

ANÁLISIS DE DECISIONES DE INVERSIÓN ESTRATÉGICAS, METODOLOGÍA Y APLICACIONES

ANALYSIS OF STRATEGIC INVESTMENT DECISIONS, METHODOLOGY AND APPLICATIONS

FROILÁN QUEZADA QUEZADA¹ Y ALEJANDRO ANDALAF CHACUR²

RESUMEN

La evaluación tradicional de proyectos es una técnica que ayuda a tomar decisiones; no obstante, cuando estas decisiones están ligadas a proyectos que estarán insertos en ambientes de elevada incertidumbre y de alta competencia, dicha técnica presenta deficiencias, lo que puede llevar a una toma de decisiones sesgada. El presente trabajo consistió en verificar el modelo de evaluación de decisiones estratégicas (Del Sol, 1999) que plantea una visión clara, coherente y definitiva sobre la integración de los conceptos modernos de estrategia con las técnicas tradicionales de evaluación de proyectos. Se pone énfasis en el análisis de inversiones desde el punto de vista de los recursos y capacidades que implican obtener ventajas competitivas sostenibles y la manera de cuantificar el valor económico creado por esa estrategia. Para verificar lo anterior, se eligieron cinco proyectos ya evaluados en forma tradicional y con características similares que dicen relación con inversiones irreversibles. Después de la aplicación, en todos ellos se observa explicaciones fundadas acerca de la generación de rentas económicas. La metodología nos lleva a concluir que la integración de conceptos estratégicos con técnicas convencionales de evaluación de proyectos mejora la toma de decisiones, dado que incorpora instrumentos de análisis que proporcionan una visión más amplia y además nos permite disminuir la posibilidad de fracaso ante la eventualidad de emprender un proyecto cuya evaluación ha sido incompleta.

PALABRAS CLAVES: Evaluación estratégica de proyectos, Recursos y capacidades.

1. INTRODUCCION

En general, la mayoría de las empresas han experimentado los efectos de la competencia y muchos negocios se han deteriorado por esta causa (Ghemawat, 1993). Los proyectos con rentabilidad positiva sostenida son la excepción y no la regla en las econo-

mías de mercado; la teoría económica plantea que, bajo competencia, el valor actual neto de los proyectos tenderán a cero en el largo plazo (Del Sol, 1999). Bajo este esquema, las utilidades extra-normales no existirían a lo largo del tiempo (Leftwich, Eckert, 1987). En consecuencia, al parecer, no es conveniente aceptar un valor actual neto positivo o negativo sin indagar su origen (Brealey y Myers, 1996). En atención a lo anterior, la evaluación tradicional de proyectos presenta algunas deficiencias cuando las inversiones en análisis se encuentran en ambientes de elevada incertidumbre y de alta competencia (Campa, 1994), lo que puede llevar a una toma de decisiones equivocada.

¹Departamento de Auditoría e Informática, Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad del Bío-Bío. Avenida La Castilla s/n, Chillán, Chile. E-mail: froilan@pehuen.chillan.ubiobio.cl

²Departamento de Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería Universidad de Concepción. E-mail: aandalaf@udec.cl

Una de las críticas más relevantes es que la práctica de la evaluación de proyectos no incorpora aspectos estratégicos competitivos. Los proyectos que incluyen inversiones con características de irreversibilidad –es decir, sus activos pudiesen provocar un efecto encierro, por ser demasiados especializados– configuran decisiones de tipo estratégico (Ghemawat, 1991) y éstas son más complicadas de tomar, ya que su irreversibilidad (Del Sol, 1999) obliga a predecir el futuro incierto en muchos aspectos tales como: los cambios tecnológicos, las oscilaciones de la demanda y las conductas de los competidores.

En la realidad, las empresas enfrentan múltiples decisiones con distintos grados de irreversibilidad, por lo tanto es necesario contar con un cuerpo metodológico que mejore, contribuya y facilite las decisiones sobre inversiones reversibles e irreversibles. Este artículo presenta los resultados de la aplicación, de los análisis de posicionamiento, sustentación y flexibilidad (Del Sol y Ghemawat, 1999) que permiten integrar la teoría financiera con la planificación estratégica.

2. OBJETIVO

Integrar las técnicas tradicionales de evaluación de proyectos y los enfoques más recientes de estrategia de negocios con el propósito de mejorar el proceso de toma de decisiones en materia de inversiones.

3. MARCO CONCEPTUAL

Dada la falta de revisión de la evaluación tradicional de proyectos, se hace altamente necesario incorporar conceptos más modernos de estrategia competitiva, aspectos pertinentes del marketing, política y estrategia de negocios, la microeconomía y las finanzas que, al ser incorporados e integrados,

pueden ser de gran utilidad en la evaluación de un proyecto. De lo dicho se desprende la necesidad de incorporar a la tradicional forma de evaluar negocios y proyectos conceptos que dinamicen y permitan visualizar desde hoy el futuro y simular el proyecto en este ambiente, considerando la estructura de la industria en donde va actuar, compatibilizándolo con los recursos y capacidades que el proyecto tenga. Visto así, la toma de decisiones en relación a la creación de futuros negocios requiere y plantea la necesidad de robustecer el marco teórico estratégico involucrado; por ello es una necesidad incorporar el concepto de estrategia (Majluf, 1996). Si el objetivo básico de las empresas es, entre otros, obtener rentabilidad económica extra normal, es necesario entonces crear y mantener una ventaja competitiva. Las posibles respuestas al objetivo mencionado dicen relación con la estructura del sector industrial (Porter, 1987). Sin embargo, en los últimos años, el enfoque de la empresa basado en los recursos se ha revelado como uno de los esquemas conceptuales más útiles para identificar las fuentes de ventajas competitivas sostenibles.

La teoría de la empresa basada en los recursos se ha ido configurando a través de un conjunto de investigaciones teóricas y empíricas que tratan de dar respuesta a la relación existente entre los recursos de la empresa y la habilidad de la misma para obtener beneficios económicos del uso de dichos recursos (Wernerfelt, 1984; Barney 1986, 1991; Dierickx y Cool, 1989; Prahalad y Hamel, 1990; Grant, 1991a, 1991b; Amit y Schoemaker, 1993; Peteraf, 1993; Teece, Pisano y Shuen, 1997; etc.). Aunque la teoría basada en los recursos ha generado un gran interés, los investigadores no se ponen de acuerdo en cuanto a la naturaleza de la relación entre los recursos y los resultados de la empresa, y el grado en el que la descripción basada en los recursos de esta relación difiere de aquellas ofrecidas por las

visiones económicas más convencionales. ¿Realmente afecta el tipo de recursos, las condiciones del mercado de factores o la calidad de la gestión de los recursos? ¿Tienen los recursos un impacto positivo (o negativo) sobre los resultados de la empresa? (Barney, 1991; Grant, 1991 Amit y Schoemaker, 1993). En consideración a los análisis realizados, el profesor Patricio Del Sol (1999) nos plantea una metodología para la evaluación de decisiones estratégicas. Este cuerpo sistemático será aplicado en este artículo a casos ya evaluados en forma tradicional.

4. DEFINICION DEL PROBLEMA

En las últimas décadas las empresas han ido incrementando el uso de métodos de flujo de caja descontado para apoyar sus decisiones de inversión, y podríamos decir que dichos métodos, hoy por hoy, se han generalizado (Klamer y Walker, 1984). El uso masivo de la técnica de flujo de caja nos confirma que es útil y confiable y sobre lo cual hay evidencia empírica (Kaplan y Ruback, 1995). Sin embargo, si bien es cierto nadie discute su utilidad y confiabilidad, no es menos cierto que presentan algunas limitaciones (Baldwin y Clark, 1994) que restringen su aplicación (Hayes y Garvin, 1982). En efecto, una de las limitaciones dice relación con usos deficientes del método (Hodder y Riggs, 1985): mal tratamiento dado a la inflación, utilizar ajustes excesivos de riesgo, utilizar criterios inadecuados de rentabilidad, por ej; TIR en lugar del VAN, separar proyectos complementarios. Desde luego, lo anterior se puede solucionar con un buen uso de la técnica, dado que si se utiliza correctamente los problemas mencionados se corrigen. Por otro lado, en su investigación, Del Sol (1999) descubrió que los métodos de flujo de caja no consideraban el valor de las opciones (o de la flexibilidad) para revisar la definición

inicial de los proyectos a fin de enfrentar la incertidumbre. Los ejecutivos deben pensar las oportunidades de inversión como opciones de crecimiento futuro para la empresa (Carl Kester, 1984) y estiman que los modelos de opciones particularmente los árboles de decisiones resultan muy útiles para la evaluación de decisiones de inversión y desinversión. Los árboles de decisión son un método sencillo y con un lenguaje entendible sin caer en sofisticaciones matemáticas. Por otro lado, los flujos de caja no consideran la competencia (Ghemawat, 1993). Es, quizás, ésta la deficiencia más importante. Sin embargo, los ejecutivos cada vez se muestran más interesados en poder medir la reacción de los competidores frente al proyecto en estudio

5. DESCRIPCION DE LA METODOLOGIA DE EVALUACION ESTRATEGICA

A continuación, se describen las tres etapas analíticas del enfoque de Ghemawat (1991), las que son propuestas por Patricio del Sol (1999) para el análisis de decisiones estratégicas.

5.1. Posicionamiento de un proyecto

El análisis del posicionamiento debe centrarse en el mercado del producto. Los mercados deben ser definidos lo suficientemente amplios para poder incluir en ellos productos sustitutos que satisfagan las mismas necesidades del usuario. La idea es que la organización tenga siempre presente al medio que la rodea. Supuestos del análisis:

- Supondremos que no habrá reacción de parte de competidores, compradores, proveedores, empleados y terceras partes interesadas en el negocio

• Supondremos, también, que el ejecutivo o evaluador no revisa las decisiones iniciales a pesar de los cambios de la información adicional obtenida a lo largo del tiempo.

La idea es cómo estimar el cálculo del Valor Actualizado Neto (Brealey y Myers, 1996) de un proyecto valorando su impacto en la ventaja competitiva de costos y/o diferenciación de la empresa.

En definitiva, una estimación exacta de la posición competitiva se basará tanto en el precio en un momento dado, como en sus

costos medios del producto de la empresa en comparación al producto de la competencia (Del Sol y Ghemawat, 1999). Sin embargo, y como lo plantea la matriz de posicionamiento (Hunt, 2000), son los recursos los que generan la verdadera posición competitiva de la empresa porque son éstos los que son capaces de generar valor en el producto (industria del automóvil japonesa) como se describe en la matriz de posicionamiento (Fig. 1) y que relaciona el costo del recurso con el valor que éste produce en el producto.

		Valor producido por el recurso		
		Menor	Igual	Superior
Costo del recurso	Menor	Posición indeterminada	Ventaja competitiva	Ventaja competitiva
	Igual	Desventaja competitiva	Posición neutral	Ventaja competitiva
	Superior	Desventaja competitiva	Desventaja competitiva	Posición indeterminada

Figura 1. Matriz de posición competitiva. Hunt y Morgan, 1996.

5.2. Sustentación de un proyecto

En la evaluación económica de un proyecto no se considera las posibles respuestas que pueda provocar un buen cambio en la riqueza en los agentes no propietarios del proyecto, es decir, en compradores, proveedores, competidores y en los propios empleados. No obstante, la historia y los estudiosos del tema sugieren que siempre deben tenerse muy en cuenta las reacciones de los agentes mencionados.

En tal sentido, si un proyecto produce un bien que se muestra muy rentable, la competencia tratará de imitarlo, ofreciendo el

mismo bien o un sustituto de éste. Por otro lado, si la posición ventajosa alcanzada se basa en el acceso a recursos superiores y que además son escasos, los proveedores de estos recursos tratarán de expropiar las rentas del proyecto mediante un aumento en los precios de venta. Deberá también considerarse cierto relajamiento que las posiciones ventajosas provocan en los empleados de una empresa, lo cual se traduce en la aparición de ineficiencias que afectan su desempeño. Como se ve, en los casos mencionados se tendrá que las reacciones de los no propietarios erosionan la posición ventajosa inicial, disminuyendo el nivel de ganancia económica que el proyecto entrega en relación a lo planteado inicialmente (Bahamondes, 1995).

5.3. Análisis de la flexibilidad u opciones de un proyecto

Cuando un proyecto es evaluado económicamente, se pretende poder anticipar, con la mayor precisión posible, cuáles serán los ingresos y egresos que éste generará. La evaluación de proyectos tradicional resuelve parcialmente este problema. No obstante, como ya se ha dejado ver, la evaluación de proyectos tradicional posee algunas limitaciones; es decir, no relaciona las inversiones actuales con oportunidades futuras que sí pueden ser tomadas en cuenta en decisiones estratégicas. ¿Será posible evaluar proyectos que están ligados en el tiempo? (Castillo, Herreros y Schaffner, 1992).

Stewart Myers (1984) ha definido esta limitación de la teoría tradicional de evaluación de proyectos como el desencuentro o la incongruencia entre la Teoría Financiera y la Planificación Estratégica. Myers nos da razones fundadas de ciertas malas aplicaciones en que se toman las decisiones en la empresa. El propio Myers explica que las técnicas de flujo de caja descontado tenderán a subestimar el valor de la opción asociada a la expansión de líneas rentables del negocio. La palabra opción puede ser reemplazada por flexibilidad (Gil García, 1992) como un sinónimo estricto. El enfoque basado en opciones no se reduce a usar un nuevo conjunto de ecuaciones y modelos de valuación. Exige cambiar la forma de encuadrar las decisiones estratégicas. La pregunta deja de ser ¿qué ganamos si nos movemos del punto A al punto B?, para hacerse algo más compleja. Si avanzamos del punto A al punto B, ¿qué opciones se nos abrirán en el camino y qué ganaremos por el hecho de contar con ellas? El primer paso para reorientar el pensamiento estratégico es, entonces, identificar las opciones reales que ofrecen las decisiones de inversión. Descubrir esas opciones reales puede ser arduo, a diferencia

de las decisiones financieras. Las opciones reales no están definidas con tanta precisión, ni forman parte de un paquete prolijamente armado, pero están presentes en casi todas las decisiones de negocios, por lo general, en un número limitado de formas. Las siguientes son ejemplos de opciones reales más comunes (Martha Amram, Nalin Kulatilaka, 1999): Opciones de oportunidad, opciones de crecimiento, opciones de inversión escalonada, opciones de salida, opciones de flexibilidad (Gil García, 1992), opciones operativas, opciones de aprendizaje. Una opción rara vez se presenta en forma aislada, generalmente forma parte de un conjunto más complejo.

Sin perjuicio de lo anterior, dichas opciones necesitan ser medidas con algún instrumental. Dicho instrumental deberá ser lo más sencillo en términos operativos y que permita además integrar las finanzas con la planificación estratégica.

En la aplicación del análisis de flexibilidad se requiere de la técnica de árboles de decisión y cada opción origina un escenario representado por un flujo de caja. En el lenguaje habitual, a menudo se utiliza el término opción como sinónimo de elección o alternativa (Brealey y Myers, 1996); así hablamos de alguien que tiene un determinado número de opciones. En finanzas, una opción significa específicamente la oportunidad de realizar una operación en el futuro de acuerdo con las condiciones fijadas hoy.

5.4. Aplicación de la metodología a proyectos reales

Para la aplicación de la metodología se procedió a revisar proyectos que ya fueron evaluados con el enfoque tradicional. La revisión mencionada consistirá en la aplicación de los conceptos de posicionamiento, sustentación y flexibilidad (Del Sol, 1999). Se debe

dejar establecido que para algunos proyectos el análisis se referirá a los tres conceptos y para otros sólo algunos de ellos, los que hemos considerado pertinentes; lo anterior, con la idea de no caer en acciones rutinarias. Si bien el estudio aplicó la metodología a cinco proyectos, en este artículo sólo se presentarán dos.

5.5. Resumen y conclusiones sobre los proyectos analizados

Proyecto: “Servicio de pregraneado para la industria arrocera en Chile”

Descripción: Crear una empresa que otorgue el servicio de pregraneado o parborizado para la industria arrocera.

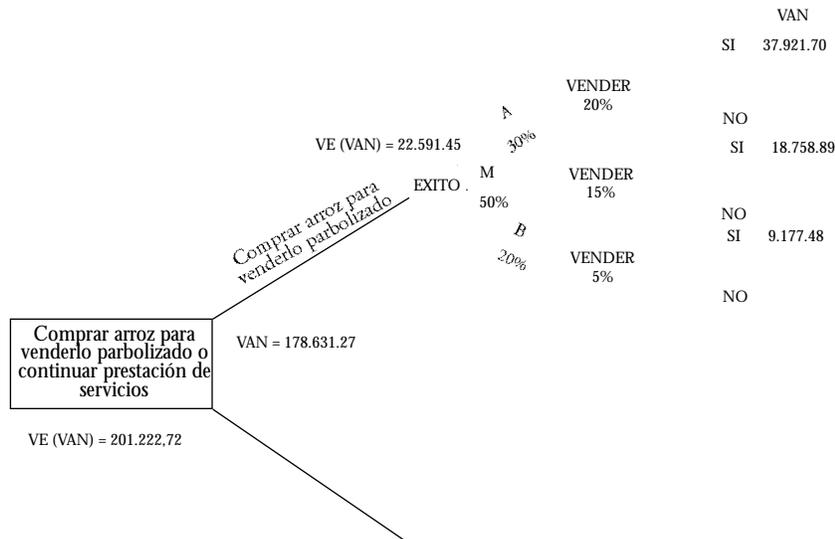
Posicionamiento: La estrategia a seguir por la empresa se denomina de “enfoque o segmentación”, puesto que se dirige a un grupo de compradores en particular que son las empresas arroceras que en la actualidad comercializan arroz pregraneado. Adicionalmente el proyecto presenta beneficios para el usuario en términos explícitos, los que son posibles de trasladar a los clientes potenciales de las arroceras. Desde un punto de vista de la matriz de posicionamiento, la empresa en estudio posee un recurso (activo rígido) de bajo costo o con costos menores que la competencia; pero con igual valor producido en el producto que la competencia, lo anterior nos lleva a concluir, que la empresa posee ventaja comparativa, que luego transformará en ventaja competitiva, que la llevará a obtener rentas económicas. El VAN del proyecto puro asciende a US\$ 178.631,27.

Sustentación: Al entrar la empresa al mercado con rentas monopólicas, la hace una empresa altamente atractiva, con lo que la reacción de los agentes relacionados se estima no se hará esperar y se presume que ya al segundo año se unirán los clientes que reciben el servicio, los que por encontrarse en un reducido número alcanzan un alto poder de negociación y presionarán a la baja en el precio del servicio (esto porque la empresa no es dueña y no posee total control sobre el factor rígido, que es el arroz paddy) logrando de esta manera la expropiación paulatina de la renta obtenida. Cabe señalar que la empresa se encuentra prácticamente impedida de responder a la presión de los clientes, o escapar de este sector, por cuanto la alta especialización y rigidez de sus activos la obligan en gran medida a aceptar las condiciones impuestas. “Aceptar o morir” (irreversibilidad de la inversión). Se recomienda, para atenuar o enfrentar la amenaza de expropiación de la renta, que la empresa asegure la demanda y precio a través de la firma de un contrato que impidan las consecuencias, de lo contrario las empresas bajarán el precio al nivel de los costos medios con lo cual el VAN tiende a cero.

Flexibilidad: Se consideró la opción de comprar arroz paddy para parborizarlo y luego venderlo, existiendo para ello capacidad instalada en la empresa. Se consideró un aumento del capital de trabajo en un 150% respecto del capital original. El proyecto mejora desde el VAN tradicional de US\$ 178.631,27 más el VAN marginal de la opción US\$ 22.591,45, lo que nos da un VAN con opciones de US\$ 201.222,72. La opción permite un mejoramiento del cambio en la riqueza (Tabla1).

Tabla 1. Cálculo de la flexibilidad proyecto “Servicio de pregraneado para la industria arrocera en Chile”.

$$Ve (VAN Marginal) = 37.921,70*0,3 + 18.758,89*0,5 + 9.177,48*0,2 = 22.591,45$$



$$VE (VAN) = VAN Tradicional + VAN Marginal = 178.631,27 + 22.591,45 = 201.222,72$$

Proyecto: “Plantel avícola Los Angeles”

Descripción: Crianza, faenamiento y comercialización de pollos de engorda de raza Hubbard, en las condiciones propicias de ubicación, infraestructura, manejo y administración de tal forma que se maximicen las utilidades y se incremente el valor económico de la empresa (Fanda Ltda.).

Posicionamiento: La empresa Fanda Ltda. se encuentra en mejor posición competitiva que sus competidores. Claro está que este análisis se refiere a los competidores de tamaños parecidos. Sin embargo, si analizamos la empresa Fanda con los grandes productores (Super Pollo y Ariztía), el resultado del análisis resulta todo lo contrario, no es posible competir con los grandes

en materia de precio, aunque es posible que ciertos atributos del producto puedan ser resaltados. La clave está en cómo informar al cliente. Por otro lado, la posición competitiva (costos menores e igual valor del producto que la competencia) le ha permitido a Fanda Ltda. mantenerse en una aceptable situación hoy por hoy, razón por la cual el VAN es positivo.

Sustentación: La empresa posee factor rígido de gran importancia que es la tecnología de primer orden que utiliza el plantel avícola y que, salvo los productores grandes, los productores pequeños no la poseen (este factor rígido o recurso justifica el VAN positivo). Otro factor rígido de importancia es el conocimiento del negocio y la experiencia adquirida en los últimos años. También aparece

como factor rígido, el hecho de que la empresa es dueña de una fábrica de cecinas, de modo tal que la integración vertical hacia delante se puede dar en el intertanto que el negocio de la producción de pollos así lo amerite. Con respecto a la imitación, ésta se podría dar básicamente en la adquisición de la tecnología, altas cantidades de recursos, alta experiencia en el rubro, etc. En relación a los productos sustitutos, el pavo es la amenaza, situación que se ve lenta, ya que los grandes productores de pavo son también de pollo. La posibilidad de expropiación de la renta puede ser una amenaza ya que los proveedores son poderosos; sin embargo, ya se encuentran especializados en el rubro (productores de pollo de un día y alimentos), de forma tal que sus activos rígidos (de ellos) los han perfeccionado en tal sentido.

Flexibilidad: El análisis de flexibilidad visto incorpora dos posibles escenarios, los que se inician a partir del año dos, dado que se trata de un proyecto de mejoramiento, de modo tal que ya ha habido posicionamiento del producto en el mercado y se revisa la decisión de crecer con tres diferentes capacidades. La flexibilidad, en este caso, es la opción que se obtiene en cualquiera de las tres situaciones (éxito alto, mediano y bajo) de crecer en un 15%, 10% y 5% o simplemente no crecer. No hemos considerado aumentos significativos, dado que, de ser mayores, las empresas grandes reaccionan de inmediato. Como es posible observar, la flexibilidad del proyecto se ve con el aumento del VAN a 6.792,53 UF, lo que implica un aumento de 1.578.76 UF. De alguna manera el VAN de la sustentación va incorporado en el VAN de la flexibilidad al igual que los efectos del posicionamiento. Reafirmamos, nuevamente, que el factor rígido que permite esta posición ventajosa es la tecnología utilizada, el buen manejo del factor de conversión, los mejoramientos genéticos y la experiencia.

6. CONCLUSIONES

La metodología desarrollada presenta grandes ventajas, las que junto a las de la evaluación tradicional permiten mejorar la calidad del análisis. Se puede apreciar con mucha claridad que la metodología permite cuantificar factores que han sido considerados como estáticos en la evaluación tradicional, situación que puede inducir a errores de alto costo a pagar por los propietarios de un proyecto o empresa.

En consecuencia, a la luz de los proyectos analizados, se comprueba que “la integración de las técnicas tradicionales de evaluación de proyectos (teoría financiera y análisis microeconómico) y los enfoques modernos y más recientes de estrategia de negocios que provienen de la teoría de la ventaja competitiva y la teoría de recursos y capacidades mejoran sustancialmente la toma de decisiones en el campo de las inversiones”. Esta metodología permitirá al evaluador:

- Determinar el posicionamiento del producto o servicio del proyecto en el mercado, desde el punto de vista del valor generado en el producto por los recursos y el efecto del costo del recurso utilizado.
- Incorporar la incertidumbre en el proceso de evaluación de proyectos.
- Cuando los evaluadores piensan en términos de opciones, advierten que cada etapa de un proyecto brinda posibilidades de seguirlo, revisarlo o abandonarlo.
- Analizar el sostenimiento de las rentas económicas desde varios puntos de vista: imitación, sustitución, expropiación de la renta e ineficiencias, que el modelo tradicional no incorpora.
- Identificar las fuentes de ventajas competitivas (recursos y capacidades) que en definitiva, transformados en activos rígidos o estratégicos, son los generadores de valor y de las rentas económicas sostenibles.

7. BIBLIOGRAFIA

- AMIT R. y SCHOEMAKER, P.J.H. (1993). "Strategic Assets and Organizational Ren". *Strategic Management Journal*, 14, pp. 33-46.
- AMRAM, M y KULATILAKA, N. (1999). "Disciplined Decisions: Aligning Strategy with the Financial Markets", enero-febrero de 1999. Publicado originalmente en *Harvard Business Review* reproducido en *Trend Management*, vol. 1 N° 4, mayo-junio 1999.
- BAHAMONDES, C.F. (1995). Sustentación en la evaluación de proyectos. Universidad Católica de Chile, p. 84.
- BALDWIN, C.Y. & K.B. CLARK (1994a). "Capital-budgeting Systems and Capabilities Investment in U.S. Companies after the Second World War", *Business History Review*, vol. 68, pp. 73-109.
- BARNEY, J. (1991). "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage". *Journal of Management* 1/17, pp. 99-120.
- BARNEY, J. (1986). "Strategic Factor Markets: Expectations, Luck and Business Strategy Management", *Science*, Vol. 132 N° 10, octubre 1986.
- BREALEY, R. Y, MYERS, S. (1996). *Fundamentos de la financiación empresarial*. MacGraw-Hill, 1996.
- CAMPA, J. M. (1994). "Decisiones de inversión bajo incertidumbre". International Business Area, *Stern School of Business*, pp. 169-176.
- CASTILLO, G., A. HERREROS y R. SCHAFFNER (1992). *Teoría y práctica de la evaluación de proyectos con opciones estratégicas*, Universidad Católica de Chile.
- DEL SOL, P. (1999). *Evaluación de decisiones estratégicas*. MacGraw-Hill.
- DEL SOL, P. & GHEMAWAT, P. (1999). "Strategic Valuation of Investment Under Competition". *Interfaces* 29:6 november-december, pp. 42-56.
- DIERICKX, I. & COOL, K. (1989). "Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage". *Management Science*, 12/35, december, pp. 1.504-1.513.
- GHEMAWAT, P. (1991). *Commitment: The Dynamic of Strategy*. The Free Press, New York, USA.
- GHEMAWAT, P. (1993). "The Risk of Not Investing in a Recession". *Sloan Management Review*, Winter, pp. 51-58.
- GIL GARCIA, M.A. (1992). "Inversiones estratégicas en la empresa según la OPTION PRICING THEORY", Boletín de Estudios Económicos N° 146 agosto 1992.
- GRANT, R., M. (1991). Texto en ingles, existe texto en español (1996), *Dirección estratégica: Conceptos, técnicas y aplicaciones*, Editorial Civitas, S.A., Madrid, España.
- GRANT, R. M. (1991). "The Resource-Based Theory of Competitive Advantage". *California Management Review*, Spring, pp. 114-135.
- HUNT, S.D. (2000). *A general theory of competition*, Sage Publication, Inc. Tercera edición.
- HODDER, J.E y H.E. RIGGS (1985). "Pitfalls in Evaluating Risky Projects", *Harvard Business Review* (january-february), pp. 128-135.
- KLAMMER, T.P & WALKER, M.C. (1984). "The continuing increase in the use of sophisticated capital budgeting techniques". *California Management Review*, vol. 28 N° 1, pp. 137-148.
- KAPLAN, S.N. & R.S. RUBACK (1995). "The Valuation of Cash Flow Forecasts: An Empirical Analysis". *The Journal of Finance* (september), pp. 1.059-1.093.
- KESTER, W.C. (1984). "Today's Options for Tomorrow's Growth", *Harvard Business Review* (march-april), pp. 153-160.
- LEFTWICH, R. y ECKERT, R. (1987). *Sistema de precios y asignación de recursos*. MacGraw-Hill, 9ª edición.
- MAJLUF, N. (1996). "Evolución del pensamiento estratégico y la centralidad de la persona en la organización". Curso tutorial. XIX Taller de Ingeniería de Sistemas, Santiago de Chile.
- MYERS S.C. (1984). "Finance theory and financial strategy", *Interfaces*, 14:126-137, enero-febrero.
- PETERAF, M. A. (1993). "The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View". *Strategic Management Journal*, 14, pp. 179-191.
- PORTER, M. E. (1987). "From Competitive Advantage to Corporate Strategy". *Harvard Business Review*, may-june, pp. 2-21.
- PRAHALAD, C.K. & HAMEL, G. (1990). "The Core Competence of the Corporation". *Harvard Business Review*, may-june, pp 79-91. Existe artículo en español, (1991), "La organización por unidades estratégicas de negocios ya no sirve", *Harvard Deusto Business Review*, 1º trim, pp. 47-64.
- TEECE, D.J. (1994). "Understanding corporate coherence. Theory and evidence". *Journal of Economic Behavior and Organization*, 23, pp. 1-30.
- TEECE, D.J., PISANO, G. & SHUEN, A. (1997). "Dynamic Capabilities and Strategic Management". *Strategic Management Journal*, 7/18, pp. 509-533.
- WERNERFELT, B. (1984). "A Resource-Based View of the Firm". *Strategic Management Journal*, 5, pp. 171-180. Reeditado (1997) en *Resources Firms and Strategies: A Reader in the Resource-Based Perspective*, Nicolai J. Foss (Ed.), Oxford University Press, New York.

