolida su posición en el mercado nacional tiene el punto inicial para expandirse internacionalmente, aplicando esa estrategia de desempeño en otros países, tal como lo plantea la teoría de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2004).

TQ, como primera compañía farmacéutica colombiana, ha alcanzado el liderazgo en la industria local y, como se ha analizado en este caso, ha emprendido un proceso de internacionalización mediante el paso sistemático por las diversas estrategias de entrada a nuevos países, como son: estrategia de exportación en Ecuador con la figura de distribución directa y en otros países con la figura de exportación indirecta (como es el caso de los países a los que se exportan los productos marca CureBand); estrategia contractual con contratos de manufactura con clientes de Norteamérica a los cuales se les suministran productos de la categoría de CureBand, pero con su propia marca y estrategia de inversión directa con eventos de adquisición, como el caso de Laboratorios Teramed en Centroamérica.

Para analizar las posibilidades de expansión internacional de TQ se usó el modelo de priorización de países, el cual fue un punto de referencia importante para la compañía, pero la toma de decisiones y la definición de las etapas fue el resultado de integrar las conclusiones del modelo, el aprendizaje organizacional obtenido de la puja en el mercado local y el grado de calificación y experticia de la alta dirección; esto constituye, finalmente, las competencias esenciales de la compañía, como mencionan Prahalad y Hamel (1990) en su teoría de las competencias esenciales.

En su proceso de internacionalización, TQ ha conservado la línea de expansión geográfica natural de penetrar los mercados de los territorios vecinos y compatibles cultural y socialmente. Esto ha permitido a la compañía implementar su estrategia de crecimiento local en dichos países.

Para finalizar, se puede concluir que la internacionalización de TQ ha sido fruto de un proceso disciplinado y estructurado que ha facilitado la construcción de una interesante curva de aprendizaje, que servirá de insumo para incursionar en mercados geográficamente distantes o culturalmente diferentes, que implican para TQ una nueva fase de expansión internacional y nuevos retos para el futuro.

6. Preguntas para la discusión del caso

- ¿Qué modelo de internacionalización, de acuerdo al contexto teórico planteado en el caso, aplicó TQ para su expansión internacional? ¿Fue solo un modelo o fue la interacción de elementos de varios modelos?
- Como puede observarse en el desarrollo del caso, el análisis se planteó en torno a las condiciones del país y sector para definir posibles movidas, ¿qué variable añadiría usted al análisis que contribuyera a tener un modelo más sólido?

- ¿Por qué en el índice de priorización de países se pondera más el índice sector que el índice país? ¿Cómo cambiaría el panorama del modelo si la ponderación cambiara y pesaran lo mismo país y sector?
- ¿Cuál sería el siguiente paso de TQ en su proceso de expansión internacional?
- Considerando la forma en la que TQ usó el modelo como una herramienta para la toma de decisiones, mas no como el generador de la decisión, ¿considera usted que para la toma de decisiones pesa más la intuición de la alta dirección que el modelo mismo? ¿Por qué?

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

ANEXOS.

Tabla A1. Descripción de las variables para el cálculo del índice potencial país

Variable	Descripción	Fórmula de cálculo
Población	Cuanto mayor población, mejor es el índice pues refleja un mayor tamaño potencial de mercado	País con mayor población = 1 Resto de países = Población país/población del país con mayor número de habitantes
PIB	Cuanto mayor sea el PIB, la productividad del país y el nivel de ingresos de la población es mejor	País con mayor PIB = 1 Resto de países = PIB per cápita del país/TACC PIB (00-07) país con mayor magnitud
PIB per cápita (PPP, <i>purchasing power parity</i>)	Cuanto mayor sea el PIB per cápita, mejor es el poder adquisitivo de la población, lo que refleja una mayor disponibilidad económica para aumentar el consumo de los productos	País con mayor PIB per cápita = 1 Resto de países = PIB per cápita país/PIB per cápita del país con mayor magnitud
TACC histórico PIB (00-07)	Si el crecimiento histórico del desarrollo económico ha sido mejor a través del tiempo, refleja una evolución positiva de la economía	País con mayor TACC PIB (07-10) = 1 Resto de países = TACC PIB (07-10)/TACC PIB (07-10) país con mayor magnitud
TACC proyectado PIB (08-11)	Cuanto mayor sea, indica mayores perspectivas de crecimiento económico para ese país y menor incertidumbre económica para TQ	País con mayor TACC PIB (11-13) = 1 Resto de países = TACC PIB (11-13)/TACC PIB (11-13) país con mayor magnitud
Estabilidad macroeconómica	Se tienen en cuenta 3 variables para definir la estabilidad macroeconómica: inflación, devaluación y calificación de riesgo. El análisis del efecto combinado de estas 3 variables lleva a otorgar la calificación de riesgo	Riesgo muy alto = 0 Riesgo alto = 0,25 Riesgo medio = 0,50 Riesgo bajo = 0,75 Riesgo muy bajo = 1
Entorno político	Cuanto mejor sea la calificación de riesgo de la calificador Coface, menores serán los riesgos políticos presentados en un país, los cuales afectan directamente la capacidad de las empresas de cumplir con sus obligaciones	Calif. Coface C+eventos recientes que incrementan riesgo = 1 Calif. Coface C = 0,75 Calif. Coface B = 0,50 Calif. A3 y A4 = 0,75 Calif. Coface A1 y A2 = 1

Variable	Descripción	Fórmula de cálculo
Entorno jurídico	Se analizan integralmente el índice de transparencia y el índice de facilidad de hacer negocios y se establece la calificación de estabilidad del marco jurídico	Muy inestable = 0 Inestable = 0,25 Medio = 0,50 Estable = 0,75 Muy estable = 1
Restricción a la inversión extranjera directa	Si el país destino no tiene restricciones en la inversión directa se hace muy atractivo para la operación internacional de la empresa	Sin restricciones en la inversión directa = 1 Algunas restricciones = 0,50 Muchas restricciones = 0
TLC relevantes	Si el país destino tiene convenios comerciales con Colombia, cómo son de relevantes las cláusulas para el comercio bilateral	Altos incentivos al comercio bilateral = 1 Algunos incentivos = 0,50 Sin incentivos = 0
Régimen tributario	Si el país no tiene trabas para la repatriación de capitales se hace más atractivo en términos de inversión.	Sin restricciones para la repartición de capitales = 1 Algunas restricciones = 0,50 Altas restricciones = 0
Presencia de TQ	El índice de conocimiento revela la experiencia obtenida a partir de las exportaciones realizadas por TQ	El país con mayor índice de conocimiento = 1 Resto de países = índice de conocimiento país/el mayor índice de conocimiento
Análisis de mercado	Son los estudios farmacéuticos comprados o realizados por TQ, que ayudan la comprensión del proceso de expansión	Cuanto más estudios del mercado farmacéutico se tengan de un país, más favorable es para TQ: la calificación para el país con estudios de mercado más avanzados es = 1

Fuente: Tecnoquímicas, 2008.

Tabla A2. Descripción de las variables para el cálculo del índice potencial sector

Criterio	Variable	Descripción	Fórmula de cálculo
Tamaño del sector	Tamaño del mercado en unidades	Cuanto mayor sea el tamaño del mercado en unidades, mayor es el potencial de mercado para la empresa	País con mayor tamaño de mercado en unidades = 1 Resto de países = tamaño de mercado en unidades del país/tamaño en unidades del país con mayor magnitud
	Tamaño del mercado en dólares	Cuanto mayor sea el tamaño del mercado en dólares, mayor será el potencial de mercado para la empresa	País con mayor tamaño de mercado en dólares = 1 Resto de países = tamaño de mercado en unidades del país/tamaño en dólares del país con mayor magnitud
	Consumo per cápita de medicinas	Cuanto mayor sea el consumo per cápita de medicamentos, más favorable para la empresa, al garantizar posibles ventas	País con mayor consumo per cápita de medicamentos = 1 Resto de países = Consumo per cápita de medicamentos del país/consumo per cápita del país con mayor magnitud
Dinamismo del sector	TACC (07-10)	Cuanto mayor sea la tasa anual compuesta de crecimiento en dólares, mejor ha sido el comportamiento histórico del sector farmacéutico de cada país	País con mayor TACC (07-10) = 1 Resto de países = TACC (07-10) del país/TACC (07-10) del país con mayor magnitud
	TACC (11-13)	Cuanto mayor sea la tasa anual compuesta del mercado proyectado en dólares, mejores serán las perspectivas de crecimiento y sostenimiento en el sector	País con mayor TACC (11-13) = 1 Resto de países = TACC (11-13) del país/TACC (11-13) del país con mayor magnitud
Disponibilidad de la marca	Disponibilidad de marcas TQ (MK)	Si existe disponibilidad de las marcas (MK y TQ), el país se hace más atractivo para la empresa	País con disponibilidad de las marcas (MK y TQ) = 1 Si la marca tiene otra empresa sin uso y ya se ha empezado un proceso jurídico para obtener la marca = 0,75 Si la tiene otra empresa pero la legislación permite cancelar por no uso = 0,50 Si la tiene otra empresa pero no la tiene con uso actual y la legislación no permite cancelar = 0,25 Si la tiene otra empresa y la está usando = 0
	Participación de venta institucional	Cuanto mayor sea el porcentaje de ventas a instituciones, mayor presión del precio a la baja	País con menor participación de ventas a instituciones = 1 Resto de países = Participación País con menor magnitud/Participación país
	Grado de integración vertical	Cuanto mayor sea la integración vertical (integración entre laboratorios/mayoristas/minoristas) más se dificulta la labor de distribución	Muy baja = 1 Baja = 0,75 Media = 0,50 Alta = 0,25 Muy alta = 0
	Aceptación para distribución	Evalúa qué tan abiertos son los distribuidores a aceptar nuevos productos	Muy alta = 1 Alta = 0,75 Media = 0,50 Baja = 0,25 Muy baja = 0
	Margen de distribución	Cuanto menor sea el margen del distribuidor (mayorista y minorista), más favorable es la situación para las empresas fabricantes	País con menor margen de distribución = 1 Resto de países = Margen de país con menor magnitud/margen de país
	Complejidad de distribución	Evalúa aspectos como cobertura, diversidad geográfica, número de jugadores en la cadena de distribución, etc., para otorgar una calificación integral de la complejidad en la distribución	Muy baja = 1 Baja = 0,75 Media = 0,50 Alta = 0,25 Muy alta = 0
	Precio promedio	Cuanto mayor sea el precio promedio, más atractivo será para las empresas farmacéuticas	País con mayor precio promedio = 1 Resto de países = Precio promedio/precio promedio país con mayor magnitud
	Tendencia del precio promedio	Evalúa diferentes aspectos de la dinámica del negocio para determinar cuál es la tendencia del precio promedio sobre la inflación	Tendencia fuerte al alza = 1 Tendencia al alza = 0,75 Tendencia estable = 0,50 Tendencia baja = 0,25 Tendencia fuerte a la baja = 0
	Barreras regulatorias	Esquema de cobertura de salud	Cuanto mayor cobertura de salud por parte del Estado, más presión hacia la baja en el precio
Exigencia de bioequivalencia		Cuanto más planes haya de aplicación de pruebas de bioequivalencia, más favorable es para las empresas porque estandarizan el marco regulatorio. Además, hace que el precio promedio en genéricos tienda hacia el alza	Exigencia de pruebas de bioequivalencia = 1 Sin exigencia de pruebas de bioequivalencia = 0 Se pueden otorgar calificaciones intermedias de acuerdo con el grado de avance de la regulación de bioequivalencia
Tiempo de obtención de registros		Cuanto menor sea el tiempo de obtención de registros sanitarios, más favorable es la situación de las nuevas compañías entrantes en el mercado	País con menor tiempo de obtención de registro = 1 Resto de países = Tiempo del país con menor magnitud/tiempo de obtención de registros país
Control de precios		Cuanto mayor sea el grado de liberalidad para la fijación de precios, menos obstáculos tendrán las nuevas empresas para realizar sus jugadas estratégicas	Si el país tiene liberalidad para fijar precios = 1 Si existen algunos medicamentos esenciales con precios regulados = 0,50 Si existe control de precios = 0

Fuente: Tecnoquímicas, 2008.

Tabla A3. Cálculo de índice de potencial país desarrollado por el equipo interno de TQ

	Variable	Argentina	Brasil	Chile	Bolivia	Ecuador	Perú	Colombia	Venezuela	Centro América	República Dominicana	México
Tamaño de la economía	Población (M) 2006	39,1	188,7	16,5	9,3	13,4	28,4	45,6	27,0	40,2	9,6	104,2
	PIB (MU\$) 2006	214.058	1.067.962	145.841	11.163	40.800	93.269	135.836	181.862	107.442	30.581	839.182
	PIB per cápita (US\$) 2006	5.474,6	5.659,6	8.838,8	1.200,3	3.044,8	3.284,1	2.978,9	6.735,6	2.672,7	3.185,5	8.053,6
	TACC PIB (00-06) (%)	4,6	2,7	4,3	4,9	5,1	5,7	4,3	3,9	7,5	5,2	2,8
	Proyección PIB (08-11) (%)	9,0	5,1	4,3	4,6	2,6	6,3	5,3	1,7	5,3	4,5	3,1
Riesgo económico	Calificación S&P	BB	BBB+	A	B	CC+	BB	BB	B	BB	B	BBB
	Inflación promedio (00-07) (%)	9,0	7,2	3,1	4,6	22,5	2,0	6,4	18,9	6,6	15,5	5,2
	Devaluación (%)	-82,51	-15,89	-8,07	-0,08	-0,35	-4,42	-8,57	11,47	0,58	-0,77	2,72
Riesgo político	Calificación	C	A4	A2	C	C	B	B	C	B	B	A3
Estabilidad jurídica	Índice de transparencia	Puesto 97, Calificación 2,8	Puesto 62, Calificación 3,7	Puesto 21, Calificación 7,0	Puesto 117, Calificación 2,5	Puesto 117, Calificación 2,5	Puesto 65, Calificación 3,5	Puesto 68, Calificación 3,8	Puesto 130, Calificación 2,3		Puesto 85, Calificación 3,0	Puesto 65, Calificación 3,5
Incentivos al comercio bilateral	Entorno comercial con Colombia	Mercosur-CAN	Mercosur-CAN	TLC en firme	CAN	CAN	CAN	CAN	No tiene acuerdos comerciales con Colombia	Caricom	Caricom	G2
Conocimiento	Conocimiento del país	Alguno por operación con CureBand	No hay conocimiento del país	Alguno por operación con CureBand	Alguno por operación con CureBand	Operación consolidada de TQ	Alguno por operación con CureBand		Alguno por operación con CureBand	Alguno por operación con CureBand	Alguno por operación con CureBand	Alguno por operación con CureBand

Fuente: Tecnoquímicas, 2008.

Tabla A4. (continued)

	Variable	Argentina	Brasil	Chile	Bolivia	Ecuador	Perú	Colombia	Venezuela	Centro América	República Dominicana	México	
Tamaño del sector	Tamaño (000 UND)-2007	452,2	1.640,8	222,4	18,1	149,1	89,1	280,3	493,8	1.252,9	32,2	1.006,1	
	Tamaño (000 USD)-2007	3.497,2	13.081,0	1.441,0	80,6	681,5	547,9	1.516,8	3.444,8	7.712,6	291,6	13.018,6	
Dinamismo del sector	Consumo per cápita 2005	89,4	69,3	87,3	8,7	49,5	19,1	34,2	132,4	55,6	30,4	124,9	
	TACC Farma Prom Anual (03-07) (%)	14,3	23,5	9,3	9,4	9,0	10,8	12,1	18,0	12,6	4,0	9,8	
Marca	TACC (07-11) USD (%)	14,7	10,1	7,1	7,3	5,0	10,2	6,4	9,6	8,3	3,1	7,6	
	Disponibilidad de marcas TQ	Propiedad de Bayer, legislación permite cancelación por no uso en 5 años	Propiedad de Bayer, legislación permite cancelación por no uso en 5 años	Propiedad de Bayer sin uso actual. Legislación no permite quitar por no uso	Marca Propia	Marca Propia	Marca Propia	Marca Propia	Marca Propia	Propiedad de Calox Venezuela, sin uso actual	Propiedad de Bayer, con uso	Propiedad de Bayer sin Uso	Propiedad de Bayer sin Uso
Dinámica competitiva	Participación en ventas institucionales (%)	12,5	23,3	21,4	15,0	21,5	35,8	29,4	13,5	18,4	15,0	23,4	
	Grado de integración vertical	Media	Muy baja	Media alta	Media	Media	Alta	Muy baja	Media	Media baja	Baja	Media	
	Distribución	Concentrada en pocos jugadores con barreras de entrada medias	Altamente atomizada. Logística de distribución compleja	Concentrada en pocos jugadores con barreras de entrada medias	Complejidad media de distribución	Concentrada, pero con fácil acceso	Concentrada en pocos jugadores con barreras de entrada medias	Concentrada en pocos jugadores con barreras de entrada medias	Complejidad media de distribución	Concentrada en pocos jugadores limitada solo a farmacias	Atomizada e independiente para cada país	Concentrada, pero con fácil acceso	Concentrada en pocos jugadores con barreras de entrada medias
	Aceptación por parte de los distribuidores	Muy baja	Media	Baja	Media	Media	Media	Medio alta	Medio alta	Media	Media	Media	
	Margen del distribuidor (%)	5,0	4,5	6,0	7,5	5,0	10,0	5,0	4,0	6,3	9,0	7,0	
	Complejidad de distribución	Baja	Muy alta	Baja	Media	Baja	Media	Media	Baja	Baja	Media	Baja	Media baja
	Precio promedio	7,7	8,0	6,5	4,5	4,6	6,2	5,4	7,0	6,2	9,1	12,9	
	Tendencia del precio promedio	A la baja	A la baja	A la baja	Al alza	Estable	Al alza	Estable	Estable	A la baja	Estable	Estable	Estable

Tabla A4. (continued)

	Variable	Argentina	Brasil	Chile	Bolivia	Ecuador	Perú	Colombia	Venezuela	Centro América	República Dominicana	México
Barreras regulatorias	Esquema de cobertura de salud	Baja cobertura por parte del Estado	Planes para completar cobertura universal	Plan Auge-hacia cobertura universal	Importante cobertura por parte del Estado	Baja cobertura por parte del Estado	Baja cobertura por parte del Estado	Cobertura universal	Baja cobertura por parte del Estado	Media-baja cobertura por parte del Estado	Importante cobertura por parte del Estado	Plan Seguro Popular hacia cobertura universal
	Exigencia de bioequivalencia	Aplicación de bioequivalencia actual	Aplicación de bioequivalencia progresiva para 2018	No hay planes de aplicación de bioquivalencia	Bajas exigencias de bioequivalencia	Aplicación de bioequivalencia progresiva	Aplicación de bioequivalencia progresiva para 2013					
	Facilidad de registros (tiempo en meses)	3,5	10,0	10,0	1,0	1,0	0,3	4,5	2,0	6,0	6,0	2,5
	Control de precios	No existe	Existe	No existe	Alta liberalidad en fijación de precios	Existe	Algunos precios regulados	Alta liberalidad en fijación de precios	Algunos precios regulados	Alta liberalidad en fijación de precios	No existe	Control de precios para nuevos productos sobre base de precios en países desarrollados

Fuente: Tecnoquímicas (2008).

Bibliografía

- Aguiar, M., Becerra, J., de Juan, J., Leone, E., Nieponice, G., Peña, I., et al. (2009). *The 2009 BCG Multilatinas: A fresh look at Latin America and how a new breed of competitors are reshaping the business landscape*. Boston: The Boston Consulting Group.
- Ansoff, H. I. (1978). *Corporate capability for managing change*. SRI Business Intelligence Program. Research report, N.º 610. Estados Unidos: Menlo Park, CA.
- Business Monitor International (2008). Industry business environment overview. Industry Risk, Pharmaceutical & Healthcare [consultado 15 junio 2012]. Disponible en: <http://www.businessmonitor.com/industry/pharma.html>.
- Clercq, D. D., Sapienza, H. J. y Crijns, H. (2005). The internationalization of small and medium-sized firms. *Small Business Economics*, 24(4), 409–419. <http://dx.doi.org/10.1007/s11187-005-5333-x>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL. (2004). Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe. [consultado 15 junio 2012]. Disponible en: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/9/20479/lcg2265e.pdf>.
- Cyert, R. y March, J. (1963). *Behavioural theory of the firm*. (1.ª ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Czinkota, M. y Ronkainen, I. (2008). *Marketing internacional* (8.ª ed.). México D.F.: Cengage Learning.
- Fernández-Ortiz, R. y Fuentes-Lombardo, G. (2009). Influence of the capacities of top management on the internationalization of SMEs. *Entrepreneurship & Regional Development*, 21(2), 131–154.
- Grosse, R. (2003). The challenges of globalization for emerging market firms. *Latin American Business Review*, 4(4), 1–21.
- Morrissey, J. y Graves, J. (2008). *International sales law and arbitration: Problems, cases and commentary*. Nueva York: Kluwer Law International.
- Ochoa, H. (2007). Antioquia Entrepreneur Group (GEA)'s strategies for facing international competitors: The case of food manufacturing group. En R. Groose y L. F. Mesquita (Eds.), *Can Latinamerican firms compete?* (pp. 125–149). Oxford. N.Y.: Oxford University Press.
- Ochoa Díaz, H. y Ríos Millán, A. (2011). Liderazgo, la competencia esencial que transformó una empresa colombiana en un gigante internacional: el caso de Cementos Argos. *Estudios Gerenciales*, 27(121), 39–58.
- Ochoa Díaz, H., Ríos Millán, A. y Solano Castillo, N. (2011). La innovación como competencia central en la internacionalización de las firmas latinoamericanas: el proceso de Bico Internacional, empresa del Grupo Carvajal S.A. *Estudios Gerenciales*, 27(119), 13–32.
- Porter, M. (1999). *Ser competitivo*. Madrid: Ediciones Deusto.
- Prahalad, C. K. y Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 68(3), 79–91.
- Revista Dinero. (septiembre, 2009). Multinacionales colombianas entre las 100 empresas más grandes de América Latina [consultado 15 febrero 2012]. Disponible en: <http://www.dinero.com/negocios/articulo/multinacionales-colombianas-entre-100-empresas-grandes-al/83207>.
- Root, F. (1994). *Entry strategies for international markets*. Nueva York: Lexington Books.
- Tecnoquímicas - TQ. (2008). Información administrativa de TQ. Oficina de Comunicación Corporativa de Tecnoquímicas S.A.
- Tugores Ques, J. (1997). *Economía internacional e integración económica*. Madrid: McGraw Hill-Interamericana de España.
- Welch, L. S. y Luostarinen, R. K. (1993). Inward-outward connections in internationalization. *Journal of International Marketing*, 1(1), 46–58.
- Wright, M., Liu, X., Buck, T. y Filatotchev, I. (2008). Returnee entrepreneurs, science park location choice and performance: An analysis of high-technology SMEs in China. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32(1), 131–155.