



INCORPORACIÓN DE LOS INTANGIBLES A LA VALORACIÓN DEL SECTOR HOTELERO

Félix Jiménez Naharro, fjimenez@us.es, Universidad de Sevilla

Rocío García Villanueva, rovilla@us.es, Universidad de Sevilla

RESUMEN

El objetivo principal de este trabajo es establecer una metodología, apoyada en indicadores de capital intelectual y en las opciones reales, para valorar el efecto del capital intelectual sobre la valoración de empresas. La importancia del capital intelectual cada vez está más presente en la empresa, aspectos tales como la globalización, la mayor volatilidad de los mercados, las nuevas normas internacionales de contabilidad, entre otros, hacen fundamental la valoración de dicho capital y el efecto del mismo sobre la valoración de empresas. La metodología propuesta, sobre la base de la valoración de la empresa en función del *cash flow* libre, se incorpora a través de indicadores el efecto del capital intelectual y, finalmente se utilizan las opciones reales para valorar la capacidad del equipo directivo. De esta manera, con esta metodología se reduce la infravaloración que suelen proporcionar los métodos tradicionales.

PALABRAS CLAVES: Valoración de Empresas, Capital Intelectual, *Cash Flow* Libre, Riesgo, Opciones Reales.

ABSTRACT

In this article, we establish a methodology base both on indexes of intellectual capital and the real options. To value the effect of the intellectual capital on the valuation of companies. Nowadays, the importance of the intellectual capital is present in the company. The globalization, the growth of the risks of the markets, the new **General Plan** of Accounting, among others, make the valuation of this capital and its effect necessary on the valuation of companies. The methodology values the firm using the method of discounted cashflows, intellectual indicators and Montecarlo Simulation.

KEY WORDS: Firm Valuation, Intellectual Capital, Free Cash Flow, Risk, Real Options.

1. INTRODUCCIÓN

El método de los flujos descontados o *discounted cash flow* es una de las técnicas más completas y de las más utilizadas en el proceso de valoración de empresas.

La superioridad del método de los flujos descontados viene dada porque:

- ✓ El valor queda visiblemente definido y condicionado por un sistema de expectativas de renta, determinadas en base al rigor y objetividad que incorpora la información ofrecida por el plan financiero.
- ✓ Estas expectativas quedan penalizadas por un cierto coste de oportunidad, claramente identificado y cuantificado.
- ✓ Este coste de oportunidad asume el concepto de riesgo y se modifica en función de él.
- ✓ Se supera el concepto de la liquidez inmediata o previsible. Lo que da valor a la inversión no es sólo la liquidez previsible que se pueda obtener, sino la liquidez que la empresa es capaz de generar en el futuro y que, potencialmente, puede quedar libre o disponible (*cash flow libre*). El montante de la misma representa la liquidez máxima que podría ofrecer la empresa –a largo plazo– al conjunto de sus inversores, sin poner en peligro el funcionamiento económico-financiero y las políticas previstas.

Sin embargo, es preciso poner de manifiesto que los recursos intangibles, como elementos generadores de resultados económicos de las empresas son ignorados, al menos directamente, en la construcción de los *cash flows*. No tenerlos en cuenta en el proceso de valoración supone una debilidad que es necesario corregir.

Además, este modelo tampoco tiene en cuenta las posibles opciones de que el plan no se cumpla, tanto por las desviaciones positivas como negativas. Estas dos limitaciones hacen que el modelo de flujos descontados “penalice” el valor de la empresa.

Para salvar la primera limitación, es importante construir indicadores de Capital Intelectual y ver, a través del comportamiento que han tenido en la organización, su nivel de incidencia en sus resultados económicos. Esto nos permitirá identificar las variables de Capital Intelectual más relevantes, cuya tendencia se considerará en la proyección de la cuentas previsionales y de los flujos de fondos.

En el proceso necesitaremos identificar claramente las variables de Capital Intelectual de la empresa. Para realizar medidas apropiadas de los Activos Intangibles es preciso

categorizar los componentes del Capital Intelectual, de tal manera que nos permita construir indicadores de Capital Humano, Capital Relacional y Capital Estructural. Una vez analizado el comportamiento histórico de los indicadores elegidos durante una serie de periodos, probaremos su nivel de incidencia en los resultados económicos de la empresa a través de las correlaciones existentes. Los más correlacionados serán aquellos a los que se les deba prestar mayor atención por su nivel de incidencia en la consecución de los resultados económicos (ventas, *cash flows*, etc.).

Proponemos emplear en el análisis, algunos de los indicadores que mostramos en la *tabla 1* y utilizar sus tendencias para sacar las conclusiones que nos permitan argumentar la trayectoria del negocio y la construcción de sus proyecciones futuras. Nuestra hipótesis se basa en que los recursos intangibles producen impacto en los resultados económicos de las organizaciones y que el Capital Humano es un factor promotor del valor y de la generación de resultados, por lo que ignorarlos en el proceso de valoración constituye una debilidad que es necesario corregir.

Con respecto a la segunda limitación, debemos dejar claro que el descuento de flujos está en función de un plan financiero, bajo unas determinadas políticas que se piensan estables en el tiempo. La posible alteración de las mismas en un futuro más o menos próximo –opciones o alternativas– es obvio que podría crear o destruir valor, de manera incremental, respecto a la cifra de valoración previamente establecida (Myers, 1996; Kulatilaka y Marcus, 1992; Phelan, 1997).

En este sentido, varios trabajos concluyen que los directivos suelen ser conscientes de forma intuitiva de la existencia de múltiples opciones sobre activos reales, debido a su experiencia empresarial, aunque en muchos casos desconocen los modelos de valoración que proporciona la Teoría de Opciones. Es decir, revelan que los responsables de las empresas suelen pensar en términos de opciones, sin tener necesariamente una formación específica sobre las mismas (Dixit and Pindyck, 1994; Kenma, 1993; Desai, 2000). Lo anterior ha llevado a la consideración de las opciones reales como complemento a las técnicas tradicionales del modelo de los flujos descontados, con el fin de salvar los inconvenientes presentados por éste. Precisamente, la rigidez atribuible al plan financiero constituye la principal restricción de la técnica de los flujos descontados al definir un “único camino” por el que pasará la empresa, sin “dar opción” a la posibilidad de elegir entre varios caminos que determinen el futuro de

la misma. La teoría de las opciones reales intenta “incorporar flexibilidad” al plan financiero valorando la opción de poder tomar un nuevo camino por no cumplirse los objetivos establecidos en el plan financiero.

INDICADORES DE CAPITAL HUMANO	
1. FLUJO DE FONDOS / EETC	9. CAPACIDAD PRODUCTIVA DEL CAPITAL HUMANO
2. PERSONAS CLAVES / PLANTILLA	10. PROMEDIO DEL VALOR ECONÓMICO AÑADIDO POR EL CAPITAL HUMANO
3. DIRECTIVOS / PLANTILLA	11. RENDIMIENTO DE LA INVERSIÓN EN CAPITAL HUMANO
4. PERSONAL DE APOYO / PLANTILLA	
5. VENEDORES / PLANTILLA	
6. PROMEDIO AÑOS DE EXPERIENCIA	
7. EDAD MEDIA DE DIRECTIVOS	
8. INVERSIÓN EN FORMACIÓN/EETC*	

INDICADORES DE CAPITAL RELACIONAL	
1. FLUJO DE FONDOS / NÚMERO DE CLIENTES	9. PRECIOS / PRECIOS DE LA COMPETENCIA
2. VENTAS / FLUJO DE FONDOS	10. POSICIÓN, RANKING DE LA EMPRESA
3. ROTACIÓN DE CLIENTES	11. ANTIGÜEDAD DE LAS RELACIONES CON ENTIDADES FINANCIERAS
4. INGRESO MEDIO POR CLIENTES	12. TIPOS DE CRÉDITOS OBTENIDOS, TASA Y PLAZO.
5. TAMAÑO DE LOS CLIENTES	
6. EBITDA / N° DE CLIENTES	
7. N° DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS	
8. GASTOS DE PROMOCIÓN Y MARKETING	

INDICADORES DE CAPITAL ESTRUCTURAL	
1. FLUJO DE FONDOS / INVERSIÓN TECNOLOGÍA	
2. N° DE PROCESOS DOCUMENTADOS	
3. ÍNDICE DE SATISFACCIÓN DE EMPLEADOS	
4. FLUJO DE FONDOS / ÍNDICE DE SATISFACCIÓN DE EMPLEADOS	
5. INVERSIÓN TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN/ EMPLEADOS	
6. EVA / PROCESOS DOCUMENTADOS	
7. EVA / ÍNDICE DE SATISFACCIÓN EMPLEADOS	

* EETC (Equivalente de empleados a tiempo completo)

Tabla 1: Indicadores de Capital Intelectual

Fuente: Jiménez y Escobar (2007), p. 96 y elaboración propia

En este trabajo nos referiremos al sector hotelero, donde cada vez se le da más importancia a los múltiples intangibles que intervienen en los cambios que se están produciendo en el mismo.

2. OPCIONES REALES

La teoría de opciones reales adquiere importancia en aquellos sectores o empresas en los que la dosis de incertidumbre o riesgo es muy alta y en los que se puede responder flexiblemente ante la nueva información. Igualmente, son importantes las opciones reales es en aquellos casos en los que, tras aplicar las técnicas tradicionales de los flujos de caja, los proyectos no sean interesantes para llevarlos a cabo en este momento, pero sí al cabo de cierto tiempo (decisiones de inversión contingentes).

De esta forma, la existencia de posibles opciones matiza al alza el valor de la empresa, por lo que bajo esta teoría (Myers, 1996; Martínez y García, 2005):

$$\text{Valor de la empresa} = \text{Valor } discounted \text{ cash flow} + \text{Valor de la Opción}$$

Una consideración a tener en cuenta es que la mayoría de las compañías poseen opciones reales, pero lo complicado es identificarlas y especificarlas. Los tipos de opciones reales no son más que diferentes oportunidades que se puedan presentar en la empresa, entre las que destacan como principales (Myers 1984; Kester 1984; Amram y Kulatilaka 2000; Ruiz y Jiménez 2000 y Lamothe y Aragón, 2003):

- **Opción de crecimiento.** Ante unas condiciones más favorables de lo inicialmente esperado, el gerente podría establecer una estrategia de crecimiento basada en aumentar el negocio aprovechando el desarrollo potencial del sector en el que está inmerso; para incrementar las ventas, cambiar y dar un giro al producto mediante la modernización de procesos o plantas de producción.; integración horizontal o vertical.
- **Opción de Aprendizaje (diferir).** Establecer una estrategia de aplazar la inversión hasta tener más información para acometerla.
- **Opción de reducción.** Si el plan financiero en marcha no resulta factible, el gestor podría reducir la actividad al objeto de disminuir las pérdidas. La estrategia puede plantearse llevando a cabo sólo aquella actividad o actividades que sigan siendo rentables dentro de la empresa; o en reducir todo el proyecto ante la aparición de situaciones desfavorables al mismo durante la realización del mismo.
- **Opción de abandono.** Ante la inviabilidad del plan financiero en marcha, se puede optar por abandonar. A veces, esta opción suele convertirse en la venta de la empresa.

El valor de estas opciones para la empresa depende de la influencia que puedan tener en la revalorización de los flujos esperados inicialmente. Por tanto, la aplicación de las opciones reales adquiere importancia si éstas poseen algún valor. En este sentido:

- La posibilidad de decidir el momento de ejercerlas hace que el valor sea muy significativo.
- El grado que otorga la opción a ejecutarla diferencia entre aquellas sobre las que la empresa posee el derecho exclusivo a ejercerlas (patentes, conocimiento de una tecnología difícilmente imitable por la competencia...), y aquellas sobre las que la empresa posee un derecho compartido con las del resto del sector. Las más valiosas son las opciones exclusivas, mientras que las compartidas lo son

menos, excepto cuando la posición competitiva de la empresa es muy fuerte hasta el punto de obtener la mayor parte del valor del proyecto aportado por la opción.

Los métodos para valorar opciones reales surgen como extensión de la Teoría de las Opciones Financieras, al adaptar su lógica a la valoración de activos reales (no financieros). La adaptación de los métodos tradicionales que aplica esta Teoría (Black-Scholes y el Método Binomial), presentan una serie de limitaciones entre las que se encuentra la dificultad de estimar la probabilidad asociada a cada uno de los posibles escenarios originados¹: los resultados alcanzados por el cumplimiento del plan y, en las situaciones en las que el plan no se cumpla, los obtenidos superiores o inferiores a los inicialmente marcados. Es decir:

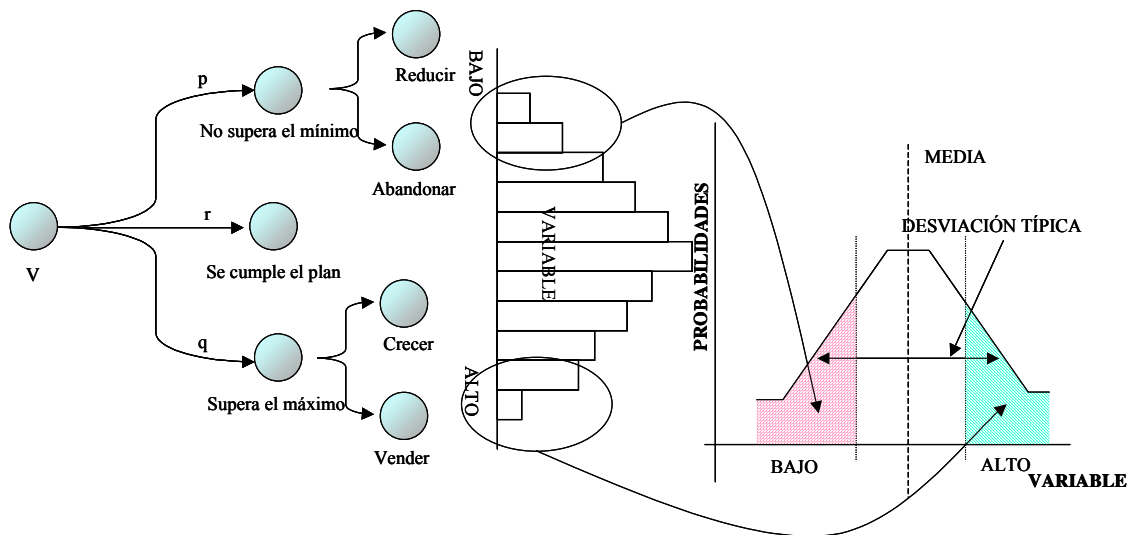


Figura 1: Simulaciones de los posibles escenarios
Fuente: Amram (2000)

Para poder calcular la posibilidad de ejercer algunas de las opciones anteriores (reducir/ abandonar/ crecer/ vender), es necesario hallar una o varias variables explicativas del valor de la empresa y ver la distribución que siguen. Para ello, es necesario estimar el valor medio de la variable explicativa así como su desviación típica, para una vez determinada su distribución poder comenzar a realizar simulaciones sobre el plan

¹ Adserá y Viñolas, (1997) exponen que uno de los factores que explican el potencial de la teoría de las opciones reales es que permiten descontar escenarios de decisión, y no simplemente escenarios de sucesos, como ocurre con el método de los flujos descontados.

financiero, utilizando la metodología propuesta por la teoría de los árboles de decisión, el método de Simulación Montecarlo.

Si tras las simulaciones, el valor de la variable no alcanza el objetivo marcado por el plan, debemos ejercer la opción y tomar uno de los nuevos caminos propuestos. Si se alcanzara el valor marcado por el plan, se mantendrá el camino marcado por éste.

Las principales propuestas españolas de informes de capital intelectual toman en consideración las aportaciones realizadas por los principales autores internacionales que han estudiado el Capital Intelectual (Kaplan y Norton, 1997; Sveiby, 1997; Edvinsson, 1999 y Lev, 2000). En este sentido es preciso mencionar la postura sostenida por el Grupo de Expertos que elaboraron el Libro Blanco para la Reforma de Contabilidad en España (ICAC, 2002), así como el Modelo Intelec (Euroforum, 1998) y los Documentos Intellectus del Centro para la Sociedad del Conocimiento de Madrid (U.A.M).

Sin embargo, la mayor parte de la literatura referida al Capital Intelectual se centra en los aspectos estratégicos y, en menor medida, a la valoración de cara a los mercados. Sobre este particular hemos de señalar que la literatura que estudia la influencia de los activos intangibles sobre el precio de mercado de las acciones, hay que distinguir entre aquellos autores que intentan cuantificar los activos intangibles en función de métodos no financieros (Kaplan y Norton, 1997; Edvinsson, 1997; Sveiby, 1997; Lev, 2000) de los que lo hacen en función de métodos financieros (Tobin, 1978; Edvinsson y Malone, 1999; Lev, 2001).

Por otro lado, otro argumento que ofrecen los académicos es que además de los activos tangibles e intangibles, las empresas poseen Opciones Reales, que generan valor para la empresa al flexibilizar sus decisiones estratégicas (Trigeorgis, 1997; Kester, 1984; Luehrman, 1998; Amran y Kulatilaka, 2000; Fernández, 2002; Lamothe, 2003). De esta manera, las Opciones Reales valoran la capacidad del equipo directivo para adoptar distintas políticas en función de los cambios del entorno. Así, debemos valorar la opción de tener que tomar un nuevo camino por no cumplirse los objetivos previamente previstos. De esta forma, las opciones matizan al alza el valor de la empresa en función de la elección entre distintos caminos –demorar, ampliar, abandonar, diversificar, etc.- que dicha sociedad decida tomar, ayudando a solucionar el problema de la infravaloración.

Nuestro estudio busca establecer la relación existente entre el valor de la empresa, el Capital Intelectual y la flexibilidad del equipo directivo para afrontar los cambios que se produzcan en el sector o mercado, medida a través de las opciones reales. En este sentido, nuestro trabajo se aproxima a las líneas de trabajo seguidas por Amran y Kulatilaka (2000); Fernández (2002) y Lamothe (2003).

3. SECTOR HOTELERO Y OPCIONES REALES. ESTUDIO EMPÍRICO

El sector hotelero constituye uno de los subsectores más destacados del sector turístico y del sector económico español. En los últimos años, el sector turístico ha evolucionado enormemente tanto en complejidad como en tamaño, debido a aspectos tales como la internacionalización de la actividad, el aumento de riesgos, la aparición de nuevos productos de inversión y financiación, etc. Además, el sector del turismo –y dentro de él, el subsector de la hotelería- posee unas características específicas en las que cobran especial protagonismo los intangibles relacionados con las personas, con los empleados que trabajan en un hotel. Igualmente, son importantes los intangibles emanados de la estructura, diseño y procesos de la organización del hotel; los generados por las relaciones que mantiene con los clientes; los que le puede proporcionar el hecho de estar situado en una magnífica playa; o de estar en una ciudad turística con museos y catedrales de renombre; o por estar en las proximidades de un determinado campo de golf, etc. Todos estos intangibles han de ser tenidos en cuenta porque afectan al valor y a los resultados obtenidos por el hotel.

En definitiva, en el contexto de incertidumbre en el que se halla inmerso el sector hotelero se hace cada vez más imprescindible la consideración de los elementos intangibles dentro de la gestión y valoración de dicho sector, ya que cuanto más cambiante es el sector o empresa más importancia cobran los intangibles.

Además, es muy importante poder valorar la capacidad de actuación de la Dirección de la empresa para alterar el curso de los proyectos de inversión, es decir, de poder tomar una decisión después de ver cómo se desarrollan los acontecimientos. Esta flexibilidad en la gestión se puede valorar aplicando la Teoría de las Opciones Reales. Así, debemos valorar la opción de tener que tomar un nuevo camino por no cumplirse los objetivos previamente previstos. De esta forma, el enfoque de las opciones reales permite incorporar en el análisis del valor de las inversiones empresariales los beneficios derivados de la flexibilidad y de su potencial estratégico.

En realidad, las opciones reales incorporan aspectos de Capital Intelectual, al considerar que la empresa, mediante la inversión, además de poseer el derecho sobre los flujos generados por el proyecto también posee unos derechos de decisión que la capacitan para la explotación de nuevas oportunidades de inversión y que, por tanto, constituyen la plataforma de lanzamiento de nuevos proyectos.

A la hora de realizar un análisis económico financiero del sector hotelero español aspectos tales como el gran número de empresas que lo integran (más de 21.000 en el año 2007)², heterogeneidad (tamaño, ubicación, objetivo, etc.), diversos criterios de clasificación y la disponibilidad de información condicionan la manera de realizar dicho examen. Si a esto añadimos que en nuestro país existe una relación positiva entre la categoría del hotel y la capacidad ofrecida (siendo los de mayor tamaño de cuatro y cinco estrellas y los que presentan buenas expectativas de crecimiento en las pernoctaciones, por lo que pueden garantizar una rentabilidad elevada, siempre que no se llegue a saturar este nicho de mercado) y que la clasificación por categorías difiere de una comunidad autónoma a otra (Sanz, 2006), para la realización del estudio de la evolución del segmento del sector hotelero correspondiente a las categorías de 4 y 5 estrellas hemos partido de una muestra de la base de datos SABI³ en la que se ha tomado el tamaño del hotel para este criterio de clasificación, basándolo en el número de empleados. Posteriormente, el censo Alimarket⁴ nos ha permitido realizar un segundo filtro y eliminar aquellos hoteles que pertenecieran a otra categoría por estrellas.

Por todo, nos basamos en una muestra de 206 empresas hoteleras de la base de datos SABI, para cuya obtención hemos considerado el cumplimiento las siguientes características:

- Tener, según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE), el código de actividad correspondiente al 551 (hoteles y alojamientos similares).
- Estar en activo en cada uno de los años correspondientes al periodo 2003-2007.
- Durante este mismo periodo el número de empleados se encuentre comprendido entre 50 y 250 trabajadores.

² Según la Encuesta Anual de Servicios 2007 (28 de mayo de 2009, INE).

³ Sistema de Análisis de Balances Ibéricos, cuya información, proveniente del Registro Mercantil correspondiente, está referida a más de 940.000 empresas españolas y más de 100.000 portuguesas.

⁴ Esta Base de Datos nos ha servido para seleccionar los hoteles en función de las estrellas

- Y, además, posean fondos propios positivos.

A partir de esta muestra, hemos obtenido para cada año los datos medios ponderados de cada una de las partidas del balance de situación y de la cuenta de resultados. De esta manera, hemos conseguido unos estados financieros anuales característicos del sector (correspondientes a los de un hotel medio representativo de la muestra). Esto nos ha permitido realizar un estudio de la evolución temporal del sector a través del análisis económico-financiero del hotel medio, de tal manera que la información histórica sirva de base para hacer previsiones sobre la evolución futura del sector.

La situación de partida para el estudio de la marcha futura del sector viene dada por el balance y la cuenta de resultados del hotel medio mostrados en la *Tabla 2*.

En la aplicación del proceso de planificación financiera se toma como horizonte de planificación los años 2008 a 2012 y, para el caso de un escenario normal, en el desarrollo de las diferentes estrategias se supone que no se van a producir variaciones sustanciales en el sector⁵. En lo que se refiere a la demanda, supondremos un nivel de ocupación medio del 60%⁶. Se mantendrá una capacidad de 700 camas por día (año 365 días). En este caso, hemos considerado las previsiones realizadas por el Observatorio de la Industria Hotelera Española (OHE)⁷. El precio medio proyectado es de 60 €/persona, manteniéndose el comportamiento de los últimos años, es decir, que se irá incrementando una media del 4% anual⁸.

Con respecto a los gastos de explotación, la estimación del consumo anual de materias primas y de otros gastos de explotación se hace en función de la contribución que en el año 2007 tienen estas partidas en la cifra de ingresos (15,5% para el consumo y 15% para otros gastos). Para los gastos de personal, hemos utilizado la información de la plantilla media (160 empleados), el gasto medio por empleado (16.000 euros/año) y un incremento anual del 3,5%.

⁵ Continúan aplicándose las condiciones de las políticas de inversión y financiación, de mantenimiento, de crecimiento, existencias, cobro y pago anteriores.

⁶ Hemos considerado tanto la información proporcionada por los hoteles de la muestra como la ofrecida por la Encuesta de Ocupación Hotelera, EOH. Nos referimos a la ocupación por plazas o camas y no a la ocupación por habitaciones.

⁷ El OHE “*avanza una mayor oferta de plazas en la mayor parte de las comunidades autónomas. Se trata de aperturas previstas en proyectos iniciados en 2001, con un incremento de plazas correspondientes a las categorías superiores y una disminución en las categorías inferiores*”. <http://www.cehat.com/frontend/cehat/El-Primer-Indice-Del-Observatorio-De-La-Confederacion-Espanola-De-Hoteles-Preve-Mantener-En-2008-Los-vn2982-vst233>.

⁸ Tomamos como referencia la variación media que ha experimentado, en el periodo 2003-2007, el Índice de Ingresos Hoteleros, IHH, (medida estadística del INE de la evolución mensual de los ingresos obtenidos por los hoteleros).

BALANCE DE SITUACIÓN 2007			
ACTIVO FIJO	25.835.113	FONDOS PROPIOS	18.159.050
ACTIVO CIRCULANTE	21.012.577	CAPITAL SUSCRITO	11.518.423
EXISTENCIAS	171.792	OTROS FONDOS PROPIOS	6.640.627
DEUDORES	2.077.161	FONDOS AJENOS L/P	18.588.966
ACTIVOS LÍQUIDOS	14.763.625	PASIVO CIRCULANTE	10.099.675
TESORERÍA	4.000.000	DEUDAS CON ENTIDADES DE CREDITO	6.460.467
		ACREEDORES COMERCIALES	832.868
		OTRAS DEUDAS C/P	1.515.794
		HP ACREED	1.290.546
TOTAL ACTIVO	46.847.691	TOTAL PASIVO	46.847.691

CUENTA DE RESULTADOS		2007
INGRESOS		8.807.283
Importe neto de Cifra de Ventas		8.530.167
Otros ingresos de explotación		277.116
GASTOS EXPLOTACIÓN		5.083.296
Materias Primas		1.351.493
Gastos de Personal		2.475.416
Otros Gastos		1.256.386
CASH FLOW *		3.723.988
Cuota de Amortización		1.138.100
RESULTADO DE LA EXPLOTACIÓN (BAIT)**		2.585.888
Gastos Financieros		907.818
Ingresos Financieros		1.800.006
RESULTADO FINANCIERO		892.188
RESULTADO EXTRAORDINARIO		3.444.636
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (BAT)		6.922.712
Impuestos sobre Sociedades		1.290.546
RESULTADO NETO (BN)		5.632.166

* Beneficio Bruto Operativo (GOP)

** Beneficio Neto Operativo (NOP)

Tabla 2: Balance de Situación y Cuenta de Resultados de partida
Fuente: SABI y Elaboración Propia

En cuanto al Impuesto de Sociedades, se ha considerado el mismo tipo impositivo que se obtuvo del sector, es decir, un tipo medio del 19%. La razón de esta cifra puede obedecer, entre otros factores, al incentivo fiscal- Reserva para Inversiones Canarias (RIC)⁹- que obtienen los hoteles canarios que forman parte de la muestra.

Una vez expuestos los aspectos fundamentales de este escenario normal, los diferentes Cuadros presupuestarios se muestran en las *tablas 3, 4 y 5*.

Con estos datos, el valor de los *Cash Flows Libres* (CFL) queda reflejado en la *tabla 6*, donde también se muestra el valor de continuidad, valor que toma la empresa en el *horizonte no previsional*, que hemos calculado mediante el ratio PER, tomando un PER de 15,73, correspondiente al de la cadena SOL MELIÁ en el año 2007, por ser la que más se aproxima a la estructura del hotel medio empleado como modelo para valorar.

⁹ La intención de la Reserva para Inversiones en Canarias (RIC) es la de estimular el esfuerzo inversor de las empresas que desarrollan su actividad en las Islas. Este mecanismo fiscal permite una reducción de la base imponible en el Impuesto de Sociedades de hasta el 90% de los beneficios no distribuidos (antes de impuestos). Los recursos con que las empresas doten a la RIC han de invertirse en un plazo de cinco años.

CUADRO DE CASHFLOW

	2008	2009	2010	2011	2012
Ingresos	9.198.000	9.565.920	9.948.557	10.346.499	10.760.359
Compras MP	1.430.294	1.489.353	1.548.912	1.610.853	1.675.272
Existencias Iniciales	171.792	176.396	183.031	189.917	197.063
Existencias Finales	176.396	183.031	189.917	197.063	204.479
Consumo MP	1.425.690	1.482.718	1.542.026	1.603.707	1.667.856
Gasto Personal	2.560.000	2.649.600	2.742.336	2.838.318	2.937.659
Otros Gastos Explotación	1.379.700	1.434.888	1.492.284	1.551.975	1.614.054
Gastos Explotación	5.365.390	5.567.206	5.776.646	5.994.000	6.219.568
CASH FLOW EXPLOTACIÓN	3.832.610	3.998.714	4.171.911	4.352.499	4.540.791
Cuota de Amortización	1.138.100	1.138.100	1.138.100	1.138.100	1.138.100
RESULTADO DE LA EXPLOTACION (BAI)	2.694.510	2.860.615	3.033.811	3.214.399	3.402.691
Gastos Financieros	929.448	867.485	805.522	743.559	681.595
Ingresos Financieros	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
RESULTADO FINANCIERO	- 329.448	- 267.485	- 205.522	- 143.559	- 81.595
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (BAT)	2.365.062	2.593.130	2.828.289	3.070.841	3.321.096
Impuestos	449.362	492.695	537.375	583.460	631.008
RESULTADO NETO (BN)	1.915.700	2.100.435	2.290.914	2.487.381	2.690.087
Dividendos	-	-	-	-	-
Reservas	1.915.700	2.100.435	2.290.914	2.487.381	2.690.087
AUTOFINANCIACIÓN	3.053.800	3.238.535	3.429.014	3.625.481	3.828.187

Tabla 3: Cuadro de Cash Flow para un escenario normal.

Fuente: Elaboración Propia

CUADRO DE CIRCULANTE

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
EXISTENCIAS	171.792	176.396	183.031	189.917	197.063	204.479
VAR EXISTENCIAS		4.604	6.635	6.886	7.146	7.416
DEUDORES	2.077.161	2.116.800	2.201.472	2.289.531	2.381.112	2.476.357
VAR DEUDORES		39.639	84.672	88.059	91.581	95.244
ACTIVOS LIQUIDOS	14.763.625	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
VAR. ACTIVOS LIQUID		- 2.763.625	-	-	-	-
OBJ. TESORER	4.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
VAR OBJ.TESOR		- 2.000.000	-	-	-	-
ACTIVO CIRCULANTE	21.012.577	16.293.196	16.384.503	16.479.448	16.578.175	16.680.836
VAR ACT.CIRCUL		- 4.719.381	91.307	94.945	98.727	102.660
ACREEDORES COMERCIALES	832.868	869.932	905.853	942.078	979.752	1.018.932
VAR ACREED.COMERC		37.064	35.921	36.225	37.674	39.180
HP ACREED.	1.290.546	449.362	492.695	537.375	583.460	631.008
VAR. HP ACREED		- 841.184	43.333	44.680	46.085	47.548
OTRAS DEUDAS C/P	7.976.261					
VAR OTRAS DEUDAS C/P		- 7.976.261	-	-	-	-
DIVIDENDOS	-	-	-	-	-	-
VAR DIVIDENDOS		-	-	-	-	-
PASIVO CIRCULANTE	10.099.675	1.319.294	1.398.547	1.479.453	1.563.212	1.649.940
VAR PASIV CIRCUL		- 8.780.381	79.253	80.906	83.759	86.729
FRR	10.912.902	14.973.902	14.985.956	14.999.995	15.014.964	15.030.895
NNFR		4.061.000	12.054	14.039	14.969	15.932

Tabla 4: Cuadro de Circulante para un escenario normal.

Fuente: Elaboración Propia

PRESUPUESTO DE CAPITAL

	2008	2009	2010	2011	2012
GASTOS DE INVERSION	1.239.264	1.239.264	1.239.264	1.239.264	1.239.264
Saldo Programas Anter.	1.239.264	1.239.264	1.239.264	1.239.264	1.239.264
Inversión Renovación	-	-	-	-	-
NNFR	4.061.000	12.054	14.039	14.969	15.932
AMORTIZACION FINANCIERA					
INVERSIONES FINANCIERAS					
TOTAL APLICACIONES	5.300.265	1.251.318	1.253.303	1.254.233	1.255.196
AUTOFINANCIACIÓN	3.053.800	3.238.535	3.429.014	3.625.481	3.828.187
FINANCIACION EXTERNA					
Ampliac Cap					
Financ Ajena	-				
DESINVERSIONES					
FINANCIACION EXTRAORD.					
TOTAL RECURSOS	3.053.800	3.238.535	3.429.014	3.625.481	3.828.187
S/Dt	- 2.246.465	1.987.217	2.175.711	2.371.248	2.572.991
S/D Acumul	- 2.246.465	- 259.248	1.916.463	4.287.710	6.860.702

Tabla 5: Presupuesto de Capital para un escenario normal.

Fuente: Elaboración Propia

Horizonte	Previsional					No Previsional
Años	2008	2009	2010	2011	2012
Resultado Neto (BN)	1.915.700	2.100.435	2.290.914	2.487.381	2.690.087	PER _{SOL MELIÁ} * BN ₂₀₁₂
+ Amortización	1.138.100	1.138.100	1.138.100	1.138.100	1.138.100	
CASH FLOW GENERADO	3.053.800	3.238.535	3.429.014	3.625.481	3.828.187	
- Inversiones Fijo	1.239.264	1.239.264	1.239.264	1.239.264	1.239.264	
- Inversiones Circulante	4.061.000	12.054	14.039	14.969	15.932	
+ Gastos Financieros (1-t)	752.853	702.663	652.473	602.282	552.092	
CFL empresa	- 1.493.612	2.689.880	2.828.183	2.973.530	3.125.083	VC ₂₀₁₂ 42.315.074
+ Variación Deuda Financiera	0	0	0	0	0	
- Gastos Financieros (1-t)	752.853	702.663	652.473	602.282	552.092	
= CFL accionista	- 2.246.465	1.987.217	2.175.711	2.371.248	2.572.991	VC ₂₀₁₂ 42.315.074

Tabla 6: Cálculo de los Cash Flows Libres para un escenario normal.

Fuente: Elaboración Propia

Así, si estamos interesados en el valor generado por la empresa en su totalidad la variable a emplear será el *Cash Flow Libre* de empresa (CFL_{empresa}), que representa la liquidez disponible para retribuir el capital (recursos propios y ajenos). En caso que quisiéramos lograr el valor generado por las acciones, la variable que nos interesará será el *Cash Flow Libre* para el accionista (CFL_{accionista}), representa la liquidez que queda disponible en la empresa para ser utilizada por el empresario y que, potencialmente con el paso del tiempo, puede llegar a manos de los accionistas (Ruiz y Jiménez, 1999).

Una vez calculadas las rentas a actualizar, se procede a considerar el riesgo asociado a las mismas en la tasa con la que se han de descontar. Como es sumamente importante que exista una correspondencia entre la tasa y la renta a actualizar, para evitar la sobrevaloración o infravaloración de la empresa o sector, hemos empleado el modelo de mercado o CAPM para evaluar el riesgo de los flujos de caja libre.

Bajo la filosofía del CAPM, **el coste de los recursos propios** será igual a la rentabilidad que proporcionan los activos libres de riesgo a largo plazo más una prima adicional que le compense al accionista el riesgo que va a soportar.

En el cálculo del coste de los recursos propios de nuestro hotel hemos considerado:

- Un tipo de interés libre de riesgo del 5%, correspondiente al interés de los bonos del tesoro español a 5 años.
- Una prima de riesgo del mercado, ($R_M - R_f$), que representa la compensación adicional que los inversores esperan obtener por adquirir acciones en lugar de un activo libre de riesgo, del 5%.
- Y un coeficiente beta (β) de 1,13, obtenido a partir del ajuste de la beta apalancada de la cadena SOL MELIÁ.

Por tanto, el valor de la tasa de actualización (k) a emplear para descontar los flujos de caja cuando se valore desde el punto de vista del accionista será del **10,65%**.

Por otro lado, si realizamos la valoración desde el punto de vista de la empresa utilizamos el **coste medio ponderado de los capitales**, tomando como coste de los recursos propios el calculado anteriormente y como coste de la financiación ajena después de impuestos el 4%. En este caso el valor alcanzado para la tasa de actualización (k) es el **7%**.

$$V_0 = \frac{CFL_1}{(1+K)} + \frac{CFL_2}{(1+K)^2} + \frac{CFL_3}{(1+K)^3} + \frac{CFL_4}{(1+K)^4} + \frac{CFL_5}{(1+K)^5} + \frac{VC_5}{(1+K)^5}$$

Como el número de acciones asciende a 2.000.000, el precio de la acción de este hotel medio sería de **18,96€** desde el punto de vista del empresario y de **14,92€** desde el punto de vista del accionista.

Si en vez de proyectar el futuro del hotel medio teniendo en cuenta sólo la retrospectiva histórica y el sector se consideran, además, algunos indicadores de Capital Intelectual, el escenario cambia a otro en el que se tiene más en cuenta el estilo de gestión del hotel. De esta forma, se puede determinar dónde podría llegar la empresa si se mejorara la utilización de dichos indicadores.

Así, después de analizar las correlaciones de varios indicadores con variables como las ventas y *cash flows*, concluimos que uno de los más correlacionados es el de la capacidad productiva de capital humano (CPCH), que refleja la contribución de los empleados del hotel a la cifra de ventas. En las previsiones supondremos que la mejora de la CPCH en el horizonte previsional seguirá la misma trayectoria mantenida hasta ahora y se considerará además el efecto positivo que supondrá la estabilización de la plantilla en un 2% cada año. Al incorporar el efecto de este indicador en los ingresos y tras la realización, de nuevo, del proceso de planificación en la *tabla 7* se muestran los *Cash Flow Libres* y el valor de continuidad.

Horizonte	Previsional					No Previsional
	Años	2008	2009	2010	2011	2012
Resultado Neto (BN)	2.187.246	2.425.958	2.674.639	2.933.800	3.203.977	PER _{SOLMELIA} * BN ₂₀₁₂
+ Amortización	1.138.100	1.138.100	1.138.100	1.138.100	1.138.100	
CASH FLOW GENERADO	3.325.346	3.564.058	3.812.739	4.071.900	4.342.077	
- Inversiones Fijo	1.239.264	1.239.264	1.239.264	1.239.264	1.239.264	
- Inversiones Circulante	4.064.735	15.738	15.424	16.461	17.539	
+ Gastos Financieros (1-t)	752.853	702.663	652.473	602.282	552.092	
CFL empresa	- 1.225.800	3.011.718	3.210.523	3.418.457	3.637.366	VC₂₀₁₂ 50.398.562
+ Variación Deuda Financiera	0	0	0	0	0	
- Gastos Financieros (1-t)	752.853	702.663	652.473	602.282	552.092	
= CFL accionista	- 1.978.653	2.309.055	2.558.050	2.816.174	3.085.274	VC₂₀₁₂ 50.398.562

Tabla 7: Cálculo de los Cash Flows Libres incorporando el efecto del indicador CPCH en un escenario normal.

Fuente: Elaboración Propia

En este nuevo escenario que se ha proyectado con indicadores de Capital Intelectual el valor sería de **22,62€** desde el punto de vista del empresario y de **18,05€** desde el punto de vista del accionista.

Sin embargo, a pesar de la consideración de algunas variables de Capital Intelectual, aún no hemos valorado la capacidad de respuesta del equipo directivo ante posibles cambios en el entorno en el que se mueve el sector. Por esta razón, en muchas ocasiones el valor obtenido por el descuento de flujos está por debajo del “real”.

De esta manera, cuando definimos el plan tenemos que ver las opciones que pueden hacer que el plan no se cumpla, tanto en un escenario optimista como pesimista. Así, en nuestro caso si la ocupación media del hotel se mantiene por encima del 80% (escenario optimista), el hotel se podría plantear aumentar su capacidad productiva según el calendario establecido en la *tabla 8*. Si por el contrario, la ocupación está por debajo del 40% el hotel debería plantearse, bien diversificar o liquidar. Debido a la complejidad y falta de datos que se tendría para la primera alternativa (diversificar), optaremos para el escenario pesimista por la liquidación.

	2008	2009	2010	2011	2012
<i>Inversiones estimadas (miles de euros)</i>					
Construcciones	900	1.200	1.200	1.000	800
Instalaciones	1.100	1.250	1.250	1.300	1.200
Otro inmovilizado	500	550	550	700	600
	2.500	3.000	3.000	3.000	2.600

En un escenario optimista los nuevos *Cash Flows Libres*, valor de continuidad y valor de la acción serían los que se reflejan en las *tablas 8 y 9*.

Horizonte		Previsional					No Previsional
Años		2008	2009	2010	2011	2012
Resultado Neto (BN)		3.231.699	3.295.734	3.368.905	3.451.592	3.576.589	PER _{SOL MELIÁ} * BN ₂₀₁₂
+ Amortización		1.388.100	1.688.100	1.988.100	2.288.100	2.548.100	
CASH FLOW GENERADO		4.619.799	4.983.834	5.357.005	5.739.692	6.124.688	
- Inversiones Fijo		3.739.264	4.239.264	4.239.264	4.239.264	3.839.264	
- Inversiones Circulante		4.305.428	89.722	65.628	66.692	60.194	
+ Gastos Financieros (1-t)		1.323.903	1.235.643	1.147.383	1.059.122	970.862	
CFL empresa		- 2.100.991	1.890.491	2.199.495	2.492.858	3.196.092	VC ₂₀₁₂ 56.259.741
Valor de la acción*	22,89	* El Valor de empresa dividido por 2.000.000, número total de acciones ordinarias					
+ Variación Deuda Financiera		13.160.000	- 940.000	- 940.000	- 940.000	- 940.000	
- Gastos Financieros (1-t)		1.323.903	1.235.643	1.147.383	1.059.122	970.862	
= FCL accionista		9.735.106	- 285.152	112.112	493.735	1.285.230	VC ₂₀₁₂ 56.259.741
Valor de la acción*	21,84	* El Valor de empresa dividido por 2.000.000, número total de acciones ordinarias					

Tabla 8: Cálculo de los Cash Flows Libres y del valor de la acción en un escenario optimista.
Fuente: Elaboración Propia

Horizonte		Previsional					No Previsional
Años		2008	2009	2010	2011	2012
Resultado Neto (BN)		2.418.891	2.817.974	3.274.816	3.795.117	4.417.526	PER _{SOL MELIÁ} * BN ₂₀₁₂
+ Amortización		1.388.100	1.688.100	1.988.100	2.288.100	2.548.100	
CASH FLOW GENERADO		3.806.990	4.506.074	5.262.916	6.083.217	6.965.626	
- Inversiones Fijo		3.739.264	4.239.264	4.239.264	4.239.264	3.839.264	
- Inversiones Circulante		4.294.251	85.523	74.534	76.866	71.776	
+ Gastos Financieros (1-t)		1.323.903	1.235.643	1.147.383	1.059.122	970.862	
CFL empresa		- 2.902.622	1.416.929	2.096.500	2.826.208	4.025.448	VC ₂₀₁₂ 69.487.692
Valor de la acción*	27,40	* El Valor de empresa dividido por 2.000.000, número total de acciones ordinarias					
+ Variación Deuda Financiera		13.160.000	- 940.000	- 940.000	- 940.000	- 940.000	
- Gastos Financieros (1-t)		1.323.903	1.235.643	1.147.383	1.059.122	970.862	
= FCL accionista		8.933.475	- 758.714	9.117	827.086	2.114.586	VC ₂₀₁₂ 69.487.692
Valor de la acción*	25,59	* El Valor de empresa dividido por 2.000.000, número total de acciones ordinarias					

Tabla 9: Cálculo de los Cash Flows Libres y del valor de la acción incorporando el efecto del indicador CPCH en un escenario optimista.
Fuente: Elaboración Propia

En un escenario pesimista, el valor de liquidación sería el proporcionado por el valor teórico (VT)¹⁰. Tomando como principal fuente de información el Balance de Situación 2007¹¹, el valor teórico se define como:

$$VT = \frac{\text{Valor contable neto}}{\text{Nº de Acciones}} = \frac{\text{Activo} - \text{Activo Ficticio} - \text{Pasivo Exigible}}{\text{Nº de Acciones}} = \frac{18.159.050}{2.000.000}$$

$$\Rightarrow VT = 9,08 \text{ € / acción}$$

Por último, nos queda determinar las probabilidades de que la ocupación esté por encima del 80% y por debajo del 40%. De esta manera, vamos a analizar como afecta al valor de la empresa la posibilidad de añadir una opción de crecimiento en caso de que las expectativas evolucionen de una forma positiva y una opción de liquidación en caso

¹⁰ Para calcular el mismo suponemos que el capital social de la empresa está compuesto por 2.000.000 de acciones.

¹¹ Reflejado en la tabla 2.

contrario. Estas opciones las aplicaremos en el caso de la proyección de los flujos en base a indicadores de Capital Intelectual. Así, consideraremos que se produce la opción de crecimiento cuando la ocupación supera el 80%, esto equivaldría a unos ingresos anuales superiores a 12 millones de euros y a un indicador CPCH superior a 72.000. Por otro lado, la opción de liquidación se producirá cuando la ocupación esté por debajo del 40%, los ingresos por debajo de 7 millones de euros y la CPCH por debajo de 43.000.

Si el hotel tiene la suficiente flexibilidad para llevar a cabo las nuevas estrategias definidas por las opciones reales, tanto para el caso de superar el límite máximo de la variable como el de no alcanzar el mínimo, la gerencia tendrá que determinar cuál es el valor de estas opciones alternativas.

Para poder calcular las probabilidades de ocurrencia de que se produzca la opción de crecimiento o la de liquidación aplicamos la Simulación de Montecarlo utilizando el programa informático *Crystalball*. Para su aplicación vamos a simular la variable CPCH, suponiendo que sigue una distribución normal, tiene un valor medio de 60.500 y una desviación estándar de 15.000. Para obtener los resultados que presenta la *figura 2* hemos realizado 15.000 iteraciones, ya que a partir de aquí el aumento de dichas iteraciones no alteraba los resultados obtenidos.

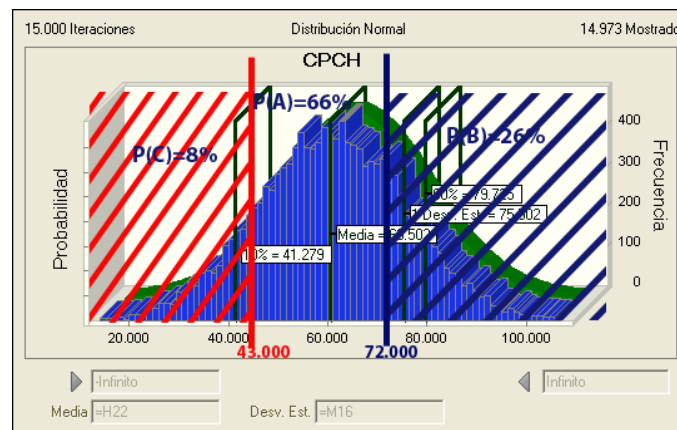


Figura 2: Simulaciones de los posibles escenarios en el Sector Hotelero

El resultado nos muestra que la probabilidad de un escenario optimista es del 26% y la de uno pesimista del 8%. Por ello, el valor de la acción ascendería a:

$$V3 = 9,08 * 8\% + 22,62 * 66\% + 27,40 * 26\% = \mathbf{23,04 \text{ €}}$$
 para la empresa.

$$V3 = 9,08 * 8\% + 18,05 * 66\% + 25,59 * 26\% = \mathbf{20,33 \text{ €}}$$
 para el accionista.

Finalmente, podríamos presentar un último cuadro donde se recojan los resultados alcanzados en cada uno de los escenarios.

		PESIMISTA	NORMAL	OPTIMISTA
	Probabilidad	8%	66%	26%
V1	Valor sin iCI (empresario)	9,08	18,96	22,89
	Valor sin iCI (accionista)	9,08	14,92	21,84
V2	Valor con iCI (empresario)	9,08	22,62	27,4
	Valor con iCI (accionista)	9,08	18,05	25,59
V3	Valor con iCI y Opciones (empresario)	23,04		
	Valor con iCI y Opciones (accionista)	20,33		

*Tabla 10: Resumen de los distintos escenarios.
Fuente: Elaboración Propia*

5. CONSIDERACIONES FINALES

En este trabajo hemos podido comprobar la principal limitación que presenta el modelo de flujos descontados cuando se aplica, sobre todo, a sectores o empresas que ofrecen unos niveles elevados de crecimiento y volatilidad, es decir, la infravaloración. Con la finalidad de mejorar los resultados de la valoración, hemos aplicado una propuesta que incorpora indicadores de Capital Intelectual y las Opciones Reales a una muestra de 206 empresas hoteleras españolas, para mejorar las predicciones sobre los flujos de caja y la simulación de escenarios futuros para la empresa, respectivamente.

En nuestro caso, el sector hotelero podemos incluirlo en el marco anteriormente señalado, ya que es una actividad donde el nivel de crecimiento, tanto del número de turistas como de capacidad ofrecida, ha aumentado, considerablemente, en los últimos años.

De esta manera, cuando hemos aplicado nuestro modelo a los hoteles de mayor tamaño medio, que, precisamente, son los de categoría superior, hemos constatado que al aplicar el modelo de flujos descontados utilizando el cash flow libre, sin considerar explícitamente ningún aspecto de intangibilidad, obtuvimos el menor valor (V1). La consideración de la gestión del capital humano se ha incorporado basando las proyecciones en el indicador de capital intelectual capacidad productiva de capital humano (CPCH) por su mayor correlación con el valor y la disponibilidad de información, proporcionando un valor de la empresa (V2), desde el punto de vista del empresario, de 22,62 € por acción. La utilización de las Opciones Reales para incorporar al modelo anterior el valor intangible que aporta la capacidad de respuesta

del equipo directivo si las expectativas evolucionan de forma positiva (opción crecimiento) o de forma negativa (opción de liquidación) indica, tras la Simulación Montecarlo mediante el programa Crystalball, que la probabilidad de ejercer la opción de crecimiento es del 26%; la de abandono del 8% y ninguna opción, del 66%. Por tanto, al considerar las Opciones Reales el valor de la empresa (V3), desde el punto de vista del empresario, es de 23,04 euros/acción.

Proceder de este modo nos ha permitido estructurar el valor, de tal manera que al centrar la empresa su atención en la gestión de los recursos humanos los resultados mejoran y el valor de la empresa crece en 3,66 euros por acción, lo que representa un 19,3% del valor. Por otra parte, la existencia de Opciones Reales en la empresa por la flexibilidad que aporta el equipo directivo supone un aumento en el valor de 0,42 euros por acción, lo que representa un incremento de un 1,86% sobre el valor. Por ello, en nuestro caso, el efecto del Capital Intelectual supone un aumento de un 21,16% en el valor de la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

- Adserà, X.; Viñolas, P. (2003): Principios de Valoración de Empresas. Ed. Deusto. Bilbao.
- Amran, M. (2000): Real Options. Ed. Harvard Business School Press. New York.
- Amram, M.; Kulatilaka, N. (2000): Opciones Reales: Evaluación de inversiones en un mundo incierto. Ed. Gestión 2000, Barcelona.
- Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (1996): Principios de Valoración de Empresas, Estudio de Aplicabilidad de los Diferentes Métodos de Valoración. Documento 5. Madrid.
- Badenes, C.; Santos, J.; Fernández P. (1999): “Introducción a la Valoración de Empresas por el Método de los Múltiplos de Compañías Comparables”. Nota Técnica de la División de Investigación del IESE. Barcelona.
- Brealy, R.; Myers, S. (2003): Principios de Finanzas Corporativas. Ed. McGraw Hill. Madrid.
- Copeland, T.; Koller, T.; Murrin, J. (1990): Valuation Measuring and Managing the Value of Companies. Ed. John Wiley & Sons, Inc. New York.
- Damodaran, A. (2002): Investment on Valuation. Ed. Wiley Finance. New York.

- Desai, A. (2000): "Does strategic planning create value?" The stock market's believe. *Management Decision*, vol, 38, nº 10, pp. 685-693.
- Dixit, A.; Pindyck, R. S. (1994): *Investment under Uncertainty*. Ed. Princenton University Press, Princenton, N.J.
- Edvinsson, L. (1997): "Perspectivas de desarrollo del capital intelectual", en *Cluster conocimiento, Tendencias de Gestión en el Nuevo Milenio (hacia la empresa del conocimiento)*. Bilbao: Cluster Conocimiento, pp. 15-19.
- Edvinsson, L.; Malone, M. S. (1999): *El Capital Intelectual*. Ed. Gestión 2000. Barcelona.
- Euroforum (1998): *Medición del Capital Intelectual. Modelo Intelec*, IUEE, San Lorenzo del Escorial (Madrid).
- Fernández, P. (2002): *Valoración de Empresas. Segunda Edición*. Ed. Gestión 2000. Barcelona.
- Gallizo, J.L. (1999): "Los intangibles en la contabilidad de la empresa". *Finanzas y Contabilidad*.
- Jaensch, G. (1974): *Valoración de la Empresa*. Ed. Ariel, Barcelona.
- Jiménez, F.; Escobar, B. (2007): "Una propuesta para incluir el Capital Intelectual en el modelo de flujos descontados". *Partida Doble*, nº 192, pp. 92-101.
- Kaplan, R. S.; Norton D. P. (1997): *El Cuadro de Mando Integral*. Ed. Gestión 2000. Barcelona.
- Kenma, A.G.Z. (1993): "Case studies on real options". *Financial Management* nº 22 (3), pp. 259-270.
- Kester, W.C. (1984): "Today's Options for Tomorrow's Growth". *Harvard Business Review*, pp 153-160. Mar-Abr.
- Kulatilaka, N.; Marcus, A. (1992): "Project valuation under Uncertainty: when does DCF fail?" *Journal of Applied Corporate Finance* 5, nº 3, pp. 92-100.
- Lamothe, P.; Aragón, R. (2003): *Valoración de Empresas Asociadas a la Nueva Economía*. Ed. Pirámide. Madrid.
- Lev B. (2001): *Intangibles: Management, Measurement and Reporting* Ed. The Brookings Institution Press, Washington.
- Luehrman, T.A. (1998): "Investment opportunities as real options". *Harvard Business Review*, July-August, pp. 51-67.



- Markowitz, H. (1991): "Foundations of Portfolio Theory". *Journal of Finance*, vol. 46, p. 469.
- Martínez, I. y García, E. (2005): *Valoración de Empresas Cotizadas*. AECA, Madrid.
- Myers, S.C. (1984): "Finance Theory and Financial Strategy". *Interfaces*, 14(1), pp. 126-137.
- Myers, S.C. (1996): "Fischer Black's Contributions to Corporate Finance". *Financial Management*, 25 (4), pp. 95-103.
- Phelan, E. (1997): "The role of Strategic Thinking in the analysis of hard investment evaluation problems". Trabajo presentado en Real Options Symposium, Copenhagen, septiembre.
- Ruiz, R.; Jiménez, F. (1999): "Antes y después del flujo descontado de fondos". *Revista Profesional de Gestión Financiera Banca & Finanzas*, Nº 48, p 33-41. Madrid.
- Ruiz, R.; Jiménez, F. (2000): "Opciones Reales sin Soluciones Ficticias". *Revista Profesional de Gestión Financiera Banca & Finanzas*, Nº 60, p 16-23. Madrid.
- Sanz, C. (2006): "La autorización y clasificación de establecimientos hoteleros en el ordenamiento español". *Revista andaluza de Administración Pública*, nº 62.
- Steward, S. (1997): "The Quest for Value". *The EVA Management Guide*. Harper Business.
- Sveiby, K.E. (1997). "The Intangible Assets Monitor". *Journal of Human Resource Costing and Accounting*, Vol. 2 (1), pp. 73-97.
- Sveiby, K. E. (2000): *Capital Intelectual: La Nueva Riqueza de Las Empresas*. Ed. Gestión 2000. Barcelona
- Termes, R. (1998): *Inversión y Coste de Capital*. Ed. Mc Graw Hill. Madrid.
- Tobin, J. (1978): "Monetary policies and the economy: The transmission mechanism". *Southern Economic Journal*, Abril, pp. 421-431.
- Trigeorgis, L. (1997): *Real Options: Managerial Flexibility and Strategy in Resource Allocation*. Ed. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.