

VALUACIÓN DE EMPRESAS



*Seminario de Graduación
Carrera: Contador Público*

UNIVERSIDAD FASTA

DE LA FRATERNIDAD DE AGRUPACIONES SANTO TOMAS DE AQUINO

Autor:

Gabriela Morettini

Tutor:

Dr. Luis O. Churio

Asesoramiento:

Departamento de Metodología de la Investigación

Mar del Plata - Septiembre de 2003



BIBLIOTECA

E-20

Agradecimientos:

Quisiera agradecer en primer lugar a la Universidad FASTA, que me dio la oportunidad de cursar mis estudios superiores y ofrecerme toda la formación que un excelente profesional debe poseer, y a los docentes y no docentes que en ella trabajan. Espero haberlo aprovechado en gran medida.

Por otra parte, agradezco a mi tutor Dr. Luis O. Churio, no sólo por el tiempo dedicado en esta labor, sino también por los consejos y bibliografía ofrecida.

Vaya otra mención para la Lic. Amelia Ramírez y el Departamento de Metodología de la Investigación que atendió todas mis numerosas y variadas consultas, guiándome y asesorándome en la elaboración del presente trabajo.

Finalmente quisiera agradecer mi familia, ya que el presente trabajo representa la culminación de mi carrera de Contador Público, carrera que pude estudiar por el apoyo que en todo sentido me brindaron mis padres, Raúl y Elba y mis hermanos, Mariano y Esteban. Del mismo modo agradezco a mi novio, Manuel, quien también me ha apoyado y acompañado en el transcurso de esta carrera.

INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente, el empresario ha tenido como único objetivo el beneficio económico, constituyendo este la piedra angular de todos sus planteamientos. Para la toma de decisiones se basaba en las técnicas contables dejando de lado prácticamente cualquier análisis financiero.

Hoy, si bien el análisis de los Estados contables tradicionales constituye un punto de partida indiscutible a través del cual se puede conocer indicios de la rentabilidad, solvencia, liquidez, etc, ésta no es suficiente para aconsejar decisiones de inversiones y/o de financiamiento. La utilidad de los estados contables tradicionales se encuentra limitada cuanto mayor sea el marco de incertidumbre y más cambiante sea el ambiente en el cual se desenvuelve la empresa.

Por ello "hoy" es fundamental introducir al análisis contable el análisis financiero que permite incorporar factores correctores a la propia Contabilidad y realizar previsiones sobre el futuro. Este análisis prospectivo considera un nuevo elemento: el riesgo de las predicciones futuras. El análisis de los flujos y su variabilidad lleva al concepto de valor. Este valor será analizado según el tipo de la actividad, de cada uno de los productos, de los proyectos, los negocios, etc.,etc.; siendo la unión de todos ellos el "valor de la empresa". De esta manera el empresario deja de lado al beneficio económico como único objetivo para centrarse en el valor de empresa. Es decir que todas las decisiones empresarias se regirán por este precepto.; lo que implica introducir el factor riesgo en las mismas. Así, una decisión es buena si aumenta el valor de la empresa.

Para conocer este valor existen diversas técnicas que se desarrollarán en este trabajo, indicando la conveniencia de utilizar una u otra según sean los aspectos a considerar y la situación a resolver.

Existen múltiples disciplinas que intentan determinar el real valor de una empresa; cada una haciendo hincapié en los conceptos propios de su naturaleza.

El presente trabajo se desarrollará considerando la existencia de estas múltiples disciplinas pero poniendo énfasis principalmente en los métodos basados en el análisis financiero y de factores cualitativos.

Esta técnica de gestión será analizada sin considerar su aplicación en un determinado momento histórico y en un determinado tipo de empresas; sino que se adoptará un criterio general, considerando la posibilidad de ser aplicada por cualquier clase de empresa e incluso de organismos e instituciones sin fines de lucro que por alguna razón deben determinar su valor.

“Es una paradoja que se asimile el ejercicio de valoración a un hecho puntual en el tiempo, perecedero por su propia naturaleza, cuando tanto la dirección de las empresas como toda gestión de portafolio de los propios accionistas no debería tener presente más que la maximización del valor de las compañías. El análisis del valor de una empresa es imprescindible no sólo en operaciones de compraventa, sino en muchas otras facetas de la estrategia empresarial”.¹

Asimismo, este estudio no tendrá en consideración las características y problemas específicos económicos, sociales, políticos, fiscales, etc. que afectan hoy en día a la sociedad Argentina. Pero si plantea un cambio en la práctica empresarial ocasionada por las nuevas condiciones en que se debe desarrollar la misma (incertidumbre y riesgo) como consecuencia de los fenómenos de carácter mundial.

Teniendo en cuenta la amplitud del tema de valuación de empresas, el problema objeto de investigación en este trabajo es: **“Diferentes aspectos a tener en cuenta en la valuación de empresas en la actualidad”**.

Para lograr una investigación acabada del problema anteriormente mencionado se ha establecido un objetivo general: **“Determinar los aspectos a tener en cuenta en la valuación de empresas en la actualidad”**; así como también una serie de objetivos específicos:

- Determinar si los estados contables tradicionales reflejan el real valor de las empresas.
- Determinar el alcance y limitaciones de los Estados Contables como fuente de información para la toma de decisiones.
- Determinar qué se valúa en la valuación de una empresa.
- Explorar cómo varía el valor de una empresa según los escenarios en que se desenvuelve y según el objetivo principal de la empresa.

¹ Xavier ADSERA- Pere VIÑOLAS, Principios de valoración de empresas, España, DEUSTO, 1997, p.12.

Valuación de empresas
Gabriela Morettini

- Describir las distintas técnicas que se pueden utilizar para la valoración de una empresa.
- Comparar los modelos económicos con los financieros de valoración de la empresa.
- Explorar qué técnicas de valoración se deben tener en cuenta para la toma de decisiones.
- Examinar de qué manera los factores cualitativos son tenidos en cuenta en la toma de decisiones.
- Analizar la evolución y el cambio en la utilización de las técnicas de valoración de una empresa.
- Analizar la posibilidad de determinar una correcta valoración de una empresa.
- Determinar la importancia de la valuación de las empresas en la vida de las mismas.
- Evaluar la incidencia de los factores cualitativos en la valuación de las empresas.

Finalmente debemos destacar que las características del presente trabajo respecto al tipo de investigación son:

Finalidad: Básica

Naturaleza Metodológica: Descriptiva.

Fuente: Secundaria

HIPÓTESIS:

“Los métodos financieros junto con los Estados Contables tradicionales constituyen un elemento indispensable en la determinación del real valor de la empresa; pero no suficiente”.

MARCO TEORICO

Las empresas: objeto de análisis.

El presente trabajo tendrá como objeto de análisis a las **empresas**. Es decir que se investigará el uso de distintas tecnologías para determinar la valuación de las mismas.

Desde su origen el hombre ha tendido a vivir en sociedad, es decir a convivir con los demás. Para satisfacer sus necesidades debía recurrir a los otros hombres, dando así origen a las agrupaciones organizadas.

Los objetivos de estas organizaciones son la resultante de los objetivos particulares y de su poder relativo para imponerlos a los demás.

Las modalidades de organización han variado con el tiempo tornándolas más complejas tanto en su tamaño como en su conducción.

Podemos apreciar su complejidad actual en los siguientes aspectos:

- Organizaciones con miles de habitantes.
- El proceso de determinación de sus objetivos revisten algunos casos de carácter político, ya que algunos de sus participantes tratan de imponer sus objetivos particulares dentro de la organización.
- Consecuentemente los objetivos determinados no satisfacen a todos los participantes en igual medida.
- La conducción no puede ser realizada en forma conjunta por todos los participantes, por lo tanto es ejercida por algunos de ellos o inclusive delegada a terceros.

De esta manera podemos llegar a una aproximación en la definición de empresa: “ **la unidad económica de producción encargada de combinar los factores o recursos productivos, trabajo, capital y recursos naturales, para producir bienes y servicios que después se venden en el mercado**”.²

Tradicionalmente se sostenía que el objetivo de toda empresa era **Maximizar** sus ganancias, pero con la economía moderna, la influencia del contexto donde se desarrolla la empresa, los controles estatales, la influencia y el habito de la clientela, entre otros., hacen que ese objetivo sea la obtención de **Ganancias Razonables** o a veces sobrevivir en el tiempo, así como lograr

² Francisco MOCHON- Victor A. BECKER; Economía, principios y aplicaciones; Mc. Graw Hill, 1993, p. 163.

algún tipo de beneficio no económico como el reconocimiento de la comunidad por su labor. A esto debemos agregar un nuevo elemento : el **riesgo** de las predicciones futuras. El análisis de los flujos y su variabilidad lleva al concepto de valor. Este valor será analizado según el tipo de actividad, de productos, de proyectos, negocios, etc.; siendo la unión de todos ello el " valor de la empresa" . De esta manera el empresario deja de lado al beneficio exclusivamente económico para centrarse en el valor de empresa. Es así como se incorpora el elemento " riesgo" en todas las decisiones empresariales, de tal manera que una decisión se considerará " buena", si realmente logra incrementar el valor de la empresa.

De todos modos el objetivo de obtener ganancias se encuentra presente en la formación de toda la empresa, aunque sea a largo plazo.

Evolución de la metodología de la valuación de empresas.

Como se señaló en apartados anteriores debemos llegar a determinar de la manera más acabada posible el valor que tiene una empresa en un momento dado y como influirá dicho valor en el futuro de la misma.

Los directivos de las empresa siempre han tenido una técnica o método que les permitió conocer dicho valor. Pero con el evolucionar de los negocios estas técnicas también debieron cambiar y progresar para contemplar nuevas situaciones y circunstancias y de esta manera seguir siendo efectivas y eficientes en la provisión de información para la toma de decisiones.

Podemos hablar de la existencia de dos posturas en " valuación de empresas", que han ido surgiendo con la complejidad de los negocios:

- ✓ Técnica Contable.
- ✓ Técnica Contable-Financiera básica.

Estas técnicas no son totalmente distintas una de otra, sino que la segunda de ellas lo que propone es la insuficiencia de la primera para medir el " valor" de una empresa, incorporando otros conceptos de índole financiero.

Por otra parte, a través de este trabajo , se pretende determinar y aconsejar una tercera alternativa que no refuta en su totalidad a ninguna de las dos mencionadas anteriormente, sino que por el contrario, intenta complementar los conceptos vertidos en cada una de ellas con elementos

importantes en un negocio, que indudablemente forman parte de lo que es la valuación de los mismos, como pueden ser los factores cualitativos y una nueva visión de factores financieros. Por ello esta técnica que se desarrollará a lo largo

de este trabajo se la puede distinguir como: “ **Técnica contable-financiera avanzada-cualitativa.**”

Técnica contable:

Esta técnica o modo de conocer el valor de “ nuestra empresa” es a partir de la confección de los Estados Contables. La técnica que sustenta la elaboración de dichos Estados es la “ Contabilidad”. Los sistemas contables que se usan actualmente datan de hace más de 500 años. Esos sistemas no solo forman parte de la vieja economía; sino aún más, de la viejísima economía. Luca Pacioli, matemático italiano que vivió hacia el 1400, desarrolló el sistema de la partida doble para llevar los libros con el propósito de ofrecer a los comerciantes un método simple para hacer un registro de sus transacciones y para adquirir conciencia de la manera en que hacían sus negocios. Puede definirse a la Contabilidad como “ **el arte de registrar, clasificar y resumir de una manera significativa y en términos monetarios, operaciones y hechos que tienen, por lo menos en parte, un carácter financiero, e interpretar los resultados de dichos hechos y operaciones**”.³

Las normas contables.

En algunos países existen pautas teóricas definidas para la preparación de estados contables, o sea una “ manera” de “ hacer” Contabilidad.

En los países anglosajones esas pautas teóricas entran dentro de los que se llaman “principios de Contabilidad generalmente aceptados” denominación que nació en Estados Unidos después del crash bursátil de 1929. En esa época, varias empresas cayeron en ruina después de haber mostrado hasta poco antes una situación patrimonial y económica relativamente sólida, avalada

³ American Institute of Certified Public Accountants, “ Accounting Research Bulletin Nro. 43” , noviembre 1940. “ Accounting terminology Bulletin Nro. 1” .

por la opinión que sobre sus estados contables otorgaban contadores públicos independientes.

Fue así como organismos profesionales, empresarios y administrativos crearon un movimiento tendiente a clarificar el sentido de la intervención del contador público al opinar sobre estados contables de un ente y fijar las bases que él consideraría para dictaminar si tales estados estaban sujetos a las normas de técnica contable.

En reuniones llevadas a cabo en el Instituto Norteamericano de Contadores Públicos y en la Bolsa de Comercio de Nueva York surgió la idea de aclarar cuáles eran las bases técnicas que tenía en cuenta el ente que preparaba sus estados contables. De esas reuniones celebradas entre 1932 y 1934 surgió la denominación de " principios de Contabilidad generalmente aceptados" para designar a las citadas técnicas de los estados contables.

Fue así como comenzaron a emitirse los primeros trabajos sobre " principios".

A diferencia de los países anglosajones, en la Europa continental, no funciona un régimen de elaboración de pautas o bases técnicas tal como el descrito. Ello se debe principalmente a que la profesión de Contador Público no está estructurada como en los países anglosajones.

En Argentina, se elaboraron normas que establecen estos principios contables. Estas normas entran en vigencia con su aprobación en la VII Conferencia Interamericana de Contabilidad celebrada en la ciudad de Mar del Plata en el año 1965, aunque tenían vigencia ética desde mucho tiempo atrás.

Los " principios de Contabilidad generalmente aceptados" se refieren a :

- 1) Problemas de valuación:
 - a) qué bienes y obligaciones deberían ser reconocidos contablemente;
 - b) cómo deberían ser valuados los bienes y obligaciones reconocidos;
 - c) qué cambios en los valores de dichos bienes y obligaciones deberían ser computados;
 - d) cuándo tendrían que reconocerse tales cambios y los resultados que los mismos producen.
- 2) Problemas de exposición:
 - a) qué información debería ser expuesta;

b) cómo exponer dicha información, lo que implica la definición de los estados contables a presentar.

Estos principios constituyen un conjunto de doctrina formado por:

- A) Un postulado básico: Orienta la acción de los contadores y subordina el resto de los principios generales y normas particulares. Es la "equidad" y significa que atento a existir intereses opuestos, entre los destinatarios de los balances, los contadores deben tener particular cuidado de que esos estados financieros reflejen con equidad los distintos intereses en juego de una empresa dada.
- B) Los principios generales: Son conceptos básicos que hacen a la estructura del estado financiero. Son trece los principios.
- C) Las normas particulares: Se refieren a cada uno de los aspectos particulares que conforman los estados contables. Son sólo una guía de acción para evitar el grado de discrecionalidad en la determinación de los tratamientos contables básicos. Constituyen el sector más inestable de los PCGA. Ello es así debido a que la teoría contable se encuentra en constante evolución y continuamente aparecen nuevas soluciones que provocan la modificación de las normas.

Existen distintas clasificaciones de los principios generales, siendo una de las más importantes, a los efectos del objeto de estudio de este trabajo, la que realiza Senderovich:

- 1) Criterios específicos de valuación: Conforman el conjunto de principios definitorios para la determinación del valor de los activos y pasivos y el reconocimiento de la ganancia. Ellos son:
 - valuación al costo.
 - devengado.
 - realización.
 - prudencia.
- 2) Cualidades que debe reunir la información: Se refiere a los requisitos que debe reunir la información contable. Ellos son:

- Objetividad.
- Uniformidad.
- Significatividad.
- Exposición.

3) Postulados dados por el medio: Constituyen el marco para el desarrollo de la disciplina contable. Ellos son:

- ente.
- bienes económicos.
- moneda de cuenta.
- empresa en marcha.
- ejercicio.

Es decir, que la técnica contable da pautas para establecer y conocer el valor que tiene una empresa, a través de los principios generales de valuación, enunciados en el primer apartado de la agrupación realizada por Senderovich. Además de estas pautas generales, las normas contables también desarrollan pautas específicas de valuación y exposición para cada rubro y partida de los estados contables.

Como consecuencia de los cambios que se han ido produciendo en el modo de llevar a cabo las transacciones, en el marco en que se desenvuelven las mismas, en el contexto económico –financiero que las rodea, estos principios han sido objeto de numerosas reformulaciones, adaptándose de la mejor manera posible a la realidad reinante en cada momento, de tal manera que la información que se proporcione a través de la Contabilidad sea útil. Así una de las reformulaciones más importantes que se han realizado es la que se refiere a la modificación de la valuación en base a costo histórico para valuar en base a costo histórico indexado en una primera etapa, y luego en base a valores corrientes. De esta última base se logra expresar el valor de los bienes (activos y pasivos) de una entidad a una fecha dada de acuerdo a la realidad económica utilizando una unidad de medida homogénea.

También ha habido avances en lo referente a las causas de incremento del patrimonio, reconociéndose en un principio solo las provenientes del intercambio, en cuyo caso se registrarán cuando las operaciones que las

produzcan estén concluidas desde el punto de vista de las normas jurídicas o de las prácticas comerciales. Pero con la reformulación de los postulados contables también se ha dado paso al reconocimiento de una segunda causa de incremento del patrimonio: por valorizaciones o desvalorizaciones en términos reales.

Es decir, que en doctrina contable, se han reformulado los principios de contabilidad generalmente aceptados, en especial los de valuación al costo, realización y las pautas de exposición de los resultados emergentes de las valuaciones.

Métodos contables de valuación.

Dentro de lo que son los métodos contables, podemos encontrar dos aproximaciones al valor de una empresa. Una, teniendo en cuenta la renta futura que las empresas sean capaces de generar y otra, valorando alternativamente su patrimonio actual, más allá de la renta futura que puedan generar.

La característica trascendental de este tipo de métodos es que son valoraciones estáticas.

Dentro de aquellos métodos que valúan alternativamente su patrimonio podemos encontrar dos opciones:

- a) Ratio precio/ valor contable: El patrimonio se equipara al valor contable de la empresa, considerado como la suma de capital más reservas.

$$\text{Ratio} = \frac{\text{Precio}}{\text{Recursos propios}}$$

- b) Ratio precio/ valor de mercado o ratio Q de Tobin: Dadas las limitaciones que impone la Contabilidad de aproximar un valor de mercado de los bienes de la empresa, este ratio considera como valor patrimonial al valor liquidativo a precios de mercado resultante de contemplar los activos a precios de mercado y minorando las obligaciones que soportan.

$$\text{RATIO} = \frac{\text{Valor de reposición}}{\text{Valor de mercado de las acciones y deudas}}$$

Para poder determinar estos ratios, previamente debemos conocer el valor patrimonial neto sin tener en cuenta las valoraciones contables. Para obtener dicho valor debemos ajustar todas las partidas de los estados contables a precios de mercado y obtener por diferencia el valor liquidativo de la empresa. Este proceso de ajuste puede considerarse realizado en ciertas circunstancias, como son la existencia de un informe de auditoría que verifique el grado de morosidad de los deudores o el grado de obsolescencia de las mercaderías, creando las respectivas provisiones. Además en el cálculo del valor liquidativo debería tenerse en cuenta que deberían pagarse por las plusvalías realizadas en la hipotética liquidación de la empresa. De esta manera el valor patrimonial neto sería:

+ Valor de mercado de los activos
- Impuestos sobre plusvalías
- Deudas y obligaciones
- Pasivos contingentes.
<hr/>
Valor patrimonial neto

Una vez determinado el valor del patrimonio neto, se lo puede comparar con el precio pagado, obteniendo un nuevo ratio: P/VPN (Precio/ Valor patrimonial neto). Así, el comprador debe acceder a ratios menores a 1.

El beneficio.

Otro método contable de valoración, es el del " beneficio", que es una aproximación contable a la estimación de la renta generada, ya que se basa en los principios de contabilidad generalmente aceptados.

Como dijimos, el objetivo de muchos empresarios suele ser la maximización de sus utilidades; con lo cual estas utilidades o beneficios alcanzados suelen ser un indicador que mide el éxito que han logrado. Debemos tener en cuenta que la utilidad o beneficio que se considera como índice o indicador es el que surge de los estados contables, con la consecuente distorsión y limitaciones que ello conlleva y que serán objeto de estudio en otro capítulo.

Como una variante a este indicador puramente contable que mide las utilidades totales de la empresa o a lo sumo dividido por centro de responsabilidad, debemos mencionar al de "utilidad por acción". Este último, surge de dividir la utilidad neta por la cantidad de acciones:

$$\text{Utilidad por acción: } \frac{\text{Utilidad neta de la empresa}}{\text{Número de acciones}}$$

Debido a que para el cálculo del mismo se utiliza la utilidad neta de los estados contables, tiene al igual que el indicador del beneficio, las mismas limitaciones que serán analizadas posteriormente.

Técnica contable-financiera básica.

Esta técnica surge a partir de la necesidad de complementar la técnica contable, con un análisis financiero muy preeliminar en la determinación del valor de las empresas. Las aportaciones realizadas desde hace ya algunas décadas por Markowitz, Sharpe, Modigliani, Miller, Black, Merton, etc., han tenido un gran eco en ésta nueva visión, en la dinámica de los mercados financieros o en las finanzas corporativas en general, pero no han calado más allá en lo que son prácticas de valoración de empresas.

Estos aportes permitieron comprender que el ejercicio de valoración no se asimila a un hecho puntual en el tiempo, como así lo consideran los métodos contables o patrimoniales, cuando toda la dirección de las empresas como toda gestión de portafolio de los accionistas no debería tener presente más que la maximización del valor de las compañías.

Debemos aclarar, que al igual que en el escenario y doctrina contable, aquí también ha habido progresos con el evolucionar de los negocios. En sus inicios, las finanzas clásicas proponían un análisis que poco difería de las técnicas contables, siendo el beneficio el objetivo de todo proyecto y decisión. Pero, la evolución de las finanzas empieza a volver más sofisticada la técnica de análisis, introduciendo factores correctores a la propia contabilidad y

realizando previsiones sobre el futuro. “ *De este modo pasamos del beneficio al << cash flow >> y posteriormente al << free cash flow>>*”.⁴

Métodos financieros básicos de valuación.

El cash flow.

Este es uno de los métodos financieros más antiguos, que ha surgido en contraposición al método del beneficio, siendo este un concepto puramente contable.

El cash flow indica los fondos que ha generado la empresa independientemente de los criterios contables adoptados.

Este método consiste básicamente en medir los ingresos generados menos aquellos gastos que generan un desembolso para la empresa. Para ello debemos adicionar al beneficio contable, todos aquellos gastos que no suponen un egreso de fondos. Un ejemplo típico de estos gastos son las amortizaciones y las provisiones. Es decir:

Beneficio o utilidad neta
+ Amortizaciones
+ Provisiones.
<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/>

CASH FLOW

Con este indicador, llegamos a un importe que se aproxima a la tesorería que genera la empresa, dependiendo de los plazos para el pago y cobro de los gastos e ingresos respectivamente.

Al igual que en el “ beneficio”, aquí también existe un indicador por acción: “ cash flow por acción”, resultante de la división del “ cash flow total” por la cantidad de acciones:

⁴ Xavier ADSERA- Pere VIÑOLAS; Principios de valoración de empresas; Deusto; 1997; p. 13.

$$\text{Cash flow por acción} = \frac{\text{Utilidad neta} + \text{Amortizaciones} + \text{Provisiones}}{\text{Número de acciones}}$$

Este indicador adolece de las mismas limitaciones pero compartiendo las mismas ventajas que el de " beneficio por acción".

Cash flow libre.

Este indicador surge como una corrección al "cash flow", debido a que este último no tiene en cuenta las inversiones necesarias para que los flujos sean generados.

De esta manera, el " cash flow libre" es el conjunto de recursos generados una vez deducidas las necesidades netas de inversión. Estas inversiones contemplan tanto las referidas al activo inmovilizado como las de activo circulante. Las

inversiones en inmovilizado son tanto las inversiones de capacidad como de mantenimiento, que dotan a la empresa de la capacidad productiva para llevar a cabo la explotación. Por otro lado, las inversiones en circulante, responden al incremento de las necesidades de capital de trabajo, debido a la evolución de fondos inmovilizados en existencias y clientes, una vez deducida la financiación de proveedores.

Es decir, que al deducir estas inversiones efectuadas en el período, se tiene en cuenta solo el flujo de caja que queda disponible después de hacer las reinversiones necesarias para la marcha de la empresa.

Hay que tener en cuenta, que las inversiones que se debe deducir son las realizadas con capital propio, con lo que al total de las inversiones es necesario deducir aquellas financiadas por recursos de terceros, denominadas " capacidad de deuda".

Este indicador se calcula así:

Beneficio después de intereses e impuestos
+ Amortizaciones
- Inversiones en activo fijo
- Inversiones en cap. de trabajo
- Capacidad de deuda
<hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> CASH FLOW LIBRE

El cash flow libre, en el caso que predefinamos una estructura financiera estable, coincide con otro indicador: " los dividendos" . ***“ El cash flow libre es un flujo que llega al accionista después de haber sido considerados los efectos del pasivo exigible. Nos referimos a su coste, gastos financieros, y a su aportación o absorción de recursos, a través del cálculo de la capacidad de deuda. Es decir, es el flujo que perciben los accionistas, de ahí su equivalencia con el dividendo.”***⁵

Para lograr esto, debemos descontar del cash flow libre el efecto del riesgo de negocio y el riesgo financiero procedente del nivel de endeudamiento. Para ello debemos predeterminar una estructura financiera que permita calcular la tasa exigida que contemple estos conceptos.

Este método de valuación es el flujo de fondos que recibe el accionista, o sea los dividendos, siendo aparentemente el más directo, pero teniendo un inconveniente: la dificultad de lograr determinar una tasa exigida que sea coherente con la estructura financiera predeterminada.

Los dividendos.

Este, podríamos decir, que es un indicador simple que permite hacer tangible, la riqueza generada por la empresa. No es más que los dividendos percibidos por los accionistas durante un determinado período.

Como se ha explicado en el apartado anterior, bajo ciertas circunstancias los dividendos coincide con el cash flow libre. Puede suceder que el dividendo fuese superior al cash flow libre, al tener menos autofinanciación. Entonces, debería endeudarse más para hacer frente al crecimiento, aumentando así el ratio de endeudamiento. Pero también puede suceder que el dividendo fuese inferior al cash flow libre, con lo que incrementaría el volumen absoluto de endeudamiento menos que su capacidad de deuda, por lo que la autofinanciación sería superior a la prevista, quedando una estructura financiera más capitalizada que la prevista. Es por ello, que para que la empresa mantenga constante su estructura financiera, es necesario que el dividendo distribuido coincida con el cash flow libre.

⁵ Xavier ADSERA- Pere VIÑOLAS; Principios de valoración de empresas; Deusto; 1997; p. 126.

Precio de mercado de las acciones.

Es una forma tradicionalmente financiera de medir cuál es la creación de valor para el accionista. Esta técnica consiste en analizar la evolución del precio de mercado de las acciones de una empresa. Este indicador es muy fácil de obtener si la empresa cotiza en bolsa.

Es importante destacar que el precio de mercado tiene en cuenta toda la información disponible sobre la empresa hasta el momento de la medición. Es decir que considera el riesgo con el que opera la empresa, el valor de sus inversiones, la liquidez generada por la misma, las expectativas de futuro, y demás. Es por todo ello, que se lo considera un importante indicador. Sin embargo, como veremos en otro apartado tiene ciertas desventajas y limitaciones que no aconsejarían su uso para medir el valor de la compañía.

Rentabilidad del activo y rentabilidad del patrimonio.

La rentabilidad del activo o ROI o rentabilidad económica, mide la capacidad de la empresa para retribuir los capitales invertidos, ya sean éstos propios o ajenos.

Este ratio se calcula dividiendo la utilidad antes de intereses e impuestos generada por los activos utilizados. Es decir:

$$\text{ROI} = \frac{\text{Utilidad antes de intereses e impuestos}}{\text{Activo Total}}$$

Por su lado, la rentabilidad del patrimonio o ROE, es un indicador muy utilizado para medir el éxito alcanzado por una empresa y para cuantificar la riqueza generada. Se calcula así:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}}$$

Esta es una rentabilidad financiera que mide la rentabilidad de los capitales propios o rentabilidad de los accionistas, con independencia de que el beneficio empresarial se reparta en forma de dividendos o se acumule en la empresa en forma de reservas.

Valuación de empresas
Gabriela Morettini

Al igual que las técnicas descritas anteriormente, la rentabilidad del activo y del patrimonio, si bien tienen algunas ventajas también tienen ciertos inconvenientes como indicadores del valor de las empresas; que serán analizados en otro apartado.

CAPÍTULO I

CRÍTICA A LAS TÉCNICAS CONTABLE Y CONTABLE- FINANCIERA BÁSICA

Métodos contables o patrimoniales.

Estos métodos tienen ciertas ventajas que justificarían su aplicación en valuación de empresas. Ellas son:

- **Los métodos patrimoniales sugieren un grado menor de certidumbre:**
Cuando se valora a una empresa en base al descuento de flujos futuros que ésta pueda generar, el nivel de incertidumbre asociado es bastante elevado. Esto es así, ya que nadie sabe por ejemplo, si el beneficio de dentro cinco años será el inicialmente previsto. En cambio, con la valoración patrimonial, se tienen en cuenta los bienes y deudas que realmente se adquieren, quedando los problemas de certeza en la valoración reducidos a un mero problema de auditoría.
- **Los métodos patrimoniales proporcionan valoraciones más estables:**
Como consecuencia de lo explicado en el punto anterior, se puede deducir que las valoraciones desde el punto de vista del flujo de fondos futuros es más volátil. Ello ya que si se repitiera una misma valuación de una empresa en tres años consecutivos, la misma podría llegar a ser distinta debido al cambio en las percepciones del futuro. En cambio, los métodos contables o patrimoniales, ofrecen aparentemente un grado de volatilidad muy inferior. Respecto a estas ventajas, debemos decir que no son totalmente verdaderas. Uno de los problemas mayores en la valuación es la existencia de "incertidumbre", donde la solución más fácil ante la dificultad de su tratamiento, es obviarla, valorando sólo los recursos propios de la compañía. Esta parecería ser la posición de la técnica contable. Pero que sea más fácil no quiere decir que sea más recomendable, ni tampoco que las incertidumbres que afectan a la marcha de los negocios desaparezcan.

De la misma forma es posible mencionar otros inconvenientes que acarrearán estos métodos:

- **Los métodos patrimoniales suelen basarse en magnitudes contables, normalmente alejadas de la realidad:** El uso del concepto de patrimonio como capital más reservas supone el inconveniente de utilizar importes contables, basadas en criterios que normalmente subestiman el valor real de los activos debido al principio de prudencia valorativa, y a veces, omiten algunos pasivos relevantes.

- **Los métodos patrimoniales son, desde el punto de vista financiero, incorrectos:** Toda empresa debe valuarse por el rendimiento que la misma tenga y no por su valor liquidativo en ese mismo momento, salvo en el caso de que se esté pensando en "liquidación". Es decir, si una empresa tiene un valor patrimonial actual de 1.000 millones, pero pierde habitualmente 500 millones, sin esperanza de recuperarse, esa empresa **no puede valer 1.000 millones, sino que debe valer mucho menos.**

En lo que se refiere al método del "beneficio", éste último tiene grandes limitaciones, a saber:

- **Depende de los criterios utilizados en el cálculo de las amortizaciones y contingencias :** El cálculo del monto anual por amortizaciones, conlleva un cierto grado de subjetividad. Desde el punto de vista de los principios generalmente aceptados, existen unos rangos en los que la administración puede moverse en la estimación de dicho gasto. El beneficio será tanto menor cuanto más conservadoras sean las políticas contables de la empresa. Sucede lo mismo con las magnitudes por posibles contingencias. Pero no parece lógico que el valor de una compañía pueda depender del grado de conservadurismo en la elaboración de los estados contables.
- **El beneficio operativo no tiene en consideración el valor temporal del dinero:** El cálculo de las amortizaciones se realiza con independencia de la estructura temporal de los desembolsos que exija el bien que está siendo amortizado. Veamos ello a través de un ejemplo⁶:

Compañía 1

Inmovilizado neto	600.000	Recursos propios	700.000
Circulante neto	400.000	Deuda	300.000
TOTAL ACTIVO	1.000.000	TOTAL PASIVO	1.000.000

Partiendo de esta situación, la empresa precisa para los próximos ejercicios de una fuerte inversión en maquinaria de alto desgaste. Existen dos

⁶ Ejemplo tomado de libro "Principios de valoración de empresas", Xavier ADSERA- Pere PIÑOLAS; p.118.

alternativas: por un lado, un sistema de producción que implica una inversión de 100.000 cada año, siendo la vida útil de la maquinaria de un año. O, por otro lado, existe una posibilidad de incorporar una maquinaria, cuya resistencia es de dos años aunque el coste de inversión es exactamente el doble, es decir 200.000. Bajo estas dos alternativas de inversión, las amortizaciones a futuro serían:

	Inversiones previstas			
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Alternativa 1	100	100	100	100
Alternativa 2	200	---	200	---
Amort. inmov. actual	60	60	60	60
Amort. inmov. actual	100	100	100	100
Total amortización	160	160	160	160

Como podemos observar, la alternativa 1 es mejor que la alternativa 2, ya que precisa de los recursos más tarde, por lo que deberá generar más valor. Cuando analizamos el beneficio como origen del valor, las inversiones en activo fijo necesarias para originarlo se le trasladan a través de la amortización. A pesar de ser más interesante la alternativa 1, el cálculo de las amortizaciones, y por consiguiente el beneficio de la empresa ante estas dos alternativas, no es capaz de discriminar cuál de ellas es más interesante para la compañía desde el punto de vista de creación del valor.

- **El beneficio como indicador del valor no incorpora las inversiones necesarias en capital de trabajo:** Las inversiones en circulante, a diferencia de las realizadas en activo fijo vistas anteriormente, no tienen ningún mecanismo de traslación a cuentas de resultados, ya que no se amortizan. Es por ello, que no alteran el resultado contable.

Es decir, que una empresa, que debido a su situación de mercado o a las características de su actividad, como consecuencia de su crecimiento, se vea obligada a dedicar importantes recursos al circulante, no puede generar el mismo valor que otra en la que estos recursos necesarios sean menores. En función de las condiciones de rotación de las existencias, plazos de cobro a los clientes y de pago a proveedores, la empresa requerirá fondos en distinta medida en un proceso de expansión.

Es así, que existen actividades donde la inversión en capital de trabajo es negativa, se cobra antes de pagar, por lo que el crecimiento aporta recursos a la actividad. Este aspecto no se considera a través de la utilización del beneficio como indicador de valor.

- **Descontar beneficios es incompatible con las exigencias de financiación del crecimiento:** “ Descontar beneficios” significa, que el valorador asume que se retira cada año de la compañía una cantidad de dinero equivalente al beneficio, que a su vez reinvierte a un rendimiento equivalente a la tasa de descuento. Pero la incógnita se centra en si una empresa puede repartir todos sus beneficios. Esto es muy difícil si la empresa se encuentra en crecimiento, debido a que existen inversiones que hay que financiar. Si no se puede financiar por los recursos propios, es necesario hacerlo a través de la deuda, con lo que se inicia un proceso de descapitalización que impediría el crecimiento. Para poder financiar las inversiones derivadas del crecimiento, no puede repartirse todo el beneficio, ya que el beneficio no repartido hoy es el que posibilita el beneficio a repartir mañana. Por ello, descontar beneficios sería incoherente.
- **Es una variable fácilmente manipulable y que depende de las normas contables de cada país:** Si los criterios contables aplicados por una empresa difieren de los que aplican otras, la comparación entre ellas no es válida.
- **“ ...las utilidades generadas en períodos finalizados no incluye el impacto de las expectativas de futuro de la compañía: Esta limitación puede corregirse si se elaboran proyecciones de las utilidades correspondientes períodos futuros.”⁷**
- **El aumento de las utilidades puede producirse, a veces, con un incremento desmesurado del riesgo o con un rendimiento sobre el capital invertido por debajo del tipo de interés de mercado:** Estas circunstancias no están consideradas en las cifra de utilidades.
- **La utilización de las utilidades como criterio evaluador puede animar prácticas que perjudican a la empresa, tales como el exceso de inversiones en activos:** Hasta principios de los años setenta, a las

⁷ Oriol AMAT, EVA. Valor económico agregado, Barcelona, ed. Norma, 1999, p.18.

empresas les interesaban las economías de escala, por ello, lo que se pedía a cada división era que incrementase sus utilidades, independientemente de las inversiones requeridas que eran decididas a nivel central. Pero esta práctica tenía el inconveniente señalado más arriba. Además, puede haber unidades de negocio que intenten conseguir mayores utilidades pidiendo más fondos a la central, con lo que puede discriminarse a los responsables de unidades de negocios que no tengan las mejores relaciones con esta oficina. Esto puede llevar a una politización de la distribución de fondos entre las distintas unidades de negocio, lo que puede generar una destrucción del valor para el accionista.

Respecto al índice de los beneficios por acción, tiene las mismas ventajas y limitaciones que se han indicado para los beneficios totales, pero con una limitación adicional: este indicador no puede ser calculado por una unidad de negocio o por un centro de responsabilidad.

En qué casos se pueden utilizar los métodos contables.

Debido a las limitaciones e inconvenientes que describimos anteriormente, estos métodos son aplicados minoritariamente. Los casos en los que se aconsejaría su utilización serían:

- A) **LIQUIDACION:** Si la empresa se encuentra en un entorno de liquidación, el cálculo del valor liquidativo deberá realizarse siempre, con el objetivo de compararlo permanentemente con el valor de rendimiento de la compañía. En el caso de que el primero supere al segundo, cabe cuestionar la viabilidad de la empresa, y en este caso el valor liquidativo pasaría a ser el primer referente del precio a pagar por la misma.
- B) **NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD:** En ciertas oportunidades la actividad llevada a cabo por la compañía aconsejaría el uso de estos métodos. Ejemplos de ello son: holdings e inmobiliarias, donde el uso de valoración patrimonial tiene más sentido que un descuento de flujos futuros.

Por otro lado, siempre es aconsejable una valoración patrimonial como primer paso en cualquier caso de valoración. La revisión exhaustiva de las

partidas que conforman los estados contables aporta muchos datos de gran interés para la posterior valoración de rendimientos futuros. En especial, es importante identificar los activos y pasivos ajenos a la explotación, ya que los mismos deben ser añadidos u sustraídos al valor actual neto de los rendimientos futuros. De la misma manera, el análisis del balance permite identificar las activos y pasivos contingentes que pueden ser tenidos en cuenta en el cálculo del valor actual neto mediante la utilización de escenarios, por ejemplo.

Es decir, que los métodos patrimoniales se basan en el análisis de los bienes, derechos y obligaciones de la empresa, desde un punto de vista estático. Frente a los métodos financieros, los patrimoniales presentan un grado mayor de certidumbre y una mayor estabilidad en la valoración. Sin embargo estas supuestas ventajas son muy inferiores a sus inconvenientes. Cualquier tipo de valoración debe considerar un análisis de rentabilidad de la inversión, aspecto que no tienen en cuenta los métodos patrimoniales. Por ello su aplicación es recomendable en entornos de liquidación y como complemento a los métodos dinámicos.

Una valoración debe, en cualquier caso, prestar atención a lo que el balance de situación no enseña. Las plusvalías latentes en los activos, o los pasivos contingentes no recogidos en los estados contables constituyen elementos importantes, ya que se pueden presentar bajo diversas formas y por importes relevantes.

Las normas contables: un obstáculo para la incertidumbre.

La incertidumbre, al igual o aún más que el riesgo, lidera en la economía de estos tiempos. Esta incertidumbre exige tomar decisiones sin demasiadas chances de medir el riesgo que conlleva cada alternativa de inversión o financiamiento.

Ante este fenómeno y para que la contabilidad siga sirviendo como herramienta de provisión de información a quienes deben tomar decisiones, es que debería producir estados contables proyectados o incorporar a los estados básicos información apropiada para facilitar los pronósticos de los usuarios o analistas externos.

Bajo condiciones de incertidumbre, las proyecciones seguramente deben contemplar escenarios futuros alternativos, en cada uno de los cuales corresponde efectuar previsiones acerca del comportamiento, los flujos de fondos y los resultados posibles de la empresa. Quienes analizan alternativas de inversión y financiamiento asignarán a cada escenario algún grado de probabilidad y en función de ello contarán con elementos de juicio más o menos útiles para respaldar la decisión final.

Tal vez el camino más apropiado a recorrer por la contabilidad sea combinar las proyecciones del ente emisor con información complementaria orientada a facilitar los pronósticos que eventualmente deseen realizar los usuarios externos de los estados contables. Estas últimas estimaciones podrían servir para efectuar evaluaciones cuyas premisas respondan a las expectativas de quienes estudian cursos de acción alternativos. Pero ***“...los organismos profesionales no pueden exigir la formulación de proyecciones a los usuarios externos ni establecer normas para confeccionar informes proyectados cuyo diseño sólo queda reservado para el círculo íntimo de los interesados.”***⁸

Sin embargo, las normas contables podrían hacer algunas contribuciones para favorecer a los encargados de tomar decisiones de índole económico-financiera. Probablemente quienes tienen responsabilidad de la emisión de estas normas no puedan satisfacer el óptimo teórico, ya que su sanción depende de una gran variedad de factores.

Evaluar el equilibrio entre costos y beneficios asociados a publicar información proyectada exige confrontar más variables que las consideradas para confeccionar estados contables históricos. Dentro de los beneficios, encontramos las ventajas de los agentes que toman decisiones económico-financieras y hasta el mejoramiento de la imagen de aquellos entes capaces de orientar a sus proveedores de financiamiento. Entre los costos, por otro lado, no sólo hay que considerar el esfuerzo involucrado en producir esta información sino los riesgos de difundir datos reservados.

⁸ Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas. Centro de estudios científicos y técnicos. Alfredo O. ZGAIB, Informe 20. La Contabilidad bajo el paraguas de la incertidumbre, Amalevi, 2002, p.62.

Si aceptamos estas limitaciones, podríamos afirmar que todavía no están dadas las condiciones para exigir la presentación de estados contables proyectados. Sin embargo, las normas contables podrían establecer un marco de referencia para los entes que indefectiblemente deban preparar información facilitadora de proyecciones cuando decidan sus administradores, lo dispongan sus socios, lo exijan sus acreedores o lo imponga algún órgano de control.

Métodos contable-financiero básicos.

La valoración de empresas mediante el “descuento de flujos” tiene importantes ventajas, a saber:

- **Se basa en flujos de caja y no en magnitudes contables.**
- **Recoge todos los matices tanto del balance como del estado de resultados:** es decir, que recoge acertadamente el efecto derivado de las inversiones de la compañía.
- **Permite reflejar con mayor precisión circunstancias derivadas que puedan afectar el valor de la empresa.**
- **Considera el valor temporal del dinero.**
- **Incorpora un análisis más detallado del riesgo.**

Estas ventajas son a su vez su debilidad, ya que se trata de una metodología muy exigente en la demanda de información y en los supuestos que incorpora, por lo que su aplicación práctica puede ser restringida.

Como se explicó oportunamente, el “cash flow”, debido a su propia definición, supera la limitación que atribuíamos al beneficio en cuanto a su subjetividad. A pesar de ello no tiene en cuenta las inversiones necesarias para que los flujos sean generados, que si son tenidos en cuenta en el “cash flow libre”.

El indicador “cash flow libre” es muy recomendado en la valuación de empresas. Quizá su principal inconveniente es la posibilidad de maquillaje que ofrece la utilidad, y además que puede animar a aumentar el endeudamiento más allá de lo recomendable y a reducir o retrasar inversiones en activos. Esto último sucede cuando un directivo está presionado para aumentar el flujo de caja libre para el accionista y la empresa está pasando por una recesión. En este caso, puede producirse el efecto perverso de que para aumentar el flujo

de caja se aplacen aquellas inversiones que no rindan a muy corto plazo, a pesar de ser muy rentables a largo plazo. Esto puede afectar la competitividad futura de la empresa.

Respecto a **“los dividendos”**, es un análisis muy simplista. Es una medida muy poco adecuada como estimador de fondos teniendo en cuenta que su importe depende de una decisión de la junta general de accionistas de la sociedad y que puede ser atribuida a una gran variedad de factores. Es un indicador claro y fácil de obtener, pero tiene algunas limitaciones que son comunes, en general, a las indicadas para los **“beneficios”**:

- **Depende del criterio de la dirección de la empresa, por lo que puede, en ocasiones, estar más influido por los intereses a corto plazo que por lo que realmente le conviene a la compañía:** Así, no es raro que una empresa que está teniendo pérdidas reparta dividendos a sus accionistas con cargo a las reservas para ocultar los problemas existentes.
- **No se pueden calcular por unidad de negocio y no tienen por qué estar relacionados con la liquidez generada, incluso hay empresas que piden préstamos bancarios para poder pagarlos.**
- **“Puede ser objeto de maquillajes contables”⁹** : Existen empresas que manipulan sus utilidades contables para que asciendan a una cantidad determinada que ellos desean y de esta manera poder pagar los dividendos necesarios para que los accionistas estén satisfechos con la marcha de los negocios y con la política llevada a cabo por la dirección de la misma. Incluso se han conocido empresas que realizan lo siguiente:
 - 1) Determinan la cifra de dividendos por pagar para que los accionistas estén satisfechos, según sus expectativas y costo de oportunidad.
 - 2) Luego, calcula la utilidad neta que se debería tener para poder pagar dichos dividendos, teniendo en cuenta los estatutos de la empresa, la legislación comercial vigente y los impuestos sobre utilidades según la legislación fiscal respectiva.

⁹ Oriol AMAT, EVA. Valor económico agregado, Barcelona, Ed. Norma, 1999, p .19

- 3) Si la utilidad neta calculada en el punto anterior es mayor que la obtenida realmente por la empresa, se reducen aquellos gastos en los que la legislación contable permite elegir entre criterios distintos. Entre estos gastos encontramos: las amortizaciones de activo fijo, las provisiones y demás.
- 4) En caso contrario, si la utilidad neta que interesa obtener es menor que la obtenida realmente por la empresa, es posible que no sea preciso efectuar ningún tipo de "maquillaje".

Como vemos, la práctica explicada reduce la confiabilidad de la información contable que genera la empresa y resta valor a los dividendos como indicador de la riqueza real que se está generando.

En referencia al indicador "**precio de mercado de las acciones**" tiene las siguientes ventajas:

- **Su evolución es el componente más importante de la rentabilidad que obtienen los accionistas, conjuntamente con los dividendos y la venta de derechos de suscripción de acciones en el caso de que se produzcan ampliaciones de capital ¹⁰:**

$$\begin{aligned} &+ \text{Incremento del valor de las acciones} \\ &- \text{Reducción del valor de las acciones} \\ &+ \text{Dividendos} \\ &+ \text{Importe percibido por la vta. de der. de suscripción.} \\ &\quad \underline{\text{(Ampliación de capital)}} \\ &= \text{Rentabilidad del accionista.} \end{aligned}$$

- **Puede usarse para establecer los incentivos de los directivos:** De esta forma se pretende que el directivo actúe de manera que consiga aumentar la cotización de las acciones de la empresa en la bolsa.

A pesar de estas ventajas este método conlleva graves inconvenientes, así como:

- **La cotización de las acciones está influenciada por la evolución general de la bolsa:** El valor de las acciones según su cotización en la

¹⁰ Fórmula tomada del libro "EVA. Valor económico agregado", Oriol AMAT, p. 16.

bolsa no sólo está determinado por la gestión concreta de la empresa, sino que muchas veces está influenciado por la evolución general de la bolsa. De esta manera, si se instaura un sistema de incentivos según dicha evolución, puede ser muy desanimador cuando los valores son muy bajos como consecuencia de una caída bursátil que no tiene nada que ver con la marcha de la empresa. Además que a veces los precios de las acciones de una compañía están subordinados a la irracionalidad de muchos agentes que intervienen en su fijación.

- **Su uso está limitado a un número muy reducido de grandes empresas, ya que muy pocas compañías cotizan en bolsa.**
- **No se puede relacionar la gestión de cada unidad con la evolución de la cotización bursátil:** Esto se debe a que no se puede dividir el precio de las acciones en partes, siendo difícil la evaluación de la gestión de cada directivo en empresas con varios centros de responsabilidad.

Por otra parte, en lo que respecta a la “**rentabilidad del activo o ROI**”, su principal ventaja es que:

- **Permite al responsable de una unidad despreocuparse de la problemática de la financiación ya que no depende de él.**

Pero al igual que los indicadores mencionados anteriormente, también el ROI cuenta con serios inconvenientes:

- **Para su cálculo no se considera ni el costo del dinero ni el nivel de riesgo con el que opera la empresa.**
- **Puede fomentar prácticas que perjudican a la empresa, entre ellas:**
 - 1) La reducción de inversiones con una visión a corto plazo de la utilidad y rentabilidad. Al reducirse las inversiones se reduce el denominador del indicador, con lo que aumentará el valor del ROI. Esto puede perjudicar a la empresa a largo plazo.
 - 2) Descartar aquellas inversiones que no ofrezcan una alta rentabilidad de forma inmediata, a pesar de poder ser rentables en un largo plazo.
 - 3) Descarta las inversiones que son más rentables que el costo de la financiación de la empresa, simplemente porque hacen bajar el ROI.
- **Dificultad de valorar el activo con criterios fiables, especialmente cuando los activos tienen una cierta antigüedad y están contabilizados**

por su valor de adquisición: Esta situación dificulta la comparación entre empresas. Así, dos empresas con una misma UAI o que sean muy distintas en lo referente al año de fundación puede dar lugar a valores de ROI muy diferentes, aún en el caso de que el valor de sus activos sea muy similar. Esto se debe a que el valor contable de los activos de la empresa de creación más reciente será muy superior al valor contable de los activos de la empresa más antigua, contabilizados de acuerdo con los valores de adquisición. Esto afecta especialmente a determinados activos fijos, como terrenos o edificios.

Finalmente, el indicador “ **rentabilidad del patrimonio**” cuenta con la siguiente ventaja:

- **Es claro, fácil de obtener y poco influenciado por la actividad de los mercados bursátiles.**
- **Puede ser comparado con el costo de oportunidad de los accionistas y tiene en cuenta el costo de endeudamiento.**
- **A diferencia del ROI, permite que se valoren positivamente aquellas inversiones cuya rentabilidad supere el costo de oportunidad de los accionistas:** De esta manera anima a los directivos a pensar y actuar como accionistas.

Y los problemas más importantes con que cuenta el ROE se detallan a continuación:

- **En el numerador, sus dificultades e inconvenientes son similares a los del ROI.**
- **En el denominador, el problema es el valor que se asigna al patrimonio, especialmente en empresas que tienen una cierta antigüedad ya que el valor del capital y el de gran parte de las reservas, posiblemente no incorporará el impacto del paso del tiempo y la inflación.¹¹**

¹¹ En Argentina y en muchos países de Latinoamérica esto no es un inconveniente ya que las partidas de los estados contables se ajustan periódicamente por la inflación.

- **No puede calcularse por cada unidad de negocio, porque el patrimonio no es divisible, al menos con criterios objetivos, por cada una de las partes de la empresa.**

CAPÍTULO II

TÉCNICA CONTABLE-FINANCIERA AVANZADA-CUALITATIVA: *EL VALOR ECONÓMICO AGREGADO(EVA)*

Concepto.

El EVA surge para salvar gran parte de las limitaciones de los indicadores contables y financieros básicos.

El EVA es el importe que queda una vez que se ha deducido de los ingresos la totalidad de los gastos, incluidos el costo de oportunidad del capital y los impuestos. Es decir, que es lo que queda una vez que se han atendido todos los gastos y satisfecho una rentabilidad mínima esperada por parte de los accionistas. De tal manera, que se crea valor en una empresa, cuando la rentabilidad generada supera el costo de oportunidad de los accionistas. Su cálculo es ¹²:

Utilidad de las act. ord. antes de intereses y después de impuestos (UAIDI)

- Valor contable del activo x Costo promedio de capital

EVA

Las principales diferencias entre el EVA y la utilidad son que el EVA:

- Considera el costo de toda la financiación. En cambio la utilidad solo considera los gastos financieros correspondientes a la deuda y no tiene en cuenta el costo de oportunidad de los accionistas.
- Considera solo las utilidades ordinarias.
- No está limitado por los principios contables y normas de valuación.
- Es, a diferencia, de otras herramientas un concepto de fácil comprensión.

El EVA también puede calcularse a partir de la rentabilidad antes de intereses y después de impuestos de los activos:

$$\text{EVA} = \text{Valor contable del activo} \times (\text{Rentabilidad del activo} - \text{Costo promedio de capital})$$

Como podemos apreciar, para que el EVA sea positivo, la rentabilidad de los activos después de impuestos ha de ser superior al costo promedio de capital.

¹² Fórmula obtenida del libro "EVA. Valor económico agregado", Oriol AMAT, p. 32.

Los distintos componentes del EVA.



El UAIDI: Utilidades antes de intereses e impuestos.

El UAIDI es uno de los tres componentes o variables del EVA y una de las formas de aumentar su valor es incrementándolo también.

Las utilidades de las actividades ordinarias antes de intereses y después de impuestos (UAIDI) excluyen las utilidades extraordinarias para centrarse en las que son consecuencia de la actividad típica de la empresa. Se puede obtener a partir de la utilidad neta incorporando los gastos financieros y restando las utilidades extraordinarias. Y en caso en que haya pérdidas extraordinarias éstas se sumarán a dicha utilidad.

$$\begin{array}{r} \text{Utilidad neta} \\ + \text{Gastos financieros} \\ - \text{Utilidades extraordinarias} \\ + \text{Pérdidas extraordinarias} \\ \hline \text{UAIDI} \end{array}$$

Si bien a la utilidad neta se le añaden los gastos financieros, no se le restan los ingresos financieros. Esto se debe a que los ingresos están generados por los activos en los que está invirtiendo la empresa y, por tanto, forman parte de su utilidad ordinaria. En cambio, los gastos financieros se añaden a la utilidad neta para anular la deducción que se hace de los mismos en la cuenta " utilidades" . Así, el UAIDI es un resultado antes de gastos financieros.

Por otro lado, en el cálculo del EVA se trabaja sólo con utilidades ordinarias porque las extraordinarias podrían desvirtuar la evaluación de gestión de los responsables de las distintas unidades de negocio.

Valuación de empresas
Gabriela Morettini

Normalmente, las utilidades extraordinarias no están directamente relacionadas con la gestión de dichos responsables.

Ejemplo de cálculo del UAIDI:

CUADRO DE RESULTADOS

+ Ventas	1.372.674
- Gastos de las operaciones	
Gastos del personal	433.655
Tributos	27.055
MARGEN POR OPERACIONES	911.964
+ Otros ingresos de explotación	29.610
- Depreciaciones de activo fijo	446.480
- Otros gastos de explotación	7.289
UTILIDAD DE EXPLOTACIÓN	487.805
+ Ingresos financieros	15.693
+ Diferencias positivas de cambio	5.381
- Gastos financieros por deudas	171.540
- Diferencias negativas de cambio	16.903
UTIL. DE LAS ACT. ORDINARIAS	320.436
+Ingresos extraordinarios	16.262
- Gastos extraordinarios	115.229
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	221.469
+ Impuesto sobre las utilidades	26.577
UTILIDAD NETA	164.892

CALCULO UAIDI:

+ Utilidad neta	164.892
+ Gastos financieros	171.540
- Utilidades extraordinarias	16.262
+ Pérdidas extraordinarias	115.229
UAIDI	376.690

El problema que trae el cálculo del UAIDI de esta manera es que arrastra los problemas de la Contabilidad tradicional explicados en el marco teórico. Entonces para que el UAIDI sea una magnitud fiable y para que sea comparable con otras empresas, es necesario realizar determinados ajustes y recalculando luego las utilidades, de tal manera que revelen lo más cerca posible la realidad económica de la empresa. Estos ajustes pretenden descartar aquellos principios contables que pueden distorsionar la medida de creación de valor. Entre las partidas que se deben ajustar para calcular la utilidad real estarían, las depreciaciones, las provisiones y los gastos de investigación y desarrollo. Para resolver este problema, cada empresa deberá decidir qué modificaciones realizar a las normas de valuación contable para que sus datos contables se aproximen a la realidad. Estas modificaciones sólo podrá realizarla la empresa para uso interno pero sus estados contables seguirá presentándolos por la normativa contable vigente.

Dentro de los ajustes se proponen los siguientes:

- 1) Cuando se calcula el EVA de una misma empresa por varios años, deberá comprobarse que las normas de valoración utilizadas son uniformes en cada uno de los períodos considerados. De no ser así, se deben hacer los ajustes necesarios para que las cuentas sean homogéneas.
- 2) Cuando se compara el EVA de una empresa con el de otras, debe comprobarse que las normas de valoración utilizadas por cada una de las empresas sean uniformes. De no ser así, debe hacerse los ajustes para que las cuentas sean homogéneas.
- 3) Cuando se utiliza el EVA para fijar incentivos de directivos y empleados de la empresa es imprescindible que los criterios contables estén fijados antes del inicio del ejercicio. De esta forma se pueden evitar malentendidos y manipulaciones de la contabilidad para influir en el EVA.

Entre los temas que hay que revisar para comprobar que los criterios contables utilizados son adecuados están los siguientes: revalorización del activo fijo, costos indirectos de fabricación imputados en el activo fijo producido en la propia empresa, activación de gastos de mantenimiento, reparaciones, mejoras; valoración del goodwill; depreciación del activo fijo; operaciones con empresas vinculadas, valoración de las existencias; y demás.

Para aumentar el UAIDI hay que incrementar los ingresos y reducir los gastos de explotación y los impuestos. Entre las estrategias que se pueden utilizar para ello son:

- Potenciar la orientación al mercado de la empresa y la innovación, para generar más productos que satisfagan las necesidades de los clientes y aumentar las ventas.
- Reforzar los elementos de la mezcla de marketing para aumentar las ventas (producto, precio, publicidad, distribución).
- Aumentar las ventas para reducir la parte de los costos fijos que corresponde a cada unidad de producto, ya que al vender más unidades se reduce el costo fijo por unidad de producto.
- Reconvertir costos fijos en costos variables para que la empresa sea más flexible.
- Eliminar actividades que no aporten valor a los clientes.
- Tercerizar aquellos procesos en los que la empresa no sea competitiva.
- Reducir el número de cuentas bancarias para disminuir el tiempo dedicado a la contabilización y conciliación de cuentas.

El valor contable del activo.

El activo es otra de las tres grandes variables que inciden en el EVA que genera una empresa. Una forma de aumentarlo es reducir el valor del activo, o invertir en activos que rindan por encima del costo de capital de la empresa.

El valor del activo es el que se obtiene a partir del valor de adquisición de los activos una vez deducidas las depreciaciones correspondientes. Para determinar los activos a considerar se tienen varias opciones:

- Valor de adquisición: Tiene la ventaja de que su determinación es objetiva y, además, es el que suele prescribir la legislación contable.
- Valor de mercado: Es el precio que se pagaría hoy en el mercado por los activos adquiridos. Este se utiliza ya que el valor de adquisición suele ser muy diferente al valor de mercado actual de los activos, que es en lo que realmente están invirtiendo los accionistas. Las diferencias entre estos dos valores es importante en terrenos y edificios. El inconveniente que tiene este valor de mercado es que puede ser difícil de calcular con criterios

objetivos, a menos que los activos se negocien en un mercado transparente.

Cuando el valor de mercado de los activos difiera sensiblemente de su valor contable, se recomienda utilizar ambos valores a efectos del cálculo del EVA. De esta forma, se puede comparar el EVA calculado con activos valorados según el precio de adquisición con el EVA calculado según el precio de mercado.

- Los activos por considerar pueden ser los existentes a principios del ejercicio, los existentes al final, o un promedio. El criterio general es el de utilizar un promedio.
- Se puede considerar el activo total, o bien el activo neto, que se obtiene deduciendo del activo total la financiación automática sin costo explícito que aportan los proveedores, la seguridad social y la hacienda pública, como consecuencia de las actividades propias de la empresa. El criterio general es el de considerar el activo neto.
- Otro problema es el tratamiento que se dará a activos que la empresa utiliza pero que no están reflejados en el balance, como el "know-how" de los empleados, la buena imagen ante la clientela, las marcas y otros intangibles. Es conveniente añadir al activo contable el valor de aquellos activos intangibles que, aunque la contabilidad no tenga en cuenta, en realidad son usados por la empresa. El problema se centra en cómo valorarlos con criterios aceptables para todas las partes interesadas. Para algunos autores, como Dierks, recomiendan considerar lo que realmente ha invertido la empresa, aunque no este reflejado en el balance contable. Esto implica ajustar el valor del activo para incrementarlo. Igualmente no hay consenso de que este ajuste sea razonable. Muchos autores, como Both, consideran que el costo que supone la realización de ajustes, en la mayoría de los casos no se ve compensado por una mayor calidad de información.
- Al igual que con el UAIDI, se recomienda efectuar ajustes en el valor del activo para resolver las distorsiones que provocan algunos principios contables. Entre ellos, la valuación de existencias con el método PEPS, el incremento del goodwill con las depreciaciones que se han practicado al mismo hasta el momento, goodwill no contabilizado y la inversión en investigación y desarrollo.

Así pues, el valor del activo que se debe utilizar para calcular el EVA, es ¹³:

Activo (valor de adquisición)
- Amortizaciones del activo fijo
+ Plusvalías producidas en los activos
- Minusvalías producidas en los activos
- Financiación automática de proveedores, hacienda pública, seg. social
Activo neto (valor de mercado)

Al igual que el UAIDI, el valor del activo, también es distorsionado por efecto de la Contabilidad tradicional. Las prácticas más habituales en relación con los activos empresariales coinciden, en muchos casos, con las que se han señalado para las utilidades: revalorización de activos, imputación de costos indirectos de producción de activos fijos, inclusión en el activo fijo de partidas que en realidad son gastos, considerar como gastos las inversiones en activos fijos, valoración de las existencias, operaciones con empresas vinculadas, y demás.

Como consecuencia de estos problemas, se hace necesario tomar medidas para que el activo sea una magnitud fiable y para que sea comparable con otras empresas.

Es preciso ajustar los datos de cómputo para que los criterios contables utilizados durante los ejercicios analizados sean idénticos; he aquí algunos de ellos: cuantificación de los valores de mercado, determinación de los activos medios, actualización de balances, costos indirectos de producción imputados en los activos fijos producidos en la empresa, activación de gastos de mantenimiento, reparaciones y mejoras, valoración del goodwill, depreciación de los activos fijos, valoración de las existencias, y demás.

Estos criterios han de ser:

- 1) Ser homogéneos de un año a otro para poder efectuar comparaciones.
- 2) Ser homogéneos cuando se han de hacer comparaciones entre empresas distintas.

¹³ Fórmula obtenida del libro "EVA. Valor económico agregado"; Oriol AMAT; p. 55

costo de capital se reduzca.

Toda financiación, incluido el capital social aportado por los accionistas o la autofinanciación, tiene un costo. Uno de los objetivos de la política financiera es que el costo medio de todas las fuentes de financiación sea lo más reducido posible. Este costo medio es el " **costo de capital** " y se obtiene con base en

la medida ponderada del costo de todos los elementos del capital de la empresa.

El costo del patrimonio (k_p) es aquel costo de oportunidad que los accionistas están soportando por el hecho de decidirse a invertir en la empresa. También puede ser la rentabilidad que los accionistas desean obtener de su inversión en el capital de la empresa.

La forma más simple de saber cuál es el costo del patrimonio es preguntar a los accionistas mayoritarios cuál es la rentabilidad mínima que les gustaría obtener de su participación en la empresa.

El costo de la deuda es más fácil de calcular, ya que está instrumentada en contratos entre los prestamistas y la empresa. En estos contratos, se establece el monto del préstamo, las condiciones de retorno y el pago de intereses.

El costo de la deuda (k_d) puede obtenerse con la fórmula que iguala el importe percibido con el valor actual de todos los pagos ¹⁴:

$$CFR - \frac{CF1}{(1+kd)} - \frac{CF2}{(1+kd)^2} - \dots - \frac{CFn}{(1+kd)^n} = 0$$

Donde:

CFR = Flujo de dinero que entra en la empresa al recibir el préstamo.

CF1, CF2, ..., CFn = Flujos de dinero que entran y salen de la empresa, como consecuencia de la deuda en los períodos 1, 2, ...n.

Es necesario hacer la siguiente consideración en relación con el costo de la deuda:

- Los intereses de la deuda son deducibles de los impuestos. Por lo tanto, el costo de la deuda (k_d), debe reducirse con el ahorro de impuestos que genera, en el caso de que la empresa obtenga y, por tanto pague menos impuestos sobre utilidades como consecuencia de los gastos financieros producidos:

$$Kd \text{ después de impuestos} = kd \text{ antes de impuestos} \times (1 - t)$$

Donde t es la tasa de impuesto sobre las utilidades.

A continuación se expondrá un ejemplo del impacto del " costo de capital" en el valor del EVA.

¹⁴ Fórmula obtenida del libro "EVA. Valor económico agregado"; Oriol AMAT; p.65.

Valuación de empresas
Gabriela Morettini

Datos:

Valor del activo neto:	28.617.094
Patrimonio:	20.410.250 (71.32% del pasivo)
Deudas:	8.206.844 (28.68% del pasivo)
UAIDI:	2.947.965

Costo medio ponderado de la deuda:

Tipo de deuda	Importe	% s/ total deuda (a)	Costo (b)	Total (axb)
Obligaciones a L.P	1.842.756	22,46%	0,0975	2,19%
Préstamos a L.P	1.000.000	12,18%	0,0618	0,75%
Acreedores a L.P	1.762.580	21,47%	0,039	0,84%
Préstamos a C.P	3.601.508	43,89%	0,039	1,73%
TOTAL	8.204.844	100%		5,51%

Para calcular el EVA, primeramente debemos calcular el costo promedio ponderado del pasivo:

Costo de oportunidad	Costo medio ponderado del pasivo
10%	8,71%
11%	9,42%
12%	10,12%
13%	10,84%
14%	11,51%

El cálculo se efectuó multiplicando el costo de oportunidad por el porcentaje que representa el patrimonio y añadiendo el producto del costo medio de la deuda por el porcentaje que representa la deuda en el pasivo del balance. Por ejemplo, para un costo de oportunidad del 10 %, el costo medio del pasivo asciende a:

$$\text{Costo medio del pasivo} = 0,10 \times 71,32 + 0,0551 \times 28,68 = 8,71\%$$

Luego se calcula el EVA:

Valuación de empresas
Gabriela Morettini

Costo de oportunidad	EVA
10%	455.416
11%	252.235
12%	51.915
13%	-154.127
14%	-360.171

Para calcular el EVA se restó del UAIDI el producto del activo neto por el costo ponderado del pasivo. Por ejemplo, para un costo de oportunidad del 10 %, el EVA asciende a:

$$\text{EVA} = 2.947.965 - 28.617.094 \times 0,0871 = + 455.416$$

En este ejemplo se generó un EVA positivo, siempre que el costo de oportunidad de los accionistas no supere el 12%. En cambio cuando el costo de oportunidad de los accionistas supera el 12 %, el EVA comienza a ser negativo.

De esta manera vemos la incidencia del costo de oportunidad de los accionistas en el valor que genera la empresa. A medida que los accionistas desean obtener una rentabilidad mayor es más difícil que el EVA sea positivo.

Ejemplo práctico del cálculo del EVA.

<u>CUENTA DE UTILIDADES</u>	
Ventas	584
- Costo de ventas	- 486
+Otros ingresos	+58
- Otros gastos	- 75
<hr/>	
Margen de explot.	81
- Gtos. Financ.	-4
<hr/>	
Margen ordinario	77
+ Utilid. Extraord.	+25
<hr/>	
Utilidad neta	+102

BALANCE DE SITUACION

ACTIVO		PASIVO + PN	
Fijo	160	Capital	32
Disponib.	39	Reservas	84
Existencias	40	Deuda bancaria	46
		Proveedores y seg. Soc.	77
TOTAL	239	TOTAL	239

Los accionistas están muy satisfechos con la rentabilidad obtenida en el último año, la que asciende a:

$$\text{Rentabilidad del patrimonio} = \frac{\text{Utilidad neta del patrimonio}}{\text{Capital} + \text{reservas}} = \frac{102}{116} = 0,88$$

Esta rentabilidad del 88% anual es muy superior al costo de oportunidad de los accionistas que, se supone, es del 15% anual.

Para el cálculo del EVA se dispone de la siguiente información:

- Las depreciaciones y las provisiones, no coinciden con el gasto real producido. Una estimación más realista de las mismas exigirá aumentarlas en \$50.
- El activo total medio asciende a \$ 239, pero debe tenerse en cuenta que: el activo fijo tiene una plusvalía no contabilizada de \$190 y que la financiación de proveedores, seguridad social y hacienda pública tiene un valor de \$ 77.
- El costo anual de cada elemento del pasivo es:

	<u>Costo anual después de imp.</u>
Capital social	15 %
Reservas	15 %
Deudas bancarias	4 %

El costo anual del capital social y de las reservas se estima en base al costo de oportunidad de los accionistas, que es del 15% anual. Esta es la rentabilidad mínima esperada por los accionistas.

El costo anual de la deuda se calculó restando el 35% del impuesto a las ganancias según el tipo de interés de la deuda, que es de un 6,1% anual. Por

Valuación de empresas
Gabriela Morettini

tanto se considera que como la empresa tiene utilidades, podrá deducir del impuesto a las ganancias de los gastos financieros:

$$\text{Costo de la deuda bancaria} = 6,1 \% (1 - 0,35) = 4 \%$$

Seguidamente se calcula el EVA de acuerdo con lo explicado en apartados anteriores:

Utilidades de las act. ord. antes de intereses y después de imp. (UAIDI)

Valor del activo neto x Costo de capital

EVA

Para ello, primero calculamos el UAIDI:

Utilidad neta	102
- Incremento de depreciaciones y provisiones	- 50
+ Gastos financieros	+ 4
- Utilidades extraordinarias	- 25
Utilidad de las act. Ord. después de imp.	31

Luego debemos calcular el valor del activo neto. Para ello deberán considerarse las plusvalías no contabilizadas y la financiación automática.

Activo total medio	239
+ Plusvalía del activo fijo	+190
- Financiación automática	- 77
Valor del activo neto	+352

Finalmente calculamos el costo promedio de capital:

	Importe	Proporción del Pasivo	Costo anual después de impuestos
Capital social	32	20%	15%
Reservas	84	52%	15%
Deuda bancaria	46	28%	4%

Como el capital social más las reservas representan el 72% del pasivo y la deuda bancaria el 28% restante, el costo medio ponderado del pasivo asciende a:

$$\text{Costo medio ponderado del pasivo} = 0,72 \times 15\% + 0,28 \times 4\% = 11,92\%$$

Para finalizar, sólo queda realizar el cálculo del EVA:

UAIDI	31
- Valor contable del activo x Costo medio de capital (352 x 0,1192)	-42
<hr/>	
EVA	-11

También puede calcularse el EVA a partir de la rentabilidad antes de intereses y después de impuestos de los activos:

$$\text{Rentabilidad del activo} = \frac{\text{UAIDI}}{\text{Valor activo}} = \frac{31}{352} = 8,8\%$$

De esta manera el EVA será igual a:

$$\text{EVA} = \text{Valor contable del activo} \times (\text{Rentabilidad activo} - \text{Costo medio de capital})$$

$$\text{EVA} = 352 \times (0,088 - 0,1192) = -11$$

Esta segunda forma de calcular el EVA permite comprobar que, en este ejemplo, el costo medio de capital es inferior a la rentabilidad del activo.

Como se puede observar, el resultado obtenido es contrario al esperado tras ver la rentabilidad del patrimonio. De los cálculos anteriores se desprende que el valor creado por la empresa es negativo y no permite cubrir la rentabilidad mínima esperada por los accionistas. Esta situación es consecuencia de varias circunstancias ¹⁵:

- ✓ Las depreciaciones y provisiones contables son insuficientes para medir la utilidad real de la empresa.
- ✓ Una parte significativa de las utilidades procede de actividades extraordinarias, por lo que se han de dejar de lado estas últimas para evaluar la generación de riqueza por parte de la empresa con su actividad ordinaria.
- ✓ El activo fijo que utiliza la empresa es muy superior al que registra la contabilidad como consecuencia de las enormes plusvalías que se esconde.

¹⁵ cfr. Oriol AMAT, EVA. Valor económico agregado, p.83

- ✓ El costo medio ponderado del pasivo es elevado, como consecuencia de la escasa utilización de deuda, que tiene un costo muy inferior al costo de oportunidad de los accionistas.

Dado que el EVA es negativo, en relación con las expectativas de los accionistas y el costo de la deuda, esta empresa debería plantearse tomar alguna medida para mejorar la situación. Entre ellas ¹⁶:

- ◆ Aumentar el UAIDI, sea reduciendo gastos o aumentando ingresos.
- ◆ Reducir la carga fiscal aprovechando todas las posibilidades que permita la legislación vigente.
- ◆ Vender activos que no sean imprescindibles para las actividades de la empresa o que generen poco rendimiento.
- ◆ Invertir en activos que generen un rendimiento superior al costo de capital de la empresa.
- ◆ Aumentar la proporción de la deuda, ya que es más barata que el patrimonio, en este caso.

¹⁶ cfr. Oriol AMAT, EVA. Valor económico agregado, p.83

CAPÍTULO III

**VALUACIÓN DEL CAPITAL HUMANO
Y OTROS FACTORES
CUALITATIVOS**

Una nueva era: " la era del conocimiento".

En la historia de la humanidad ha habido épocas más tranquilas en que la sociedad simplemente ha evolucionado y otras épocas de grandes cambios en las que la sociedad ha experimentado una auténtica revolución. Entre éstas últimas, cabe mencionar las dos revoluciones industriales de los siglos XVIII y XIX. Actualmente nos encontramos ante una nueva época revolucionaria, producida por la explosión de las tecnologías de la información y de las telecomunicaciones que tienen cada vez más importancia en la configuración de la sociedad de nuestro tiempo, hasta el punto de que algunos la llaman **la sociedad de la información**. Así pues, se está dando cada vez más cabida a la afirmación de Laurence Prusak (Director de Knowledge Manegment en I.B.M) de que la fuente principal de las ventajas competitivas de una empresa reside fundamentalmente en sus conocimientos, o más concretamente en lo que sabe, en cómo usa lo que sabe y en su capacidad de aprender cosas nuevas. De este modo y en conexión con esta especial relevancia del conocimiento, la sociedad actual también recibe el nombre de **sociedad del conocimiento**. Hoy las nuevas tecnologías de la información están relevando de manera inexorable la industria pesada y manufacturera, como principal soporte de las economías desarrolladas; pero a diferencia de esta antigua economía que dependía de bienes agotables como el petróleo y el hierro, la nueva economía se desarrollará en el rumbo del conocimiento; por ello la información y el conocimiento se convierten en el nuevo objeto formal de la ciencia y la tecnología, hasta el punto que economía, cultura y bienestar social dependen cada vez más del desarrollo de nuevas tecnologías de información.

Capital intelectual: sus componentes

Compartimos la idea de Juan Carlos Gómez López de que el valor de un negocio está dejando de lado a los activos físicos para ser determinado principalmente por los activos intangibles: marcas, patentes, franquicias, software, programas de investigación, ideas, experiencia. Ahora empieza a despertar interés en las compañías en medir este activo, que contribuye a crear una brecha cada vez más grande entre valor contable y el valor de mercado;

este cambio es cada vez mas dramático en empresas de amplias bases tecnológicas (internet, software, biotecnología, etc)

Podemos decir que el factor que marca la diferencia es el capital intelectual. Para el efecto hacemos, siguiendo la clasificación de Edvinsson y Malone, una descripción de los elementos que conforman el capital intelectual:

C.I. = CAPITAL HUMANO + CAPITAL ESTRUCTURAL + CAPITAL CLIENTE

El Capital Humano es importante porque es la fuente de innovación. Pero un grupo de personas inteligentes no necesariamente hace a una empresa inteligente. Ejemplo de esto puede ser una universidad, conformada por un grupo de personas inteligentes, pero no son ejemplo de inteligencia colectiva brillante. Tiene que haber una complementación entre las inteligencias individuales. Una forma de lograr esto, es tratar de estandarizar la Calidad de Información de los integrantes.

Compartir, transportar y aumentar conocimiento requiere de activos intelectuales estructurales, tales como sistemas de información, laboratorios, inteligencia competitiva y de mercado, conocimiento de canales de distribución, etc.

Al igual que el Capital Humano, el Capital Estructural sólo puede existir en un contexto donde haya una estrategia, un propósito.

El Capital Cliente ***“es el valor de las relaciones entabladas entre la empresa y la gente con la que hace sus negocios”***¹⁷.

El Capital Intelectual no sirve si no está en movimiento. De nada sirve tener a un genio encerrado en una oficina que no comparte sus conocimientos.

A continuación examinaremos las clasificaciones de distintos autores respecto a los componentes del capital intelectual ¹⁸:

Annie Brooking	Thomas Stewart	L.Edvinsson & M.Malone
Activos centrados en el Individuo	Capital Humano	Capital Humano
Activos de Infraestructura	Capital Estructural	Capital Estructural
Activos de Propiedad Intelectual	Capital Cliente	Capital Clientela
Activos de Mercado		

¹⁷ Cinthia BROMBERG; Capital intelectual y equipos de trabajo; 1999; www.gestipolis.com.

¹⁸ Expuesta en el trabajo “Capital intelectual y equipos de trabajo” de Cinthia Bromberg; 1999; www.gestipolis.com

Como podemos observar, tanto Stewart como Edvinsson & Malone coinciden en la clasificación que hacen del Capital Intelectual, mientras que Brooking hace una división más.

A grandes rasgos, lo que Stewart y Edvinsson & Malone consideran como Capital Estructural, Brooking lo diferencia en Activos de Propiedad Intelectual y Activos de Infraestructura.

Capital Humano: la educación, los conocimientos individuales, la destreza, la inventiva y capacidad de los empleados para llevar a cabo la tarea, o sea, el saber hacer.

Capital Estructural: los equipos, estrategia, cultura organizacional, programas, base de datos, estructuras y sistemas, rutinas y procedimientos organizacionales, marcas, patentes y secretos de fabricación.

Capital Cliente: lealtad y fidelidad del cliente, relaciones interpersonales empleado-cliente.

La contabilidad no valora el capital intelectual.

Los componentes del costo en un producto hoy mayormente son los de investigación y desarrollo.

El viejo sistema contable que refleja el costo del material y del trabajo sigue siendo aplicado pero a la hora de valorar intangibles, el sistema se viene abajo.

Algunas empresas nunca tuvieron activos para valorar (ej.: consultoras, agencias de publicidad, estudios jurídicos, etc.). Como tenían que medir algo, se les ocurrió medir el tiempo. Así es como determinan cuánto tiempo se le asigna a cada cliente.

El precio de la ignorancia es enorme. En un estudio de cómo invierten sus recursos algunos managers, Michael Porter encontró que es más probable que se invierta en capitales físicos que en intangibles (cuyos retornos son más difíciles de medir). Para la mayoría de las compañías, las inversiones en planta y maquinaria (con un cash-flow fácil de medir) son valuadas con más certeza y se justifica más que las inversiones en Investigación y Desarrollo, capacitación u otras formas donde los retornos son más difíciles de cuantificar.

A) El capital humano.

El valor marginal de invertir en Capital Humano es casi tres veces mayor que el valor producido por las inversiones en maquinaria.¹¹ Esto obliga a analizar la necesidad de reconocer a la gente como capital. Pero no toda la gente que existe dentro de una organización puede ser considerada como un activo. Por ello, otro problema es el de identificar qué Capital Humano genera riquezas. Trabajos rutinarios o de bajos requerimientos de habilidad no genera ni emplea Capital Humano para la organización. Se trata de aprovechar más lo que la gente sabe.

Desplegar a pleno el Capital Humano residente en las organizaciones, implica minimizar tareas rutinarias que no requieren de muchas habilidades, papeles inservibles, peleas internas improductivas.

En la Era de la Información nadie se puede dar el lujo de usar ineficientemente al Capital Humano.

Los líderes deben focalizar y amasar el talento donde se necesita, ya sea contratándolo ó enseñando. Esquemáticamente, se podría clasificar a la fuerza laboral de la siguiente manera:

Difícil de reemplazar, Bajo valor agregado CAPACITAR	Difícil de reemplazar, Alto valor agregado CAPITALIZAR
Fácil de reemplazar, Bajo valor agregado AUTOMATIZAR	Fácil de reemplazar, Alto valor agregado DIFERENCIAR ó TERCERIZAR

Organizaciones inteligentes gastarán e invertirán lo menos posible en aquél trabajo que los clientes no valoran. Para la organización, el único Capital Intelectual es el que es difícil de reemplazar y reporta a la vez un alto valor agregado. Todo lo demás es un costo laboral.

¹¹ En un informe presentado en 1995 por el National Center on the Educational Quality of the Workforce (EQW), se demostró que en promedio, un incremento del 10% en el nivel de educación de la fuerza laboral condujo a un aumento del 8,60% en la productividad. En
contra de un 3,40% de aumento en la productividad con un 10% de aumento en el stock de Capital.

En cada caso, la organización tiende a capacitar, automatizar, tercerizar o capitalizar, según le convenga.

Cuando el CEO de una empresa dice: la gente es nuestro principal activo, se refiere a los situados en el cuadrante superior derecho; gente que sabe como servir a los clientes de una manera que le den a la empresa una ventaja.

No cualquier grupo es un lugar de aprendizaje; se puede tomar a varias personas al azar y esperar de ellos que aprendan algo. Los grupos que aprenden tienen una característica particular: emergen por sí solos por común acuerdo.

Se denominan comunidades de práctica a los grupos que se forman de esta forma, donde uno va porque siente que va a aprender algo o porque tiene conocimientos que quiere compartir. A diferencia de los equipos, no reportan a ninguna autoridad superior, ni tienen agendas.

Una comunidad de práctica es voluntaria y no tiene un fin/objetivo deliberado.

Se encargan de dos tareas esenciales en la formación de Capital Intelectual: innovación y transferencia de conocimiento.

La inteligencia se convierte en activo cuando se crea un orden útil a partir de la inteligencia que flota libremente., esto es, cuando se le da un formato coherente.

Capital Intelectual es conocimiento útil embalado.

Se puede hablar de una depreciación del Capital Intelectual en el sentido de que el capital intelectual para el trabajo cotidiano cambia velozmente. Un trabajador intelectual necesitará estar constantemente actualizado.

Gran cantidad del conocimiento tácito escapa a la definición de Capital Intelectual porque es difícil de explicar y de ver. La gente sabe más de lo que piensa que sabe.

La gran virtud del conocimiento tácito, es que es automático. Pero cada virtud tiene sus contras, y el conocimiento tácito tiene las siguientes: puede ser erróneo, es difícil de cambiar, es difícil de comunicar. Conocimiento tácito se expande cuando la gente se reúne y se cuenta cosas.

Lo ideal sería explicitar el conocimiento tácito, de lo contrario no podrá ser examinado, mejorado o compartido. El que trata de administrar Capital

Intelectual, debe, como primer medida, separar conocimiento de ruido. Conocimiento que no es útil para determinada empresa se considera ruido.

La mayor parte del Capital Intelectual es tácito.

Los indicadores del capital humano son¹⁹:

- ◆ El conocimiento: La principal característica del capital humano es su capacidad de aprender, cualidad que no tienen las máquinas, dinero, bienes. El objetivo que debe perseguir la empresa es que su gente crezca tanto en aspectos laborales como personales. Así como el personal es un costo contablemente, también debería reconocerse el rendimiento de la capacitación y entrenamiento del mismo a través de la variación en la actitud de la gente (satisfacción en el trabajo, participación en el empleo, compromiso organizacional, entre otros.)
- ◆ La innovación: Es otro indicador fundamental de la riqueza del Capital Humano. El éxito y el desarrollo continuado dependen de que los empleados informados y abiertos ofrezcan sus ideas y aprendan nuevas habilidades. La empresa debería intentar incrementar y optimizar sus habilidades dejando en terceras manos aquellas que otro haga mejor, o automatizando aquellas que no sumen un valor percibido.
- ◆ Las comunidades de práctica: ***“Son grupos de profesionales unidos informalmente por la exposición al mismo tipo de problemas, con soluciones comunes y que acumulan entre ellos un cúmulo de conocimiento. El objetivo de estas comunidades es intercambiar secretos, a pesar del trastorno legal que implica admitir esta práctica. Basándose en la creencia de que aprender es una actividad social las comunidades son las reales dueñas de las ideas”***²⁰.

B) El capital estructural.

Según Peter Drucker, en la era industrial el trabajador necesitaba del capitalista mucho más que lo que el capitalista necesitaba de él.

¹⁹ Indicadores considerados por Cinthia Bromberg en “Capital intelectual y equipos de trabajo”; 1999; www.gestioplis.com

²⁰ Jimena ATLANTE; El capital intelectual; 1999; p.39

En la sociedad del conocimiento, es más lógico pensar que el capitalista necesita mucho más del trabajador intelectual.

Lo que los líderes tienen que hacer es contener y retener conocimiento para que se convierta en propiedad de la empresa. Eso es Capital Estructural.

Hasta la gente más inteligente necesita mecanismos para ensamblar, empaquetar, promover y distribuir los frutos de sus conocimientos. Peter Drucker considera que sólo las organizaciones pueden proveer de continuidad básica que necesitan los trabajadores intelectuales en aras de la efectividad.

El Capital Estructural pertenece a la organización. Puede ser reproducido y compartido. Tecnologías, inventos, datos, publicaciones y procesos pueden ser patentados, registrados o protegido por leyes. Entre los elementos del Capital Estructural se encuentran la estrategia y cultura, estructuras y sistemas, rutinas y procedimientos organizacionales.

El Capital Humano se tornó más productivo gracias a procesos estructurados y accesibles. El conocimiento almacenado en bases de datos hace más fácil consultar los conocimientos de colegas.

Una forma de incrementar el Capital Estructural es hacer una lista de las cosas que se hicieron bien y de las que se hicieron mal. Así, cuando haya que encarar un proyecto similar, se puede partir de una base. Por eso es muy importante "apalancar" (como un efecto leverage) lo que aprendemos para poder realizar el trabajo mejor y en forma más rápida. El éxito se puede medir también por la cantidad de errores repetidos.

Es sorprendente que tan mal las compañías organizan el conocimiento acerca de sus proveedores, clientes y competidores. Existe un cambio que va de preguntarse ¿Cómo consigo la información que necesito? a ¿Cómo aprovecho al máximo la información?

La excelencia viene de hacer elecciones más inteligentes.

El Capital Estructural puede mejorar el flujo del conocimiento.

La forma que tienen las corporaciones de mejorar su productividad, es adaptando su maquinaria organizacional, su Capital Estructural, para acelerar el flujo del conocimiento a través de la organización.

Si las organizaciones funcionales tendían a convertirse en rígidas y no se adaptaban bien al cambio, esos no eran atributos malos para una economía de producción masiva, donde ventaja competitiva y valor agregado provenía de

producir y entregar enormes cantidades de productos y/o servicios idénticos y baratos.

Si se promueve a la gente que hace el mejor trabajo de compartir conocimientos, no necesita de otros incentivos. Empresas basadas en el conocimiento no tendrán éxito si se mantienen inmóviles a sus principales activos.

Capital Estructural toma lo que yo sé y se lo transfiere al cliente. Aquellos que sepan aprovechar mejor de la abundante información existente, serán más exitosos económicamente.

Podemos deducir dos propósitos del Capital Estructural. Uno es generar conocimientos compartidos entre los integrantes de la organización, para preservar el aprendizaje que de otra forma se pueden perder. El segundo propósito del Capital Estructural es conectar a la gente con datos, expertos y experiencia sobre una base just-in-time.

Se necesita de un sistema y de una cultura que permitan la fluidez del conocimiento por toda la organización, si se quiere obtener resultados de las inversiones en conocimiento.

Hay que distinguir entre la información que se le pone enfrente a uno, y la información que la persona toma voluntariamente para sí. La mayor parte de la información nos la ponen enfrente.

El objetivo no es llenar de conocimiento a la mayor cantidad de personas posibles, sino mejorar el retorno sobre el Capital Intelectual.

Los modos de mejorar el conocimiento son:

1. Aumento por medio de la especialización
2. Simplificación y automatización
3. Administración de inventario

En conclusión, el capital intelectual se podría definir como **"la razón por la cual gente inteligente vendrá a trabajar acá y se quedará"**²¹.

C) El capital cliente.

El capital cliente implica considerar a los clientes como un activo. Pero, al igual que con el capital humano y el capital estructural, no todos los clientes de

²¹ Cinthia Bromberg; Capital intelectual y equipos de trabajo; 1999; www.gestiopolis.com

la empresa pueden ser considerados activo, sino que sólo se refiere a los clientes frecuentes.

Cualquier empresa con clientes habituales tiene Capital Cliente. Se puede definir como las relaciones interpersonales empleado-cliente.

De las tres categorías de Capital, la del Cliente es la más obvia para valorar: el valor varía según el consumo de la persona. A pesar de la facilidad para su valuación, no existe un sistema financiero adaptado a la medición de la clientela. En general se usan indicadores externos a los Estados Contables para reflejar este capital: el market share, el índice de retención y rotación y la ganancia por cliente son algunos ejemplos.

El Capital Cliente es probablemente el activo intangible peor administrado de todos.

Los tipos de Clientes pueden ser ²²:

Hipotéticos: Objetivo para ofrecerles productos y servicios.

Potenciales: Es necesario validar el perfil de cada cliente hipotético para convertirlo en cliente potencial.

Campeones: Individuo que pertenece a la organización cuyo perfil se ajusta al perfil de nuestra empresa y trabaja para apoyar la venta de productos y servicios. Son agentes internos con capacidad para influir a la venta.

Cliente: Individuo que ha comprado productos y servicios.

Influyentes: Individuo que pertenece al cliente y que fomenta activamente los productos y servicios

En una economía del conocimiento, los clientes poseen mucha más información que antes. Antes se trataba de algo más secreto. La disponibilidad de esta información ha cambiado la balanza del poder a favor del cliente.

La información compartida tiene más valor. La información sobre clientes siempre es la más valiosa.

Un buen administrador tendrá que ser capaz de buscar información en cualquier parte de la cadena de valor y colocarla en el lugar donde genere un mayor retorno. Para eso, tendrán que hacer las siguientes tres preguntas:

1. Qué información maneja el negocio?
2. Quién la tiene?

²² Según clasificación realizada por Cinthia Bromberg en "Capital intelectual y equipos de trabajo"; 1999; www.gestiopolis.com

3. Para quién tiene mayor valor?

Es importante que las empresas administren sus relaciones con los clientes de formas innovadoras

Cómo valorar estos activos?

La Contabilidad registra activos físicos y financieros, pero no permite incluir en forma explícita el poder de la mente entre sus líneas. Es decir, que en una compañía basada en el conocimiento, el sistema contable no captura nada realmente. Los componentes del costo en un producto hoy son principalmente Investigación y Desarrollo, activos intelectuales y servicios. El viejo sistema contable, que viene a contemplar el costo del trabajo y los materiales empleados, simplemente no es aplicable.

Es decir que la contabilidad mide dentro de la empresa la acumulación y concentración de capital, y está basada en el costo, asumiendo que el costo de adquirir un activo representa lo que el activo vale.

El modelo pierde eficacia cuando el activo en cuestión es "intangible". El costo de producir conocimiento tiene una relación más cercana con el valor o precio de mercado que con el costo de producirlo.

La mejor medición del capital intelectual es la **diferencia entre valor de mercado y el valor de libros de la acción**, que puede encontrarse en todo reporte anual. Es decir, que se asumiría que toda diferencia con el mercado después de contabilizar los activos corrientes y no corrientes deberían ser **Activos Intangibles**²³.

Si bien es de gran interés valorar los activos del conocimiento, a la vez, despierta gran escepticismo. Incluso la gente que declara la falta de adecuación de la contabilidad, se queja cuando debe poner conceptos con medición inexacta y subjetiva en los estados contables.

La información que se busca es aquella que permita al management evaluar año tras año el desempeño y permitir las comparaciones entre compañías.

Existen distintos métodos que se pueden utilizar para medir el capital intelectual. Los mismos se desarrollarán a continuación:

²³ Según Leiv Edvinsson en el desarrollo del modelo Skandia Navigator en 1991.

Cuadro de mando integral.

Este Cuadro de Mando Integral ha sido desarrollado por Kaplan y Norton (1992,1993,1996) y se utiliza como herramienta de medición y gestión de empresas como AT&T, American Express y Eastman Kodak.

Este modelo consiste en un sistema de indicadores financieros y no financieros que tienen como objetivo medir los resultados obtenidos por la organización.

Cada organización tiene múltiples stakeholders o grupos de individuos con los que interacciona para desarrollar sus negocios, y como señala Kaplan y Norton, en los últimos años los modelos de stakeholders (grupos de personas que tiene interacción en la empresa, como los empleados, clientes e inversores) se han traducido en marcadores equilibrados. La premisa sobre la que construye el Cuadro de Mando Integral es que para tener una organización con éxito deben satisfacer los requisitos demandados por tres grupos de individuos: 1) los inversores, que requieren rendimientos financieros, medidos a través de la renta económica, el valor de mercado y cash flow.; 2) los clientes, que exigen calidad, a través de la cuota de mercado, el compromiso y retención del cliente; y 3) los empleados que desean un lugar de trabajo próspero, que se puede medir como acciones de los empleados y la organización. Añade a las medidas financieras, medidas para los clientes, los procesos internos y la innovación. El cuadro de mando integral recoge las medidas del grupo de empleados a través de la productividad, las personas y los procesos.

Este modelo presenta cuatro perspectivas:



Perspectiva financiera: El modelo contempla los indicadores financieros como el objetivo final; considera que estos indicadores no deben ser sustituidos, sino complementados con otro que reflejan la realidad empresarial. Ejemplo de indicadores: rentabilidad sobre capital, flujos de caja, análisis de rentabilidad de cliente y producto, etc.

Perspectiva de cliente: El objetivo de este bloque es identificar los valores relacionados con los clientes, que aumentan la capacidad competitiva de la empresa. Para ello, hay que definir previamente los segmentos de mercado objetivo y realizar un análisis del valor y calidad de éstos. En este bloque los indicadores son el conjunto de valores del producto/ servicio que ofrece a los clientes de la empresa. Los indicadores output se refieren a las consecuencias derivadas del grado de adecuación de la oferta a las expectativas del cliente. Ejemplos: cuota de mercado, nivel de lealtad o satisfacción de los clientes.

Perspectiva de Procesos Internos de Negocio: Analiza la adecuación de los procesos internos de la empresa de cara a la obtención de la satisfacción del cliente y conseguir altos niveles de rendimiento financiero. Para alcanzar este objetivo se propone un análisis de los procesos internos desde una perspectiva de negocio, una predeterminación de los procesos clave a través de la cadena de valor.

Existen tres tipos de procesos, según Kaplan y Norton:

- 1) Procesos de innovación: Ejemplos de indicadores: % de productos nuevos, % de productos patentados, introducción de nuevos productos en relación a la competencia, etc.
- 2) Procesos de Operaciones: Desarrollados a través de los análisis de calidad y reingeniería. Los indicadores son los relativos a costos, calidad, tiempos o flexibilidad de los procesos.
- 3) Procesos de servicio postventa: Ejemplos de indicadores: costos de reparaciones, tiempo de respuesta, etc.

Perspectiva de aprendizaje organizacional: Estos indicadores constituyen el conjunto de activos que dotan a la organización de la habilidad para mejorar y aprender. Esta perspectiva es la menos desarrollada, debido al escaso avance de las empresas en este punto. De cualquier forma, la aportación del modelo es relevante, ya que deja un camino perfectamente señalizado y estructura esta perspectiva. Clasifica los activos relativos al aprendizaje y mejora en:

- ◆ Capacidad y competencia de las personas (gestión de los empleados). Incluye indicadores de satisfacción de los empleados, productividad, necesidad de información y demás.
- ◆ Sistemas de información (sistemas que proveen información útil para el trabajo). Indicadores: bases de datos estratégicos, software propio, las patentes y demás.
- ◆ Cultura-clima-motivación para el aprendizaje y la acción. Indicadores: iniciativa de las personas y equipos, la capacidad de trabajar en equipo, el alineamiento con la visión de la empresa y demás.

El monitor de los activos intangibles.

Esta herramienta constituye una teoría de flujos y stocks, desarrollada por Sveiby en 1999, cuyo objetivo es guiar a los directivos de una organización en la utilización de activos intangibles. Se centra en tres activos: activos de estructura externa, activos de estructura interna, y activos de capacidad de las personas, aceptando los indicadores financieros existentes.

Una empresa que utiliza esta herramienta en la medición de sus activos intangibles es la empresa sueca Celemi, cuya actividad se centra en el desarrollo y venta de herramientas a nivel global. ***“El monitor de activos intangibles de Celemi tiene por objetivo determinar si sus activos intangibles están generando valor y si se utilizan eficientemente”²⁴***. El denominado “Balance Invisible de Celemi clasifica estos activos de la siguiente manera:

- “Nuestros clientes”: se refiere a una estructura externa de relaciones entre clientes, proveedores, marcas, contratos, reputación e imagen.
- “Nuestra organización”: es la estructura organizacional constituida por patentes, conceptos, modelos de contratos con los proveedores y sistemas informáticos de apoyo.
- “Nuestra gente”: son las capacidades combinadas de empleados de Celemi.

²⁴ Patricia ORDÓÑEZ DE PABLOS; Importancia estratégica de la medición del capital intelectual en las organizaciones”; 2000.

El informe anual de Celemi de 1995, afirma que para comparar el impacto de los clientes, la empresa calcula la proporción de ventas procedentes de distintas categorías de clientes: aquellos que incrementan la imagen, es decir, la estructura externa, aquellos que aumentan la organización, mejorando con ello la estructura interna, aquellos que incrementan la capacidad, permitiendo que los empleados de Celemi aprendan de ellos.

A continuación se diagrama los indicadores de cada estructura mencionada con anterioridad²⁵:

Indicadores de Estructura Externa (Nuestros clientes)	Indicadores de Estructura Interna (Nuestra Organización)	Indicadores de Capacidad (Nuestras Personas)
Indicadores de Crecimiento/renovación	Indicadores de Crecimiento/renovación	Indicadores de Crecimiento/renovación
Crecimiento orgánico Rentabilidad por clientes Clientes que amplían la imagen de la empresa	Inversiones en T.I Clientes que aumentan la estructura	Número de años en la profesión Nivel de educación Costos de formación y educación Crecimiento en capacitación de Personal Rotación de capacidades Clientes que amplían la capacidad
Indicadores de Eficiencia	Indicadores de Eficiencia	Indicadores de Eficiencia
Índice de clientes satisfechos Ventas por cliente Índice de pérdida/ganancia	Proporción de personal de apoyo Índice de actitudes/valores	Proporción de profesionales Efecto apalancamiento Valor añadido por empleado Beneficio por empleado Beneficio por profesional
Indicadores de Estabilidad	Indicadores de Estabilidad	Indicadores de Estabilidad
Proporción de grandes clientes Estructura de edad Ratio de clientes consagrados Frecuencia de órdenes repetidas	Edad de la organización Ratio de rotación de personal de apoyo Ratio de principiantes Antigüedad	Rotación de expertos Antigüedad de experto Edad media de todos los empleados

²⁵ Desarrollado por Patricia ORDÓÑEZ DE PABLOS en "Importancia estratégica de la medición del capital intelectual en las organizaciones"; 2000.

Celemi ha desarrollado diferentes herramientas que permiten a las empresas valorar y comprender mejor sus activos intangibles. Entre ellas está el Monitor de Activos Intangibles, que es una herramienta de simulación que permite identificar los activos intangibles claves de la empresa y gestionarlos en coordinación con los activos tangibles. Los activos intangibles se dividen en diferentes niveles:

- a) crecimiento y renovación
- b) eficiencia
- c) estabilidad de los parámetros de la empresa.

Esta herramienta se lanzó al mercado en 1994 y desde 1995 la propia Celemi utiliza esta herramienta en su informe anual.

Modelo de Dirección estratégica por Competencias.

Este modelo fue desarrollado por Bueno en 1998, el que está integrado por cuatro bloques (Capital organizativo, capital humano, capital tecnológico y capital relacional), que reflejan los tres pilares básicos de la Dirección estratégica por Competencias: Conocimientos (Co), Capacidades (Ca), y Actitudes y Valores (A); que constituyen la competencia básica distintiva. Para el cálculo del capital intelectual, el modelo propone la siguiente fórmula²⁶:

$$CI = CH + CO + CT + CR$$

Donde:

CI = Capital intelectual o intangible

CH = Capital Humano o conjunto de competencias personales.

CO = Capital organizativo o conjunto de competencias organizativas.

CT = Capital tecnológico o conjunto de competencias tecnológicas.

CR = Capital relacional o conjunto de competencias relacionales o de entorno.

Sustituyendo los componentes de la "competencia básica definitiva ($CBD = A + Co + Ca$) en la ecuación anterior:

$$CI = [A^h + Co^h + Ca^h] + [A^o + Co^o + Ca^o] + [A^t + Co^t + Ca^t] + [A^r + Co^r + Ca^r]$$

Siendo:

²⁶ Expuesta por Patricia ORDÓÑEZ DE PABLOS en "Importancia estratégica de la medición del capital intelectual en las organizaciones"; 2000.

h = supraíndice que expresa las competencias de las personas, sumas de sus actitudes y valores, de sus conocimientos y capacidades de aprender y actuar.

o = supraíndice que explica las competencias de la organización, suma de sus actitudes y valores, de sus activos intangibles y de sus capacidades.

t = supraíndice que indica las competencias tecnológicas, suma de las actitudes o de visión tecnológicas, de los conocimientos tecnológicos incorporados (patentes, modelos, etc) y las capacidades tecnológicas o "know how".

r = supraíndice que expresa las competencias relacionadas, suma de las actitudes o de visión estratégica, de los conocimientos incorporados (alianzas, contratos, marcas, etc.) y de las capacidades en la gestión de las relaciones con los "agentes frontera".

Technology Broker.

Annie Brooking, fundadora y directora de la Consultora The Technology Broker (Reino Unido), líder en servicios de desarrollo de Capital Intelectual, desarrolla un modelo de medición de activos intangibles que se conoce con el nombre de **Technology Broker** en 1996. Las medidas de capital intelectual son útiles por las siguientes razones:

- validan la capacidad de la organización para alcanzar sus metas;
- planificar investigación y desarrollo;
- proveen información básicas de programas de reingeniería,
- proveen un foco para educación organizacional y de formación,
- calculan el valor de la empresa,

Según Annie Brooking el Capital Intelectual está formado por cuatro categorías de activos²⁷: activos de mercado (marcas, clientes, imagen, cartera de pedidos de distribución, etc), activos humanos (educación, formación profesional, conocimientos específicos del trabajo, habilidades), activos de propiedad intelectual (patentes, derechos de diseño, secretos comerciales, etc.) y activos de infraestructura (filosofía del negocio, cultura organizacional, sistemas de información, bases de datos existentes en una empresa, etc.).

²⁷ Desarrollado por Juan Carlos Gómez López en "El Capital intelectual"; www.gestiopolis.com

Este modelo considera que la suma de los activos tangibles más el Capital Intelectual configuran el valor de una empresa. Este modelo, a diferencia de los anteriores, revisa una lista de características cualitativas, sin llegar a la definición de indicadores cuantitativos, y además afirma que el desarrollo de metodologías para auditar la información es un paso previo a la generalización de la medición del Capital Intelectual.

Indicador Q de Tobin.

Uno de los enfoques iniciales para medir el capital intelectual fue emplear la "q de Tobin", técnica desarrollada por el premio Nóbel James Tobin, que mide la relación entre el valor de mercado y el valor de reposición de sus activos físicos. Tobin desarrolló el concepto como una forma de predecir las decisiones de inversión de las corporaciones independientemente de los factores macroeconómicos como las tasas de interés; de forma tal que si el costo de reposición es menor que su valor las compañías serán propensas a invertir en ese tipo de activos.

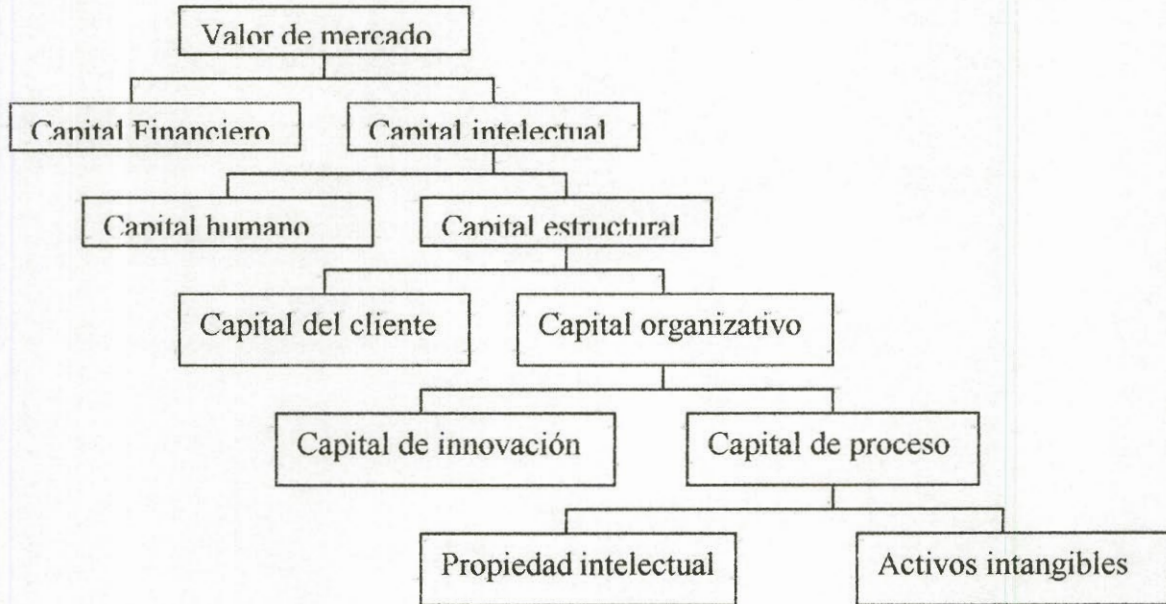
El objetivo de Tobin no fue medir el Capital Intelectual, sin embargo el ratio resultó un buen indicador para ello. Las empresas intensivas en conocimiento, como Microsoft, tienen unos valores "q" superiores que aquellas empresas que están en industrias básicas.

Modelo Skandia Navigator.

En 1991, Skandia AFS (federación sueca de organizaciones financieras), contrató a Leif Edvinsson para diseñar una forma de medir el proceso de creación de activos en la empresa. Para ello Edvinsson desarrolló una teoría de "Capital Intelectual" que incorpora elementos del Cuadro de Mando Integral, de Kaplan y Norton. Sin embargo, la principal diferencia entre el Navegador y el Cuadro de Mando Integral, es que mientras este último muestra una situación aquí y ahora, no focaliza tanto en los aspectos humano y de Investigación y Desarrollo, mientras que el Navegador de Skandia es un instrumento dinámico que refleja posición, preparación y velocidad.

En los modelos económicos tradicionales se utiliza normalmente el capital financiero únicamente, pero la empresa sueca Skandia propone el "Esquema

Skandia de Valor”, donde se propone que el capital intelectual está compuesto por²⁸:

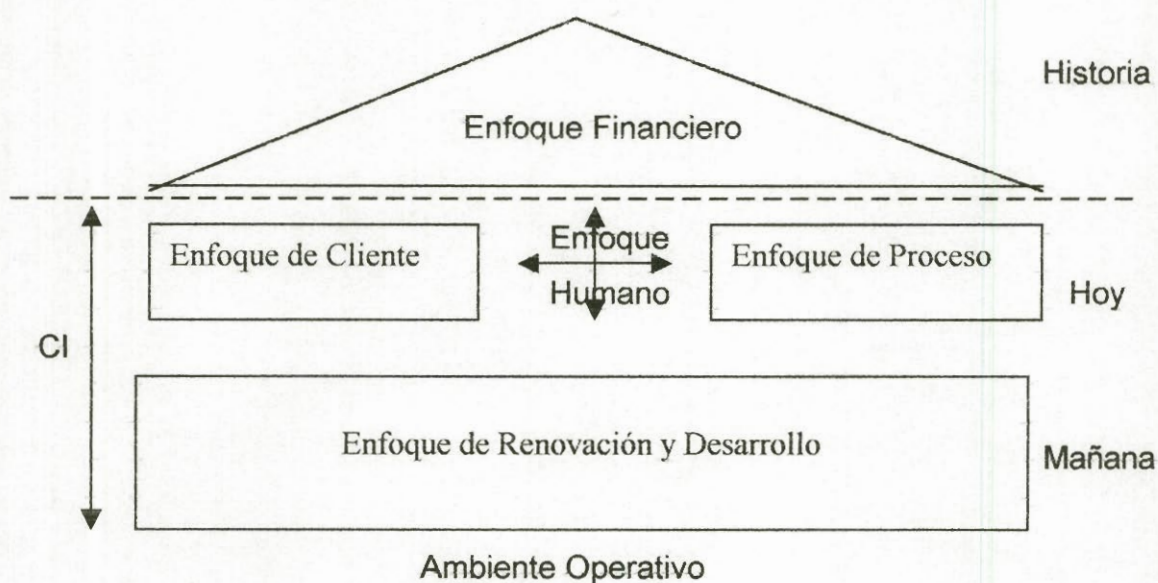


Como señala el Informe de Capital Intelectual de Skandia (1998), el capital intelectual surge en un proceso de creación de valor fundamentado en la interacción del capital humano y estructural, donde la renovación continua – innovaciones- transforma y refina el conocimiento individual en valor duradero para la organización. Es importante que el capital humano sea convertido en capital intelectual. Por tanto, es importante que los líderes de la organización proporcionen métodos de trabajo para facilitar la conversión de las competencias individuales en capital organizativo, y por tanto, desarrollar los multiplicadores dentro de la empresa.

Skandia ha desarrollado un modelo de planificación empresarial orientado hacia el futuro, que proporciona una imagen global equilibrada de las operaciones: un equilibrio entre el pasado (enfoque financiero), el presente (enfoque del cliente, humano y de proceso) y el futuro (enfoque de renovación y futuro). El “Skandia Navigator” permite desglosar los objetivos globales de la

²⁸ Cuadro expuesto en la página web del modelo Skandia Navigator: www.gestiondelconocimiento.com/modelo_navigator_de_skandia.htm

empresa en factores más concretos que pueden ser con el propio trabajo de los empleados²⁹:



El Skandia Navigator no está estructurado en tipos de capital sino que se compone de cinco áreas de enfoque. Es decir, estas son las áreas en las cuales la organización debe centrar su atención, y de ese enfoque surge el valor del Capital Intelectual de la compañía dentro de un entorno competitivo.

Se puede observar que el esquema del navegador es esencialmente una casa. El triángulo superior, es el enfoque financiero, que incluye al viejo Balance de Situación. El enfoque financiero es el pasado de la empresa, una medición precisa de dónde estaba en un momento específico. Los indicadores de este enfoque están en su mayoría bien elaborados, sin embargo la noción de "enfoque" permite agregar nuevas mediciones, especialmente ratios que evalúen el rendimiento, la rapidez y la calidad.

Hacia abajo, en las paredes de la casa del Capital Intelectual, entramos en el presente y en las actividades de la compañía que se centran en él. Estas son el Enfoque del Cliente y el Enfoque de Proceso, el primero mide un distinto tipo de Capital Intelectual, y el segundo, mide una parte de las partes más grandes del capital estructural.

²⁹ Graficado en la página web del modelo www.gestiondelconocimiento.com/modelo_navigator_de_skandia.htm

Finalmente la base de nuestra casa, señala hacia el futuro. En ella se encuentra el Enfoque de Innovación y desarrollo, la otra parte del capital estructural. Los índices en esta región miden no sólo si la empresa se está preparando bien para el futuro, a través de la formación y capacitación de sus empleados, el desarrollo de nuevos productos, etc., sino también si dicha empresa está abandonando el pasado obsoleto a través de la rotación de los productos y el abandono de los mercados decrecientes y otras acciones estratégicas. También nos indica las probables características del entorno del negocio en el que la empresa se verá forzada a operar en el futuro.

Hay aún un último enfoque, que se encuentra en el centro de la casa, de echo es el corazón, la inteligencia y el alma de la organización. Más aún, como única fuerza activa en la organización, toca todas las otras regiones del Capital Intelectual. Es el Enfoque Humano, la primera mitad del modelo de Capital Intelectual. Esta es la parte de la compañía que se va cuando los empleados se van a sus casas. Consiste en la competencia y capacidades de los empleados, el compromiso de la compañía para ayudar a mantener habilidades permanentemente afinadas y actualizadas, utilizando si para ello es necesario la colaboración de expertos externos. Finalmente es la combinación de experiencia e innovación de estos empleados y las estrategias de la empresa para cambiar o mantener esta combinación.

Edvinsson y Malone proponen una ecuación para calcular el Capital Intelectual de la empresa, de modo que se puedan realizar comparaciones entre empresas³⁰:

$$\text{Capital intelectual organizativo} = i \quad C, \quad i = (n/x)$$

Donde:

C = es el valor del Capital intelectual en unidades monetarias.

i = es el coeficiente de eficiencia con que la organización está utilizando dicho capital.

n = es igual a la suma de los valores decimales de los nueve índices de eficiencia propuestos por estos autores.

x = es el número de esos índices.

³⁰ Ecuación expuesta por Patricia ORDÓÑEZ DE PABLOS en "Importancia estratégica de la medición del capital intelectual en las organizaciones"

Los elementos de esta ecuación se obtienen a partir de indicadores desarrollados para cada uno de los cinco enfoques propuestos por el Navegador de Skandia.

CONCLUSIÓN

El tema de mi tesis surge a partir de la falencia observada en la disciplina contable, específicamente en los "Principios de Contabilidad generalmente aceptados" plasmados en las normas contables, de no considerar el valor de determinados conceptos que en el mundo de los negocios actuales parecerían tener un valor incalculable, como lo son el valor de las condiciones financieras y el valor del capital intelectual.

Esta inquietud me llevó a investigar para proponer un cambio en dichos principios con el objeto de que contemplen dichos conceptos. Sin embargo, a medida que fui avanzando en la investigación pude observar y llegar a la conclusión que la Contabilidad no posee una de las características dominante del mercado actual: **la flexibilidad**.

Si bien la Contabilidad no puede "hoy" incluir en su estructura estos conceptos, es importante que en años más no establezca con la rigidez con que lo hace en otros aspectos, cómo valorar el capital intelectual, las condiciones financieras y demás. Por el contrario, considero que es fundamental que esta disciplina proponga métodos a emplear y bajo qué circunstancias, pero dejando librado a la voluntad de cada empresa la elección final de los mismos.

Hoy las empresas están utilizando un sistema que tiene más de 500 años de antigüedad para tomar decisiones en un contexto de negocios complejo en el cual los activos esenciales que crean valor se modificaron fundamentalmente. Los activos intangibles están sustituyendo a los activos físicos.

Todo esto hace que la determinación del valor de una empresa sea mucho más complejo que un mero análisis contable y financiero. Partiendo de los estados contables elaborados de acuerdo a las normas contables, es necesario realizar un análisis de índole financiero como lo es a través del **EVA** que considera como **valor** todo lo que queda una vez que se han satisfecho los gastos y la rentabilidad mínima esperada por parte de los accionistas; para finalmente incorporar el valor del capital intelectual empleando distintas técnicas como lo es el modelo del **Navegador Skandia**. Quizás la suma de

todos estos análisis sea un buen punto de partida para “ese” cambio del que hablamos anteriormente.

BIBLIOGRAFÍA
CONSULTADA

- ADSERÁ, Xavier-VIÑOLAS, Pere; *Principios de valoración de empresas*; España; Deusto; 1997.
- AGUILAR PINEDO; "El fin de la Contabilidad?"; en Suplemento económico del diario Clarín; 02/01/2000.
- AMAT, Oriol; *EVA. Valor económico agregado*; Barcelona; Ed. Norma; 1999.
- ATLANTE, Jimena; "El capital intelectual"; Universidad Fasta; 1999.
- Federación Argentina de Consejos profesionales de Ciencias Económicas. Centro de estudios científicos y técnicos. Alfredo O. ZGAIB; *Informe 20. La Contabilidad bajo el paraguas de la incertidumbre*, Buenos Aires, Amalevi; 2002.
- FORNERO, Ricardo A.; "Valuación de empresas en mercados financieros emergentes: Riesgo del negocio y tasa de actualización"; Facultad de Ciencias Económicas de Universidad Nacional de Cuyo; 2002
- MOCHON, Francisco- BECKER, Victor A; *Economía, principios y aplicaciones*; Mc. Graw Hill; Buenos Aires; 1993.
- PASCALE; Ricardo; *Decisiones financieras*; Buenos Aires; Ed. Macchi; 1999; 3era. Edición revisada.

INTERNET:

- <http://www.skandia.com>.- SKANDIA GROUP; "Desarrollo del Skandia Navigator".
- http://www.gestiondelconocimiento.com/modelo_navigator_de_skandia; GESTION DEL CONOCIMIENTO.COM; "Navigator de Skandia".
- <http://www.terra.es>.- VIEDMA, J.M; "Gestión del conocimiento y del capital intelectual".
- <http://www.gestiopolis.com>.- JUAN CARLOS GÓMEZ; "El capital intelectual"
- <http://www.injef.com/revista/empresas>.- GESTION DE EMPRESAS. PATRICIA ORDOÑEZ DE PABLOS; "Importancia estratégica de la medición del capital intelectual en las organizaciones"