

VI. VALORACIÓN DE COMPAÑÍAS DE INTERNET

- *La falta de madurez del “fenómeno Internet” y su enorme potencial de desarrollo futuro se traducen en una gran dificultad de valoración de las compañías de este sector. A ello se unen factores técnicos que llevan a que su precio en bolsa se aleje sustancialmente de su valoración fundamental, generando una sensación de “burbuja financiera”.*
- *Preferimos utilizar criterios cualitativos (la importancia de ser el primero en entrar, el valor de la marca, la fortaleza del modelo de negocio, etc) sobre herramientas cuantitativas de valoración (comparación de ratios bursátiles de empresas del sector, descuento de flujos de caja, etc).*
- *Dentro de las herramientas cuantitativas, proponemos la utilización de un modelo de valoración propio (el SCHROM) por el cual enfocamos la valoración de las compañías de internet utilizando la teoría de valoración de opciones reales.*

Valoración difícil, al igual que en otros adelantos tecnológicos

La valoración de las compañías de Internet plantea problemas similares a los de cualquier otro avance tecnológico acaecido en la historia. ¿Cuánto valían las compañías de ferrocarriles a principios de siglo? ¿Cómo se valoraba la telefonía móvil en sus inicios? ¿Cómo se extraería valor de la televisión o la radio? ¿Hasta dónde llegaría la valoración de la industria de los ordenadores personales?

La difícil valoración y el enorme potencial llevan a una percepción de “burbuja financiera”

La dificultad en la valoración de las empresas de Internet radica en que éstas se encuentran en una fase inicial de fuerte crecimiento en mercados aún por definir, afectados por una fuerte volatilidad y desenvolviéndose en un entorno en constante cambio. Además, la valoración bursátil de las compañías del sector está en numerosas ocasiones más afectada por factores técnicos que fundamentales, dado que el exceso de demanda en busca de escaso papel ha llevado a una sensación de sobrevaloración de las compañías de Internet cotizadas. En este caso, el valor fundamental de las compañías puede diferir sustancialmente de su precio de mercado por lo que se genera una percepción de “burbuja financiera”. A la creciente capitalización de las compañías de Internet y su estrecho *free float* se ha unido en ocasiones su inclusión en índices bursátiles que ha obligado a que los fondos de inversión incorporen estos valores a sus carteras para intentar replicar su índice de referencia (y en el caso de los fondos indicados, esta réplica ha de ser exacta).

VI.1. VALORACIÓN CUALITATIVA

Preferimos valoraciones cualitativas sobre las cuantitativas

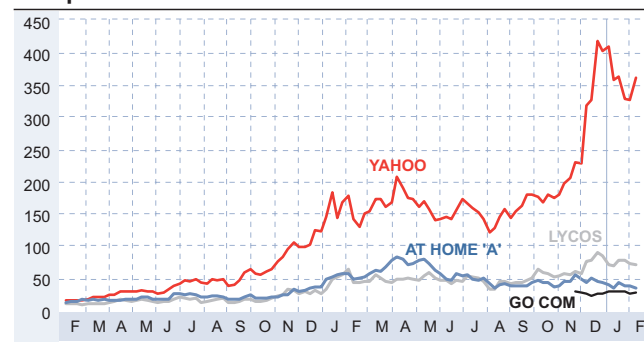
El primero en entrar golpea doscientas veces

Como en cualquier avance tecnológico anterior, la valoración fundamental cuantitativa deja paso a factores cualitativos en los primeros estadios de desarrollo. Entre los factores cualitativos diferenciales que influyen en la valoración de las compañías de Internet hemos de mencionar:

(1) Ventaja de ser el primero en entrar

Los inversores están dispuestos a pagar una prima por aquellas compañías innovadoras que han sido capaces de crear prontas barreras de entrada en un mercado en el que, por definición, estas barreras son reducidas. Así lo demuestra la valoración de Yahoo respecto a sus competidores, ya que el portal norteamericano ha sido capaz de adelantarse en lanzar servicios que han fidelizado a sus clientes (dirección gratuita de correo electrónico, páginas personalizadas, etc) y le han permitido diferenciarse de sus competidores. En Europa, Freeserve fue la primera compañía en lanzar servicios de acceso gratuito a Internet (lo que le dio una cuota de mercado de más del 30% en pocos meses), mientras que Terra ha sido la primera en implantar una estrategia global para los mercados de habla hispana y portuguesa.

Comportamiento Bursátil de Yahoo Respecto a sus Competidores



Fuente: Datastream.

Apalancamiento operativo y escalabilidad son claves

(2) Fortaleza del modelo de negocio

Las economías de las compañías de Internet (que hemos estudiado anteriormente en la parte de Análisis Financiero) están basadas en la escala. El apalancamiento operativo que ofrecen estas compañías, ya sean portales o compañías de comercio electrónico, supera con creces el de la mayoría de las compañías tradicionales. Los modelos de negocio ganadores serán los que consigan explotar aquellos mercados donde la información esté dispersa y los canales de distribución sean más ineficientes. Además, un punto a destacar es la escalabilidad el modelo, que va directamente ligada al apalancamiento operativo del modelo de negocio.

Sólo la marca eleva las barreras de entrada

(3) El valor de la marca

Uno de los factores con mayor impacto en las valoraciones gira en torno al concepto de marca. En Internet, todas las compañías compiten con las mismas reglas de juego y en un entorno en que los costes de cambio son teóricamente nulos (el competidor está a un *click* de distancia). En este contexto, las compañías sólo pueden crear barreras de entrada si son capaces de crear fuertes marcas en torno a un servicio único y diferenciado. Por ello, en Internet no se plantea pagar una prima por las mejores tecnologías sino por el mejor marketing, el mejor servicio y la mejor marca. El tradicional adagio de “localización, localización, localización” utilizado tradicionalmente para los espacios comerciales podría ser sustituido por el de “servicio, servicio, servicio” y por una marca que lucha por ocupar un lugar en nuestra memoria.

Las compañías de Internet generan y atraen talento

(4) La importancia del equipo gestor

En la creación de una compañía de Internet, la figura del emprendedor juega un papel preeminente. En Estados Unidos, el perfil responde a jóvenes que se han volcado con rapidez a la red y que han sido capaces de crear colosos de la nada (es el caso de los fundadores de Yahoo y de AOL). Estos, tras un periodo de un fuerte y poco reflexivo crecimiento se han dado cuenta de la necesidad de incorporar a sus compañías talentos no sólo del campo de la tecnología, sino sobre todo de la gestión. Por ello, los gestores de compañías no virtuales se han visto tentados por las ofertas del mundo virtual (en particular, las consultoras y bancos de inversión norteamericanos están experimentando grandes dificultades para retener a sus empleados). Los inversores valoran no sólo una gran idea en un mercado que crece exponencialmente, sino también un equipo gestor capaz de ejecutar de manera eficaz una estrategia bien definida que asegure el mantenimiento de la compañía en el tiempo.

Es clave establecer vínculos con compañías asentadas

(5) Importancia de los socios/accionistas

En el caso europeo, en el que las compañías de Internet son creadas por empresas implantadas, el apoyo de la matriz es de gran importancia. Ésta proporciona credibilidad, recursos financieros y conocimiento del mercado que harán más fácil el desarrollo de la compañía de Internet.

VI.2. VALORACIÓN CUANTITATIVA

Existen tres métodos principales de valoración cuantitativa de empresas de Internet:

VI.2.1. VALORACIÓN POR COMPARACIÓN

Falta de comparabilidad y volatilidad dificultan la comparación

A la hora de analizar el valor fundamental de una compañía de Internet, un procedimiento inicial consiste en acudir a compañías del mismo tipo que coticen en mercados de valores organizados (o bien recientes transacciones en el sector – fusiones y adquisiciones) y aplicar los ratios o múltiplos del sector a la compañía en cuestión. La ventaja de este método se encuentra en que es el propio mercado (que de acuerdo con la teoría de los mercados eficientes siempre valora las compañías de forma perfecta) el que asigna a las compañías el valor que considera justo o fundamental. Como principales inconvenientes hay que destacar la falta de comparabilidad (no hay dos compañías iguales y las compañías cotizadas en diferentes mercados son poco similares) y la posibilidad de que los múltiplos se encuentren temporalmente afectados por ineficiencias del mercado (escaso *free float* que desvirtúa la oferta, indiciación de fondos, etc). Además, la gran volatilidad de los mercados se traduce en múltiplos extremadamente cambiantes.

Se usan más parámetros de comparación operativos que financieros

Dado que las compañías de Internet se encuentran todavía en una fase de implantación y por lo tanto no generan beneficios, los múltiplos de mercado se calculan utilizando cifras actuales y esperadas (para ajustar por diferentes tasas de crecimiento esperado futuro) de parámetros positivos. Este mismo factor se traduce en una preferencia por el uso de parámetros operativos de comparación (suscriptores, visitantes únicos, etc) o parámetros financieros positivos (ventas, beneficios operativos antes de gastos de marketing, etc) frente a parámetros financieros que todavía sean negativos (beneficio operativo, beneficio neto, etc). El numerador del ratio puede ser tanto la capitalización como el valor corporativo (EV, *Enterprise Value*, o valor de la compañía resultante de añadir la deuda neta a la capitalización bursátil). El denominador puede ser unos de los siguientes parámetros:

Parámetro sencillo y útil

(1) Ingresos

Este es el parámetro de comparación más utilizado para cualquier tipo de compañía, dada la sencillez de su cálculo, aunque no tiene tan en cuenta la rentabilidad de los productos vendidos o servicios prestados como otros ratios comparables basados en cifras de beneficios.

Comparación de ratios de EV/Ventas de Compañías de Comercio Electrónico, 14 Febrero 2000

| Compañía Internet | EV/Ventas 99 | Tipo de negocio | EV/Ventas 99 | Compañía no Internet |
|-------------------|--------------|-----------------|--------------|----------------------|
| Amazon.com | 17,1 | Libros | 0,5 | Barnes & Noble |
| CDNow | 3,0 | Música | 2,4 | EMI Group |
| Egghead.com | 5,1 | Ordenadores | 0,8 | Circuit City |
| Etoys | 52,4 | Juguetes | 0,3 | Toys R Us |
| Drugstore.com | 34,9 | Farmacia | 0,8 | CVS Corp |
| Peapod | 6,2 | Supermercado | 0,6 | Pryca-Continente |
| Preview Travel | 17,4 | Viajes | 0,2 | First Choice Holiday |
| Autobytel.com | 7,1 | Automóviles | 0,1 | UnitedAuto |

Fuente: BSCH y JCF.

Falta de fiabilidad de las métricas...

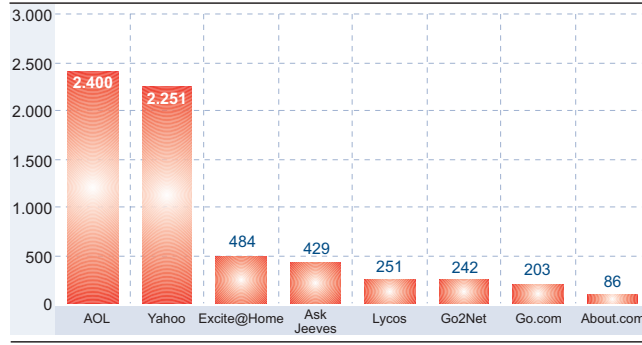
(2) Páginas vistas/Visitantes únicos

Este parámetro se utiliza para aquellas compañías cuya fuente principal de generación de valor se encuentra relacionada con el tráfico o número de ojos que visualizan sus contenidos (principalmente portales). El mayor problema estriba en la medición de la audiencia de los mismos. Así, mientras en Estados Unidos la compañía Media Metrix publica estas cifras utilizando criterios unificados de visitantes únicos, en Europa y España conviven distintas compañías que contabilizan el número de páginas vistas usando distintos criterios, sin que haya un consenso en el mercado sobre la mejor forma de medir audiencias. En nuestra opinión, la medida de visitantes únicos (el número de personas distintas que acceden a un sitio de Internet en un mes) refleja mejor que ninguna otra la capacidad de atraer tráfico de una página de Internet, dado que muestra el alcance de un sitio determinado de Internet.

Aunque en EE.UU. están más desarrollados

A la hora de comparar los ratios de EV/Visitantes únicos de los principales portales y OSPs estadounidenses, hemos de destacar que el mercado valora muy positivamente el liderazgo (los múltiplos de los portales líderes son entre 8-8,5 veces superiores a los de sus homólogos con una posición de mercado más endeble). La prima responde a que al concentrar las mayores cifras de tráfico de la red, están mejor posicionados que el resto para atraer ingresos de publicidad (los anunciantes buscan audiencias altas) y de comercio electrónico (cada vez más “tiendas virtuales” buscan implantarse en una “calle” de mucho paso como Yahoo o AOL).

EV/Visitante Único de los Principales Portales/OSP Estadounidenses (Dic.1999)



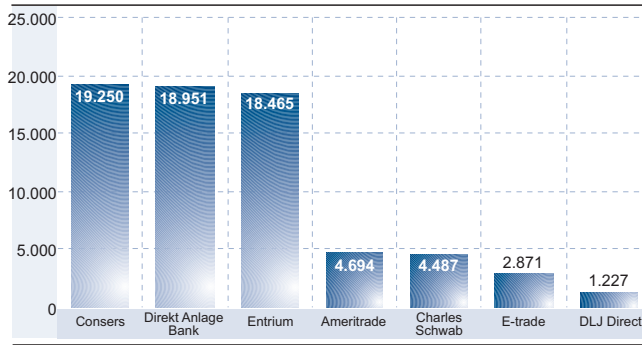
Precios a 14 febrero 2000.
 Datos de visitantes únicos de diciembre 1999.
 Fuente: BSCH.

Útil para ISPs y OSPs

(3) Suscriptores y usuarios registrados

Estos múltiplos son especialmente útiles para compañías como ISPs y OSPs (suscriptores), portales (usuarios registrados) y *brokers on-line* (número de clientes o de cuentas). Podemos comprobar la gran diferencia de valoración entre las compañías europeas y estadounidenses que cotizan debido al diferente grado de desarrollo del negocio a ambos lados del Atlántico (por ello, proponemos un método que permite realizar comparaciones sectoriales entre EE.UU. y Europa, el método del decalaje).

Comparación de Valoración de Brokers On-Line (en € por Cliente) a Finales de 1999



Nota: Precios a 14 febrero 2000.
 Datos € por cliente a finales de 1999.
 Fuente: BSCH.

Los cuantiosos gastos de marketing pueden llevar a dificultar las comparaciones

(4) Beneficio operativo antes de gastos de marketing

Dado que los gastos de marketing suponen una de las partidas más cuantiosas en la cuenta de resultados de las compañías de Internet (suponiendo más del 100% de los ingresos en algunos de los casos), una medida generalmente aceptada es excluir los gastos de marketing y publicidad del cálculo del beneficio operativo y comparar los múltiplos resultantes. La aplicación de un múltiplo de beneficio operativo sin ajustar por los gastos de marketing llevaría a que la valoración de compañías que invierten fuertemente en publicidad (lo cual es crucial para alcanzar una amplia base de clientes) estuviese penalizada frente a compañías conservadoras en su crecimiento, lo cual se traduce en la pérdida del favor del cliente a medio plazo.

Usado para compañías de software y consultoría

(5) Personal técnico

Este ratio se utiliza para aquellas compañías de Internet más tecnológicas, en las que el valor de la compañía gira en torno a los profesionales dedicados a implantar soluciones avanzadas (software, servicios de tecnología de información y consultoría y servicios informáticos).

Tipos de Compañías de Internet y Ratios Comparables más Apropriados

| | EV/Ventas | EV/visitantes-páginas | EV/ subscriptores | EV/ ingenieros | EV/B° Op ex. marketing |
|---------------------------|-----------|-----------------------|-------------------|----------------|------------------------|
| ISP | ✓ | | ✓ | | |
| OSP | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| Portal | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| Comercio electrónico | | | | | |
| - C 2 C | ✓ | | | | ✓ |
| - B 2 C | ✓ | | | | ✓ |
| - Brokers on-line | ✓ | | ✓ | | ✓ |
| Proveedores de contenidos | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| Software/consultoría | ✓ | | | ✓ | ✓ |

Fuente: BSCH.

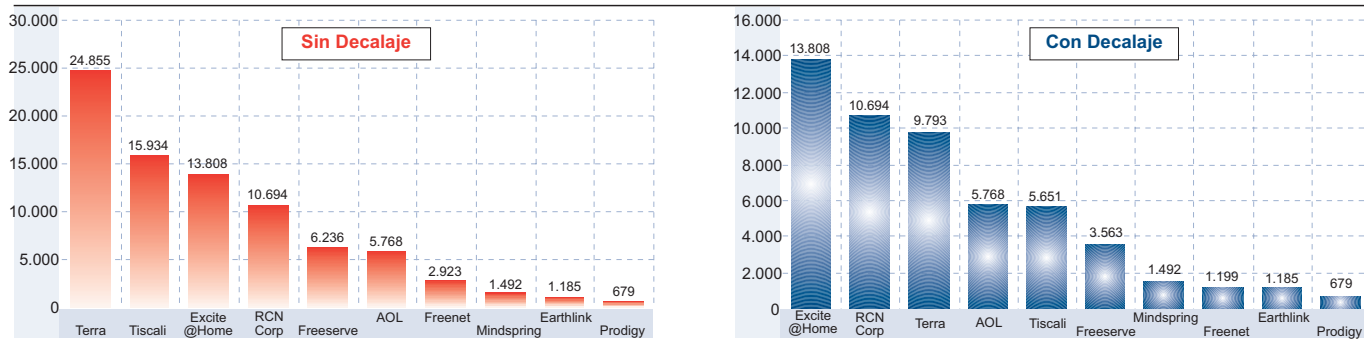
Sin embargo, la falta de comparabilidad de las empresas plantea problemas sobre la utilización de múltiplos de empresas implantadas en distintos mercados. Por ello, en muchos casos hay que realizar los ajustes necesarios que clasificaríamos en dos tipos:

Sirve para comparar ratios de países en distintos mercados

(1) Decalaje

Dado que se considera que el mercado norteamericano de Internet va dos o tres años por delante de los mercados europeos, es habitual aplicar los múltiplos a los que cotizan las compañías norteamericanas comparables en la actualidad a las cifras esperadas del parámetro fundamental de comparación a dos años vista (ventas 2001, suscriptores 2001, etc).

Comparables de ISPs/OSPs Antes y Después de Utilizar el Decalaje



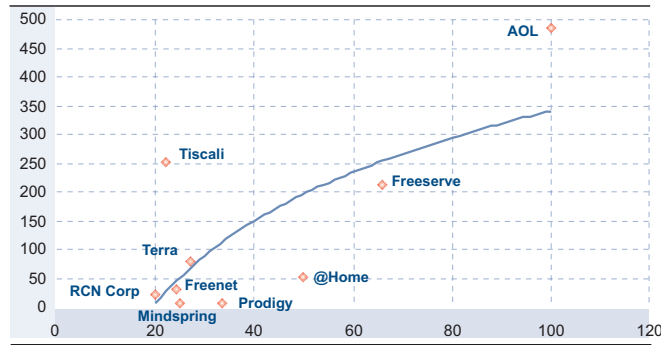
Fuente: BSCH.

Permite ajustar según el desarrollo económico de los distintos mercados

(2) Potencial de crecimiento/poder adquisitivo

Un método adicional de valoración para las compañías europeas resultaría de ajustar estos múltiplos por las diferencias en la población objetivo (que limita el alcance de determinados servicios de Internet ligados al idioma o al entorno sociocultural) y el PIB per cápita (que explica diferencias de valoración en función del poder adquisitivo de distintas áreas de alcance). A ello, hemos de unir la posición relativa de cada compañía dado que, como hemos comentado anteriormente, el mercado está dispuesto a ofrecer primas importantes a las compañías líderes. El índice utilizado (medido de 1 a 100) tiene en cuenta la posición relativa de cada compañía y el PIB de su área de influencia tomando como referencia el PIB de Estados Unidos (30.080 US\$ por habitante). De esta forma, AOL, dado su liderazgo en el mercado estadounidense consigue un índice de 100, mientras que su principal competidor en el mercado de acceso en Estados Unidos, Exite@Home, se queda en un 50 (dado que ocupa el segundo puesto en su mercado objetivo). Por otro lado, hemos tenido en cuenta el EV/Población del área de influencia de cada compañía. Realizando la regresión pertinente, el resultado señala aquellas compañías que se encuentran por encima de la línea están sobrevaloradas, mientras que las que están por debajo muestran una valoración atractiva.

Regresión de EV/POP Ajustado por PIB per Cápita y Posicionamiento Competitivo



Fuente: BSCH.

VI.2.2. VALORACIÓN POR DESCUENTO DE FLUJOS DE CAJA (DFC)

Yahoo nos sirve de ejemplo a lo largo de este punto

Las metodologías de descuento de flujos de caja radican en la base de cualquier análisis fundamental. El precio de una acción o el valor de una compañía se equipara al valor presente de los flujos monetarios que espera recibir el accionista de la compañía entre el momento actual y el infinito. En los siguientes puntos de este apartado de metodologías de valoración utilizaremos el caso de Yahoo para poder explicar de forma más detallada la aplicación de las mismas a un caso concreto (Yahoo capitaliza en la actualidad algo más de 93.000 mn US\$). Los pasos para llegar al modelo de DFC son:

La proyección de los flujos de caja está afectada por una gran incertidumbre en la magnitud de los principales parámetros

(1) Predicción de los flujos de caja libre desde la actualidad hasta el infinito

Los flujos de caja libre son aquellos recursos que restan a los proveedores de capital a largo plazo de la empresa (sus accionistas y poseedores de deuda) desde una perspectiva de caja una vez realizadas las inversiones necesarias (tanto inmovilizado como en fondo de maniobra). La estimación de estos flujos de caja es más sencilla en compañías maduras que operan en entornos sin grandes cambios, y donde la incertidumbre afecta menos a la manera de operar (tradicionalmente compañías eléctricas o autopistas). Sin embargo, en Internet no existe aún ninguna compañía madura y el entorno cambia continuamente, por lo que la incertidumbre que conlleva la estimación de los futuros flujos de caja es muy elevada. Una vía para allanar este camino es intentar predecir los flujos de caja en los próximos cinco años (un plazo más corto que para compañías más predecibles), y después aplicar un múltiplo sobre el flujo de caja libre del año a partir del que se estabilizan estos flujos (o bien reflejar un crecimiento a perpetuidad o g). En nuestro caso de Yahoo hemos partido de las proyecciones de crecimiento de los ingresos de comercio electrónico y de publicidad en EE.UU. para los próximos años, y hemos supuesto que Yahoo se haga con una cuota de mercado del 9% en publicidad y del 0,7% del mercado de comercio electrónico. Después de proyectar los costes operativos esperados para los próximos cinco años hemos llegado a una cifra de beneficios antes de gastos financieros y después de impuestos que, una vez descontadas las inversiones anuales necesarias en el fondo de maniobra e inversiones, sirve para calcular el flujo de caja libre. Como resultado de este cálculo, llegaríamos a un valor terminal que una vez descontado a valor presente, puede reflejar incluso más de un 100% de la valoración (en el caso de Yahoo sería el 97% de la misma).

Estas compañías están afectadas por mayores grados de riesgo

(2) Descuento de flujos de caja utilizando la tasa de descuento adecuada

El principal problema radica en la determinación de la tasa de descuento adecuada (WACC). En términos generales, esta tasa es equivalente a la suma ponderada (por el valor de mercado de deuda y recursos propios) de las tasas de retorno exigidas por parte de los proveedores de financiación de la empresa: deuda (R_g) y capital (R_e). La tasa de retorno exigida por parte de los proveedores de deuda (R_g) será aquella con la que la empresa se pueda financiar acudiendo a los mercados de deuda o a financiación bancaria (en general se asume que es el tipo de interés a corto plazo más un diferencial). Los accionistas exigirán a su inversión la tasa libre de riesgo a largo plazo (R_f) más una prima de riesgo.

Betas y Volatilidades de Compañías de Internet

| Compañía | Volatilidad 100 días (s) | Beta (β) |
|---------------|--------------------------|------------------|
| Terra | 102,692 | ND |
| Tiscali | 143,434 | ND |
| Freeserve | 121,817 | 2,01 |
| Freenet | 115,451 | 2,33 |
| Yahoo | 82,952 | 1,74 |
| AOL | 69,394 | 1,68 |
| Excite @ Home | 83,868 | 1,82 |
| Amazon | 101,180 | 1,80 |
| Ameritrade | 89,036 | 1,53 |
| EBay | 74,957 | 2,19 |

Fuente: Bloomberg.

Esta prima de riesgo es la función de aplicar un coeficiente corrector (β) a la prima de riesgo del mercado. Este coeficiente β mide el riesgo de la inversión con respecto al mercado bursátil donde cotiza (el propio mercado tendría una β de 1) y que en las compañías de Internet se sitúa alrededor del dos. La idea intuitiva gira en torno a que un inversor exigirá una mayor tasa de retorno a su inversión que compense el riesgo asumido al invertir en compañías de Internet afectadas por una alta volatilidad y amplia incertidumbre en su desarrollo operativo.

(3) Deducción de la deuda neta

El punto final para llegar al valor de mercado de los recursos propios se realiza descontando el valor de mercado de la deuda neta de la compañía del valor presente de los flujos libres de caja. En el caso de las compañías de Internet, debido a su escasa inversión en activos físicos y su gran eficiencia en la gestión del fondo de maniobra, la mayoría de las compañías presentan cifras de caja neta (600 mn US\$ en Yahoo).

Diagrama de Cálculo del DFC para Yahoo

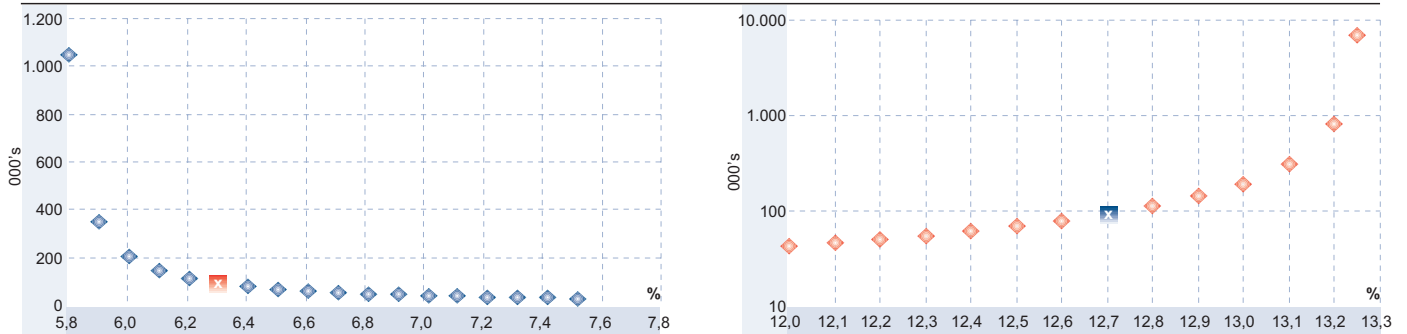
| (MN US\$) | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | Valor Terminal |
|--|-----------------|--------------|--------------|-------------------------------|--------------|--------------|----------------|
| Mercado publicidad (EE.UU.) | 3.600 | 7.000 | 15.000 | 25.000 | 35.000 | 47.500 | |
| % Yahoo | 11,4% | 11,0% | 9,0% | 9,0% | 9,0% | 9,0% | |
| Ingresos publicidad Yahoo | 411 | 770 | 1.343 | 2.250 | 3.150 | 4.275 | |
| Mercado comercio electrónico (EE.UU.) | 24.000 | 44.000 | 83.000 | 112.000 | 145.000 | 195.000 | |
| % Yahoo | 0,7% | 0,7% | 0,7% | 0,7% | 0,7% | 0,7% | |
| Ingresos eCom Yahoo | 178 | 308 | 548 | 784 | 1.015 | 1.365 | |
| Total ingresos Yahoo | 589 | 1.078 | 1.890 | 3.034 | 4.165 | 5.640 | |
| CMV | 92 | 167 | 284 | 394 | 500 | 620 | |
| Beneficio bruto | 496 | 911 | 1.607 | 2.640 | 3.665 | 5.020 | |
| Margen bruto | 84,3% | 84,5% | 85,0% | 87,0% | 88,0% | 89,0% | |
| Total gastos operativos | 308 | 512 | 851 | 1.274 | 1.666 | 2.143 | |
| EBIT | 188 | 399 | 756 | 1.365 | 1.999 | 2.876 | |
| EBIT (después de impuestos) | 143 | 267 | 507 | 915 | 1.339 | 1.927 | |
| Inversión fondo maniobra | -30 | -40 | -50 | -60 | -70 | -80 | |
| Inversión inmovilizado | -10 | -11 | -12 | -13 | -14 | -15 | |
| Flujo libre de caja | 103 | 216 | 445 | 842 | 1.255 | 1.832 | 190.086 |
| Valor presente flujos | | 191 | 346 | 579 | 762 | 982 | 89.898 |
| Descuento FCL | 92.758,3 | | | | | | |
| Deuda neta | | -600,0 | | | | | |
| Valor de los fondos propios | 93.358,3 | | | | | | |
| Tasa libre de riesgo (Rf) | | 6,3% | | Coste de la deuda (Rd=Rf+S) | | | 8,3% |
| Prima riesgo Bolsa (Rm) | | 4,0% | | % RR.PP. | | | 100,6% |
| Beta (β) | | 1,74 | | % Deuda | | | -0,6% |
| Prima riesgo Yahoo PR = $\beta \times (Rm - Rf)$ | | 7,0% | | WACC | | | 13,3% |
| Coste capital (Rf+ PR) | | 13,3% | | Crecimiento a largo plazo (g) | | | 12,7% |

Fuente: BSCH.

Alta sensibilidad a las variables utilizadas

El DFC es el método fundamental más elaborado, pero también más sensible a las premisas tomadas. En un mercado en el que es difícil predecir no sólo las tasas de crecimiento futuro del mercado en su conjunto sino también el cambio en las posiciones competitivas de las compañías involucradas en los próximos años, el reto de desarrollar un modelo DFC razonablemente fiable roza lo imposible. Por esta razón no estamos especialmente inclinados a dar un gran protagonismo a este método de valoración para compañías de Internet hasta que la madurez del sector lo aconseje en los próximos años. El siguiente cuadro muestra sensibilidad de la valoración de Yahoo a los cambios en los parámetros fundamentales de valoración (g y Rf).

Sensibilidad de la Valoración de Yahoo a los Cambios en los Tipos de Interés (Rf) y en el Crecimiento a Largo Plazo (g)



Fuente:BSCH.

VI.2.3. SCHROM (BSCH REAL OPTION MODEL)

Un enfoque alternativo es usar la teoría de opciones reales

La dificultad en la valoración de las compañías de Internet nos ha llevado a enfocar su análisis a través de teorías de opciones que puedan reflejar más fidedignamente el valor que los mercados otorgan a estas empresas. Partimos de la idea de que los inversores compran acciones en compañías de Internet por las expectativas actuales de crecimiento en sus resultados (resultante de descontar los flujos esperados futuros), estando dispuestos a pagar una prima por la posibilidad que les otorga ser partícipes de un mercado de gran tamaño (el comercio electrónico) que puede crecer a tasas muy superiores a las que actualmente están siendo consideradas. Este último componente (la posibilidad de un crecimiento superior al que se espera) se asemeja a una opción que puede ser valorada usando la teoría de opciones reales.

DCF de Yahoo con g del 8,25% (50% Superior al PIB Nominal)

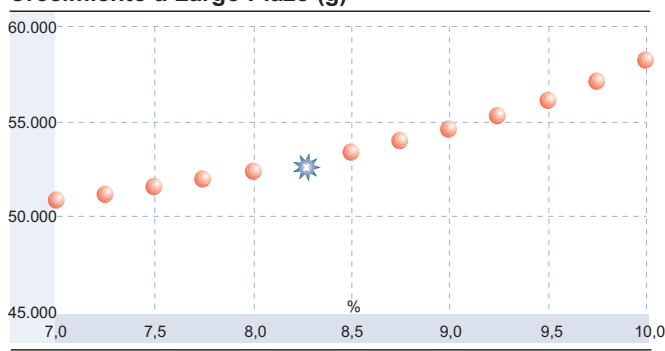
| | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | Valor terminal |
|-----------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------------------------------|-------|----------------|
| Total Ingresos Yahoo | 589 | 1.078 | 1.890 | 3.034 | 4.165 | 5.640 | |
| CMV | 92 | 167 | 284 | 394 | 500 | 620 | |
| Beneficio bruto | 496 | 911 | 1.607 | 2.640 | 3.665 | 5.020 | |
| Total gastos operativos | 308 | 512 | 851 | 1.274 | 1.666 | 2.143 | |
| EBIT | 188 | 399 | 756 | 1.365 | 1.999 | 2.876 | |
| EBIT (después de impuestos) | 143 | 267 | 507 | 915 | 1.339 | 1.927 | |
| Inversión Fondo maniobra | -30 | -40 | -50 | -60 | -70 | -80 | |
| Inversión inmovilizado | -10 | -11 | -12 | -13 | -14 | -15 | |
| Flujo libre de caja | 103 | 216 | 445 | 842 | 1.255 | 1.832 | 104.777 |
| Valor presente flujos | | 191 | 346 | 578 | 761 | 981 | 49.488 |
| Descuento FCL | 52.346 | | | | | | |
| Deuda neta | -600 | | | | | | |
| Valor de los fondos propios | 52.946 | | | | | | |
| Tasa libre de riesgo (Rf) | | 6,3% | | | Coste de la deuda (Rd=Rf+S) | | 8,3% |
| Prima riesgo Bolsa (Rm) | | 4,0% | | | % RR.PP. | | 101,1% |
| Beta (β) | | 1,74 | | | % Deuda | | -1,1% |
| Prima riesgo Yahoo PR = βx(Rm-Rf) | | 7,0% | | | WACC | | 13,3% |
| Coste capital (Rf+ PR) | | 13,3% | | | Crecimiento a largo plazo (g) | | 8,25% |

Fuente: BSCH.

Ajustamos la tasa de crecimiento futuro (g) a parámetros más normales

Nuestra aproximación al problema ha sido partir de nuestro modelo de descuento de flujos de caja y aplicarle una tasa de crecimiento futuro más razonable (un 8,25%, que representa un crecimiento un 50% superior al crecimiento del PIB nominal esperado de la economía estadounidense: 5,5%). Aplicando este crecimiento a largo plazo ($g=8,25\%$) huimos de la parte más sensible de la curva de valoración (como podemos observar en el gráfico inferior), con lo que obtenemos una valoración sujeta a un menor grado de volatilidad.

Sensibilidad de la Valoración a los Cambios en el Crecimiento a Largo Plazo (g)



Fuente: BSCH.

Y después, utilizamos un modelo de Black-Scholes para valorar la opción de beneficiarse de un mercado mayor que el previsto

Una vez hallado el valor fundamental de acuerdo con las previsiones de crecimiento actuales de mercado, hemos de valorar la opción que ofrece la compañía en cuestión (Yahoo) para aprovechar un mercado de Internet que puede sorprender por su tamaño futuro de forma positiva o negativa. Por ello, hemos aplicado la teoría de opciones para calcular el valor de la opción sobre unos ingresos futuros más elevados con respecto al modelo de descuento de flujos de caja (comercio electrónico y publicidad). Los parámetros básicos para calcular el valor de las opciones, utilizando un modelo de Black-Scholes serían:

- (1) **Volatilidad (sigma).** Usamos las volatilidades implícitas de valores de compañías cuyo modelo de negocio se basa exclusivamente en alguna de las fuentes de ingresos de la compañía en cuestión: compañías puramente proveedoras de contenidos, empresas de comercio electrónico o compañías con un *mix* de ingresos similar al de Yahoo.
- (2) **Periodo de ejercicio (t).** Cinco años, que sería el periodo a partir del cual aplicamos una *g* que podría ser inferior o superior al crecimiento estimado en el DFC.
- (3) **Valor actual y valor de ejercicio (S y K).** Ambos valores serían el valor actual de los ingresos esperados por cada una de las fuentes de ingresos señaladas con anterioridad.
- (4) **Tipo de interés (r).** Aunque el modelo teórico de valoración de opciones tiende a asignar un tipo de interés libre de riesgo, hemos preferido reflejar la iliquidez y mayor incertidumbre de esta opción aplicando el coste ponderado de los recursos de la empresa (WACC=13,3%)

Valoración de la Opción sobre los Ingresos Futuros

| Ingresos comercio electrónico | | Ingresos publicidad | | Ingresos totales | |
|------------------------------------|---------------|------------------------------------|---------------|------------------------------------|---------------|
| DATOS | | DATOS | | DATOS | |
| Valor actual ingresos (mn US\$) | 37,684 | Valor actual ingresos (mn US\$) | 79,531 | Valor actual ingresos (mn US\$) | 117,216 |
| Tiempo hasta el ejercicio (años) | 5 | Tiempo hasta el ejercicio (años) | 5 | Tiempo hasta el ejercicio (años) | 5 |
| Valor de ejercicio (mn US\$) | 37,684 | Valor de ejercicio (mn US\$) | 79,531 | Valor de ejercicio (mn US\$) | 117,216 |
| Volatilidad (anual) | 0,884 | Volatilidad (anual) | 0,859 | Volatilidad (anual) | 0,740 |
| 1 + interés (anual) | 1,133 | 1 + interés (anual) | 1,133 | 1 + interés (anual) | 1,133 |
| Precio de la CALL (mn US\$) | 29.017 | Precio de la CALL (mn US\$) | 60.445 | Precio de la CALL (mn US\$) | 71.579 |
| Volatilidades (Sigma) | | Volatilidades (Sigma) | | Volatilidades (Sigma) | |
| eToys | 1,076 | Cnet | 0,840 | AOL | 0,694 |
| Amazon | 1,012 | Ivillage | 0,966 | Lycos | 0,878 |
| eBay | 0,750 | | | Excite@home | 0,839 |
| BarnesandNoble.com | 0,580 | | | Go.com | 1,029 |
| CDNow | 0,784 | | | About.com | 1,069 |
| | | | | Go2net | 0,810 |
| | | | | Ask Jeeves | 1,300 |
| Volatilidad media ponderada | 0,884 | Volatilidad media ponderada | 0,859 | Volatilidad media ponderada | 0,740 |

Fuente: BSCH y Bloomberg.

Esta metodología permite llegar a valoraciones "relativamente" absolutas

Si calculamos el valor de la opción sobre unos ingresos que pueden ser mayores de lo esperado, aplicamos a los mismos un margen sobre ventas semejante al esperado para Yahoo a largo plazo (un 45,2%) por lo que no consideramos que el apalancamiento operativo tenga efecto positivo alguno, llegando así a la valoración fundamental de la compañía. En nuestro ejemplo de Yahoo, hemos justificado la valoración de mercado actual de éste utilizando un modelo de valoración innovador (SCHROM). La ventaja de esta metodología radica en que permite llegar a valoraciones absolutas de compañías de Internet, huyendo de las siempre peligrosas valoraciones relativas al sector.

Resumen de Valoración SCHROM

| Valoración por opciones reales | VAN | Valor opción | Valor total |
|--|---------------|---------------|---------------|
| Método I: Desglosando por tipo de ingreso | | | |
| Ingresos de publicidad | 79.531 | 60.445 | |
| Ingresos de comercio electrónico | 37.684 | 29.017 | |
| Total ingresos | 117.216 | 89.461 | |
| Márgen neto (%) | 45,2 | 45,2 | |
| Valor actual beneficio neto | 52.946 | 40.409 | 93.355 |
| Método II: Sin desglose por tipo de ingreso | | | |
| Ingresos totales | 117.216 | 71.579 | 188.796 |
| Márgen neto (%) | 45,2 | 45,2 | |
| Valor actual beneficio neto | 52.946 | 32.332 | 85.278 |

Fuente: BSCH.