

# ✓ LA VALORACION DE EMPRESAS -EL OBJETIVO FINAL-

FERNANDO JARAMILLO BETANCUR

*MBA-ICESI. Administrador y Contador Público, Universidad de Antioquia. Postgrado en Finanzas, Universidad EAFIT. Asesor de Empresas, Vicerrector CEIPA y profesor de la Universidad Icesi.*

## I. INTRODUCCION

Las tendencias en la década del noventa indican que en la economía colombiana, como resultado de la apertura económica, los distintos sectores y grupos empresariales, han buscado procesos de integración.

Lo anterior implica la necesidad de fusionar, consolidar, adquirir y escindir negocios. Cualquiera de las modalidades enunciadas requiere la aplicación de un proceso de valoración; es decir, que la comprensión de la valoración de las compañías con operaciones y en desarrollo fuese imperativa no sólo para los inversionistas, sino también para los administradores y para los directores de las empresas.

El concepto de entidad, para la valuación, será discutido en este documento resumen de la investigación sobre la valoración de empresas. La

razón de ser es que se constituye, primero en una guía para los hombres de negocios, en un intento de seguir las estrategias de maximización del valor; en segundo lugar, para los administradores de carteras de inversiones y los analistas de valores negociables; en tercer lugar, para los administradores de inversiones y los analistas de valores no negociables, en sus esfuerzos para descubrir el verdadero valor económico de una compañía y de su patrimonio, y en cuarto lugar, para los banqueros inversionistas, en su rol de asesores de las compañías involucradas en transacciones de adquisiciones, fusiones, escisiones y reestructuraciones. Y, finalmente, una contribución a la vida académica.

Para el concepto de entidad, se aplican dos metodologías. En primer lugar, el flujo de caja libre (FCL). En segundo término, la utilidad econó-

mica (UE). Ambas metodologías aplican procesos similares, pero objetivos distintos. Uno para identificar la capacidad de generación de sus propios recursos, el otro como una medida del valor económico agregado (VEA).

Presentamos todos los aspectos generales del proceso de valoración y sus respectivas aplicaciones.

## 2. EL OBJETIVO BASICO FINANCIERO

Siempre ha existido la desprevenida tendencia a pensar que el principal objetivo financiero es la maximización de utilidades. Esta es una posición equivocada pues sólo tiene en cuenta el corto plazo, sin considerar la continuidad, la permanencia en el mercado, que a largo plazo debe lograr la empresa.

La administración financiera estudia las decisiones administrativas que conducen a la adquisición y al financiamiento de los activos corrientes y no corrientes de la empresa. Como tal, se ocupa de situaciones que requieren de la selección de activos específicos (o combinación de activos), de la selección de pasivos específicos (o combinación de pasivos tanto internos como externos), así como de los problemas relativos al tamaño y crecimiento de la empresa. El análisis de estas decisiones se basa en los flujos de caja esperados y sus efectos sobre los objetivos administrativos que la empresa procura alcanzar.

Sin embargo, los objetivos administrativos no son fáciles de delinear y definir. Para ello, hay que pensar en un concepto de empresa, de los cuales existen muy diversas interpretaciones: económico, administrativo, ju-

rídico, sicosocial, financiero, mercadológico, etc. Luego es intentar el delineamiento de los objetivos posibles que se enmarquen en el proceso de la planeación estratégica. Es así como sobrevivir, evitar problemas financieros y la quiebra, derrotar la competencia, maximizar las ventas o la participación en el mercado, minimizar los costos, mantener un crecimiento sostenido de las utilidades, ofrecer el mejor servicio, maximizar las utilidades, maximizar la riqueza de la compañía para el accionista, son objetivos alcanzables por una organización.

Nos interesa centrarnos en los dos últimos objetivos mencionados. Pero definitivamente, el de maximización de utilidades tiene sus problemas que se pueden esbozar en aspectos tales como:

- ¿Se refiere a utilidades de qué año?
- ¿Se refiere a la utilidad neta o las utilidades por acción?
- Es ambiguo y limitado en términos de las opciones que ofrece entre los cursos alternativos de acción.
- Ignora el efecto dilución que resulta de la emisión de acciones.

En resumen, maximizar las utilidades de la empresa no siempre significa un óptimo retorno hacia los accionistas. Las utilidades se deben enmarcar en el tiempo, pues no es lo mismo ofrecer un volumen de ganancia en un año dado, que hacerlo en sumas menores pero con cobertura de varios períodos. El valor que los accionistas le asignan al dinero en el tiempo los llevará a preferir una u

otra alternativa. Tampoco se puede desconocer el riesgo que implican las expectativas de utilidades futuras y que cuanto mayor sea el riesgo más grande será la exigencia de rentabilidad del accionista.

Apoyados en lo anterior, podemos definir el objetivo básico financiero como la maximización de la riqueza del accionista, que en otros términos no es más que la maximización del valor de la empresa.

Ahora bien, ¿cómo puede determinar un accionista si su riqueza está aumentando? El valor de la acción en el mercado le daría la respuesta. Si éste aumenta, entonces también lo hace su riqueza. Claro que es una respuesta muy simple, por los mismos comportamientos del mercado de valores. Pero es explicativa.

¿Y cuáles son los factores que hacen que el valor de la acción en el mercado aumente? Entre ellos están: la utilidad, la política de distribución de utilidades, el tipo de actividad que desarrolla la empresa, las perspectivas futuras del negocio, los cambios ocurridos en el mundo en las últimas décadas en el eco-ambiente, la cultura, la tecnología, la situación de la empresa, el interés de los conglomerados de empresas para adquirir otras, etc. Las consideraciones anteriores son evaluadas por el inversionista con el fin de determinar un aspecto vital inherente a todas las decisiones financieras: el riesgo. Y esto es así por la íntima relación que éste tiene con la rentabilidad, ya que mientras mayor sea el riesgo que la persona considera que corre con una determinada inversión, mayor será la rentabilidad que exigirá y de hecho pensará en ella. Por tanto, para lo-

gar el objetivo básico financiero es necesario considerar los diferentes niveles de riesgo. Entre ellos tenemos: riesgo operativo, riesgo financiero, riesgo total, coeficiente beta, las calificaciones de riesgo y así sucesivamente.

Hasta aquí todas las explicaciones que se han hecho; los ejemplos que se han utilizado han sido ubicados en el entorno de las sociedades anónimas cotizadas o no cotizadas, cuyas acciones se ofrecen con el mercado de valores, facilitándose así la determinación del valor o la riqueza del accionista.

Conociendo el objetivo tal como lo hemos visto, se plantea una pregunta obvia: ¿cuál es el objetivo apropiado cuando la empresa no tiene acciones en el mercado? Mientras tenemos un negocio creado con ánimo de lucro, sólo se necesita una ligera modificación. El valor total de las acciones de una operación es simplemente igual al valor del patrimonio. Por consiguiente, una forma más general de exponer la meta es maximizar el valor de mercado del patrimonio.

Una manera de interpretar medidas es que si hay inversionistas dispuestos a adquirir la propiedad de la empresa, la riqueza del propietario está aumentando. Puede ser también basados en el potencial de generación de utilidad de la empresa, calcular un valor aproximado de ésta. Todos los inversionistas tienen puntos de vista diferentes de evaluar sus alternativas a la luz de los factores que afectan el valor de la empresa y que ya fueron analizados. Por ejemplo, un inversionista cuyas expectativas se enfocan más hacia el aspecto liquidez ponderará factores como la política de

dividendos y el tipo de actividad, mientras que para otro es más importante la perspectiva de crecimiento a largo plazo y ponderará factores como los planes de crecimiento y desarrollo de nuevos productos.

Debido a la discusión del objetivo básico financiero, hemos visto que el administrador financiero actúa de acuerdo con los intereses de los accionistas, al realizar actividades que incrementen el valor de la acción. Sin embargo, también hemos observado que la propiedad en las grandes firmas puede estar diseminada entre un gran número de accionistas. Presumiblemente, esta dispersión de la propiedad significa que la administración controla la empresa. En este caso, ¿actuará la administración necesariamente de acuerdo con los intereses de los asociados? Expresado en otra forma, ¿no podrá ser que el administrador buscará alcanzar sus propios objetivos a expensas de los accionistas? A continuación consideramos brevemente algunos de los argumentos.

A la vinculación entre los accionistas y la administración se le denomina **Relación de Agencia**. Este tipo de relación existe siempre que alguien (el principal) contrata a otro (el agente) para que represente sus intereses. En todas estas relaciones existe la posibilidad de conflictos de intereses entre el principal y el agente. A este tipo de conflictos se le conoce como **Problema de Agencia**, dando origen a los llamados **Costos de Agencia** que se refieren a los costos originados por el conflicto de intereses entre los accionistas y la administración. Estos costos pueden ser directos o indirectos. Un costo de agencia

indirecto es una oportunidad perdida, como es el caso de considerar una nueva inversión, que se espera incida favorablemente en el valor de la acción, aunque también es un negocio relativamente arriesgado. Los propietarios de la empresa desearán realizar la inversión (porque aumenta el valor de la acción), pero quizá los administradores no lo desean porque existe la posibilidad de que las cosas salgan mal y perder sus empleos. Si la administración no realiza la inversión, los accionistas pueden haber perdido una oportunidad valiosa.

Los costos de agencia directos adoptan dos formas. El primer tipo es un gasto corporativo que beneficia a la administración, pero es un fracaso para los asociados. Quizá se encuentra dentro de este tipo la compra de un vehículo ejecutivo, lujoso e innecesario. El segundo tipo de costo de agencia directo es un gasto que se produce por la necesidad de supervisar las acciones de la administración. El pago a auditores externos para que evalúen la exactitud de la información de los estados financieros podrá ser un ejemplo de ello.

Se argumenta en ocasiones que si se dejan solos a los administradores, éstos tenderán a maximizar la cantidad de recursos sobre los que tengan control o, de un modo general, el poder o la riqueza de la corporación. Este objetivo podría llevar a la exagerada insistencia en el tamaño del negocio o para demostrar poder corporativo. Es obvio que si se realiza un pago excesivo, esta compra no beneficia a los accionistas de la compañía adquirente.

Estas consideraciones señalan que la administración tal vez tienda a exa-

gerar la supervisión organizacional para proteger la seguridad de sus empleos. También es posible que a la administración le desagrade la interferencia externa puesto que la independencia y la autosuficiencia podrían ser objetivos importantes.

Por tanto, el hecho de que los gerentes actúen de acuerdo con los mejores intereses de los accionistas depende de dos factores. Primero, ¿qué grado de coincidencia tienen los intereses de la administración con los de los accionistas? Esta pregunta se relaciona con la forma en que se remunera a los administradores. Segundo, ¿es posible reemplazar a la administración si ésta no busca satisfacer los objetivos de los accionistas? Este tema se relaciona con el control de la empresa. Como veremos, hay varias razones para pensar que, incluso en las empresas de mayor tamaño, la administración tiene un incentivo para actuar de acuerdo con los intereses de los accionistas.

Cuando se origina el conflicto por alguna de las situaciones anteriores, existen mecanismos mediante los cuales los accionistas descontentos actúan para reemplazar a la administración actual. Entre ellos se encuentra la contienda por el poder de votación o mediante las transferencias de control.

La teoría y la evidencia son consistentes en el punto de vista de que los accionistas controlan la empresa y que la maximización de la riqueza de estos es el objetivo relevante de la firma. A pesar de ello, no hay duda de que en ocasiones se buscará satisfacer los objetivos de la administración a expensas de los accionistas, al menos de forma temporal.

La exposición hasta el momento implica que los administradores y los accionistas son los únicos grupos que tienen más interés en las decisiones de la empresa. Por supuesto que esta es una simplificación exagerada.

Los empleados, clientes, proveedores e incluso el gobierno tienen un interés financiero en la empresa. De forma conjunta a estos grupos se les denomina coparticipantes en la empresa. Por lo general, un coparticipante en la empresa es alguien, además de los accionistas y acreedores, que tiene derecho potencial sobre los flujos de efectivo de la empresa. Estos grupos también intentarán ejercer control sobre la empresa, quizá en perjuicio de los propietarios.

Finalmente, saber cuánto vale una empresa, incluyendo la propia, debe ser una tarea del administrador financiero, quien debe ser consciente de que las decisiones financieras han de tener muy en cuenta factores no financieros. Situaciones de mercado, jurídicas, laborales, de estrategia, en fin, de muchos tipos, pueden hacer que el óptimo económico diste del óptimo práctico.

En el Gerente Financiero debe ocupar primerísimo lugar en su desempeño, la capacidad de plantear flujos de caja. Esta es una herramienta básica y hoy se cuenta con el recurso de las hojas electrónicas, que le permiten realizar las proyecciones financieras con gran facilidad, añadiéndoles mucho análisis de sensibilidad.

Los flujos de caja son realmente una herramienta más que un fin; además de dominar lo anterior, el Administrador Financiero debe conocer conceptualmente el influjo de la desva-

lorización y de la inflación sobre las proyecciones financieras.

Dentro de este espíritu, la gerencia financiera debe ser la mayor impulsora y mantenedora de la red de información gerencial, sin la cual la alta administración difícilmente puede aspirar a controlar una empresa de cierto tamaño.

El conocimiento constante de la situación económica del país y de las tendencias de la economía mundial, es otro deber incuestionable del gerente financiero. Conocerá lo que el gobierno piensa en materia de aranceles, la disposición de divisas, la tendencia de la tasa de cambio. Otra gran obligación es la de estar atentos a las medidas tributarias.

El gerente financiero, dada su interrelación con todas las áreas y la forma como las analiza globalmente, es quizás el ejecutivo más cercano a la gerencia general o a la presidencia de la empresa.

Resumiendo, se identifican dos diferentes campos de acción de la gerencia financiera. Una función se asocia con el manejo de efectivo, con la gerencia tradicional, del tipo más bien de tesorería; la otra es una función más científica, de ingeniería financiera, comprometida en cálculos de rentabilidad y en análisis financiero.

### **3. REESTRUCTURACIONES EMPRESARIALES**

La manera de manifestarse la reestructuración empresarial puede ocurrir desde distintos puntos de vista. Las modalidades que vamos a presentar son: adquisición de empresas, fusiones de empresas, escisiones de

empresas, concordatos y liquidación de empresas. Estas alternativas de reestructuración requieren definir el proceso metodológico de valoración que se les aplica. De ahí que hagamos un discernimiento general de dichos tópicos.

#### **3.1 Adquisiciones de empresas**

La adquisición es hacerse a la mayoría de las acciones, sin necesidad de mezclar el patrimonio de la vendedora y de la compradora. En el caso de adquisición, se hace por uno o varios motivos que se materializan en que ambas empresas valoradas conjuntamente toman un valor superior, así operasen de forma totalmente independiente. Por lo general, los analistas financieros clasifican las adquisiciones en tres tipos: horizontal, vertical y conglomerada.

La adquisición horizontal se da cuando una empresa adquiere otra en la misma industria en que opera el postor. En Colombia se dio con el Banco Santander cuando adquirió el Banco Comercial Antioqueño, o en el caso del grupo Luis Carlos Sarmiento Angulo, cuando adquirió a la Corporación de Ahorro y Vivienda -Ahorramas-. La adquisición vertical involucra empresas en diferentes etapas del proceso de producción. La adquisición de una aerolínea por parte de una agencia de viajes sería una adquisición vertical. La adquisición de conglomerado ocurre cuando el postor y la empresa objetivo no están relacionados entre sí. La adquisición de una empresa de productos alimenticios por parte de una empresa de computación se consideraría como un ejemplo.

Existen muy diversas alternativas de ejercer una adquisición. Entre ellas

se encuentran la adquisición por fusión, la adquisición de acciones, la oferta pública de acciones (OPA), la adquisición de activos, la compañía tenedora o Holding.

Una adquisición por fusión ocurre cuando los activos y pasivos de la compañía vendedora se transfieren a la compañía compradora y son absorbidos por ésta. En la adquisición de acciones, el comprador se hace con las acciones comunes de la empresa objetivo con recursos de tesorería, acciones comunes y otros títulos emitidos por el comprador. Su mecánica es muy simple, puesto que los accionistas de la empresa a adquirir ejercen, o no, su derecho a vender sus acciones según les parezca la oferta de adquisición de la compradora. O sea, que este proceso se suele iniciar como una oferta privada de la administración de una empresa a la administración de otra. Independientemente de cómo se inicie, en algún punto se comunica la oferta directamente a los accionistas de la empresa objetivo. También lo anterior se puede lograr a través de una oferta pública de adquisición directa. Claro que su principal desventaja estriba en la existencia de los denominados «accionistas minoritarios», que son aquellos que se han negado o no están dispuestos a vender sus títulos a la empresa adquirente.

La OPA puede ser amistosa u hostil, dependiendo de si la gerencia de la empresa a controlar ha sido avisada y está en cierta forma de acuerdo con la propuesta de la adquisición, o si por el contrario, la oferta se hace directamente a los accionistas de la empresa adquirida, sin contar para nada con la opinión de sus directivos.

Un tercer método consiste en comprar los activos del vendedor, efectuándose el pago directamente a la empresa vendedora (no a sus accionistas) y éste podrá ser en forma de recursos de tesorería, acciones del comprador u otros títulos emitidos por éste. Así al adquirir sólo determinados activos (e incluso determinados pasivos, si lo desea) el comprador no tiene que preocuparse de la existencia de accionistas minoritarios. Claro que la transferencia de activos conlleva unos costos legales y administrativos adicionales. Por otro lado, la compañía vendedora podrá seguir operando libremente si ha vendido activos que no son indispensables para su explotación, y con el dinero recibido por su venta podrá repartir un dividendo extra o hacer menos inversiones. Si la empresa vendedora se ha quedado prácticamente sin activos, podrá liquidarse distribuyendo el dinero conseguido entre sus accionistas o convertirse en una sociedad de inversión financiera al tener sus arcas llenas y poder lanzarse a la adquisición de acciones de otras compañías.

Una última forma alternativa a la adquisición consiste en que la empresa compradora podrá adquirir una porción de capital de la empresa objetivo y actuar como una empresa tenedora, es decir, una empresa que posee el suficiente número de acciones de otra como para influir en sus decisiones. La compañía tenedora es denominada matriz y aquellas que son controladas total o parcialmente, se denominan subsidiarias o filiales. Entre las ventajas de este sistema se encuentra el ser menos costoso que el adquirir o fusionar con la empresa objetivo, puesto que no ne-

cesita hacerse con la totalidad o con la mayoría del capital social. Por otra parte, tampoco hay que pagar una prima de control, puesto que no pretende lo señalado anteriormente, aunque sí podría ocurrir que si se traspasa el umbral marcado por la ley, se hiciese necesario lanzar una OPA por un número de acciones que permitiese obtener el 51% del capital social, lo que posiblemente llevará aparejado el pago de una prima.

Con base en lo planteado hasta aquí, es importante contemplar un aspecto interesante. Algunos tratadistas financieros utilizan el término transferencia de control que es un término general e impreciso, referido a la transferencia de control de una empresa por parte de un grupo de accionistas a otro. En general esto puede suceder de tres formas: adquisiciones, contiendas por obtener el mandato de voto y transacciones de privatización.

Como mencionamos con anterioridad, la transferencia de control obtenida mediante la adquisición se producirá por fusión, por oferta directa de adquisición de acciones o por adquisición de activos.

La contienda por mandato de voto tiene lugar cuando un grupo intenta obtener puestos de dirección en la junta, eligiendo por votación a nuevos miembros. El mandato otorga el derecho de votar a nombre de otro. En una contienda de voto un grupo de accionistas descontentos solicita al resto de los accionistas el mandato de voto.

En las transacciones de privatización accionaria, un pequeño grupo de inversionistas compra todas las acciones comunes de capital de una em-

presa en poder del público inversionista. Por lo general el grupo comprador incluye miembros de la administración actual y algunos inversionistas externos. A este tipo de operaciones se les conoce de forma genérica como compras apalancadas, dado que un porcentaje considerable del dinero necesario para comprar las acciones comunes se suele obtener mediante deuda. A estas transacciones también se les conoce como compras de la administración, cuando la administración participa en forma independiente.

### 3.2. Fusiones

De acuerdo con el artículo 172 del Código de Comercio: «Habrà fusión cuando una o más sociedades se disuelvan sin liquidarse, para ser absorbidas por otra o para crear una nueva». Es decir, la absorción es la forma universal de la fusión. En la fusión por absorción, porque una absorbe a la otra (la cual se disuelve). En la fusión por creación, se disuelven dos o más sociedades que son absorbidas por una nueva.

Ahora bien, sabemos que la disolución anticipada, la fusión, la escisión, la transformación y la restitución de aportes a los asociados, son reformas estatutarias y por tanto toda reforma del contrato de sociedad comercial deberá reducirse a escritura pública, que se registra como se dispone para la escritura de constitución de la sociedad, en la Cámara de Comercio corriente al domicilio social al tiempo de la reforma.

Parece ser que algunos se forman la idea que la fusión conlleva a la concentración de empresas. Es importante observar algunas diferencias que

existen entre la noción económica llamada concentración y el concepto jurídico de la fusión. Es decir, la concentración es resultado de decisiones estratégicas de una compañía. Estrategias que cubren diferentes ámbitos organizacionales: finanzas, mercadeo, producción, administración, etc. Mientras que la fusión, aunque tiene efectos directos desde el punto de vista jurídico, no deja de apreciar los impactos de carácter económico, financiero, administrativo y demás.

Señalamos las características básicas que enmarca cada una de las figuras.

En la concentración:

1. Los entes jurídicos subsisten.
2. Puede ser temporal.
3. No se confunden los patrimonios.
4. No aminora gastos, incluso puede incrementarlos por la creación de subordinadas o vinculadas.

En el proceso de fusión se identifican varias características, entre las cuales se encuentran las siguientes:

1. Como mínimo uno desaparece.
2. Tiene efectos absolutos e irreversibles.
3. Se confunden y unifican en la absorbente o nueva sociedad.
4. Reduce gastos en cuanto unifica la administración.

Existen razones para fusionar y adquirir. Las razones de la fusión o adquisición pueden ser de muy diversa índole. Entre ellas se encuentran: la variable económica, aumentar el mercado de la empresa, oferta pública, aprovechamiento de economías de escala e integración horizontal y ver-

tical, eliminación de ineficiencias, ventajas fiscales no aprovechadas por el empleo de flujo de caja excedentes, combinando recursos complementarios, como medio de control para los accionistas y por la sencillez y menor costo de la fusión. Además, es de importancia fundamental para el éxito el conocimiento del proceso de fusión o adquisición, con la consiguiente capacidad de ejercer control crítico sobre el mismo. Las fusiones y adquisiciones triunfantes son obra de empresas progresivas y no regresivas.

Así como nosotros analizamos el sentido de la viabilidad de una fusión o adquisición, es necesario evaluar aquellos aspectos que no justifican de una u otra manera la fusión o adquisición de empresas. Entre estas situaciones se encuentran la diversificación, la adquisición para aumentar las ventas, motivaciones de los directivos, el efecto sobre las utilidades por acción, menores costos de financiación.

Son numerosas las situaciones que nos demuestran la realización de una equivocada fusión o adquisición. Valdría la pena preguntarnos a qué se deben tan pobres resultados. Una razón, quizás la más evidente, es que las empresas no eligen el socio adecuado para la fusión. Esto puede ocurrir por no tener ideas muy claras sobre objetivos estratégicos o porque no hacen una evaluación previa lo suficientemente cuidadosa de las empresas candidatas. Al final, se termina adquiriendo empresas que a causa de la disponibilidad en sus negocios, sus estructuras financieras o su organización, no se fusionan bien con la propia empresa. Vamos a resaltar las principales: Mal desarrollo

de la fusión en sí, el que el comprador sobreestime el valor de los activos o subestime el valor de la deuda de la empresa adquirida, que se subestimen los efectos ambientales o antiecológicos causados por la empresa adquirida; porque los directivos de ambas empresas sean incapaces de realizar una perfecta fusión de las estructuras y cultura corporativa de los mismos; el proyecto deja de recibir una atención prioritaria por parte de la alta dirección.

El que las razones para la decisión de fusión o adquisiciones sean válidas o dudosas, condiciona sólo en cierta manera el éxito o fracaso de las mismas. Combinaciones que a priori tenían un potencial efecto sinérgico muy grande, han resultado ser un severo fracaso y, por el contrario, fusiones en conglomerado que parecían demenciales han acabado siendo benéficas al máximo. Como ejemplo señalamos algunas situaciones de fusiones y adquisiciones de empresas:

- Exxon (Petróleo y Gas) y Realiance Electric (Equipos Eléctricos)
- PAN AM y National
- Philip Morris y 7UP
- Shell (Petróleos) y Billigton (Minería)
- Banco Santander y Banco Comercial Antioqueño
- Banco Vizcaya de Bilbao y Banco Ganadero
- Banco Industrial Colombiano y Banco de Colombia

A continuación figuran una serie de recomendaciones para evitar el fracaso en el caso de analizarse una fusión de empresas:

- Pensarlo dos veces, antes de adquirir un negocio desconocido a cambio de dinero líquido.
- Tener cuidado de no endeudarse demasiado.
- Hacer un análisis minucioso de la empresa a adquirir.
- Cuidado con el argumento de la sinergia.

Así como también entre los aspectos comunes a las fusiones que han acabado siendo un éxito, podemos destacar:

- Las empresas operan el mismo negocio o en uno muy próximo.
- La operación es financiada por cambio de acciones o por entrega de dinero líquido, pero no mediante deuda.
- No hay prima excesiva en el precio de adquisición.
- El equipo directivo de la sociedad adquirida suele permanecer en la misma.

Además de las diversas posibilidades que acabamos de estudiar, las fusiones pueden tener efectos colaterales puramente financieros, es decir, que se producen con independencia de que la fusión tenga o no sentido económico.

Una adquisición puede crear la apariencia de crecimiento en las utilidades por acción (UPA). Esto puede engañar a los inversionistas, haciéndoles pensar que la empresa está operando mejor de lo que lo hace en realidad. Lo mismo ocurre con la diversificación, pues, por sí misma, es probable que no genere valor. La diversificación reduce el riesgo no

sistemático, pero los inversionistas la pueden obtener comprando acciones en empresas diferentes.

El análisis anterior es aplicable en las tácticas defensivas debido a que los administradores de la empresa objetivo suelen resistirse a los intentos de adquisición, lo cual puede beneficiar a los accionistas de la empresa que originalmente desean hacer la adquisición o de alguna otra empresa interesada. Existen varias tácticas defensivas, entre ellas el acta constitutiva y los estatutos de la empresa, los convenios de compra/paralización.

Como resultado de todos estos aspectos, varios estudios han intentado estimar el efecto de las fusiones y adquisiciones sobre los precios de las acciones comunes de las empresas que efectúan las ofertas a las empresas objetivo.

En estudios realizados se muestra que los accionistas de la empresa objetivo en adquisiciones exitosas reciben considerables beneficios. Cuando ésta se realice mediante la fusión, las ganancias son del 20% y cuando se realiza mediante la oferta pública de adquisiciones las ganancias son del 30%. Estas ganancias son un reflejo de la primera fusión que normalmente paga la empresa adquirente y constituyen rendimientos extraordinarios, es decir en exceso de lo que hubieran ganado normalmente los accionistas.

Los accionistas de las empresas que efectúan las ofertas no tienen resultados tan buenos. De acuerdo con los estudios, los postores experimentan ganancias del 4% en las ofertas públicas de adquisición directa, pero en

las fusiones esta ganancia es de alrededor del 0.01%. Estos números son suficientemente pequeños para dejar dudas de su efecto exacto sobre los postores. De todas formas nos muestra como evidencia que los accionistas de las empresas objetivo exitosas obtienen, como consecuencia de las adquisiciones, ganancias considerables que parecen ser mayores en las ofertas públicas que en las fusiones. Además que los procesos de consolidación pueden ser altamente rentables.

### 3.3 La escisión

Otro fenómeno económico-financiero que merece ser valorado por las consecuencias que ocasiona, se encuentra en la escisión de sociedades. Esta figura procede casi en contravía con la fusión y adquisición de empresas.

La no tan reciente apertura de fronteras en este asunto, esto es, la ubicación de nuestro país en el ámbito de las relaciones económicas con el mundo contemporáneo, la terminación de la denominada guerra fría entre los dos bloques económicos y políticos que manejaban el orden en la época de posguerra, los visos de la recesión industrial con sus fuertes consecuencias en los países del tercer mundo y particularmente en América Latina, han originado profundos cambios en materia económico-empresarial, aspectos de los cuales se debe procurar claridad en cuanto al manejo de las inmensas relaciones jurídicas y financieras.

Los novedosos fenómenos que en este orden o materia se presentan dentro de nuestras fronteras, como en efecto ha ocurrido en países extranjeros, con sus necesarias secuelas que se

evidencian desde los negocios jurídicos cotidianos hasta la irreversible transformación de la estructura del estado, manifestada en los cauces de la prestación de los servicios públicos por parte de los particulares, la creciente competencia empresarial por espacios reducidos de comercio y la concentración del poder económico en pocas manos, hacen necesaria la institución jurídica de nuevas figuras que, aunque experimentadas desde hace largo tiempo en otros países, nos permitan ajustar las finanzas a las actuales realidades económicas.

La escisión consiste fundamentalmente en el desdoblamiento de una persona jurídica con el reparto de su patrimonio entre varias de ellas, y en caso de sociedades con atribución a los socios de la sociedad que se escinde, del carácter de socios de la sociedad que se crea con la complementación de la escisión.

En la escisión se parte de una sociedad escidente y se llega a varias sociedades escisionadas, con las particularidades consistentes en que la parte del capital de la primera pasa a serlo de las resultantes de la operación, y los socios de la escidente lo siguen siendo de la escindida.

La escisión en el campo de la estructura jurídica de las sociedades, y más concretamente en las de capital, como las anónimas, es un estamento complejo y multifuncional, pues permite la separación de un ente, que puede en situaciones de incompatibilidad o conflicto en el interior de sí mismo, obtener como resultado otro o dos entes, de los cuales uno es enteramente nuevo y el otro, como base de la operación, resulte esencialmente dis-

minuido en el primero, desde el punto de vista económico y jurídico, pero continuando así mismo su vida empresarial y jurídica.

La causa de la operación escisoria es múltiple y aplicable como estrategia o instrumento económico en situaciones disímiles que van desde la adecuación de la empresa a las exigencias de la competencia de nuestros días, en situaciones de concentración de capital, hasta servir de utensilio importante de una política económica estatal.

En otras palabras, la escisión de sociedades implica la inclusión de varios factores jurídicos y financieros, a saber: El cambio de estructura societaria, una nueva disposición organizativa, la transformación financiera, corporativa y de responsabilidad.

El objeto de la escisión, entendida como un presupuesto de validez del negocio financiero y jurídico, en cuanto a su idoneidad, está determinado por el patrimonio social que se divide; por la atribución de acciones y participaciones a los nuevos socios de la(s) sociedad(es) beneficiaria(s).

La medida de participación de los accionistas de la sociedad escindida en la sociedad beneficiaria está determinada por la proporción en que éstos participan en el capital nominal de la primera.

Para la determinación de los elementos patrimoniales escindidos suele acudir a su vinculación con una concreta actividad aseguradora, crediticia, farmacéutica, etc.

Así como la fusión y la adquisición abarcan varios supuestos, tales como

la con  
la esc  
respe  
sifica  
templ  
tre el  
homo

La es  
desd  
Pero  
o par  
sión t  
tente  
nio y,  
rídica  
cuale  
bloqu  
nuev  
la soc  
por e  
ració  
ente  
cieda

La es  
se pr  
pers  
ésta,  
otras  
nefic  
del p  
do lo  
cindi  
total  
camb  
en la  
deno  
escin  
mita  
nista  
dos,  
cieda  
por t  
cione  
tas t  
la so  
se de

la consolidación y la incorporación, en la escisión se presentan también las respectivas consideraciones en su clasificación. De ahí que vayamos a contemplar varios tipos de escisión, entre ellas la propia, la impropia, la homogénea y la heterogénea.

La escisión propia conlleva a un desdoblamiento del patrimonio. Pero éste puede ser en forma total o parcial. Se entiende que hay escisión total cuando una sociedad existente desdobra o divide su patrimonio y, por ende, su personalidad jurídica en dos o más partes, en las cuales una de ellas se traspassa en bloque a una o más sociedades de nueva creación, entendiéndose que la sociedad operante deja de existir por el perfeccionamiento de la operación, pasando los socios de tal ente a ser socios de las nuevas sociedades constituidas.

La escisión parcial se origina cuando se presenta el desdoblamiento de una persona jurídica sin disolución de ésta, mediante la creación de otra u otras sociedades, las cuales son beneficiarias de la transmisión parcial del patrimonio de la primera. Cuando los accionistas de la sociedad escindida son obligados a entregar la totalidad o parte de sus acciones a cambio de las acciones que recibirán en las sociedades beneficiarias, se le denomina *Spin - Off*. Si la sociedad escindida tiene un excedente que permita una distribución entre los accionistas, como el caso de los dividendos, las acciones recibidas de las sociedades beneficiarias (manteniendo, por tanto, los accionistas tantas acciones en la sociedad escindida cuantas tenían antes, más las acciones de la sociedad beneficiaria), la operación se denomina *Spin - Off*.

La escisión se identifica cuando se verifica la transmisión de parte del patrimonio de una sociedad a otra(s) sociedad(es) beneficiaria(s), recibiendo en contraprestación la propia sociedad escindida, acciones o participaciones de aquellas. La impropiedad consiste en la falta de integración de los accionistas de la sociedad escindida en las sociedades beneficiarias, que es un requisito de la esencia de la escisión.

La escisión es homogénea cuando se verifica identidad de tipo entre las sociedades escindidas y escisionadas, es decir, cuando ellas son anónimas, de responsabilidad limitada, etc. A *contrario sensu*, la escisión es heterogénea cuando no se presenta identidad de tipo entre las sociedades escindida y escisionada.

En la escisión, como movimiento evolutivo de la modificación de la estructura societaria, se incluyen múltiples finalidades económicas que permiten afirmar que esta operación es de una gran plurifuncionalidad y neutralidad, ya que los objetos a los cuales puede obedecer sustancialmente pueden ser los problemas económicos de una empresa.

La escisión, habida cuenta de su plurifuncionalidad, tiene un nuevo valor en la reestructuración de las empresas públicas y privadas con tamaño desmesurado o con ramos empresariales en crisis, atendiendo a la mayor facilidad de la administración y control de las actividades de empresas de pocas dimensiones físicas, y en virtud de la descentralización y especialización de actividades; por otra parte, puede obedecer –en cuanto a su finalidad– a la carga excesiva de ciertas normas que impiden o gravan

desmesuradamente a los conglomerados empresariales, tales como las disposiciones antimonopolios, anti-trust, etc., normas que regulan cargas fiscales en cabeza de grupos económicos definitivos.

### 3.4 Concordatos y liquidación de sociedades

Otro aspecto que se debe involucrar en el proceso de valoración, tal como lo miramos posteriormente, aplicando su propio modelo hace referencia a concordatos y liquidación de sociedades.

El concordato es un proceso en el cual participan un deudor comerciante o empresario, que en un momento dado se encuentra en dificultades económicas, y sus acreedores sin distinción de ninguna especie.

Todo empresario que se encuentre imposibilitado para cumplir sus obligaciones mercantiles o tema razonablemente llegar a incumplirlas, puede solicitar que se le admita en el trámite de un concordato preventivo potestativo, siempre y cuando concurren a su favor los siguientes requisitos:

1. Estar cumpliendo sus obligaciones relativas al registro mercantil y a llevar la contabilidad de sus negocios, de acuerdo con los principios legales.
2. No estar inhabilitado para ejercer el comercio.
3. Haber cumplido los concordatos celebrados anteriormente.
4. No estar sujeto legalmente a concordato preventivo obligatorio a la liquidación administrativa.
5. Tratándose de una sociedad, autorización del máximo órgano so-

cial, sólo que en los estatutos se disponga que la Junta Directiva otorgue la autorización.

El concordato tendrá por objetivo la recuperación y la conservación de la empresa como unidad de explotación económica y fuente generadora de empleo, así como la protección adecuada del crédito.

En Colombia, la Superintendencia de Sociedades será competente de manera privativa para tramitar los procesos concursales de todas las personas jurídicas, llámense sociedades, cooperativas, sucursales, extranjeras, siempre que no estén sujetas a un régimen especial de intervención o liquidación.

Tratándose de un concordato o acuerdo de recuperación de los negocios del deudor, el mismo puede ser solicitado por el deudor o su apoderado, quien debe acreditar su calidad de abogado. El concordato también puede ser solicitado por el codeudor, quien deberá actuar por medio de un apoderado jurídico debidamente autorizado.

Además de las causales previstas en la Ley, habría lugar al control cuando las personas jurídicas sean mencionadas en el caso de competencia concursal. En tal caso, la Superintendencia de Sociedades podrá adoptar cualquiera de las siguientes medidas:

1. Ordenar la práctica de una inspección con la finalidad de verificar la situación del ente que solicita el trámite.
2. Ordenar al ente deudor la presentación de su plan de recuperación, tendiente a superar su situación.

3. Convocar a la deudora y a sus acreedores a deliberaciones, con el fin de convenir fórmulas tendientes a superar su situación, y
4. Ordenar la apertura de un proceso concursal en cualquiera de sus modalidades.

Si bien los sujetos legitimados para pedir el concordato o la liquidación obligatoria son únicamente los indicados anteriormente, se encuentra que las personas que adelante se enuncian, tienen el deber de enviarle a la Superintendencia un informe especial para ponerla al tanto de las dificultades de la compañía deudora, cuando la sociedad esté incumpliendo el pago regular de sus obligaciones de contenido patrimonial o se encuentre en graves y serias dificultades para el cumplimiento oportuno de las mencionadas obligaciones, o razonablemente pueda llegar a cualquiera de las dos situaciones anteriores. Estamos haciendo referencia a la revisión fiscal y los administradores del negocio.

Dada la situación del concordato se debe proceder a definir el tipo de trámite concursal y luego a realizar la respectiva apertura, designando un contralor y una junta provisional de acreedores. Posteriormente se cumple con la práctica de la inspección.

En el proceso concordatario se presentan dos tipos de créditos: los concordatarios y los postconcordatarios. Los concordatarios son aquellos que han nacido antes de la decisión de apertura del trámite del concordato, independiente de si tienen o no la condición de exigibles, por haber transcurrido el plazo previsto o haberse cumplido la condición a la cual se

encontraban sujetos. Los créditos postconcordatarios son aquellos que surgen con posterioridad a la iniciación del trámite concordatario. Por ello no pueden estar vinculados ni procesal ni substancialmente al trámite concordatario que adelante el deudor y deberán pagarse de preferencia teniendo la posibilidad los acreedores de adelantar procesos ejecutivos a fin de hacerlos efectivos.

En el proceso ocurre un aspecto importante y es que las sociedades admitidas a concordato, en desarrollo del acuerdo concordatario que celebren con sus acreedores y que haya sido aprobado por la Superintendencia de Sociedades, podrán emitir bonos convertibles en acciones con el propósito de capitalizar la empresa y conservar la unidad económica generadora de empleo, para que sean admitidos por sus trabajadores hasta el importe de sus respectivas cesantías.

En caso de no poderse llegar al salvamento de la empresa por medio del concordato o concurran otras situaciones que la hagan insalvable, será designado un liquidador en la misma providencia que ordene la apertura del trámite de liquidación. El liquidador será escogido de la lista que al respecto haya elaborado la Superintendencia de Sociedades con personas idóneas para ejercer dicho cargo. Hecha la designación, la Superintendencia la comunicará telegráficamente, a fin de que acepte el cargo, so pena de ser reemplazado.

No obstante, a juicio del funcionario competente, podrá ser designado liquidador cualquiera de los administradores o el representante legal de la entidad deudora que figure inscrito en el documento de apertura del

trámite. Además, podrán ser designadas como liquidadoras las sociedades fiduciarias o las sociedades y personas jurídicas debidamente constituidas, cuyo objetivo sea la asesoría en la recuperación y liquidación de empresas.

#### **4. METODOLOGIAS DE VALORACION**

Presentamos en forma general las distintas figuras que pueden generar reestructuración de sociedades. En este aparte trataremos las metodologías de valoración. Dichas metodologías se orientan hacia el negocio en marcha o cuando cesa sus actividades. Nosotros nos centramos en el primer caso. El trabajo debe estar encaminado hacia el reconocimiento del valor económico.

Es por el valor económico, también conocido como valor fundamental, por el cual nos debemos preocupar y no por el valor de mercado, ni por el valor en libros o por el valor de liquidación.

El valor económico se refiere a la capacidad de un activo para aportar una corriente de flujo de caja después de impuestos para los accionistas, y resulta determinado mediante la evaluación de los flujos de caja, futuros potenciales y sus riesgos asociados, o también está reflejado a través del valor económico agregado, el cual es medido por la utilidad económica. El valor económico es un concepto orientado al futuro.

Aún más, es importante entender que el valor económico es dinámico al suministrar la nueva información acerca del futuro.

#### **4.1 El marco del enfoque de valoración**

El marco del enfoque entonces es el resultado del estudio del concepto de entidad aplicado mediante los flujos de caja libre o del concepto de valor económico agregado (VEA) aplicado mediante la utilidad económica. La entidad tiene sus fundamentos en el principio de que el valor del activo es el valor presente de los flujos de caja futuros resultantes del uso de ese activo, medido por los flujos de caja libre o la utilidad económica. En el caso de los flujos de caja libre (FCL), es identificar con toda claridad la capacidad que tiene el propio negocio para generar sus recursos y afrontar sus compromisos con los asociados. Es decir, es la medición de su potencial generador de flujos de caja libre. La utilidad económica se expresa con el criterio de lo que es capaz de producir, en términos de rentabilidad, un negocio en un período de pronóstico y actualizado a una tasa. El resultado de este criterio debe ser exactamente igual al primero mencionado.

Para aplicar el concepto de entidad mediante los flujos de caja libre (FCL), es necesario dar respuesta a las siguientes preguntas básicas para utilizar este método:

**4.1.1** ¿Cómo se define el flujo de caja?

**4.1.2** ¿Por cuánto tiempo deben ser pronosticados los flujos de caja?

**4.1.3** ¿Cuál es la tasa de descuento apropiada, que convierte los valores futuros en valores presentes?

Existen varios métodos para valorar el patrimonio de una empresa, como son: el enfoque de entidad, el método de flujo de caja residual para el patrimonio y el enfoque de modelación.

De acuerdo con el enfoque de entidad, el valor de una entidad en forma global es determinado primero y el patrimonio se determina en forma indirecta, con base en la deducción del pasivo. Lo mismo ocurre con el de valor económico agregado.

Para el caso colombiano, de acuerdo con los resultados obtenidos, y además por el impacto en el proceso de creación de valor, deberán utilizarse los enfoques de entidad y el de utilidad económica.

El enfoque de entidad es preferible por varias razones:

1. Al descontar los flujos de caja se aporta una información importante para identificar el proceso de creación de valor.
2. Los flujos de caja financieros pueden crear problemas en su aplicación en los otros enfoques más no en éste.
3. Utilizando el enfoque de flujos de caja libre no tenemos que considerar explícitamente los flujos de caja antes de los cargos relacionados con la deuda, ya que los FCL son flujos de caja relacionados con la deuda. Sin embargo, las tasas de interés y la estructura de capital de la firma pueden afectar el valor de la compañía y eventualmente el patrimonio de la empresa.
4. Los métodos de valoración, eventualmente, entregarán el mismo valor de patrimonio en la medida en que los supuestos sean consistentes en cuanto al crecimiento de la empresa y en la medida en que los instrumentos relacionados con

la deuda estén correctamente evaluados y la tasa de actualización utilizada para descontar los flujos de caja refleje de manera correcta el riesgo de cada uno de los flujos o de la corriente de flujos de caja.

El de utilidad económica también lo es por:

1. Determinar lo que produce el negocio en términos de utilidad económica y no contable.
2. Los supuestos de entidad son válidos para este sistema.
3. Permite verificar la restricción en la cual la tasa de rendimiento sobre la inversión de capital (ROIC) sea superior al CPPC y de esa manera identificar el proceso de creación de valor.
4. Parte del hecho de utilizar la inversión de capital por período.
5. Pretende el crecimiento interno del negocio.

#### **4.2 El concepto de entidad en la valoración mediante Flujos de Caja Libre (FCL)**

El concepto de entidad aplica en la valoración de empresas un proceso muy claro. En primer lugar, determina el valor presente de los flujos de caja libre (FCL). Luego, calcula el valor presente del valor continuo (VC) y la suma de los dos valores y de los activos no operacionales, para lograr el valor total del negocio. Posteriormente, le deducimos el valor de la deuda total, para llegar al valor patrimonial.

El valor presente de los flujos de caja libre (FCL) representa en términos de hoy, lo que produciría el negocio con

sus propios recursos y responder tanto a los asociados como a los acreedores. El valor presente del valor continuo (VC), refleja el valor presente de los activos, lo que de otra manera sería considerar el valor de los activos a precio de mercado.

Los activos no operacionales hacen referencia a aquellos que de manera indirecta inciden en el comportamiento del negocio y que, por tanto, deben agregarse al valor. Todos los valores integran el valor total del negocio. Finalmente restamos el valor de la deuda y de esta manera hallamos el valor patrimonial.

Vamos a ver entonces cómo el modelo de entidad se involucra a través de los estados financieros principa-

les como son la composición del Estado de Resultados y el comportamiento del Balance General y complementado con los Estados de Cambios en la Situación Financiera y Flujos de Efectivo.

El Cuadro 1 presenta parte del enfoque de entidad en la determinación del flujo de caja bruto (FCB). Puede verse que el valor de los flujos de caja bruto (FCB) (Cuadro 1, parte A) se calcula con base en el estado de resultados para luego determinar el valor presente del total de los flujos de caja libre de la compañía para los períodos de pronóstico, más el valor presente del valor continuo (VC). Este flujo de caja bruto (FCB) determina la utilidad operacional, se le ajusta por los impuestos marginales

<b>CUADRO I (A)</b>						
<b>FLUJOS DE CAJA BRUTO</b>						
	<b>Pronóstico</b>					<b>Valor continuo</b>
	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
Ingresos	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
- Costo de ventas*	(xxx)	(xxx)	(xxx)	(xxx)	(xxx)	(xxx)
Utilidad bruta en ventas	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Gastos generales, ventas y administración*	(xxx)	(xxx)	(xxx)	(xxx)	(xxx)	(xxx)
Utilidad operacional (UAI)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
- Impuestos**	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
+ CYGONISE***	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Flujos de caja bruto (FCB)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

**Notas:**

- \* En estos costos y gastos se vinculan aquellos que no producen salidas de efectivo.
- \*\* El impuesto calculado es el que implícitamente afectaría a la Utilidad Operacional (UAI).
- \*\*\* Significa los costos y gastos que no implican salida de efectivo, pero que afectan la actividad operacional del negocio: Depreciación, amortización de diferidos, patentes, etc.

**CUADRO I (B)  
INVERSION DE CAPITAL  
(PARA EFECTOS DEL CONCEPTO DE ENTIDAD)**

	Pronóstico					Valor continuo
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Capital de trabajo operacional	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Activos corrientes operacionales*	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Pasivos corrientes operacionales**	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Capital de trabajo	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Activos no corrientes						
Propiedad, planta y equipo - neto	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	****
Otros activos***	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Activos no corrientes	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Inversión de capital	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	

**Notas**

- \* El cálculo se hace con base en activos y pasivos corrientes que tengan la característica estricta de lo operacional. Para el caso de activos corrientes: Cuentas por cobrar, inventarios y gastos anticipados, básicamente. En los pasivos corrientes: Proveedores, cuentas por pagar, costos y gastos por pagar e impuestos por pagar, esencialmente. Se determinan con base en la variación.
- \*\* Remítase a la anotación anterior.
- \*\*\* Al involucrar otros activos en la inversión de capital, debe identificar que tengan efectos sobre los resultados operacionales.
- \*\*\*\* Para el valor continuo no es necesario calcular la inversión de capital, debido a que asumimos que los flujos de caja son capaces de generarla.

que debería contribuir desde el punto de vista operacional y luego le agregamos los costos y gastos que no implican salida de efectivo. Hasta este punto, el flujo de caja bruto tiene el comportamiento de un flujo de fondos de carácter operacional.

Una vez que se ha estimado el flujo de caja bruto (FCB), se procede a calcular la inversión de capital (Cuadro 1, parte B). Se deriva la inversión de capital de trabajo a partir de sus variaciones entre períodos y lo mismo

se hará con los activos no corrientes. En ambos casos debe considerarse estrictamente la característica operacional de ellos.

El valor de una compañía en su totalidad, ignorando en este caso los otros componentes de los valores de la entidad a los cuales se hizo referencia en el Cuadro 1, parte, A, es igual al valor presente de los flujos de caja libre descontados de la empresa, utilizando una tasa apropiada. Los componentes de la FCL, de la compañía aparecen en el Cuadro 2.

**CUADRO 2  
FLUJOS DE CAJA LIBRE Y VALORACION**

	Flujos de Caja Libre					VC
	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Flujo de caja bruto	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
+/- Inversión de capital	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Flujo de caja libre (FCL)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx <sup>1</sup>
<b>Valoración</b>						
VP (FCL) (n=5, K = CPPC) <sup>2</sup>	\$xxx					
$\frac{VP(VC)}{K}$ (P/F,K,5) <sup>3</sup>	xxx					
Valor total de operaciones	xxx					
Valor activos no operacionales	xxx					
<b>Valor total del negocio</b>	xxx					
- Valor de la deuda (1998)	xxx					
<b>Valor patrimonial</b>	<u>\$xxx</u>					
Nro. de acciones en circulación	yyy					
Valor de la acción	<u>zzz</u>					

Los FCL no incorporan ningún flujo de caja relacionado con el financiamiento, tales como los gastos por intereses o dividendos. En otras palabras, ellos reflejan los flujos de caja generados por la compañía que quedan disponibles para sus proveedores de capital.

Para ser consistentes, la tasa de descuento aplicada a los FCL debería reflejar el costo/oportunidad de todos los aportadores de capital, ajustados por cualquier efecto tributario que afecte a la compañía.

1. Es el flujo de caja bruto, lo utilizamos para el cálculo del valor continuo.
2. Significa que los flujos de caja libre, en esta ilustración, se actualizan a cinco años y a la tasa del CPPC.
3. La primera parte de la ecuación  $\frac{VP(VC)}{K}$ ,  
K  
refleja el valor presente de un infinito número de Flujos de Caja Bruto.

De acuerdo con el Cuadro 2, se actualizan los flujos de caja libre de los períodos 1999 - 2003, a la tasa de costo de capital (CPPC). Posteriormente, traemos al 2003 el flujo de caja bruto con el CPPC y lo actualizamos a cinco períodos, a la misma tasa. La suma de los FCL y VC produce el valor total de las operaciones. Luego, agregamos el valor de activos no operacionales para alcanzar el valor total del negocio. De este resultado deducimos el valor de las deudas y logramos el valor patrimonial, el cual puede ser expresado por acción o cuota de participación.

En la práctica, en vez de intentar encontrar el valor actual de las FCL hasta el infinito, dada una operación en desarrollo, separamos la corriente de FCL en dos partes. La primera representa la corriente de FCL, sobre un período de pronóstico y la otra representa el valor continuo de los FCL, que ocurren después de ese período de pronóstico, tal como se presenta en la Ecuación No. 1.

#### ECUACION N° 1

$$V_0 = \sum_{T=1}^n \frac{FCL_T}{(1+K)^T} + \frac{VC_n}{(+K)^n} \quad (1)$$

donde:

- $V_0$  = Valor de la compañía
- $FCL_T$  = Los flujos de caja libres esperados sobre el período de pronóstico.
- $K$  = El costo promedio ponderado de capital de la empresa.
- $n$  = El número de años del período de pronóstico.
- $VC_n$  = El valor continuo de los FCL después del período de pronóstico.

En la ecuación No. 2 se define el valor continuo. El valor del patrimonio es entonces determinado de manera residual restándolo del valor total, el valor de mercado de todos los ítems que se muestran en el Cuadro 2.

#### ECUACION N° 2

$$VC_n = \frac{FCB_{n+1}}{K} (P/F, K, n) \quad (2)$$

FCB está definido en el Cuadro 2.

$K$  es el costo promedio ponderado de capital (CPPC).

Ahora, determinamos los valores presentes del FCL y VC, le agregamos el valor de mercado de los activos no operacionales correspondientes a 1998. Lo anterior constituye el valor total del negocio. A este resultado le restamos el valor de la deuda a precios de mercado, para obtener el valor patrimonial. Todo esto lo queremos mostrar a través del siguiente aparte.

#### 4.3 Pasos para llevar a cabo la valoración de una entidad mediante los FCL.

Dados entonces los elementos planteados en las páginas anteriores, suministremos algunas ideas de cuál sería el proceso metodológico en la valoración.

El Cuadro 3 sintetiza los pasos necesarios para la evaluación de una entidad y, eventualmente, también para valuar su patrimonio.

##### 4.3.1 Pronóstico de los Flujos de Caja Libre (FCL)

A continuación vamos a descubrir las más importantes áreas de análisis que uno tiene que desarrollar a fin de enfrentarse activamente con los pronósticos de los flujos de caja libre. Aunque la comprensión de la técnica

**CUADRO 3  
PASOS PARA LLEVAR A CABO UNA VALUACION**

Proyecte el Flujo de Caja	Estime el Costo de Capital	Estime el Valor Continuo	Calcule el Resultado
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolecte datos históricos de la empresa y sus similares.</li> <li>• Decida el tiempo de proyección.</li> <li>• Verifique si hay períodos de crecimiento normal, sobre o subnormal.</li> <li>• Use la correcta definición de flujos de caja bruto y libre.</li> <li>• Use la tasa de impuestos esperada para el flujo de caja.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcule el costo de capital determinado como una oportunidad de mercado.</li> <li>• Utilice las ponderaciones a precio de mercado.</li> <li>• Use la tasa de impuestos marginal establecida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elija los supuestos de valor de continuidad apropiados.</li> <li>• En el valor continuo use el FCB y suponga los aspectos necesarios.</li> <li>• Armonice la fórmula utilizada con los supuestos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Triangule el valor de los FCL utilizando otros indicadores tales como enfoques divisionales o múltiples.</li> <li>• Pruebe y evalúe escenarios.</li> <li>• Análisis de sensibilidad.</li> </ul>

↓  
Ajuste el valor total

↓  
Haga análisis de sensibilidad

↓  
Propuestas

de evaluación y las derivaciones de los flujos de caja son importantes, es necesario darle la suficiente importancia a la efectiva evaluación y a una total comprensión de la compañía, sus fortalezas y debilidades, lo mismo que para el caso de la industria, su dinámica y su entorno competitivo.

*4.3.1.1 Análisis económico*

Los análisis económicos y los pronósticos aportan un soporte esencial para las proyecciones de la industria y compañía. La visión de los ingresos de la empresa, como también, eventualmente, de sus flujos de caja, dependen de factores macroeconómicos

tales como el crecimiento real del producto bruto interno, la inflación, las utilidades corporativas, las tasas de interés, el comportamiento internacional y así sucesivamente.

Los pronósticos económicos pueden también ser comprados de servicios especiales de pronósticos o desarrollados por los analistas que pueda haber en la empresa que está haciendo el análisis. En cualquier caso, las proyecciones de ventas siempre deberían comenzar con una mirada a la economía y culminar con el análisis de las tendencias demográficas y de las fuerzas sociales que se espera sean dominantes en los años futuros.

#### *4.3.1.2 Análisis de la industria*

Un análisis a la industria a la cual la firma en cuestión pertenece, permitirá visualizar algunas tendencias en desarrollo del sector y proyectar los ingresos de la empresa de manera más efectiva.

Los análisis de los ciclos de vida industriales y la evaluación del potencial de crecimiento de la industria son de la mayor importancia, ya que las ventas de las industrias están a niveles agregados y su magnitud es más fácil de pronosticar que las ventas de la compañía.

Siguiendo al pronóstico de ventas de la compañía, nosotros deberíamos investigar cómo la empresa en cuestión proyecta sus ventas en relación con la industria, y si el crecimiento o decrecimiento del segmento de mercado de la compañía que nosotros hayamos pronosticado es consistente con la dinámica de la industria competitiva y con su entorno.

#### *4.3.1.3 Análisis de la compañía*

De la misma manera debemos recurrir a los Estados Financieros básicos de una empresa, especialmente el Balance General, el Estado de Resultados, el Estado de Cambios en la Situación Financiera y el Estado de Flujo de Efectivo. Estos estados financieros los sometemos a los análisis correspondientes, tal como lo describimos posteriormente, para que nos sirvan de base en el diseño de los pronósticos. Además, debemos considerar las otras fuerzas internas como mercadeo y ventas, operaciones, talento humano e información; como elementos que afectan esta evaluación.

#### **4.3.2 Proyección de los Flujos de Caja Libre**

La revisión de la dinámica de la industria y de la economía nos ayudará a hacer una proyección de las ventas de la compañía sobre el período de pronóstico específico. Un modelo de regresión que relacione las estadísticas sectoriales con la macroeconomía será el primer paso para la proyección de las ventas. Las proyecciones de precios y de volumen deberían quedar reflejadas en el pronóstico de ventas.

Los ajustes cualitativos a la proyección basada en la regresión pueden también ser hechos para tomar en cuenta factores no económicos que se espera que ocurran en el futuro, ya que el pronóstico del Balance General y el Estado de Resultados de la compañía están afectados por la demanda, por la proyección de ventas que conducirá, dada una relación histórica de comportamiento estable de las ventas, a proyecciones de costos,

inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, y así sucesivamente. Naturalmente, cualquier tendencia emergente en el control de costos y en los márgenes de utilidades, en el control de inventario y en los plazos de crédito debería también quedar reflejada en las proyecciones.

El análisis de índices financieros, tanto en series cronológicas como en referencias cruzadas, es muy importante para el análisis de la firma. Ayudará a determinar las fortalezas y debilidades de la compañía, comparando con la competencia de la empresa, con la industria y, además, si es que el comportamiento financiero de la compañía está mejorando o deteriorándose a lo largo del tiempo. Esto ayudará a los analistas a hacer las proyecciones de la tasa de crecimiento.

El análisis de razones financieras es también un informativo importante en la comprensión de la estructura financiera de la empresa y en las políticas de inversión y de pagos, las cuales son básicas y determinantes en el crecimiento del financiamiento, en los cálculos de costos de capital y como un dato para determinar la ecuación del valor continuo.

Una vez que se han hecho las proyecciones de ventas, costos, propiedad, planta y equipo y capital de trabajo, el analista tiene que determinar cómo la compañía intenta financiar su crecimiento. Las razones históricas y esperadas de la empresa en cuanto a la relación pago/inversiones tienen que ser también calculadas y estimadas respectivamente.

La razón de Inversión de Capital es importante en el análisis del porcen-

taje del FCB que se ha retenido, en promedio, para propósitos de nuevas inversiones. La razón de pago es uno menos la razón de inversión. La tasa de impuesto marginal de la compañía es de suma importancia. Para esta estimación se debería considerar no sólo el actual sistema de impuestos, sino toda aquella otra futura reforma de impuestos que pueda haber.

Las estimaciones de todo lo anterior proporcionarán una estructura para pronosticar el estado de resultados, el balance general, el estado de cambios en la situación financiera y el estado de flujos de efectivo, lo cual conducirá al pronóstico de los flujos de Caja Libre, especialmente por los efectos sobre la utilidad operacional que se convierte en un impuesto aparente.

Una evaluación del riesgo de los flujos de caja libre también debe ser incorporada como un ejercicio de evaluación. Tal análisis determinará cómo los flujos de caja serán descontados, para tomar en cuenta el valor del dinero a través del tiempo y el riesgo.

Finalmente, es de particular importancia que la inflación esté considerada en los pronósticos de los componentes de los flujos de caja disponibles. Las proyecciones tienen que hacerse en términos nominales, por razones de consistencia, ya que la tasa de descuento es siempre estimada en términos nominales, los Flujos de Caja Libre del numerador para la fórmula de evaluación también deben ser expresados en términos nominales.

#### **4.3.3 El período de pronóstico**

El período de pronóstico explícito deberá ser lo suficientemente claro para

incorporar una variedad de situaciones posibles. Entre ellas:

1. Debería incorporar los efectos totales de los esfuerzos de reestructuración de la compañía.
2. Debería incorporar los efectos en los flujos de caja como la respuesta de la empresa a los nuevos competidores o a los productos que se espera que entren en el mercado.
3. Deberá capturar un ciclo económico completo de las operaciones de la firma, a fin de introducir realismo y consistencia en la estimación de los valores terminales.
4. En el caso de una fusión, el período de pronóstico específico debería incorporar los efectos totales de la sinergia esperada como resultado de la fusión.

En efecto, el período de pronóstico explícito debería reflejar las tasas de crecimiento de los flujos de caja de la compañía que están por sobre o bajo la norma industrial, y debería extenderse hasta que consideremos que la empresa ha logrado un flujo de caja de crecimiento estable y funcionar con tranquilidad hacia el futuro.

Un estado de crecimiento estable significa que la firma espera ganar una tasa de rentabilidad constante sobre los nuevos proyectos durante el período de pronóstico y también espera invertir una proporción constante de sus flujos de caja en el mismo negocio cada año.

Los períodos de más larga duración pueden ser mejores para los flujos de caja pronosticados. Sin embargo, mientras mayor sea el período pronóstico menos confiable es su previsión en el pronóstico. Usualmente, un

pronóstico superior a cinco años podría ser demasiado especulativo como para ser significativo.

#### 4.3.4 El valor continuo

Las proyecciones más allá del período de pronóstico hacen parte del valor de la compañía. El resultado del valor continuo toma en cuenta el valor presente de los flujos de caja futuros de las operaciones en desarrollo que sean posteriores al período de pronóstico.

El valor continuo que se encuentra en el Cuadro 2 puede ser derivado de la fórmula de valoración general de los activos, que define que el valor de un activo es el valor presente de su flujo de caja esperado hasta el infinito.

La utilidad operacional después de impuestos (UAI-D), expresada en términos de efectivo (FCB) debería reflejar el período de pronóstico del último año. Todas las tendencias y supuestos del período de pronóstico deberían quedar reflejados en la base del UAI-D utilizado para el valor continuo.

El ROIC debería ser consistente con el entorno competitivo esperado. La teoría económica sugiere que la competencia, eventualmente, es decir al final, eliminará las utilidades supernormales, de forma tal que sería más adecuado establecer el ROIC para que sea por lo menos igual al CPPC.

La tasa de crecimiento a largo plazo debe ser constante con la rentabilidad del capital invertido (ROIC) y con la inversión de capital. Debemos mantener en mente, sin embargo, que pocas compañías pueden esperar tener un crecimiento superior al de la

economía durante un período prolongado, o incluso por sobre el promedio de la industria. Las fórmulas de valor continuo son muy sensibles al supuesto de la tasa de crecimiento, de forma que debemos ser extremadamente cautelosos al pronosticar la tasa de crecimiento para incorporarla a las ecuaciones del valor final cuando todos los supuestos están incorporados.

#### 4.3.5 La tasa de descuento

El costo promedio ponderado de capital (CPPC) está dado por:

$$CPPC = \frac{K_D \times D(1-T) + K_{AP} \times AP + K_P \times PAT}{D + PAT}$$

donde:

$K_D$  = Costo antes de impuestos y hasta el vencimiento de la deuda pura (corto plazo, largo plazo, arrendamiento financiero y operativo).

$T$  = La tasa de impuestos marginales de la empresa.

$D$  = El valor de mercado de la deuda y el leasing.

$PAT$  = Patrimonio de la empresa.

$K_{AP}$  = Costo después de impuestos de la acción preferente.

$AP$  = Valor de mercado de las acciones preferentes.

$K_P$  = Costo de capital del patrimonio después de impuestos.

Todos los componentes para la fórmula del CPPC deben ser estimados. Aquí nos preocupamos de la estimación de los principales componentes del CPPC, como se señala a continuación.

##### 4.3.5.1 El costo del capital común

El modelo más utilizado para estimar el costo del patrimonio es el modelo de determinación de precios de activos de capital (MPAC), que se indica más abajo:

$$E(RA) = K_p = RL + Ba(RM - RL)$$

$K_p$  = El costo del capital común

$RL$  = Es la tasa libre de riesgo

$Ba$  = El coeficiente beta; una medida del riesgo sistemático del capital común.

$RM$  = Es la tasa de rentabilidad de la cartera de inversiones del mercado.

$RM - RL$  = La prima por riesgo del mercado.

Al utilizar el modelo anterior, es obvio que para estimar adecuadamente el costo de patrimonio, el MPAC requiere estimar la tasa libre de riesgo, el coeficiente beta y la prima por riesgo del mercado. Aunque la discusión a este respecto puede hacerse complicada, en la práctica la tasa libre de riesgo es una aproximación a la rentabilidad ofrecida a su fecha de vencimiento, por los bonos de largo plazo emitidos por el gobierno, lo cual en Colombia todavía es una situación muy complicada. La prima de mercado por riesgo es la diferencia entre las rentabilidades de la cartera de mercado y los retornos de los bonos de largo plazo del gobierno.

Una estimación del coeficiente beta puede obtenerse suscribiéndose a los servicios entregados por empresas especializadas en el ramo. Alternativamente, es posible hacer una estimación del coeficiente de beta para una acción haciendo un análisis de

regresión del total de las acciones, contra la rentabilidad total de la cartera del mercado (utilizando Índices de Bolsa). En Colombia podemos utilizar el Ibomed o el IBB. Muchos detalles pueden surgir en la estimación del beta, pero esos problemas están más allá del ámbito de este estudio. De todas formas se ha avanzado en su cálculo.

También existen otros modelos para el cálculo del costo del patrimonio, tal como el modelo de bono más prima por riesgo, el modelo de fijación de precios por arbitraje y el modelo de crecimiento constante de los dividendos. Cuando existe información disponible para aplicar estos modelos, excepto para el caso del modelo de crecimiento constante de los dividendos, pueden utilizarse para calcular un promedio para la mejor aproximación al costo de capital.

#### *4.3.5.2 El costo de la deuda*

El costo de la deuda de corto plazo puede ser tomado de la tasa que la compañía haya pagado o de la que hubiesen pagado otras empresas de igual calificación. El costo de la deuda de largo plazo, del leasing operativo y del financiero puede ser tomado de la rentabilidad hasta su vencimiento de la deuda de largo plazo de la compañía o de compañías de igual calificación de riesgo, si es que los instrumentos de deuda de la empresa no se transan en el mercado. Todos estos costos deben ser estimados finalmente sobre una base después de impuestos, multiplicando las tasas correspondientes por uno menos la tasa marginal de impuestos de la compañía, ya que estos costos son deducibles para propósitos tributarios.

#### *4.3.5.3 Costos de otros componentes del Balance General*

El costo de la acción con dividendo preferencial sin derecho de voto queda expresado como la razón del dividendo preferente por acción, sobre el precio por acción con dividendo preferencial. Este costo ya está expresado en términos después de impuestos. Si las acciones con dividendo preferencial no cotizan en bolsa, puede recurrirse al uso de otras acciones similares que coticen, como una aproximación, o utilizar el costo de la acción común.

El costo de los bonos ordinarios, convertibles y otros que puedan contemplar opciones, son más difíciles de estimar, dado que se requiere el conocimiento de la teoría de opciones. Lo mismo es válido para la estimación del costo de las garantías y las acciones ejecutivas sobre acciones, pero de todas formas debe determinarse. En la práctica, se deben considerar seriamente estos ítems, sólo si constituyen una proporción importante de la estructura de capital de la empresa.

#### *4.3.5.4 Preguntas sobre la estructura de capital*

Una vez que se han estimado los componentes del costo, se necesita saber las ponderaciones apropiadas para determinar los efectos específicos de los componentes del costo, para determinar el costo promedio ponderado total de capital (CPPC). Las ponderaciones representan la proporción de cada valor negociable que la empresa ha utilizado para financiar su crecimiento, dentro del financiamiento total. Existe un sinfín de problemas que surgen para determinar las ponderaciones adecuadas.

Por ejemplo, ¿las ponderaciones están expresadas a valor de mercado o a valor en libros? ¿Las ponderaciones están a valores actuales de mercado o representan la estructura objetivo de capital de la empresa?

Las ponderaciones adecuadas a utilizar son las correspondientes a las ponderaciones objetivo de la empresa y ello por varias razones. Primero, la actual estructura de capital de la empresa puede no reflejar la estructura de capital esperada para que la empresa pueda subsistir en el largo plazo. Incluso si ambas fuesen las mismas en un comienzo, los cambios en el entorno comercial pueden provocar que la estructura de capital actual y la estructura objetivo eventualmente difieran. En segundo lugar, la estructura objetivo de capital es el mejor indicador de la estructura de capital futura. Finalmente, en muchos casos puede resultarnos imposible estimar las ponderaciones o valor de mercado de la empresa, especialmente si se trata de una sociedad anónima cerrada.

Sin embargo, las ponderaciones a valor de mercado actual son útiles como una estimación y para fines comparativos, ya que entregan una idea para la determinación de la estructura objetivo de capital de la empresa.

Un promedio histórico de ponderaciones a precio de mercado debería darnos también una aproximación a la estructura de capital objetivo de la compañía. Este valor no debería resultar muy distante del promedio de otras empresas similares de la industria.

#### *4.3.5.5 La inflación y el CPPC*

No deben hacerse ajustes por inflación a la estimación del CPPC ya que los componentes del CPPC están expresados a valor de mercado y están, por tanto, ya presentados a su valor nominal.

#### **4.3.6 Escenarios y análisis de sensibilidad**

Debido a que los costos de los distintos componentes de valuación son estimaciones sujetas a variados grados de error, resulta de conveniencia practicar algunos ejercicios de análisis de sensibilidad o plantearse escenarios, para lograr un mejor entendimiento de los errores potenciales involucrados en los procesos de pronóstico y sus efectos en la valuación misma. Estas pruebas de sensibilidad/escenarios no sólo ayudarán en el desarrollo de un pronóstico refinado y bien concebido, sino que se transformarán también en importantes apoyos para la determinación del riesgo global inherente en las proyecciones y en la valuación de la empresa.

Finalmente, puesto que todos los pronósticos y los ejercicios de valuación son subjetivos, es muy apropiado que se intente triangular los flujos de caja libre, FCL, del patrimonio, utilizando otros medios de valuación, tal como el método de valuación relativo (por ejemplo, enfoques múltiples) y la valuación a partir de las divisiones de la empresa.

#### **4.3.7 Alternativas propuestas**

Después de la evaluación anterior, resultará una distribución de la valoración de la empresa. Este informe se presenta para efectos de discutir con criterio cuál es la mejor

opción para la empresa según el tipo de reestructuración, es decir, adquisición, fusión, escisión, concordato o liquidación.

#### 4.4 Aplicación de la valuación, por medio de los FCL, a la compañía Jaramillo Osorio

La aplicación del enfoque de entidad con base en FCL discutido precedentemente, será demostrada vía la valuación de la Compañía Jaramillo Osorio, una sociedad anónima procesadora de alimentos. La fecha de valuación corresponde al 31 de diciembre de 1998. A esa fecha, las acciones de Jaramillo Osorio se estaban transando a \$425. El Cuadro 4 aporta información estadística financiera relevante de la empresa. El Cuadro 5 muestra los flujos de caja libre proyectados para Jaramillo Osorio en el período de pronóstico, que se ha decidido sea de cinco años.

En primer lugar, las ventas han sido ya pronosticadas y la mayoría de los demás ítems del Balance General y del Estado de Resultados fueron derivados como una proporción de las ventas. Se supuso que las ventas de la industria crecerían de acuerdo con el promedio del índice de precios en Colombia, para los productos alimenticios. No se presupuestó un crecimiento en la población, dado que se supuso que éste permanecería sin cambios para el futuro previsible.

Se estableció que Jaramillo Osorio, cuyos resultados han sido sustancialmente inferiores a los de la industria en el período 1994-1998, continuaría con el promedio de industria, pero en menor medida. Se estimó que hacia el final del período específico de pronóstico, la tasa de crecimiento de Jaramillo Osorio debería igualar a la de la industria, considerando que la

**CUADRO 4**  
**ESTADISTICA FINANCIERA RELEVANTE PARA JARAMILLO OSORIO Y CIA. AL 31 DE DICIEMBRE DE 1998**  
**(MILES DE MILLONES)**

Caja y valores negociables	\$1.2
Inversiones	5.7
Valor de mercado estimado para bienes raíces	425.6
Ingresos por ventas	3.347.6
Deuda	234.80
Otra estadística relevante	
Coefficiente de Beta	0.48
Tasa corporativa «DTF»	30.80
Rentabilidad bonos de largo plazo, gobierno de Colombia	25.15%
Rentabilidad al vencimiento de compañías calificación «AA»	28.59%
Acciones comunes en circulación	3.25 mill.
Tasa marginal de impuestos esperados	0.35

reestructuración y la reorganización estarán dando sus frutos.

Se asumió que el crecimiento de las ventas sería financiado con deudas de largo plazo, a fin de que el costo de capital permaneciera cercano a la razón de endeudamiento deseada, la que se supuso sería igual a su promedio histórico, el cual estaba también cerca del promedio de la industria (28% a 32%).

No se supuso que hubiera nueva emisión de capital para financiar el crecimiento, lo que habría ocasionado algunas inquietudes de la familia Jaramillo, la que poseía un gran porcentaje del patrimonio de la compañía. Se estimó que la empresa mantendría su clasificación «AA» de riesgo, con lo que los índices de endeudamiento fueron pronosticados para que se mantuvieran a un nivel aceptable. La tasa de crecimiento constante por la inclusión de un valor continuo en las ecuaciones, se supuso en un 10%; la que se aplicó a la tasa de crecimiento de largo plazo en las ventas correspondió a la tasa de crecimiento esperada de largo plazo para la industria alimenticia contemplada en Jaramillo Osorio.

Se supuso que en Jaramillo Osorio, a partir de 1998, se retendrían recursos de sus utilidades operacionales después de impuestos (UAI-D) para ser utilizados en nuevas inversiones. Esta tasa de retención de largo plazo estaba cercana a la tasa de retención promedio para el período 1994-1998, la que era más baja que el período de inversión 1998-2002, pero más alta que los años de baja inversión correspondiente a 2002 al 2006.

Una vez pronosticados los flujos de caja libre (FCL), se estimó primero

el CPPC. Se recurrió al modelo MPAC para hacer la estimación del costo del patrimonio. El beta fue tomado de los informes estadísticos de la Bolsa de Valores, en su valor de 0.48. La tasa de mercado para los instrumentos exentos de riesgo fue calculada mediante línea de regresión. Al 31 de diciembre de 1997, los instrumentos del gobierno colombiano ofrecían una rentabilidad del 25.15%. Al llevar todos estos datos a la ecuación del MPAC, se llegó a que el costo de capital fue de 27.86%.

Las ponderaciones objetivo se consideraron como iguales a las razones promedio de largo plazo de los distintos componentes de pasivo en la capitalización total de Jaramillo Osorio. Estas resultaron cercanas al promedio de la industria y a las ponderaciones de los valores a precio de mercado de la empresa. El Cuadro 6 sintetiza los valores de mercado (ponderaciones objetivo) y la estimación del CPPC. Se determinó que el CPPC de Jaramillo Osorio era de 25.07%.

Tenemos ahora toda la información necesaria para la valuación de los flujos basados en los flujos de caja libre (FCL) y del patrimonio de Jaramillo Osorio. El Cuadro 7 sintetiza la valuación de Jaramillo Osorio. Se pudo ver que el precio por acción de JO estaba entre \$425 y \$450, rango dentro del cual se transaban las acciones de JO en esa fecha. Se trianguló la valuación utilizando el enfoque de valuación relativa y el enfoque divisional, y se encontró que el precio para las acciones debería ser de \$511.25. La aproximación en el valor de todas las valuaciones incrementó la confianza en los resultados obtenidos en la valuación de Jarami-

llo Osorio y de su capital. Se hizo también un análisis de sensibilidad. La valuación no se demostró muy sensible a la mayoría de las variables, con la excepción del margen de utilidad. Incluso pequeños mejoramientos en el margen de utilidad de Jaramillo Osorio casi duplicaron el valor de la compañía. No es extraño entonces que Jaramillo Osorio y otras compañías similares hayan sido objeto de fusiones o adquisiciones en tantas ocasiones.

#### 4.5 El concepto de entidad en la valuación por medio de la utilidad económica

En la aplicación del modelo de entidad se ha derivado otro criterio que permite desarrollar los procesos de valor económico agregado (VEA) debido a que parte de medir una utilidad con base en la comparación entre el rendimiento sobre la inversión de capital (ROIC) y el costo promedio ponderado de capital (CPPC). De alguna manera se pretende demos-

<b>CUADRO 5</b>						
<b>FLUJO DE CAJA LIBRE PROYECTADO</b>						
<b>A 31 DE DICIEMBRE DE 1999 - 2003</b>						
	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Ingresos por ventas	3693.4	4062.7	4469.0	4915.0	5407.4	5948.2
Costo de ventas	2954.7	3250.2	3575.2	3932.0	4325.9	4758.6
Gastos de Admón. y ventas	295.8	325.0	357.5	393.2	432.6	475.9
Depreciación/amortización	44.3	48.8	53.6	59.0	64.9	71.4
Interés implícito en Leasing operativo	7.4	7.4	9.0	9.0	9.0	9.0
Utilidad operacional (UAI)	391.2	431.3	473.7	521.8	575.0	633.3
Impuesto sobre la UAI	136.9	151.0	165.8	182.6	201.2	221.6
Utilidad operacional después de impuesto (UAI-D)	254.3	280.3	307.9	339.2	373.8	411.7
Depreciación	44.3	48.8	53.6	59.0	64.9	71.4
Flujo de Caja Bruto (FCB)	298.6	329.1	361.5	398.2	438.7	483.1
Cambio en el capital de trabajo	(4.0)	4.7	(4.1)	3.7	2.2	---
Propiedad, planta y equipo	22.0	42.4	44.8	47.3	49.9	---
Incremento de leasing operativo capitalizado	1.9	0.5	0.5	0.5	0.5	---
Incremento en otros activos	---	---	---	---	---	---
Incremento en otros pasivos	---	---	---	---	---	---
Inversión Bruta	19.9	47.6	41.2	51.5	52.6	---
Flujo de caja libre operativo (FCL)	<u>278.4</u>	<u>281.6</u>	<u>320.3</u>	<u>346.7</u>	<u>386.1</u>	<u>483.1</u>

**CUADRO 6**  
**CALCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL (CPPC)**

Fuentes	Valor de mercado (\$ millones)	Ponderación	Costo de capital	Costo promedio de capital
Deuda corto plazo	123.4	0.1365	0.3080 x (1-0.35)	0.0273
Deuda largo plazo	111.4	0.1232	0.2859 x (1-0.35)	0.0229
Leasing operativo	55.6	0.0615	0.2859 (1-0.35)	0.0114
Capital común	613.7	0.6788	0.2786	0.1891
Total	\$904.1			0.2507

**CUADRO 7**  
**CALCULO DEL VALOR DE JARAMILLO OSORIO Y DE SU PATRIMONIO**

$$V_0 = VP (FCL) + VP (VC)$$

$$V_0 = \frac{278.4}{1.257} + \frac{281.6}{1.2507^2} + \frac{320.3}{1.2507^3} + \frac{346.7}{1.2507^4} + \frac{386.1}{1.2507^5} + \frac{483.1}{0.2507 \times 1.2507^5}$$

$$V_0 = 834.19 + 629.67 = \$1463.86 \text{ millones}$$

$$V_T = V_0 + V \text{ activos no operacionales}$$

$$V_T = 1463.86 + (1.2 + 5.7 + 426.6) = 1896.36$$

$$V_p = V_T - V_D = 1896.36 - 234.80 = 1.661.56$$

El valor de la acción corresponde a:

$$\frac{1661.56}{3.25} = \$511.25/\text{acción}$$

$V_T$  = Valor total de la firma

$V_p$  = Valor patrimonial

$V_D$  = Valor de la deuda

trar la capacidad del negocio para generar su propio valor.

La utilidad económica es una alternativa muy interesante en el proceso de valoración de empresas. Este modelo se estructura en el proceso de

creación de valor. Es decir, en la medida que se generen utilidades económicas positivas se podrá medir el valor económico agregado. Entonces, al aplicar esta herramienta encontramos la ventaja de verificar lo que va ocurriendo con el negocio.

**CUADRO 8  
UTILIDAD ECONOMICA Y ROIC**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>FCB</b>		xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Inversión de capital							
Capital de trabajo							
Activos corrientes*	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Pasivos corrientes**	(xxx)	(xxx)	(xxx)	(xxx)	(xxx)	(xxx)	
Capital de trabajo operacional	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Activos no corrientes							
Propiedad, planta y equipo neto***	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Otros activos	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Activos no corrientes operacionales	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
<b>Inversión de capital****</b>	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
<b>ROIC(*)</b>		%	%	%	%	%	%

- \* Los activos corrientes son estrictamente de tipo operacional y se asumen en valores absolutos desde 1998 hasta el año 2003. Es decir, cuentas por cobrar, inventarios, gastos anticipados y otros operacionales.
- \*\* En los pasivos corrientes también se toman aquellos que tengan la característica de lo operacional para el mismo período. Incluye: Proveedores, cuentas por pagar, impuestos por pagar y otros operacionales.
- \*\*\* En propiedad, planta y equipo se asume el neto. Es decir, a la propiedad, planta y equipo bruta se le disminuye la respectiva depreciación acumulada.
- \*\*\*\* La inversión de capital es la suma o diferencia entre la inversión en capital de trabajo y la de activos no corrientes. Esa suma o diferencia obedece al comportamiento de estos rubros.
- El ROIC se calcula como una tasa de rentabilidad, mediante la relación siguiente:  
Para el año 2000;  $FCB_{2000} / inversión\ de\ cap_{1999}$   
Para el año 2001;  $FCB_{2001} / inversión\ de\ cap_{2000}$   
y así sucesivamente.

**CUADRO 9  
DETERMINACION DE LAS UTILIDADES  
ECONOMICAS (UE) PARA UNA EMPRESA**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>ROIC</b>		%	%	%	%	%	%
<b>-CPPC</b>		(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
<b>Spread (Prima)</b>		%	%	%	%	%	%
<b>Inversión de capital</b>		I. de K. 1998	I. de K. 1999	I. de K. 2000	I. de K. 2001	I. de K. 2002	I. de K. 2003
<b>Utilidad económica</b>		\$XXX	\$XXX	\$XXX	\$XXX	\$XXX	\$XXX

Se parte del hecho que debe determinarse la inversión de capital que se hace cada período y se calcula el flujo de caja bruto. Al relacionar estos dos elementos determinamos el ROIC (Rendimiento sobre la inversión de capital), que es el indicativo de la producción del negocio, para así responder a los acreedores internos y externos.

De ahí que exista el requerimiento  $ROIC > CPPC$ , para verificar el proceso de agregación de valor; todos estos cálculos aparecen reflejados en el Cuadro 8.

Este proceso es bien interesante porque a partir de dicha estructura se pueden definir y diseñar estrategias

de mejoramiento, tanto interno como externo, con el objeto de generar valor. Este sistema es bastante importante precisamente por el papel que cumple en el desarrollo competitivo de la organización.

Luego de haber hecho los cálculos procedemos a la valoración de la utilidad económica, tal como aparece en los Cuadros 9 y 10. En el Cuadro 9, se muestran las utilidades económicas de los distintos períodos, que fueron resultado del producto entre el *spread* (prima) en la rentabilidad y la inversión de capital. El *spread* resulta de diferenciar el ROIC (rendimiento sobre la inversión de capital) y el CPPC (costo promedio ponderado de capital). Esta utilidad resultan-

<b>CUADRO 10 VALORACION</b>	
	<b>1998</b>
$VP(UE) [n = 5, K = CPPC] (1)$	\$xxx
$\frac{VP(UEc)}{K} [P / E, K, 5] (2)$	xxx
Valor de las operaciones	\$xxx
Activos operacionales (3)	xxx
Activos no operacionales	xxx
Valor total del negocio	\$xxx
- Obligaciones financieras y otras no vinculadas	(xxx)
Valor patrimonial	\$xxx
No. de acciones en circulación	yyy
Valor por acción	zzz

- (1) La utilidad económica se actualiza (a manera de ejemplo) a cinco años, a la tasa CPPC.
- (2) El valor continuo se actualiza al período cinco y, posteriormente a precios de hoy a la tasa de CPPC y cinco años.
- (3) Los activos operacionales están en relación con la inversión en capital de trabajo y de activos no corrientes para el año 0, que para nosotros es 1998.

te es la que actualizamos para efectos de determinar el valor de la empresa. El Cuadro 10 nos señala el proceso de actualización de la utilidad económica del período de pronóstico, la actualización del valor continuo de la utilidad económica y se agrega la inversión de capital del período del año 0, que en este caso es 1998, le deducimos la deuda y determinamos el valor patrimonial.

Lo más importante es que los resultados obtenidos coinciden con el concepto de entidad. Luego, la parte básica se encuentra en la finalidad de cada metodología.

#### **4.6 Aplicación de la valuación por medio de la UE, a la Compañía Jaramillo Osorio**

De la misma manera como aplicamos el flujo de caja libre (FCL) para la valoración de la Compañía Jaramillo Osorio, procedemos a la aplicación de la metodología de utilidad económica. En el Cuadro 11 se determina el valor de la inversión de capital y el *spread*, para que mediante el producto de ellos calculemos la utilidad económica de cada período.

Con el dato de la utilidad económica procedemos al cálculo del valor de la empresa Jaramillo Osorio, lo cual aparece expresado en el Cuadro 12. En él se señala cómo calcular el valor presente de la utilidad económica para el período continuo; le agregamos el valor de la inversión de capital a 1998 y el valor de los activos no operacionales para lograr el valor total de Jaramillo Osorio. Luego, le deducimos la deuda y de esta manera calcular más el valor patrimonial.

Vemos entonces como resultado que hemos logrado exactamente el mismo de la metodología de los FCL.

## **5. CONCLUSION**

Hemos presentado con sus principales características, el papel que cumplen en la valoración el concepto de entidad y las metodologías utilizadas, como son los flujos de caja libre y el de utilidad económica.

El concepto de entidad implica asumir la organización de una manera integral, como un todo, de ahí que debe determinarse el valor operacional, el valor no operacional, el valor de la deuda, para llegar al valor patrimonial. Para ello se aplican en primer lugar los flujos de caja libre (FCL), lo cual implica que se identifiquen los flujos de caja bruto, la inversión de capital, el valor continuo, el período de pronóstico y la tasa de costo de capital. Dados todos los elementos se procede a la valoración, para llegar a deducir el valor patrimonial.

En segundo lugar, en el concepto de utilidad económica se identifican la inversión de capital y el rendimiento sobre la misma inversión, como elementos que influyen en el conocimiento del valor económico agregado, al comparar el ROIC con el CPPC. Esta es entonces una metodología interesante en la valoración.

En ambas se plantearon las informaciones requeridas para poder proyectar la situación financiera de la firma. Señalamos la necesidad de una evaluación del entorno tanto económico como de la industria y luego de la propia empresa, para que de esta manera se construyan los escenarios correspondientes.

Todos los aspectos mencionados responden a las figuras económicas que inciden en la decisión. Es el caso de

**CUADRO 11**  
**DETERMINACION DE LA UTILIDAD ECONOMICA**  
**(UE) PARA LOS DISTINTOS PERIODOS**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Flujo de Caja Bruto (FCB)	---	298.6	329.1	361.5	398.2	438.7	483.1
Inversión de capital Capital de trabajo	131.0	127.0	131.7	127.6	131.3	133.5	
Inversión de capital	<u>720.4</u>	<u>742.4</u>	<u>784.8</u>	<u>829.6</u>	<u>876.9</u>	<u>926.8</u>	
Inversión bruta	851.4	869.4	916.5	957.2	1008.2	1060.3	
Incremento en leasing operativo	<u>73.5</u>	<u>75.4</u>	<u>75.9</u>	<u>76.4</u>	<u>76.9</u>	<u>77.4</u>	
Inversión neta	<u>924.9</u>	<u>944.8</u>	<u>992.4</u>	<u>1033.6</u>	<u>1085.1</u>	<u>1137.7</u>	
ROIC		0.3228	0.3483	0.3643	0.3853	0.4043	0.4246
CPPC		<u>0.2507</u>	<u>0.2507</u>	<u>0.2507</u>	<u>0.2507</u>	<u>0.2507</u>	<u>0.2507</u>
SPREAD (Prima)		0.0721	0.0976	0.1136	0.1346	0.1536	0.1739
Inversión de capital		<u>924.9</u>	<u>944.8</u>	<u>992.4</u>	<u>1033.6</u>	<u>1085.1</u>	<u>1137.7</u>
Utilidad económica (UE)		<u>66.7</u>	<u>92.2</u>	<u>112.7</u>	<u>139.1</u>	<u>166.67</u>	<u>197.8</u>

**CUADRO 12**  
**VALORACION DE LA EMPRESA JARAMILLO OSORIO**  
**POR UTILIDAD ECONOMICA**

$$VP(UE) = \frac{66.7}{1.2507} + \frac{92.2}{1.2507^2} + \frac{112.7}{1.2507^3} + \frac{139.1}{1.2507^4} + \frac{166.67}{1.2507^5} = 282.0^9$$

$$VP(VC) = \frac{197.08}{0.2507} = 786.12(P/E, 15.07\%, 5) = 256.87$$

Inversión de capital: 924.9

Valor total del negocio = Valor operacional + Valor no operacional

$$\begin{aligned} \text{Valor total del negocio} &= (282.09 + 256.87 + 924.9) + (1.2 + 5.7 + 425.6) \\ &= 1462.96 + 432.5 = 1896.36 \end{aligned}$$

$$VP = 1896.36 - 234.80 = 1661.56 \Rightarrow \frac{1661.56}{3.25} = \$511.25/\text{acción}$$

la adquisición, fusión, escisión, concordatos y liquidación de sociedades. En ellas deben evaluarse las ventajas e inconvenientes de aplicar una metodología en particular.

## 6. BIBLIOGRAFIA

JARAMILLO B. Fernando. *Valoración y reestructuración de empresas*. Libro

en revisión para su primera publicación. 1998. Colombia.

JARAMILLO B. Fernando. *Valoración de empresas. El objetivo final*. Tesis para optar al título MBA con el ICESI. Colombia.

LEGIS. *Derecho comercial y sociedades*. Editorial Legis. 1998. Bogotá, Colombia. 