



Ajuste del método tradicional del flujo de caja descontado para valorar cuatro empresas en un acuerdo estratégico

ELVIS ZAVATTI¹

ezavatti@unimet.edu.ve

Universidad Metropolitana.

Facultad de Ciencias Económicas y Sociales

Resumen

El siguiente trabajo presenta un caso práctico real en el cual se desarrolló una metodología para ajustar las participaciones patrimoniales acordadas durante la etapa final de la constitución de un *holding* dentro del sector agroindustrial en Venezuela. El ajuste de las participaciones patrimoniales surge por las diferencias resultantes entre los estados financieros que se proyectaron para valorar las empresas y los estados financieros reales a la fecha de constitución del *holding*. Las diferencias se presentan por las inversiones reales de capital y de trabajo entre la fecha de valoración y la de constitución, las cuales no fueron incluidas en las valoraciones individuales, por acuerdo mutuo entre las empresas participantes. Por otra parte, las empresas ya estaban operando de manera conjunta antes de la fecha de constitución del *holding*, afectando así la situación financiera de cada una de ellas y presentándose interrogantes sobre la forma como debían realizarse esos ajustes. Con la metodología propuesta se construyen los estados finan-

¹ Es Ingeniero Mecánico-Cum Laude graduado por la Universidad Simón Bolívar; Especialista en Mantenimiento Industrial-ISVOR FIAT, en Italia; Master en Administración de Empresas-IESA. Obtuvo la designación de Chartered Financial Analyst, CFA. Fue Director de Finanzas Corporativas y Recuperaciones de Espiñeira, Sheldon y Asociados, PricewaterhouseCoopers; es profesor de la Universidad Metropolitana, Universidad Monteávila y del Instituto de Estudios Superiores de Administración-IESA.



cieros estimados de cada empresa a la fecha de la constitución del *holding*, para ser comparado con los estados financieros reales a dicha fecha. Esto permite identificar en detalle todas las inversiones y desinversiones, unido a los excesos y déficit de financiamiento con terceros y propios. Con base en este análisis, se determinan las nuevas participaciones accionarias y cómo se vería diluida la propiedad de las empresas en el *holding* si no decidiesen realizar los aportes en efectivo necesarios para mantener las participaciones acordadas inicialmente.

Palabras clave: Valor presente neto ajustado, APV, Flujo de caja, ajuste del flujo de caja, participación accionaria.

Abstract

The following paper describes a methodology to adjust the original equity participation settled in the final stages of the constitution of a holding company within the Venezuelan agribusiness sector. The equity participation adjustment emerges due to the differences between the real and projected financial statements as of the constitution date of the holding and the valuation date. The differences are related to capital investments made between those dates by the companies, being many of them jointly investments during the pre-operating stage of the holding. None of those investments, neither their effects, were included in the valuation to determine the original equity participation, as previously agreed by the companies. Consequently, they affected the financial situation of each company as of the constitution date. Therefore, questions were raised: Should the companies accept a dilution or compensate for those investments? How would the original equity participation be affected?

Considering that the companies started operating jointly before any formal agreement, answering these questions became a major issue in the negotiation. With the proposed methodology, based on Adjusted Present Value method (APV) and cash flow adjustments, it was possible to find answers. The methodology allowed to build the financial statements of each company as of the date of the constitution and to compare them to the actual financial statements. Based on this, the new equity participation was determined and how much dilution or new cash investment was required to maintain the original participation.

Key words: Adjusted Present Value, APV, Cash flow, Cash flow adjustment, equity participation.



I. Introducción

De los modelos de valoración de empresas en marcha obtenemos rangos de valores estimados para la negociación en procesos de compra-venta, fusiones o acuerdos estratégicos. En los modelos de valoración que se basan en el Flujo de Caja Descontado (FCD), como el *Enterprise Model* (EM), *Equity Model* (EqM), *Adjusted Present Value* (APV), la determinación de los flujos de caja está basada en premisas de naturaleza operativa y financiera que se establecen del modelo de negocios de la empresa evaluada. El precio final obtenido en una negociación de compra-venta puede diferir de los valores que se han estimado, lo cual no implica que la valoración haya sido errónea, sino que del mismo proceso de negociación puede surgir nueva información que obliga a hacer ajustes a los cálculos, o pueden existir elementos no cuantificables como la relación de los interesados en otros negocios, situaciones de poder y otras.

El presente trabajo es el resultado de una experiencia práctica de asociación de cuatro empresas, tres competidoras y una empresa procesadora aguas abajo del sector agroindustrial venezolano, las que tuvieron la iniciativa y la necesidad de crear una empresa *holding* con el objetivo de fortalecer su posición en el mercado doméstico, aumentar su poder de negociación frente a proveedores, Gobierno, clientes y banca, y hacer frente a las amenazas. El proceso de negociación arrancó ya desde la definición de las premisas, y desde los ajustes necesarios al modelo que sería utilizado, es decir, el APV. La constitución del *holding* implicó valorar las acciones de cada empresa, determinar su participación patrimonial y determinar el impacto que la asociación tendría sobre el valor, para asegurarse de que no hubiese transferencia de valor de unas a otras, a pesar de que el *holding* en su conjunto valiera más que la suma de los valores de las empresas tomadas individualmente.

Las empresas analizadas suplen casi cincuenta por ciento de la producción nacional de su producto, por lo que básicamente las variables operacionales y de mercado eran para ellas casi explícitas, quedando pendiente por conocer aspectos de detalles transaccionales únicamente cono- cibles mediante un proceso de auditoría o apertura de libros contables.



El proceso de negociación arrancó con los ajustes al APV, y luego con las premisas de proyección y escenarios, lo cual no es común; y finalmente con la verificación de la lógica y consistencia de las premisas. Se determinaron así los rangos de los valores patrimoniales y las participaciones accionarias de cada empresa, y se estimaron las participaciones patrimoniales y la base para la negociación final.

Durante el proceso de negociación, las empresas empezaron a operar conjuntamente antes de formalizar la constitución del *holding*, complicando aún más la distribución accionaria final y originando un riesgo importante: no llegar a un acuerdo y revertir todo el proceso. La complicación radicó en que cada empresa hizo inversiones, desinversiones en activos fijos y capital de trabajo que no estaban incluidas en las premisas de valoración, y que contravenían los preacuerdos. Esto implicaría modificar las participaciones accionarias, que forzarían a algunas empresas a diluirse o a aportar capital adicional. Otro efecto importante de la operación conjunta antes de la formalización del *holding*, fue que la información de cada empresa ya no estaría disponible y volver a realizar la valoración sería repetir un proceso que se habría extendido por más del año que duró el primer proceso. Por lo tanto, era necesario diseñar una metodología para redefinir las participaciones accionarias que permitieran absorber todos los efectos de la operación conjunta previa a la asociación formal. La metodología diseñada consistió en crear un balance general a partir de los flujos de caja proyectados y comparar éstos con los balances reales a la fecha de constitución del *holding*. La hipótesis fundamental fue que la distribución accionaria debería mantenerse independientemente de la fecha de la valoración, y que los flujos de caja operativos se ajustarían de la misma manera para lograr esa participación. Por lo tanto, ajustando solamente el primer flujo de caja de la proyección, es decir, el primer flujo de caja que se produce a partir de la fecha escogida para la valoración, sería suficiente para solucionar el problema planteado.

II. Marco conceptual

Existen diferentes modelos de valoración de empresas en marcha, sin embargo, la selección del modelo más apropiado es fundamental para



obtener los mejores resultados. Antes de realizar cualquier tipo de valoración, el valuador debe conocer y entender el modelo de negocios de la empresa a ser valorada. Entender el modelo de negocios de la empresa exige considerar elementos como: ciclo de negocios, niveles de deuda y otras obligaciones, uso o propósito de los valores a ser obtenidos, e identificación de activos operativos y no operativos. La interacción de todos estos elementos impactará el flujo de caja de manera distinta. Una vez proyectadas las variables correspondientes a las operaciones, el flujo de caja resultante indicará las necesidades de financiamiento. El valor patrimonial será el valor de la empresa neto del valor de la deuda. Completa el proceso de valoración la consideración de las contingencias legales, fiscales, laborales, ambientales y otras, cuya exigibilidad debe analizarse bajo una probabilidad de ocurrencia.

Un activo puede tener diferentes valores para un comprador que para un vendedor, e inclusive para distintos compradores y distintos vendedores, debido a las sinergias y oportunidades que cada quien pueda observar en la empresa objetivo. Por otra parte, un accionista que tenga una participación importante dentro de la empresa puede tener expectativas completamente diferentes a otro que tiene una participación minoritaria, es decir, hay un valor que no detectan las variables financieras que depende de la liquidez y la facilidad de transar las acciones, además del poder que otorga la participación mayoritaria. Otra particularidad en la valoración, son las empresas bajo estrés financiero o empresas que están en procesos de reestructuración. Elementos como el poder, los negocios independientes a la empresa bajo valoración pero pertenecientes a los mismos accionistas, pueden hacer que el valor asignado a una empresa o a las acciones difiera de las cifras calculadas, en forma significativa.

Las diferentes metodologías de valoración podemos dividir las en tres grandes enfoques: Enfoque del Activo/Costo, Enfoque de Mercado y Enfoque del Ingreso. Estos enfoques no son los únicos que existen, pero esta clasificación agrupa los más importantes. También se utilizan técnicas con opciones reales, las cuales no forman parte del alcance de este trabajo.

Enfoque del Activo/Costo

Dentro de este enfoque existe la metodología de *valor en libros ajustado*, donde el valor del patrimonio de la empresa viene dado por la suma del valor de mercado de sus activos identificables, menos el valor de mercado de las obligaciones. Este método es simple, siempre y cuando la información esté disponible. Adicionalmente, este método no refleja el valor que se puede generar por las estrategias operativas que la gerencia implemente o las sinergias que pueden surgir bajo determinadas situaciones. Los valores que se obtienen bajo este método pueden ser utilizados como un “piso” o *benchmark* cuando se comparan con los métodos basados en el *flujo de caja descontado* (FCD). Intuitivamente podemos ver este enfoque como la estimación del *costo de reemplazo*, el cual consiste en determinar cuánto costaría reemplazar un activo determinado y colocarlo bajo las mismas condiciones de operación del activo valorado.

Enfoque de Mercado

Existen varios modelos dentro de este enfoque, siendo uno de los más conocidos el de los *múltiplos de mercado*. Se trata de identificar empresas públicas que coticen en el mercado de capitales, bajo la hipótesis de que las empresas escogidas tienen características similares a la empresa que se quiere valorar, es decir, mismo sector, mismo riesgo, estructura de capital similar, entre otras características. La estimación del valor se hace con base en índices financieros, por lo que este enfoque implica que existe un mercado líquido para los activos o empresas y que el valor lo define efectivamente ese mercado mediante el precio al cual se transe en él.

Enfoque del Ingreso

Dentro de este enfoque encontramos varias metodologías. La más conocida es la *del flujo de caja libre de la empresa* (FCLE). Este modelo valora los flujos de caja que la empresa estima generar por sus operaciones. Para hallar el valor presente del FCLE puede descontarse al costo promedio ponderado de capital (WACC). El WACC refleja los diferentes



costos de financiamiento de los activos de la empresa, es decir, financiamiento proveniente de deuda financiera y aportes de capital propios (accionistas y la misma empresa). Adicionalmente, el WACC es ajustado por la tasa de impuestos, debido a que el endeudamiento produce un escudo fiscal, ventaja para la empresa. El WACC se utiliza comúnmente para valorar empresas que se encuentran en un ciclo de vida avanzado o maduro y cuya estructura de capital se asume se mantendrá con pocas variaciones en el futuro.

Otro método de valoración basado en los *flujos de caja descontados* (FCD) es el *Adjusted Present Value* (APV), o Valor presente neto ajustado. El fundamento de este método es que el valor de la empresa se calcula considerando que se financia completamente con capital propio y luego se hacen los ajustes correspondientes al efecto del financiamiento; por lo tanto, acepta una estructura de capital cambiante. Los flujos de caja operativos y de inversiones se descuentan a la tasa que refleje el riesgo del activo, mientras que el escudo fiscal se calcula como flujo de caja y se descuenta a la tasa de la deuda que le dio origen. En el APV el escudo fiscal se considera como ajuste al valor presente y es quien incorpora el efecto del financiamiento.

Dos conceptos importantes dentro de la valoración de empresas en marcha son los de *caja operativa* y *excedentaria*. La primera es aquella que la empresa necesita para realizar sus operaciones y está incluida en la inversión de capital de trabajo para el cálculo del flujo de caja libre. La caja excedentaria es aquella que no es utilizada en las operaciones de la empresa y que por lo general se invierte en activos financieros o en otros negocios, o puede distribuirse como dividendos, si no hay otras oportunidades de inversión.

Una vez calculado el valor presente de los flujos de caja operativos y de inversiones con cualquiera de los métodos, APV o WACC, se agregan las inversiones financieras y caja no operativa o caja excedentaria, que completan el cálculo del valor de la empresa. A este valor se le restan el valor de la deuda financiera, los pasivos contingentes y se le agregan las inversiones financieras y otros activos no operativos a la fecha de valoración, para hallar el valor de las acciones.

El modelo utilizado en el problema que nos ocupa fue el APV, debido a que intuitivamente era más fácil negociar con base en los flujos de caja operativos, independizar el efecto del financiamiento y observar si este último efectivamente producía un impacto “negociable” en el valor de las acciones y la distribución accionaria.

III. Identificación del problema y solución

Entre los preacuerdos durante la valoración, los accionistas de las distintas empresas manifestaron sus dudas con relación a las proyecciones del resto de las empresas, por lo tanto, era necesario hacer consideraciones particulares. Dado que los modelos de FCD dicen que el valor de una empresa es el valor presente de los flujos de caja operativos y de inversiones, más todas las oportunidades de crecimiento, menos los costos de las posibles quiebras, evidentemente, el valor de cada empresa sería extremadamente dependiente de los “deseos” de expansión de cada empresa. Los requerimientos de los accionistas ameritaban hacer ajustes al modelo.

Los ajustes al APV fueron los siguientes:

1. Aquellas proyecciones de inversión para futuras expansiones que cada empresa tuviese en sus planes estratégicos no deberían ser consideradas, debido a que las nuevas inversiones ya formarían parte de las decisiones estratégicas del *holding*; por lo tanto, tampoco los flujos de caja asociados, es decir, los flujos de caja asociados son la inversión misma y todos aquellos ingresos y egresos a ella relacionados.
2. Para las inversiones, se consideraron solamente los flujos de caja de aquellos proyectos que estaban en marcha para el momento de la valoración.
3. El financiamiento subsidiado: las empresas asociadas a la agroindustria tienen acceso a financiamiento por debajo de la tasa de mercado. Adicionalmente, ese financiamiento produce escudos fiscales. Ni el financiamiento subsidiado ni el escudo fiscal fueron



considerados para efectos de la valoración, bajo la premisa de que todas las empresas tienen acceso a esos mismos financiamientos y que la estructura de capital del *holding* sería decisión de las empresas ya fusionadas. Por lo tanto, ninguna de las empresas debía ser medida ni debía “pagar” a las otras por un valor que ya tenía o que le era fácilmente obtenible por otras vías.

4. Las proyecciones de producción y costos debían ser acordadas. Eliminada la premisa de futuras inversiones y conformando las empresas un oligopolio, las capacidades de producción era prácticamente conocidas. Sólo se consideró aumentos en capacidad de producción si para el momento de la valoración ya estaban en marcha proyectos con ese fin y previo acuerdo con el resto de las empresas, o si todos acordaban que en realidad la capacidad de producción de una u otra empresa era efectivamente mayor.
5. La reducción de costos fue considerada solamente si para el momento de la valoración habían proyectos en marcha para tal fin.

Una vez determinados los valores patrimoniales de las empresas a fusionarse, los actores negociaron una distribución final de la propiedad que cada uno tendría en la asociación. Definieron una fecha de acuerdo, que fue abril, 2004, fecha a la cual se había establecido el valor de las empresas. Sin embargo, la fecha definida para la constitución e inicio formal de las operaciones del *holding* fue junio de 2004.

En la valoración, los flujos de caja libres fueron calculados de forma anual, siendo el primero de ellos en octubre 2004, con base en estados financieros de partida o semilla a octubre 2003, último cierre fiscal. Durante el proceso de negociación surgió la inquietud de cómo serían tratados o cómo se afectarían las participaciones accionarias acordadas debido a que entre enero y junio de 2004 las empresas habían realizado inversiones de capital que por acuerdo previo no fueron contempladas en las premisas de valoración, e inclusive eran desconocidas por el resto de las empresas. Además, se habían realizado operaciones entre ellas, tales como préstamos y ventas de inventarios, acuerdos de distribución y acuerdos de uso

de las marcas. Más aún, algunos accionistas cuestionaban las nuevas inversiones, ya que no formaban parte de las premisas y surgió el argumento de que las inversiones de ese período eran responsabilidad de quien las había hecho.

Por otra parte, la valoración de las empresas y la determinación de las participaciones fueron hechas sin considerar la caja excedentaria, que para todos los efectos pertenecía a los accionistas. También en la caja excedentaria había diferencias importantes, debido a que en algunos casos fue usada para las inversiones adicionales durante el período mencionado.

Inicialmente se propuso realizar un análisis de los usos de caja y de las inversiones realizadas entre octubre 2003 y junio 2004 de cada empresa. De esta forma se pudo determinar el monto de las nuevas inversiones de capital y de trabajo, la reinversión de las utilidades, los nuevos financiamientos y si hubo una salida de caja mediante el pago de dividendos o cancelación de deudas operativas o financieras de partidas con accionistas o intercompañías.

Determinadas las inversiones y desinversiones realizadas a junio 2004, todavía existía la duda de cómo iban a ser afectadas las participaciones accionarias acordadas. La propuesta que se planteó fue comparar los estados financieros reales de junio 2004 con unos estados financieros estimados a dicha fecha, los cuales serían construidos a partir de los flujos de caja libres entre octubre 2003 y 2004. Esto permitiría evaluar las diferencias entre las cifras reales y las estimadas con base en las premisas establecidas.

El problema que se suscita al hacer esta comparación es que las cifras reales a junio 2004 reflejan el ciclo del negocio en esa época del año, mientras el estimado proviene de los balances anuales los cuales a la fecha de cierre tienen diferentes rotaciones de inventarios, cuentas por cobrar y pagar, así como diferentes necesidades de financiamiento.

Adicionalmente, la información contable y financiera fue perdiéndose debido al inicio de la operación conjunta antes de formalizar el *holding*.

El problema, entonces, era cómo determinar la participación accionaria de cada empresa en el *holding* y cuánto debía aportar o por cuánto debía



ser compensada cada empresa una vez que, de hecho, las empresas estaban operando en asociación estratégica y la historia financiera individual era imposible de recuperar.

IV. Desarrollo de metodología y modelo propuesto

Basados en la información disponible y considerando las limitantes mencionadas anteriormente, la metodología propuesta para construir los estados financieros estimados a junio 2004 fue la siguiente:

1. La participación accionaria sobre el valor de la empresa es la misma participación que tiene cada accionista sobre cada uno de los flujos de caja proyectados. Por lo tanto, la participación accionaria se mantiene independientemente de la fecha donde se determine el flujo de caja, o de la fecha de la valoración.
2. Debido a que se necesita estimar el valor de las empresas a junio 2004 y el primer flujo de caja proyectado arranca en octubre 2004, el valor de las empresas a junio de 2004 debe ser igual al valor de la empresa a octubre 2004, descontado por cuatro meses. Es decir, equivalente a “rodar” en cuatro meses los flujos de caja. Entonces, los flujos de caja estimados para octubre 2004 en cada uno de los escenarios utilizados para acordar la participación accionaria se promedian de forma simple, para luego ser descontados a la tasa de descuento utilizada en las valoraciones patrimoniales, ajustando por cuatro meses para llevar el flujo de caja a junio 2004.
3. Debido a que para obtener el flujo de caja año por año se hace la diferencia de los balances generales del año en referencia y el anterior, para descontar el flujo de caja de octubre 2004 a junio 2004, es equivalente descontar cada una de las partidas del balance general que originan el flujo de caja. De esta manera se obtiene un balance general a junio 2004 equivalente, que habría generado el flujo de caja apropiado que arrojaría la participación accionaria.

$$\frac{BG_{oct04} - BG_{oct03}}{(1 + r)^{4/12}} = BG_{jun04} - BG_{oct03}$$

$$BG_{jun04} = BG_{oct03} + \frac{BG_{oct04} - BG_{oct03}}{(1 + r)^{4/12}}$$

Donde:

BG_{oct04}: Balance General proyectado a octubre 2004

BG_{oct03}: Balance General real a octubre 2003

BG_{jun04}: Balance General estimado a junio 2004

r: Tasa de descuento

4. El promedio de los flujos de caja provenientes de los escenarios seleccionados correspondientes a las simulaciones 1-A, 2 y 3 son ajustados inicialmente con base en la diferencia entre la participación accionaria acordada y la participación accionaria promedio de los escenarios seleccionados. Esto se hace con la finalidad de que en cada escenario se mantenga la distribución acordada. Un resultado similar se obtiene promediando los flujos de caja de cada escenario y luego se hace el ajuste para llevar esos flujos de caja a la distribución acordada.
5. Para entender este ajuste, anexo presentamos en la Tabla N° 1 un ejemplo en donde existen cuatro empresas ficticias (A, B, C y D), las cuales pactaron las siguientes participaciones accionarias: 20%, 30%, 20% y 30%.



TABLA N° 1
EJEMPLO DE LOS AJUSTES DEL FLUJO DE CAJA
CON LOS PORCENTAJES NEGOCIADOS

	1	2	3	4	5	6 = (5 - 4)	7 = (6/4)
VP FCO - Deuda+ EI	Simulación 1-A	Simulación 2	Simulación 4	Promedio	Ajuste c/Neg %	Dif. Neg vs Original	Ajuste Fc
A	40,00	42,00	37,20	39,73	34,22	(5,52)	-13,88%
B	45,00	48,60	44,10	45,90	51,33	5,43	11,82%
C	40,00	40,40	36,00	38,80	34,22	(4,58)	-11,81%
D	45,00	50,40	44,55	46,65	51,33	4,68	10,02%
Total	170,00	181,40	161,85	171,08	171,08	0,00	
ACUERDO	A	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%		
	B	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%		
	C	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%		
	D	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%		
SIMULACIÓN	A	23,53%	23,15%	22,98%	23,22%	20,00%	
	B	26,47%	26,79%	27,25%	26,83%	30,00%	
	C	23,53%	22,27%	22,24%	22,68%	20,00%	
	D	26,47%	27,78%	27,53%	27,27%	30,00%	
		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	

Las columnas 1, 2, 3 presentan el valor de las acciones de las empresas bajo diferentes escenarios, los cuales vienen dados por el valor presente de los flujos de caja operativos (VP FCO), menos la deuda y más el escudo fiscal (EF).

La columna 4 contiene los promedios simples de cada una de las simulaciones; la sección "Acuerdo" muestra las participaciones acordadas y la sección "Simulación" presenta la participación en cada escenario.

La columna 5 distribuye el valor total de todas las acciones (total de columna 4), con base en la participación accionaria acordada.

La columna 6 presenta la diferencia del valor de las acciones de cada empresa (columna 5 menos columna 4), para obtener en qué cantidad cada empresa está por encima o por debajo de la participación acordada (Dif. Neg. vs. Original).

La columna 7 muestra el ajuste (%) que se debe realizar en el flujo de caja (FC) para que cada empresa quede con la participación accionaria acordada. En otras palabras, si en las simulaciones todos los flujos de caja se hubiesen ajustado uniformemente con el por ciento de la columna 7, que corresponde a cada empresa, la participación accionaria habría sido la misma que la acordada.

Si tomamos como ejemplo la empresa A, el cuadro nos muestra en la columna 7 que la empresa debe realizar un ajuste de -13,88% para mantener la participación accionaria acordada, ya que su valor accionario obtenido del promedio de los tres escenarios fue superior en 5,52 (columna 6, Tabla N° 1), implicando que el ajuste debe ser negativo en el flujo de caja estimado para construir el balance general a junio 2004.

TABLA N° 2
EJEMPLO DE LOS AJUSTES DEL FLUJO DE CAJA
CON LOS PORCENTAJES NEGOCIADOS

Flujo de caja promedio (1A, 2 y 4) Empresa A			
	I	II	III
Variaciones BG	Fc prom. (1A, 2, 4,)/3	Fc dscto. 15% 4m	Fc ajuste -13,88%
Efectivo	34	32	28
CxC	-4	-4	-3
Deuda	22	21	18
CxP	11	10	9
Patrimonio	5	5	4



En la columna I de la tabla N° 2 observamos las variaciones promedio de los escenarios 1A, 2 y 4 (Fcprom). En la columna II el flujo de caja ajustado al 15% por cuatro meses (Fcdscto 15% 4m), y finalmente en la columna III (Fcajuste), el ajuste por (100%-13,88%), para reflejar la variación de acuerdo con la participación accionaria acordada. Este procedimiento se llevaría a cabo con cada una de las empresas.

Las variaciones de cada una de las partidas se suman al balance general a octubre 2003 (semilla), para obtener el balance general a junio 2004, que debió haber existido de acuerdo con los escenarios de valoración acordados. A este balance general así determinado, lo llamamos balance general estimado a junio 2004.

V. Determinación de las variaciones entre las cifras reales y estimadas a junio 2004

Una vez construidos los estados financieros a junio 2004 (*BGjunio04*), se compara con el balance general real a junio 2004 (*BGjunio04_{real}*) para observar si hubo inversiones o desinversiones en el activo, o excesos o disminuciones en la parte del pasivo y patrimonio o, en otras palabras, de dónde provino la caja excedentaria y hacia dónde se fue.

$$\text{Caja} = \text{BGjunio04}_{\text{real}} - \text{BGjunio04}$$

El paso anterior nos permite comparar cada una de las cuentas del balance general. Las variaciones del activo las llamaremos, dependiendo del caso, inversiones o desinversiones, mientras que las del pasivo y patrimonio, necesidades o excedentes de financiamiento.

Si en el activo las cifras reales son mayores que las estimadas a junio 2004, estaremos hablando de una inversión adicional que la empresa realizó por encima de los estimados, y por lo tanto la empresa tiene derecho a una compensación.

Cuando observamos que el pasivo real es mayor que el estimado a junio 2004, estaremos haciendo referencia a que la empresa obtuvo mayores financiamiento (bancarios o con proveedores) respecto al estimado. Si la empresa se endeudó su participación accionaria debe disminuir. Si el patrimonio real fue mayor al estimado, pudo haber habido una mayor reinversión de las utilidades retenidas en el caso del patrimonio, o hubo aportes frescos de capital por parte de los accionistas.

En la página siguiente se presenta un ejemplo práctico. Asumamos que tenemos el siguiente balance general de una empresa que llamaremos "A", a junio 2004 real (Jun 2004 [R]) y lo vamos a comparar con el de junio 2004 estimado (Jun 2004 [P]), aplicando la metodología descrita anteriormente. Adicionalmente, vamos a observar en la Ilustración 1, el balance general a octubre 2003 real (Oct 2003 [R]), que representa la semilla para la valoración y que forma parte del cálculo que se realizó para construir junio 2004 estimado. En las dos últimas columnas vamos a observar las desinversiones e inversiones de cada una de las partidas del activo de la empresa bajo análisis.

La variación del activo total de la empresa a junio 2004 muestra una inversión adicional sobre el activo estimado de Bs. 24.931 M. Las principales variaciones fueron originadas por el aumento de las cuentas por cobrar reales a corto plazo, las cuales se ubicaron en Bs. 35.515 M versus Bs. 15.693 M del estimado en las proyecciones. También influyeron las inversiones de capital reales, que se ubicaron en Bs. 35.611 M, representando una variación de Bs. 5.243 M con respecto al proyectado a junio 2004.

Por el lado del pasivo (Ilustración 2), la empresa presenta un excedente de financiamiento de Bs. 5.338 M con relación a las cifras proyectadas, principalmente por el aumento de la deuda a largo plazo financiera (Bs. 3.034 M) y otros pasivos laborales (Bs. 2.028 M); mientras que por el lado del patrimonio, la empresa registra un excedente respecto al proyectado de Bs. 19.592 M, influido por el reverso de las provisiones (Bs. 12.266 M) y por los resultados obtenidos en el período.

**ILUSTRACIÓN 1. BALANCE GENERAL (ACTIVO, Bs.)**

Balance General (Bs.)	Oct 2003 (R)	Jun 2004 (P)	Jun 2004 (R)	Var Jun 2004 Real-Prov.	Desin- versión	Inversión	
ACTIVOS							
Efectivo y equivalentes	629.484	1.754.176	3.888.069	2.133.893		2.133.893	
Caja excedentaria	—			—			
Sub-total	629.484	1.754.176	3.888.069	2.133.893	—	2.133.893	2.133.893
Cuentas por cobrar clientes	2.046.330	5.615.414	6.292.937	677.523		677.523	
Anticipos	1.740.029	1.740.029	4.971.953	3.231.924		3.231.924	
Accionistas y compañías relacionadas	11.069.844	4.140.782	17.009.482	12.868.700		12.868.700	
Otras cuentas por cobrar	4.781.990	4.351.460	8.067.496	3.716.036		3.716.036	
Prov. cxc para dscto por pronto pago	(3.080)	(154.519)	(826.424)	(671.905)	671.905		
Cuentas por cobrar Total (Neto)	19.606.113	15.693.165	35.515.444	19.822.279	671.905	20.494.184	19.822.279
Inventario	3.607.051	9.969.472	10.392.584	423.112		423.112	423.112
Repuestos y suministros	870.000	870.000		(870.000)	870.000		
Gastos pagados por anticipado	394.787	394.787	1.130.746	735.959		735.959	
Otros	—	—	1.023.571	1.023.571		1,023.571	
CxC IVA	—	877.937	—	(877.937)	877.937		
Inversiones temporales	—	—	—	—	—	—	
Activos circulantes-Otros	1.264.787	2.142.724	2.154.317	11.593	1.747.937	1.759.530	11.593
Activo circulante	25.107.435	29.559.538	51.950.414	22.390.876	2.419.842	24.810.718	22.390.876
Activo fijo (Neto)	31.761.135	30.368.321	35.611.705	5.243.384	—	5.243.384	5.243.384
Clas. por cobrar a largo Plazo (relac.)	756.439	756.439	—	(756.439)	756.439		
Clas. por cobrar a largo plazo (otros)	1.943.388	1.943.388	—	(1.943.388)	1,943.388		
Inversiones en acciones	526.540	526.540	526.950	410		410	
Otros activos	3.763	3.763	—	(3.763)	3.763		
Otros Activos	3.230.130	3.230.130	626.950	(2.703.180)	2.703.590	410	(2.703.180)
Total Activos	60.098.700	63.157.989	88.089.069	24.931.080	5.123.432	30.054.512	24.931.080

24.931.080
Inversiones



ILUSTRACIÓN 2. BALANCE GENERAL (PASIVO Y PATRIMONIO, Bs.)

Balance General (Bs.)	Oct. 2003 (R)	Jun. 2004 (P)	Jun 2004 (R)	Var Jun 2004	Necesita	Excede	
PASIVO							
Préstamos bancarios	7.980.722	5.914.385	4.252.965	(1.661.420)	1.661.420		
Porción circulante deuda lp	—	2.592.736	—	(2.592.736)	2.592.736		
Cuentas por pagar proveedores y otros	4.016.500	6.504.584	4.997.390	(1.507.194)	1.507.194		
Cuentas por pagar relacionadas	800.596	800.596	8.986.323	8.185.727		8.165.727	
Anticipos clientes	—	—	673.871	673.871		673.871	
Acumulación para beneficios al personal	2.926.221	3.969.686	2.705.611	(1.264.075)	1.264.075		
Gastos acumulados y provisiones	1.666.067	1.666.067	338.674	(1.327.393)	1.327.393		
Porc. circ. de acum. para ind. lab.	1.454.528	1.454.528		(1.454.528)	1.454.528		
Cuentas por pagar IVA y otros	—	270.531	8.199	(262.332)	262.332		
Pasivo a corto plazo	18.844.634	23.173.112	21.963.033	(1.210.079)	10.069.677	8.859.598	(1.210.079)
Deuda financiera a LP	6.444.466	5.277.131	8.312.000	3.034.869		3.034.869	5.338.739
Otras cuentas por pagar	12.929	12.929		(12.929)	12.929		Pasivos
Dividendos por pagar	1.600.000	102.504	1.600.874	1.498.370		1.498.370	
Acum. para indem. lab, netos de anticipos y porc. circ.	2.013.638	2.426.373	4.454.881	2.028.508		2.028.508	
Pasivo a largo plazo	10.071.033	7.818.937	14.367.755	6.548.818	12.929	6.561.747	6.548.818
Total pasivo	28.915.667	30.992.049	36.330.788	5.338.739	10.082.606	15.421.345	5.338.739
Capital social	7.829.000	7.829.000	7.879.000	50.000		50.000.000	
Reserva legal	734.495	734.495	739.496	5.001		5.001	
Superávit por revaluación	15.245.175	15.245.175	15.245.175	—			
Ganancias retenidas	7.374.363	15.182.212	15.628.398	446.186		446.186	
Ajuste (Div en efectivo caja exceden.)	—	(6.824.941)		6.824.941		6.824.941	
Ajuste provisión	—	—	12.266.211	12.266.211		12,266,211	
Patrimonio	31.163.033	32.165.940	51.758.280	19.592.340	—	19.592.340	19.692.340
Pasivo y patrimonio	60.098.700	63.157.989	88.089.068	24.931.079	10.082.606	35.013.685	24.931.079



VI. Determinación de los aportes y ajustes patrimoniales

Una vez que se determinó para cada empresa cuáles fueron las inversiones y desinversiones en el activo, y los excesos o déficit en el pasivo y patrimonio, se compararon las cifras de las variaciones reales obtenidas del patrimonio y luego se ajustaron a la participación accionaria acordada por las empresas en el momento de la negociación.

La diferencia entre las cifras reales del patrimonio y el ajuste de las mismas a través de la participación patrimonial inicial, nos permite conocer si una empresa determinada estuvo por encima o por debajo del nivel patrimonial acordado. De esta forma, una empresa cuyo patrimonio real fue mayor que el patrimonio acordado, significará que realizó mayores aportes de los estimados y por lo tanto no debe compensar con caja su participación. En otras palabras, su peso dentro del *holding* es ahora mayor; sin embargo, si las demás empresas quisieran mantener su participación inicial, deben compensar a la empresa excedentaria. De otra manera deberían diluirse o no participar.

Para entender más claramente la determinación de los aportes, se plantea el siguiente ejemplo: se tienen cuatro empresas (A, B, C y D) y con base en las diferencias entre los balances reales y estimados a junio 2004, se determinó que las inversiones adicionales totales en activos fueron Bs. 44.081 M (ver sección I, Tabla N° 3), mientras que los pasivos adicionales y patrimonio en exceso fueron de Bs. 15.649 M y Bs. 28.432 M, respectivamente.

En la sección II de la Tabla 3 se tienen inicialmente los porcentajes de participación acordados por las empresas en el proceso de negociación (44%, 25%, 22% y 9%). La fila "Patrimonio Real" representa el patrimonio de la empresa, y la fila "Patrimonio según participación patrimonial" representa el patrimonio que debería haber reflejado la empresa de acuerdo con las participaciones patrimoniales acordadas para conformar el *holding*. La diferencia representará el exceso que debe ser compensado por el resto de las empresas o el déficit que debe ser dado en efectivo o vía dilución.

Como podemos apreciar, el patrimonio real de la empresa "A" excedió en Bs. 6.957 M al patrimonio establecido a través de la participación

accionaria (Bs. 19.592 M versus Bs. 12.634 M), implicando que “A” no debe realizar aportes adicionales de capital, y por lo tanto, aumentará su participación accionaria o recibirá compensación por parte del resto de las empresas.

El patrimonio real de la empresa “B” fue inferior en Bs. 3.338 M al patrimonio obtenido de la participación accionaria (Bs. 3.729 M versus Bs. 7.067 M), implicando que debe reponer Bs. 3.338 M o diluir su participación en dicho monto.

El patrimonio real de la empresa “C” fue inferior en Bs. 3.545 M al patrimonio obtenido de la participación accionaria (Bs. 2.627 M versus Bs. 6.172 M). De esta forma, “C” debe reponer Bs. 3.545 M o diluir su participación en dicho monto.

Para la empresa “D”, el patrimonio real fue inferior en Bs. 74 M al patrimonio obtenido de la participación accionaria (Bs. 2.483 M versus Bs. 2.557 M), significando que debe reponer Bs. 74 M o diluir su participación en dicho monto.

En el supuesto caso de que las empresas que deben realizar aportes no cuenten con la caja o activos para reponer, su participación accionaria se vería disminuida con base en los aportes por pagar según se muestra en la Tabla N° 4 y su cálculo sería considerando el patrimonio real a junio 2004. Para ver el efecto de dilución (Tabla 4), podemos seguir utilizando el ejemplo anterior. Podemos observar que la empresa “A”, cuyo patrimonio real fue mayor en Bs. 19.592 M respecto al estimado a junio 2004, aumentaría su participación a 68,91% (Bs. 19.592 M / Bs. 28.432 M) versus el 44,44% acordado, mientras que las empresas cuyo patrimonio real fue menor al estimado (B, C y D) verían disminuida su participación a 13,12%, 9,24% y 8,73%, respectivamente.

Conclusiones

Con la metodología propuesta fue posible construir los estados financieros estimados de cada empresa a la fecha de la constitución del *holdings* para ser comparados con los estados financieros reales a dicha



TABLA N° 3
EJEMPLO DE LOS APORTES ACCIONARIOS

SECCIÓN I		EMPRESA				
En Bolívares	A	B	C	D	Total	
Inversiones Adicionales						
en Activos	24.931.080	10.771.002	4.422.733	3.956.978	44.081.793	
Pasivo Adicional	5.338.739	7.041.534	1.795.594	1.473.551	15.649.418	
Patrimonio Adicional	19.592.340	3.729.468	2.627.138	2.483.427	28.432.373	
SECCIÓN II		EMPRESA				
En Bolívares	A	B	C	D	Total	
Participación Accionaria holding						
(jun 2004)	44%	25%	22%	9%	100.00%	
Inversiones en Activos Reales	24.931.080	10.771.002	4.422.733	3.956.978	44.081.793	
Inversiones según participación accionaria	19.588.607	10.957.806	9.569.783	3.965.596	44.081.793	
Diferencia	(5.342.472)	186.804	5.147.050	8.618	-	
Patrimonio Real	19.592.340	3.729.468	2.627.138	2.483.427	28.432.373	
Patrimonio según participación accionaria	12.634.481	7.067.690	6.172.427	2.557.775	28.432.373	
Diferencia	6.957.859	(3.338.222)	(3.545.289)	(74.348)	0	
Accionistas deben reponer	no	sí	sí	sí		

TABLA N° 4
EJEMPLO DE DILUCIÓN DE LAS PARTICIPACIONES ACCIONARIAS

EMPRESA					
Dilución	A	B	C	D	Total
Participación Real	68,91%	13,12%	9,24%	8,73%	100,00%
Participación pactada	44,44%	24,86%	21,71%	9,00%	100,00%
Pérdida de participación		11,74%	12,47%	0,26%	24,47%



fecha. Esto permitió identificar en detalle todas las inversiones y desinversiones, unido a los excesos y déficit de financiamiento con terceros y propios. Con base en este análisis, se determinaron las nuevas participaciones accionarias y cómo se vería diluida la propiedad de las empresas en el *holding* si no decidiesen realizar los aportes en efectivo necesarios para mantener las participaciones acordadas inicialmente.

La metodología propuesta resultó una herramienta de negociación rápida y eficaz, debido a que respeta todas las premisas de valoración y negociaciones previas y no requiere la reconstrucción de los estados financieros individuales, lo cual, por otra parte, habría sido imposible debido a que las empresas iniciaron a operar conjuntamente antes de cualquier formalización de las negociaciones.

Referencias bibliográficas

- COPELAND, T.; KOLLER, T. y MURRIN, J. (2000). *Valuation: Measuring and Managing The Value of Companies*. United States: John Wiley & Sons, Inc.
- PARRINO, R. (2005). "Choosing the Right Valuation Approach", CFA Institute Conference Proceedings.