

## Reflexiones en torno al proceso de toma de decisiones financieras

Alberto Parra Barrios

*Administrador de Empresas de la Pontificia Universidad Javeriana, Especialista en Finanzas de la Universidad de los Andes, Magister en Finanzas y Mercados Financieros de la Universidad San Pablo CEU, MBA con Enfoque en Finanzas © de la Universidad Sergio Arboleda.*

Recibido 15 de agosto 2012; Aceptado 10 de diciembre 2012

### Resumen

Las empresas se mueven en un mundo complejo de cambio permanente que exige de sus directivos, y en este caso del gerente financiero, asociar a su visión de negocio un modelo de gestión dinámico e innovador que le permita asegurar el crecimiento empresarial y alcanzar la creación de riqueza para el empresario, cumpliendo una serie de actividades técnicas para poderse enfrentar a los retos que se presentan en el ámbito empresarial en que se desenvuelve la organización y lograr sus propósitos.

Desde el punto de vista financiero, estas actividades se inician con el registro diario de las operaciones comerciales y administrativas, siguiendo un patrón lógico, hasta llegar a la planeación financiera, ejerciendo un control periódico para tomar correctivos cuando las desviaciones lo requieran.

**Palabras claves:** Generar Valor, Costo de Capital, Tasa Interna de Rentabilidad, Valor Presente Neto, ILPES, Planeación Financiera.

### Abstract

Companies move in a complex world that demands constant change of its directors, and in this case the financial manager, associate your business vision a model dynamic and innovative management that would ensure business growth and achieve the creation of wealth for the entrepreneur, meeting a range of technical activities to be able to face the challenges presented in the business in which it operates the organization and achieve their goals. From the financial point of view, these activities begin with the daily record of commercial and administrative operations, while following a logical pattern, reaching financial planning through exercising regular monitoring to take corrective action when deviations are required.

**Key words:** Create Value, Cost of Capital, Internal Rate of Return, Net Present Value, ILPES, Financial Planning.

El presente trabajo es un ensayo que busca una reflexión de parte de quienes laboran en cargos de dirección en el área financiera, de empresas del sector privado y sector público, para que mantengan un procedimiento lógico en el momento de analizar y tomar decisiones que le competen a su campo de acción.

### Introducción

El propósito de este documento es mostrar la responsabilidad que asumen quienes tienen a su cargo la dirección del área financiera en las empresas y hacer una reflexión sobre el contenido de los diferentes pasos a seguir en un proceso de toma de decisiones razonable, que ayudan a cumplir las funciones básicas en torno a un objetivo operativo.

El Objetivo Operativo que debe buscar todo Director Financiero, en cualquier empresa, es la Generación de Valor o Creación de Riqueza para el Accionista, entendido éste como la Maximización de la Rentabilidad del capital invertido, con Responsabilidad Social. El objetivo operativo de crear valor para el accionista no es solo en el campo financiero, allí se consolidan los resultados de las demás áreas de la organización que también tienen consecuencias en la rentabilidad, lo que implica para el gerente de finanzas involucrarse en

decisiones no técnicas, pero que involucran en otras dependencias el uso de fondos.

Es muy frecuente encontrar directores de empresas o directores financieros que han olvidado o desconocen la importancia de tomar decisiones financieras, siguiendo un proceso que les permita decidir objetivamente, a raíz de que se ven envueltos en un sinnúmero de actividades operativas que tienen que resolver en el día a día, olvidándose de las cosas importantes en materia económica y financiera para alcanzar los objetivos que les han sido asignados. Al respecto, Solomon (1972) señala que la tarea fundamental de un ejecutivo financiero requiere la plena consciencia en todo momento de sus responsabilidades hacia los propietarios del negocio (p22-23); y seguir un proceso razonable en este sentido ayuda al uso eficiente de los recursos económicos, que conducen a la generación de riqueza para el inversionista y un bienestar económico de la sociedad.

\*Autor para Correspondencia: albertoparra9@yahoo.com

Y para alcanzar este objetivo financiero deberá cumplir una función fundamentada en el uso adecuado de fondos, analizando todas las propuestas que demanden recursos económicos en el activo fijo o activo corriente, escogiendo aquellas que contribuyan al propósito fundamental. Esto debe interpretarse como el evaluar y controlar decisiones para asignar o reasignar fondos en usos presentes o nuevos, evaluando tanto la inversión en capital inmovilizado como en los componentes del capital de trabajo, decidiendo por las alternativas que generen valor para la empresa.

*Proceso para la toma de decisiones financieras*

El Gerente Financiero o Director Financiero debe someter sus decisiones a un proceso razonable que podríamos denominar hasta cierto punto técnico, que le lleve a analizar con objetividad los problemas que se le presentan en su campo de acción, para poder decidir con rigurosidad las acciones que debe emprender para alcanzar las metas financieras y económicas de la empresa con éxito.

El proceso para tomar decisiones financieras parte desde la Planeación Estratégica de la empresa, a la cual debe estar vinculada la gestión financiera

y a su vez integrada con las demás funciones que se desarrollan en la organización.

Tomando como modelo el Balanced Scorecard (BSC) de Kaplan y Norton (2006), se diseña como punto de partida el Mapa Estratégico con las cuatro perspectivas que funcionan con el sistema causa y efecto, cuya base es la perspectiva del desarrollo organizacional y aprendizaje, dándole la importancia que merece el capital humano en la empresa, para luego desarrollar en escala lo correspondiente a las perspectivas de procesos, mercados y la financiera. Una vez se obtienen estos lineamientos o parámetros, se conforman los objetivos económicos y financieros, los objetivos de mercados, los objetivos de mejora en los procesos y los objetivos de desarrollo organizacional y talento humano. Estos objetivos van a conectar el mapa estratégico con los planes de acción, complementados con el mapa del riesgo, para ser evaluados periódicamente a fin de evitar desviarse de los propósitos financieros establecidos.

El mapa estratégico debe contener la propuesta de valor en cada perspectiva. Todas ellas contribuyen a la generación de valor financiero y económico que es el propósito fundamental del Gerente Financiero, como se describe en la tabla 1.

**Tabla 1.** Propuesta de valor en cada perspectiva del mapa estratégico

Perspectiva	Propuesta de valor
Financiera	Crecimiento sostenible de las fuentes tradicionales y no tradicionales de ingresos, Incremento del flujo de caja libre a largo plazo, Crear valor con responsabilidad social
Del Cliente	Dar al cliente el acceso a los productos de alta calidad, creándole valor al precio correcto
De procesos	Comunicar al mercado la marca y la propuesta de valor, maximizando la eficiencia y calidad de lo procesos de negocio
De Desarrollo Organizacional y Aprendizaje	Desarrollar, reconocer, retener y contratar personal de la mejor calidad, creándole valor como capital humano

Tabla diseñada por el autor

El mapa permite establecer los objetivos de cada perspectiva. En el caso específico financiero se diseñan los objetivos y metas con indicadores financieros que permitan generar valor económico para la firma. Estos indicadores deben ser concretos en tasa de crecimiento de los ingresos, en generación de flujo de caja libre con tasa medible a largo plazo, rendimiento de la inversión de capital (ROIC), valor económico agregado EVA, retorno sobre el capital propio (ROE), retorno

sobre la inversión total (ROA) y margen Ebitda (E/V).

A cada perspectiva se le fijan sus indicadores que contribuyen a alcanzar el valor económico y financiero, fundamentalmente el crecimiento de ingresos y la rentabilidad de la inversión de capital como generadores de flujo de caja libre a largo plazo (Copeland 2004,pg184).

De esta manera se cuenta con una herramienta de gestión integral que busca alcanzar la perspectiva

financiera, con sus indicadores de creación de valor para el accionista, hacia los que debe encausar las decisiones el gerente financiero en su actuar diario.

Desde el punto de vista netamente financiero, el proceso técnico parte con el REGISTRO de las operaciones y transacciones económicas, comerciales y administrativas, función que debe hacerse de manera oportuna y en tiempo real, guardando la relación de causalidad entre los costos, gastos y los ingresos. En concordancia con la norma establecida en el Decreto 2649 de 1993 para el sector privado, y las Resoluciones 354, 355 y 356 de 2007 para el sector público, se deben identificar e incorporar los hechos económicos reconociendo las transacciones en la fecha y forma en que se realizaron, no cuando se cancelen o cuando los funcionarios responsables de las diferentes dependencias puedan hacerlo. En consecuencia, los asientos deben quedar registrados a más tardar el día siguiente a aquel en el cual las operaciones se hicieron. A pesar de que existen hoy herramientas para cumplir esta labor como la plataforma SAP o SIIGO y otras similares, estas se alimentan con la información que el usuario les entregue, lo que conlleva una responsabilidad del Contador y entes auditores para que estos registros sean, además de oportunos, veraces y reflejen la realidad económica en la fecha determinada de corte.

Y hoy, no debe el gerente financiero pasar por alto que las normas colombianas sean homogéneas con los requisitos establecidos en las NIIF que incluyen lo correspondiente para el sector privado en las publicaciones del IASB y para el sector público en lo publicado por la IFA.

Agrupada la información se expone en los ESTADOS FINANCIEROS BASICOS para conocer en una fecha de corte determinada, en periodos intermedios mensuales, trimestrales y anuales, la situación económica y financiera de una empresa, como lo contempla el Decreto 2649 de 1993 (art.26). Esta información debe ser comprensible y útil, confiable y oportuna y revelar plenamente todo aquello que permita comprender y evaluar la situación financiera de la empresa, destacando los cambios ocurridos en el período referido y la capacidad para generar flujos futuros de efectivo (Art. 4 y 15). Así las cosas, el balance general muestra la inversión de la empresa, las deudas con terceros y la deuda con los propietarios de la firma que equivalen al activo total, los pasivos y el patrimonio; y el estado de resultados permite ver la

utilidad neta del período, desagregado la procedencia de los beneficios obtenidos en el periodo en cuestión. El flujo de efectivo por su lado, es el movimiento de los ingresos y egresos en el momento en que se realizaron, dejando ver la liquidez de la empresa. El estado de cambios en la posición patrimonial revela la distribución de utilidades, el movimiento de las reservas, revalorizaciones y demás cuentas patrimoniales. Un último estado básico es el de cambios en la situación financiera que deja ver el origen de los fondos y cómo se utilizaron en el último período fiscal. (Triana 2010, p38-48)

Esta información es la base para decidir desde el punto de vista financiero, hacer correctivos y planear el futuro de la empresa; por lo tanto deberá estar previamente revisada y depurada por la Dirección de Contabilidad y la Gerencia Financiera, soportada con los informes de los administradores y los órganos de auditoría, con el fin de darle a los usuarios la seguridad de que los instrumentos cumplen con la norma, permitiendo decidir sobre inversiones, crecimiento y distribución de beneficios. No hay que olvidar que el objetivo de los estados financieros es proveer la información solicitada en forma confiable, dentro de los plazos establecidos, con el propósito de establecer indicadores para la planeación y el control financiero.

Lo curioso en esta actividad es encontrar empresas donde estas normas se pasan por alto, la información contable se entrega con vacíos para cumplir con las fechas de presentación de informes ante los entes externos o a las Juntas Directivas. Y cuando se presentan atrasos o errores en los registros, se escuchan frases como “dejemos esto y hacemos un ajuste el mes entrante”. Lo más grave viene cuando los informes financieros se entregan dos o tres meses después de las fechas de corte, para que la Alta Dirección tome decisiones y haga ajustes para encausar la empresa a futuro. Las Direcciones Generales de las empresas que realizan estas prácticas deben exigir la entrega oportuna de la información contable y sancionar a los responsables por los errores presentados, la demora en la entrega de informes y la evasión de la responsabilidad en el cumplimiento de las labores administrativas. Los gerentes de empresa necesitan tomar decisiones hoy, basados en la información financiera reciente, no con uno o varios meses de mora, justificada en la falta de procedimientos actualizados, fallas en los sistemas de información o disculpas simples de

funcionarios con responsabilidades en estas operaciones.

Para tomar decisiones al interior de las empresas los estados financieros básicos deben complementarse simultáneamente con otros informes que están enmarcados desde la CONTABILIDAD ADMINISTRATIVA. Estos, como se ha expresado, también son fundamentales para la toma de decisiones; permiten conocer el estado de costos y gastos, conocer la rentabilidad de los productos, rentabilidad de las áreas funcionales, rentabilidad de los clientes, márgenes de negociación, comportamientos estadísticos y hacer proyecciones. Pero es necesario basarse en estructuras de costos bien definidas, clasificados en fijos y variables. Y con esta base se presentan los estados de resultados por margen de contribución (Saldivar 1999,pg40) para conocer la rentabilidad de las sucursales, de las oficinas, de los productos, de los clientes o de los contratos comerciales y la misma rentabilidad comercial de la firma.

Y de aquí se obtiene una de las herramientas más importantes para tomar decisiones financieras desde el punto de vista comercial, para realizar negocios con los clientes, con sectores de mercado, por oficinas y saber hasta donde el área comercial puede bajar el precio y el margen del producto, manteniendo una rentabilidad óptima para la firma. La relación entre el margen comercial y los ingresos de operación permiten obtener el rendimiento comercial, que viene a ser la sumatoria del rendimiento individual de los productos. Ahora, este indicador de la rentabilidad del producto (p53) es una medida útil toda vez que permite la negociación de volúmenes o paquetes, promocionar el producto más rentable, hacer descuentos, bajar el precio para no perder el negocio, etc.

**Tabla 2.** Contribución Marginal sobre Ventas Millones de \$

Producto	Ventas	CVariable	TCV	CMg	TCMg
A	340	71	21%	269	79%
B	245	100	41%	145	59%
C	218	145	67%	73	33%
D	197	150	76%	47	24%
Total	1.000	466	47%	534	53%

Cálculos del autor

Lo importante a resaltar en éste análisis es que la rentabilidad comercial por producto deberá ser lo suficientemente amplia para después cubrir los

gastos de la división, el costo financiero asignado, los gastos de estructura atribuibles al producto y la capacidad instalada para producir el bien o servicio, permitiendo el beneficio para el accionista. Se puede llegar a conclusiones diferentes al tomar aisladamente el margen sobre ventas, con productos que no generan beneficio económico y flujo de caja para la empresa.

También se puede contar con una herramienta a utilizar en el análisis de la contribución de los departamentos al margen de operación de la empresa, a partir de la estructura de costos fijos. Diseñando un modelo en hoja de cálculo basado en la estructura de costos de la empresa, estructurado con asignación de los mismos a cada producto, cliente, segmento de mercado y los mismos departamentos de la organización se puede hacer análisis de sensibilidad para tomar determinaciones con respecto a la rentabilidad de estos y su contribución al beneficio neto de la empresa.

**Tabla 3.** Estructura de Costos Fijos por Divisiones Millones de Pesos

División	Costo Fijo	CF/CF/CF	CF/Venta	Mg CMg	Mg Operación
Producción	160	49%	16%	374	
Administración	97	30%	10%	437	
Finanzas	40	12%	4%	494	
Comercial	30	9%	3%	504	
TOTAL	327	100%	33%	207	21%
Venta Total	1.000				
Margen Total	534				

Cálculos del autor

De éste cuadro se pueden tomar decisiones sobre la participación de los costos fijos en la estructura (p64), reducción de costos fijos en las áreas funcionales, disponibilidad del margen de contribución para cubrir costos financieros, margen ebitda y estrategias para optimizar los recursos y generar un mayor EVA.

La información contenida en los estados financieros tiene que analizarse desde el punto de vista histórico, para un período de tres a cinco años, con el fin de evaluar la gestión de los administradores, analizar el comportamiento y CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES TECNICOS Y FINANCIEROS previamente establecidos y tomar correctivos. Esta es una razón clara de la entrega oportuna de los informes, por lo menos en los primeros días del mes siguiente al cierre contable, para evitar el que se tomen decisiones inoportunas, con las consecuencias negativas para la empresa.

Este análisis se conoce como el Diagnóstico Financiero de la Empresa, por periodos comparativos; hoy es usual presentar informes trimestrales y el anual que es el obligatorio como lo exige la norma. Estos informes deben contener los siguientes cuadros, comparativos en un período de cinco años:

Cuadro Análisis de los Estados Financieros, balance general y estado de resultados, aplicando el análisis vertical y horizontal a cada uno. El propósito es someter a una prueba de consistencia la información contable para reclasificarla o depurarla desde la óptica financiera. Hecho esto, determinar cuáles son las cuentas que tienen una participación destacada que se proyectan como importantes y analizar el comportamiento pasado, estimar la tendencia e identificar aquellas que presentan peligro para la empresa que se denominan las banderas rojas.

Cuadro Análisis de Costos y Gastos a la luz de su participación frente al total de los dos conceptos. Permite determinar cuáles son las partidas que mayor participación tienen y analizar cuáles son las razones de esta posición y cómo afectan el beneficio operativo.

Cuadro Análisis de los Indicadores Técnicos. Estos indicadores están basados en el análisis del proceso de operación de una empresa y se refieren al proceso de producción de un bien o la prestación de un servicio y a los procesos administrativos de la empresa, para mirar la eficiencia empresarial, la gestión y el control a ejercer a los recursos. Son diferentes a aquellos que se aplican a precios y volúmenes, para el análisis técnico de títulos que se negocian en las bolsas de valores.

Definir un grupo específico de índices técnicos no es tarea fácil por cuanto varían dependiendo del tipo de negocio a diagnosticar. En general, permiten identificar actividades y operaciones que presentan deficiencias que afectan la operación de la firma y deben corregirse para lograr un mejor rendimiento de los recursos y un efecto positivo sobre el beneficio económico. La idea es identificar procesos relacionados con factores críticos para el éxito, que merezcan una mejora continua al ofrecer una ventaja competitiva.

Para el cuadro de Indicadores Técnicos a considerar en el diagnóstico financiero, se pueden agrupar estos índices en cuatro categorías:

*Indicadores de Calidad:* orientados a medir las actividades con parámetros que permitan

monitorear y visualizar las tendencias y avances positivos o negativos, para autoevaluarse y crecer. Se incluyen las quejas y reclamos, ambiente de trabajo, bienestar, presupuesto ejecutado, satisfacción del cliente, etc.

*Indicadores de Productividad:* se relacionan con la producción de bienes y servicios y la cantidad de insumos utilizados. Permiten conocer cuánto producto generan los insumos utilizados en la actividad económica o cuál es el nivel de eficiencia en la transformación de insumos en productos. Se pueden mencionar la medición de la productividad laboral, la producción media y la eficiencia por empleado.

*Indicadores de Gestión Ambiental:* buscan medir la actuación ambiental de las empresas con índices que muestran las actividades para mitigar la degradación del ambiente. Aquí encontramos el costo energético, costo de residuos, incidentes peligrosos, costos de protección del medio ambiente, etc.

*Indicadores Técnicos Generales* que se refieren a la eficiencia organizacional como la rotación de empleados, el ausentismo, retención de clientes, solución de reclamos, despacho de pedidos, capacitación del personal, etc.

Cuadro Análisis de los Indicadores Financieros. Son razones financieras que tienen origen en la contabilidad, se calculan relacionando diferentes partidas del balance y estado de resultados, razón por la cual se debe tener claridad y confianza en las cifras que muestra la contabilidad de la empresa. Permiten leer, desde una perspectiva histórica, aspectos financieros clave relacionados con la evolución de la compañía, la gestión de los administradores y visualizar el futuro de la empresa.

Para evaluar la gestión financiera y ver su evolución se obtienen cuatro grupos de indicadores financieros:

De liquidez que muestran como la empresa convierte sus recursos en efectivo para cumplir con sus obligaciones. Unos tratan la cobertura de los pasivos de corto plazo, cuanto hay disponible para la operación y otros muestran cómo se recupera el recurso para cumplir obligaciones en el ciclo de operación.

De actividad que permiten juzgar la eficiencia interna de la compañía. Se refiere a la rotación de los activos fijos y los activos totales.

De endeudamiento relacionados con los proveedores de recursos para poder financiar la inversión. Por un lado se tienen los entes externos como las entidades financieras, agrupadas en obligaciones de corto plazo y de largo plazo, los acreedores y proveedores de materiales para producción. Por otro lado se encuentran los accionistas que han aportado el capital social. Su composición y proporción muestra el riesgo financiero.

De rentabilidad que permiten ver el rendimiento de la empresa a través de la relación de la utilidad o beneficio del período frente a diferentes conceptos como el rendimiento del activo total (ROA), la rentabilidad de la inversión de capital (ROIC), la rentabilidad del capital propio (ROE), el margen sobre ventas (UN/Ventas), el margen de los productos (MC/Ventas), el margen Ebitda (Ebitda/Ventas), el EVA que permite conocer sobre la generación de valor, etc.

Cuadro Estado de Fuentes y Usos. Es una herramienta excelente para iniciar el diagnóstico financiero de las empresas, por cuanto muestra cual fue el origen de los recursos y cómo fueron utilizados en un período de tiempo. Se analizan porcentualmente las fuentes y los usos para medir el criterio financiero que tienen los administradores al procurar los fondos y asignarlos a las actividades productivas, y guardar el sano equilibrio financiero entre el plazo de unos y otros. El desequilibrio puede afectar el flujo de caja y la posición de liquidez de la firma.

Cuadro Tasa Compuesta de Crecimiento Anual. Es un cuadro que permite ver, en el período de análisis, el comportamiento anual de las principales cuentas del balance y el estado de resultados y su impacto en la operación y resultado económico de la empresa. La importancia de estos indicadores radica en poder visualizar y determinar si el crecimiento o decrecimiento de una cuenta ha sido benéfico o no para la compañía. Generalmente se comparan las tasas de variación anual con el índice de inflación del período y se relacionan con la política financiera de la empresa.

El diagnóstico financiero permite conocer la gestión de los directivos y la situación económica financiera del momento. De aquí pueden

desprenderse acciones relacionadas con la corrección de las deficiencias que se presentan en la administración del capital de trabajo, productividad de los activos fijos, endeudamiento de la empresa, rendimiento del capital, implementando planes de mejoramiento. O también evaluar desde el punto de vista de una decisión de inversión los actuales resultados, para establecer nuevas políticas y estrategias en el manejo de las cuentas por cobrar, las cuentas por pagar, los inventarios, la obtención de fuentes de financiación, de tal forma que contribuyan a la generación de valor para la firma.

En consecuencia se comparan los indicadores de capital de trabajo reales con los parámetros existentes y el monto de las partidas de los componentes en el activo corriente, para evaluarlos como un proyecto de inversión. En éste sentido es que habla Solomon (1972, p21) cuando se refiere a la función del gerente financiero relacionada con la asignación de fondos en usos presentes; es mirar periódicamente si los recursos existentes en el activo corriente y activo fijo cumplen con el objetivo de contribuir a la maximización de la riqueza del accionista. O en su defecto emprender acciones estratégicas para mejorar el ciclo de caja al mejorar la rotación de la cartera (PPC), la rotación de inventarios (PINV) o rotar más lentamente las cuentas por pagar (PPP), evaluando la conveniencia económica de la decisión, antes de salir a obtener préstamos a corto plazo.

En la gestión financiera de corto plazo, la idea es rotar más rápido el Ciclo de Caja con el fin de utilizar mejor los recursos existentes y evitar costos de oportunidad. La base es construir el Ciclo de Operación de la empresa lo más simple posible, con una estructura (Moyer 2005,p531) que permita hacer análisis de sensibilidad aplicando estrategias en los componentes del capital de trabajo.

Para visualizar la gestión sobre el capital de trabajo veamos la operación. Tabla 4. Una empresa tiene los siguientes indicadores financieros de corto plazo:

Período Promedio de Cobro a 35 días, Período Promedio de Pago a 45 días, Período de Inventarios a 60 días, necesidades de recursos anuales de \$240.000.000.00 y el costo de capital de la empresa del 20%. Se le presentan las siguientes alternativas: A) Ampliar el PPP a 60 días, B) Reducir el PPC a 35 días y C) Agilizar el PINV a 50 días.

**Tabla 4.** Indicadores financieros a corto plazo de una empresa

ESTRATEGIAS	Base	A	B	C	D	D*
CICLO DE OPERACION	105	105	95	95	85	-20
CICLO DE CAJA	70	45	60	60	25	
ROTACION CICLO DE CAJA	5	8	6	6	14	
NECESIDADES POR CICLO	46.666.667	30.000.000	40.000.000	40.000.000	16.666.667	-30.000.000
COSTO DE CAPITAL	9.333.333	6.000.000	8.000.000	8.000.000	3.333.333	
BENEFICIO POR MEJORA EN LA ROTACION		3.333.333	1.333.333	1.333.333	6.000.000	

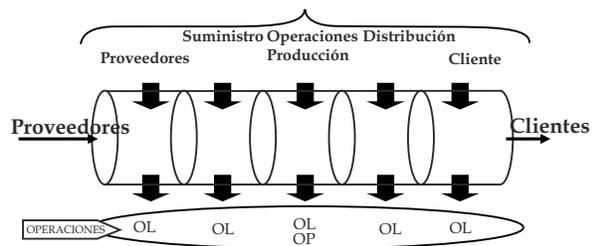
Cálculos del autor

Obsérvese que al aplicar independientemente cada opción rota más rápido el ciclo de caja, al aplicar las tres opciones simultáneamente (D), el beneficio es mayor. Se reduce el ciclo de caja y las necesidades de recursos económicos\*.

Y en cuanto a la eficiencia y productividad de activos fijos, el Gerente Financiero debe analizar los costos y gastos desde los procesos en la organización, con criterio económico financiero, atendiendo la filosofía de Gestión de Calidad tanto de ISO 9000 y de ISO 14000, que no tiene otro sentido que forzar al mejoramiento continuo para satisfacer al cliente; y consecuentemente reducir costos. Hoy se cuenta para esta actividad con herramientas a implementar en producción, servicio al cliente, administración de inventarios y entrega del producto, para mejorar la productividad y reducir costos, como el Six Sigma, el Diagrama de Pareto, la integración de la logística para reducir la cadena de abastecimiento (CA). Muchas personas pensarán que muy poco tiene que ver el financiero de la empresa con este tema, pero la verdad es que en todas las funciones básicas se encuentra implícito la generación de valor para la empresa, se mueven fondos que afectan el beneficio neto y esto es competencia directa de quien debe responder a los propietarios del negocio por la creación de nueva riqueza, directivo que no es distinto al gerente financiero.

La eficiencia y productividad se encuentran asociadas a la cadena de abastecimiento. Desde el punto de vista financiero y económico lo que se debe buscar es reducir los costos originados por los procesos para incrementar la utilidad de operación y en consecuencia generar valor para la empresa. Esto se logra adelgazando los procesos para alcanzar mayor capacidad de respuesta y atender al cliente antes de lo que él espera, satisfaciendo sus necesidades de calidad requerida en el momento que se precisa.

*Análisis y Planeamiento Integrado de Procesos*



OL= Operaciones de logística. OP= Operaciones de producción

**Figura 1.** Análisis y Planeamiento Integrado de Procesos Gráfico elaborado por el autor.

En el gráfico se describe la operación completa de producción y venta de bienes y servicios. Para el Gerente Financiero es importante aplicar el modelo Justo a Tiempo (JIT) entendido como la gestión de comprar, procesar y entregar justo lo que se necesita, ejerciendo una operación logística eficiente en la cadena de abastecimiento, desde el proveedor de su proveedor hasta el cliente del cliente para para incrementar el flujo de ingresos y el beneficio económico. La logística integrada radica precisamente en mantener una coordinación perfecta desde compra de la materia prima, transporte, producción, venta y entrega al cliente desde el área comercial y finalmente el cobro. Así se cumplen dos requisitos básicos para incrementar el valor: crecimiento y generación de flujo de caja.

De la información contable el director financiero obtiene la TASA DE COSTO DE CAPITAL (Coss 1998,p180 y Ross 2006,p476), entendida como el Costo de Capital Promedio Ponderado o WACC (sigla en inglés), que viene a ser la tasa de retorno de los fondos futuros que generan los proyectos o la tasa mínima de rendimiento que espera la empresa en sus proyectos de inversión, constituyéndose en un estándar financiero que es

el punto de referencia para evaluar alternativas de inversión y tomar las decisiones consecuentes.

El Costo Promedio de Capital se mide después de impuestos, está compuesto por la tasa de Costo de Deuda ( $K_d$ ) y la tasa de Costo del Patrimonio ( $K_e$ ), cada una en proporción a su participación en la estructura financiera. Se recomienda tomar como costo de capital del patrimonio el modelo de fijación de precios de activos de capital, más conocido como CAPM, el cual expresa el valor del dinero en el tiempo sin correr riesgos, la recompensa por correr el riesgo de mercado, y el monto del riesgo presente en el activo financiero en relación con un activo promedio. Dados los riesgos que hoy se tienen en los diferentes países, es necesario ajustar esta tasa incluyendo el riesgo país, para que de esta manera exista concordancia con la expectativa financiera del inversionista. También incluir el costo de las utilidades retenidas y de las acciones preferentes (Ehrhardt, 2007, p280 y Moyer, 2005, p 379) para determinar el verdadero costo de capital propio.

$$WACC = CK = K_d (D/D+P) + K_e (P/D+P)$$

$$K_e = (CAPM (AC/P) + (AP/P) + (UR/P))$$

WACC= es el costo de capital promedio ponderado de la empresa.  $K_d$ = es el costo financiero ponderado de la deuda después de impuestos. CAPM= es el costo de las acciones comunes. AC= son las acciones comunes. AP = son las acciones preferentes. UR= son las utilidades retenidas, D es la deuda, P es el capital propio y las relaciones D y P son las proporciones con respecto a los recursos invertidos.

Hecho lo anterior se pasa a determinar el CRECIMIENTO DE LA EMPRESA a corto, mediano y largo plazo a la luz de lo establecido en la planeación estratégica y la evaluación de proyectos de inversión. Se necesita adquirir activos fijos para que se incrementen los ingresos? Se requiere de capital de trabajo? Si se adquieren nuevos activos fijos es porque no debe existir capacidad ociosa, si se requiere de mayor eficiencia operativa se debe evaluar el rendimiento de los activos existentes, etc. Siempre hay que mantener como criterio decisorio la generación de riqueza para el accionista al evaluar proyectos de inversión, tanto en el activo corriente como en el activo fijo.

Si la dirección de la empresa piensa en crecer, debe contar con recursos disponibles en tesorería.

Uno de los principios financieros es que la operación de la empresa debe generar los recursos suficientes para cumplir con sus obligaciones y permitir el crecimiento de la firma. Si los recursos disponibles no son suficientes debe recurrir a fuentes externas y retener utilidades del ejercicio, cumpliendo una política de financiación establecida previamente; los proyectos no pueden financiarse en su totalidad con recursos provenientes de entidades financieras.

Para diseñar el crecimiento de la empresa en relación con el mercado y la demanda de los productos y servicios, es recomendable hacer un análisis estratégico con base en las cinco fuerzas de Porter (1992). En la definición de la estrategia que puede implementar la firma propone el análisis estructural de las industrias para definir cómo va a jugar la empresa, a partir de la identificación de las características que la identifican y determinan su potencial de rendimiento a largo plazo sobre el capital invertido.

Estas fuerzas son:

Las barreras contra la entrada que tienen como fuentes la economía de escala, la diferenciación de productos, las necesidades de capital, los costos cambiantes, el acceso a los canales de distribución y las ventajas de costos independientes al de economía de escala.

La intensidad de la rivalidad entre los competidores actuales

La presión proveniente de los productos sustitutos

El poder de negociación de los compradores

El poder de negociación de los proveedores (pgs 23 a 53). Se hace un primer estudio de las oportunidades y fortalezas para crecer a largo plazo.

Contando con recursos económicos del período inmediatamente anterior y seguramente de períodos anteriores, se miran posibilidades de inversión. En un principio se generan ideas en torno a cómo crecer; si es con aumento de los ingresos por ventas se determina si es con nuevos productos o mayor participación con el actual, se procede con el estudio de mercado y cuantificación de la demanda. Si hay capacidad en los actuales equipos es posible no hacer adquisiciones en activo fijo, si la capacidad de producción se encuentra cubierta es necesario hacer una nueva inversión. Si el crecimiento no es factible por este lado se analiza la posibilidad de adquirir otras empresas o hacer operaciones en el mercado de capitales o títulos valores de corto plazo.

Cualquiera de las alternativas que se presentan implica una decisión de inversión, esto es, EVALUAR LA CONVENIENCIA ECONOMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO O PROYECTOS POSIBLES. Cada alternativa se analiza utilizando técnicas apropiadas, incluyendo los diferentes riesgos que presentan buscando atenuarlos antes de emprender el proyecto, involucrando los aspectos tributario, inflación, el costo financiero y la tasa de retorno mínima esperada por la empresa.

Cuando no se presentan posibilidades de inversión de capital, los recursos disponibles se colocan en activos financieros o títulos valores de renta fija o renta variable a corto o largo plazo, de acuerdo con el flujo de caja para evitar tener efectivo ocioso. Para ello se recurre a la Bolsa de Valores y se analizan las opciones desde su liquidez, rentabilidad aspecto tributario y riesgo. El riesgo se mide a través de la varianza; en los activos de renta fija con la distribución normal para encontrar la desviación estándar y en los mercados financieros aplicando el VaR con el modelo de Markowitz. (De Lara Haro 2004, pgs 60-64)

En la inversión de capital inmovilizado la decisión de aceptación o rechazo se hace aplicando uno o varios de los criterios valor presente neto (VPN), tasa interna de rentabilidad (TIR) o razón

beneficio costo (B/C). Si se opta por el VPN se decide a favor cuando el resultado es positivo, se dice que  $VPN > 0$ , es decir que el proyecto recupera los recursos invertidos y queda un remanente que maximiza la riqueza del accionista. Si se evalúa con la TIR, esta debe ser mayor al Costo de Capital de la empresa o mínima tasa esperada, lo cual es compatible con el objetivo de maximización del patrimonio o creación de valor (Solomon, p53) por cuanto se supera la tasa mínima esperada. Cuando el criterio utilizado es B/C, el resultado debe ser mayor a uno para que sea atractivo el proyecto.

Como se mencionó, toda evaluación de proyectos se hace considerando el riesgo, para esto existen varios enfoques como el de probabilidades, el beta, el rectangular y el triangular. David Hetz (1964, pgs 95-106), por ejemplo, propone un método de probabilidades selectivas a través de una técnica de simulación, realizando tres pasos sencillos en computador. O también Boyle trata la Simulación de Monte Carlo, descripción que hace De Lara (2004, pgs 146-150), con base en números aleatorios.

En la tabla 5, a manera de ilustración, se encuentra un flujo de fondos de un proyecto neto de \$5.100.000.00, resuelto previamente, para realizar en cinco años, con una tasa de retorno de la empresa del 25% anual.

**Tabla 5.** Flujo de fondos

Años	0	1	2	3	4	5	6
FLUJO DE FONDOS	-5.100.000	2.752.294	1.671.576	2.054.780	2.735.761	3.095.908	1.552.124
VALOR PRESENTE	9.151.846	2.201.835	1.069.809	1.052.047	1.120.568	1.014.467	406.880
VALOR PRESENTE NETO	4.051.846						
TIR	0,4						

Cálculos del autor tabla

Se encuentran seis períodos por cuanto se trabaja con los impuestos al año siguiente y venta del equipo al final del plazo. Obsérvese que el Valor Presente de los flujos es superior al valor de la inversión inicial, el Valor Presente Neto supera la inversión inicial o es mayor a cero y la Tasa Interna de Rendimiento del proyecto es superior a la tasa de retorno de la empresa o su costo de capital. De esta forma se demuestra la consistencia de las herramientas para tomar la decisión. En concordancia con el objetivo de generación de valor para la firma, se seleccionan los proyectos que superen la mínima tasa esperada o tengan un valor presente neto positivo, porque generan valor para la empresa.

En el proceso de la Evaluación Financiera del Proyecto se recomienda seguir el procedimiento técnico sugerido en el Manual de Proyectos de Desarrollo Económico de las Naciones Unidas y hoy en día por la metodología ILPES, entidades que tratan el contenido de los capítulos del proyecto de manera objetiva y profunda, asegurando un resultado confiable.

Terminada la evaluación de las alternativas se clasifican en orden descendente, de acuerdo con el criterio escogido TIR-VPN o B/C, y se seleccionan aquellas que generan valor para la empresa como se anota en las conclusiones del numeral anterior. La base de la escogencia es tomar las de mayor rendimiento o mayor valor presente neto, hasta

donde los recursos disponibles lo permitan.

Se procede ahora con un racionamiento de los recursos o distribución de fondos entre las alternativas seleccionadas y se determina la cuantía de recursos que faltan para llevarlas a cabo.

Como seguramente los recursos internos no son suficientes para realizar los proyectos escogidos, se revisa la política de financiamiento buscando una combinación de recursos que guarden el equilibrio financiero, es decir, buscar fuentes de corto plazo para financiar capital de trabajo y fuentes de largo plazo para financiar parte del activo corriente y la totalidad del activo inmovilizado. Es importante contar con una estructura de financiación basada en una política que combine fuentes con entidades financieras a corto, mediano y largo plazo, leasing financiero o renting, utilidades retenidas, o se recurre al mercado de capitales para emitir acciones ordinarias o emisión de bonos, buscando siempre optimizar el costo de capital de la empresa.

Las fuentes de financiación seleccionadas para usos de corto y largo plazo deben tener un costo financiero acorde con el actual costo de capital. Aunque en algunos casos no es factible conseguir costos más bajos que los actuales, siempre el criterio debe ser ubicar aquellas con tasas razonables; en ocasiones se recurre a fuentes en el exterior por el efecto favorable de la tasa de cambio y la tasa de interés más baja. En éste sentido es fundamental la habilidad del gerente financiero para negociar con las entidades financieras las mejores condiciones de crédito. La estructura de financiación es clave para calcular el nuevo costo de capital como estándar financiero, para elaborar los presupuestos de capital y posteriormente los flujos de caja del proyecto.

El Costo de Capital de las fuentes, calculado después de impuestos y gastos que afectan el desembolso inicial se ilustra a continuación

aplicando el concepto de Coss Bu (1998,p178) ajustado con el pago de impuestos en el año siguiente a la causación, Tabla 6.

Escogidas las fuentes se hace un nuevo cálculo del costo de capital de la firma, por cuanto las participaciones de deuda y patrimonio van a modificarse con los nuevos recursos. Es posible que algunas decisiones tomadas cambien con el CCPP ajustado, alternativas escogidas pueden llegar a rechazarse o viceversa, al compararse la TIR con el CK actualizado. Por esta razón, seleccionadas las fuentes se continúa el procedimiento de evaluación de alternativas incluyendo el servicio de la deuda, es decir, proyectando el ingreso del préstamo y la amortización a capital e intereses pactados reflejando el efecto por impuestos. De esta manera se evalúa cada alternativa desde el punto de vista del inversionista, después de financiación e impuestos (Gutiérrez 1985, p231-233). Como se ha comentado, se escogen los proyectos que generen valor para la firma evaluados a precios corrientes, precios constantes después de intereses e impuestos.

Superado este proceso, se inicia una simulación y ajuste de la estructura financiera, llevando los nuevos proyectos y las fuentes de financiación al balance general para ver su consistencia. La estructura original se modifica en razón a la inclusión de las nuevas operaciones.

Todo esto que la Gerencia Financiera ha dirigido hasta el momento se puede afirmar que es un análisis teórico, si las operaciones son consistentes se toma la decisión de emprender los proyectos y seguir adelante con la gerencia de los proyectos. Se inicia el proceso de planeación financiera, acorde con la Planeación Estratégica de la empresa.

En la planeación financiera se tienen en cuenta los objetivos que guían la gestión financiera. Como se ha mencionado antes, fundamental la

**Tabla 6.** Costo de capital de las fuentes

FNG	3,07										
Amortización	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
Interés	3,78	3,31	2,84	2,37	1,89	1,42	0,95	0,47			
Préstamo	100										
Impuesto						-2,03	-2,03			-0,78	-0,78
Período	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Flujo Neto	-96,93	16,28	15,81	15,34	14,87	12,36	11,89	13,45	12,97	-0,78	-0,78
TIR Período	0,034										
TIR EA	<b>14,40%</b>										

Cálculos del autor tabla

maximización del valor de la empresa con responsabilidad social, indicador que se encuentra vinculado a los objetivos diseñados en la perspectiva financiera establecida en el mapa estratégico de Kaplan, contando que todas las demás que lo componen deben generar valor, para fortalecer la creación de nueva riqueza como valor financiero

En segundo lugar hay que conformar al interior de la empresa la estructura para administrar los fondos, se procede con el plan financiero, a partir del plan estratégico y la estrategia de mercado. Se elaboran los presupuestos, los flujos de caja y los estados financieros proyectados que incluyan los nuevos proyectos y los respectivos indicadores de control.

Entre los estándares financieros se consideran importantes el EVA, el costo de capital, los indicadores del capital de trabajo, el rendimiento de los activos de operación (ROIC), el margen Ebitda y las tasas ROA, ROE y el flujo de caja libre (FCL).

En tercer lugar fijar el criterio para evaluar las alternativas de inversión y establecer la política de financiamiento que incluya la combinación óptima de fuentes y el costo financiero de cada una para determinar en Costo de Capital de la empresa (WACC) actualizado.

Es importante recalcar que los instrumentos de Planeación Financiera mencionados no se pueden elaborar si los elementos de la estrategia y los análisis técnicos financieros no se han cumplido. En caso contrario tenerlos como guía para tomar decisiones implica un riesgo, pues las cifras son estimadas sin bases reales.

Como en la economía de un país ocurren permanentemente cambios a nivel macro y microeconómico, la gestión financiera no termina para el directivo responsable al cumplir con estas actividades, el gerente financiero debe revisar diariamente el proceso anterior para tomar los correctivos necesarios enfocados al objetivo fundamental.

### Literatura citada

- Copeland, T. Koller, T. Murrin, J. (2004). Valoración: medición y gestión de valor. Ediciones Deusto. España.
- Coss, R. (1998). Análisis y evaluación de proyectos de inversión. Editorial Limusa S.A. Decimocuarta reimpresión de la 2ª Edición. México.
- Decreto 2649 de 1993. Marco Conceptual de la Contabilidad y de los Principios de la Contabilidad

- Generalmente Aceptados. Diario Oficial No. 41.156 de diciembre 29 de 1993.
- Ehrhardt, M. Brigham, E. (2007). Finanzas Corporativas. 2ª edición. Cengage Learning Editores S.A. México.
- Gutiérrez Marulanda, F. (1985). Decisiones Financieras y Costo del Dinero en Economías Inflacionarias. Editorial Norma. Bogotá.
- Hertz, D. "Risk Analysis in Capital Investment". Harvard Business Review, ene-feb, Volumen 42, No. 1.
- Kaplan R. y Norton D. (2006). De la estrategia a la creación de valor. Documento entregado en el seminario organizado por la Universidad Externado de Colombia, Casa Editorial El Tiempo y Editorial Planeta en agosto de 2006.
- De Lara Haro, A. (2004). Medición y Control de Riesgos Financieros. 3ª edición. Editorial Limusa S.A. México.
- Moyer, C. Mc Guigan, J. Kretlow, W. (2005). Administración Financiera Contemporánea. 9ª edición. Thomson Editores S.A. México.
- Porter, M. (1992). Estrategia Competitiva. Editorial CECSA. México
- Ross, S. Westerfield, R. Jordan, B. (2006). Fundamentos de Finanzas Corporativas. Editorial McGraw Hill. 7ª Edición. México.
- Saldivar, A. (1999). Planeación Financiera de la Empresa. 3ª edición. Editorial Trillas. México.
- Solomon, E. (1972). Teoría de la Administración Financiera. Colección Ciencias Económicas. Ediciones Macchi. Traducción de Domingo Jorge Messuti, profesor de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires.
- Triana Rubio, L. (2010). Valoración de Empresas mediante el análisis de flujos de caja. Editorial Uniautónoma. Universidad Autónoma del Caribe. Barranquilla - Colombia.