

XL CONGRESO ARGENTINO DE PROFESORES
UNIVERSITARIOS DE COSTOS

COSTOS FINANCIEROS, RENTABILIDAD ECONOMICA
Y TOMA DE DECISIONES

Categoría propuesta: Aportes a la disciplina.

Autor:
Mg. Daniel M. Ibáñez
(Socio Activo)

Mendoza, 18 de octubre de 2017

“Trabajo aprobado por la COMISIÓN TÉCNICA al solo efecto de ser publicado en los congresos del IAPUCO”

Contenido

1.	Objetivo y metodología	4
2.	Consideración del Costo Financiero. Gestión del Negocio y Gestión Financiera	5
3.	Impacto de su consideración en el resultado económico	7
3.1.	Los Costos Financieros reflejan el impacto de la estructura patrimonial de la empresa	7
3.2.	Los Costos Financieros reflejan el impacto de la Estructura de Capital de la empresa	8
3.3.	Los Costos Financieros reflejan el valor del dinero en el tiempo generado por las operaciones de la empresa	11
4.	Impacto de su consideración en el Análisis Marginal	13
4.1.	Análisis de la variabilidad de los Costos Financieros	13
4.2.	Punto de equilibrio económico considerando Costos financieros	15
4.3.	Punto de Indiferencia considerando Costos financieros	17
5.	Conclusiones	18
6.	Bibliografía	19

COSTOS FINANCIEROS, RENTABILIDAD ECONÓMICA Y TOMA DE DECISIONES

Categoría propuesta: Aportes a la disciplina.

0. RESUMEN

El objetivo del trabajo es evaluar las ventajas que tiene la consideración y el uso en la práctica de los costos financieros en la información de gestión sobre rentabilidad y en el análisis marginal para toma de decisiones.

Varios trabajos se han referido a la consideración del costo financiero como componente natural del costo integral de los bienes y servicios y el impacto de la inflación en los resultados de la empresa, pero pocos han analizado el impacto efectivo que tiene su consideración en la información sobre el resultado económico de la empresa y en el análisis marginal.

La contabilidad de gestión tiene por objetivo analizar la real situación de los negocios y de aportar herramientas para tomar decisiones a fin de optimizar la rentabilidad. Al introducir los Costos Financieros y el concepto de Beneficio Económico, se mejora la calidad de la información de gestión al considerar el efecto que produce la estructura del costo del capital, la estructura patrimonial de la empresa, el valor del dinero en el tiempo y la consideración de los "plazos" o "el tiempo" que media entre las distintas operaciones y transacciones.

Asimismo la clasificación de los costos financieros según su variabilidad permite introducirlos en las clásicas herramientas del análisis marginal, entre ellas el punto de equilibrio y el análisis del punto de indiferencia, completando el importante aporte que tienen estas herramientas en la gestión de las decisiones empresariales.

En resumen, el lector verá la diferencia que produce la introducción de los Costos Financieros y el concepto de Beneficio Económico en la información de gestión para que ésta refleje no solamente los resultados de la gestión del negocio sino también el resultado de la gestión financiera.

COSTOS FINANCIEROS, RENTABILIDAD ECONOMICA Y TOMA DE DECISIONES

1. Objetivo y metodología

El objetivo de este trabajo es analizar qué cambios en la información y en la toma de decisiones produce la consideración del Costo financiero y si la información generada con su inclusión dentro del costo de los bienes y servicios producidos y vendidos por una empresa mejora la exposición y explicación de la realidad económica empresarial.

Dado que ya ha sido discutido y argumentado en varios trabajos¹ y que existe un amplio consenso en la doctrina, este trabajo parte de la premisa que los costos financieros deben ser incluidos dentro del costo de los bienes y servicios como reflejo económico del uso de recursos financieros invertidos en la empresa en pos de la consecución de sus resultados productivos, esto es la producción y comercialización de bienes para sus clientes. Se asume que el capital financiero utilizado tiene un costo económico en el mercado y como tal debe estar incorporado en el costo total de los productos.

Cualquier cuestión sobre este tema, remitimos al lector a los trabajos antes citados. El objetivo de este trabajo es dar una vuelta de página y analizar la aplicación práctica de la incorporación del Costo Financiero, cuáles son sus ventajas, en qué medida mejora la calidad de las decisiones y la representación de la realidad económica. Por ende este trabajo es eminentemente práctico, salvada ya la discusión teórica sobre la validez y el tratamiento adecuado de los costos financieros.

Con dicha premisa, bajo la metodología de análisis empírico, se evalúan distintos efectos que produce el cálculo del costo financiero en los resultados económicos de un ente ante distintas situaciones y casos concretos, concluyendo en los beneficios que aporta a la información de gestión y contable.

No obstante ello, no es habitual ver en las estructuras de costos de las empresas la inclusión de sus costos financieros, tanto en Pymes como en grandes empresas. Excepcionalmente se observa su inclusión casi exclusivamente cuando se efectúa una cotización para una licitación pública o privada.

Por ello es también objetivo de este trabajo despertar conciencia sobre la Importancia y relevancia del costo financiero y que su consideración no puede ser un “opcional” en la contabilidad de gestión para la toma de decisiones.

¹ Véase “El tratamiento de los costos financieros por la disciplina Costos”, trabajo presentado al VIII Congreso IAPUCO, Eduardo Sorlino, 1985; “El costo del factor Capital y la Teoría General del Costo”, trabajo presentado en el XX Congreso IAPUCO, Daniel M. Ibáñez, 1997 y “Asignación, Gestionamiento y Adecuaciones del Costo Financiero”, trabajo presentado en el XXIV Congreso IAPUCO, Gregorio Coronel Troncoso, 1999.

2. Consideración del Costo Financiero. Gestión del Negocio y Gestión Financiera

La gestión empresarial o management involucra una serie de actividades complejas que tienen un objetivo en común que es lograr la misión de la empresa en el corto, mediano y largo plazo. Esta misión generalmente involucra objetivos de supervivencia, objetivos de desarrollo y crecimiento, objetivos de penetración en el mercado, objetivos de impacto social y económico, y objetivos de rentabilidad.

Para lograr dichos objetivos, la gestión empresarial incluye la gestión de las siguientes dimensiones, a saber:

- **Gestión Estratégica:** definición de la misión, visión y plan estratégico.
- **Gestión de Equipos:** gestión del personal dependiente y no dependiente de la empresa (proveedores, alianzas, etc.) motivado y dirigido a la consecución de distintas funciones coordinadas entre sí, para el logro de metas cuali-cuantitativas debidamente planificadas. Es el motor necesario de cambio que hace funcionar la rueda empresarial.
- **Gestión Operativa:** gestión de los recursos físicos e intangibles invertidos en la empresa así como la ejecución de las operaciones y actividades necesarias para desarrollar los planes y proyectos de inversión aprobados. Transforma los planes en realidades concretas.
- **Gestión Financiera:** gestión de la obtención de los recursos financieros necesarios para el desenvolvimiento de la empresa, optimizando el costo de capital y la rentabilidad del capital propio.

En resumen, se puede definir entonces la gestión empresarial como la conducción de equipos de trabajo que desarrollan un negocio competitivo y sustentable en el tiempo, brindando valor a sus clientes y accionistas, disponiendo de recursos financieros escasos y recursos intelectuales y creativos ilimitados.

La gestión de equipos de trabajo se ve reflejada en las estructuras de autoridad, en los procesos de tomas de decisiones, en la organización política formal e informal de la empresa, en las jerarquías y en la estructura de las remuneraciones.

La gestión del negocio es la ejecución de las operaciones y transacciones que la empresa hace con terceros en el mercado y en la economía "real". Estas transacciones y operaciones comerciales son las registradas por la contabilidad financiera y la contabilidad de gestión.

La gestión financiera involucra a) la obtención de recursos financieros tanto de capital de riesgo como de capital financiero en condiciones ventajosas y a un costo acorde al riesgo operativo del negocio; b) la búsqueda y selección de proyectos de inversión cuyo retorno sea superior al costo de capital asumido; c) la determinación del nivel de capital necesario requerido para ejecución del proyecto; d) el control de los proyectos de inversión velando por un uso eficiente del capital invertido; e) la optimización de la estructura del capital adecuada al riesgo y rentabilidad de los negocios; f) cálculo del resultado económico de las inversiones, considerando su costo financiero y consecuentemente la rentabilidad de la empresa.

La Contabilidad de Gestión debe reflejar en sus estados e informes el resultado de todas las gestiones realizadas trascendidas a terceros: el resultado de la gestión operativa del negocio y el resultado de la función financiera.

El resultado de la Gestión Operativa o resultado del proyecto de inversión, es el determina el denominado “beneficio contable” expresado como diferencia entre los ingresos y gastos operativos. Y el resultado de la Gestión Financiera se expresa como la diferencia entre el resultado de la inversión (beneficio contable) menos el Costo de Capital utilizado o Costo financiero.

El neto entre ambos términos es lo que se ha denominado como “Beneficio Económico” en otro trabajo², es decir el Beneficio Contable menos el Costo del Capital Invertido.

Solo habrá rentabilidad económica cuando el resultado de la inversión supera el costo de capital:

$$Rn = \frac{B}{I} > Kc \rightarrow B > Kc * I \rightarrow B - Kc * I > 0$$
$$\rightarrow Be = B - Kc * I$$

Donde Rn: rentabilidad negocio / B: Beneficio contable/ Kc: costo capital / Be: Beneficio económico / I: inversión o activos invertidos en el negocio

Este ya viejo postulado escrito en el año 1986³ es lo que posteriormente se difundió con el nombre de Economic Value Added a partir de los años '90 patentado por la consultora Stern Stewart & Co como **EVA®**⁴. A partir de allí ha tenido una amplia aceptación y difusión en el mundo empresarial.

En sintonía con este concepto de “**rentabilidad económica**” hemos propuesto en otro trabajo⁵ considerar el impacto del costo de capital como un elemento integrante más del costo de un objetivo productivo. Este costo surge de la utilización del capital invertido en un período de tiempo dado, a una tasa –real o predeterminada- que refleja el adecuado costo del capital para el riesgo operativo, económico y financiero del proyecto.

Este costo financiero fue definido como “el costo que soporta toda empresa o actividad productiva por disponer de un capital operativo (de trabajo y fijo) durante un tiempo determinado a una tasa de interés de mercado”.

Partiendo de esta premisa sobre la justificación económica del reconocimiento del costo financiero descrita en los trabajos referenciados, este trabajo propone ahora analizar las implicancias prácticas que tiene el cálculo del costo financiero en la rentabilidad del negocio y el análisis de su comportamiento ante la toma de decisiones empresarias (de negocio y de financiamiento).

² “Sistema integrado de Control de Gestión”, Daniel M. Ibáñez, Publicación del Instituto Argentino de Ejecutivos de Finanzas, 1986.

³ Op.cit en ⁽²⁾

⁴ “The Quest for value: a guide for senior managers”, Bennett Stewart III, Stern Stewart & Co., 1999.

⁵ “Los Costos Financieros y la Evaluación de la Gestión”, trabajo distinguido con el 1° Premio en el XIV Congreso de Costos IAPUCO, Daniel M. Ibáñez, 1991.

3. Impacto de su consideración en el resultado económico

En este punto analizaremos tres claras razones por las cuales es necesario calcular el Costo Financiero para reflejar la realidad económico-financiera y decisiones financieras estructurales de la empresa (que de lo contrario no se reconocerían!).

3.1. Los Costos Financieros reflejan el impacto de la estructura patrimonial de la empresa

Se ha definido a los Costos Financieros como el costo de mantener activos en el tiempo.

Por ende, los costos financieros son sensibles a las distintas conformaciones posibles de la estructura patrimonial que la empresa decida para explotar un determinado negocio.

Existen empresas donde la cadena de distribución y logística les pertenece y es parte esencial de su estrategia de penetración del mercado. En cambio, otras empresas del mismo rubro tercerizan dicha etapa y utilizan la estructura de empresas distribuidoras, minimizando el uso de capital.

Existen empresas agropecuarias que explotan sus tierras contando con servicios internos de máquinas sembradoras y cosechadoras, es decir empresas integradas verticalmente, mientras que otras empresas denominadas pools de siembra, alquilan campos que son explotados profesionalmente contando con servicios externos auxiliares entre las cuales está el servicio del sembrado, cosechado, ingeniería agropecuaria, etc.

Siguiendo a Riley, citado por John Shank⁶, existen dos tipos de causales de costos: 1) Causales estructurales y 2) Causales de ejecución.

Dentro de las primeras se encuentran muchas de las decisiones estratégicas más importantes que hacen al posicionamiento de una empresa en el mercado: tamaño de la instalación e inversión; localización de planta; grado de integración vertical con proveedores; concentración económico-productivo o descentralización en pequeñas unidades eficientes; grado de tecnificación del proceso y/o automatización; amplitud de las líneas de bienes y servicios ofrecidos al mercado; grado de diversificación del negocio; etc.

En cada una de estas decisiones la empresa estará determinando una mayor o menor estructura patrimonial. Y estas decisiones no son “gratuitas”, sino que tienen como contrapartida un Costo Financiero por la disposición y aplicación del capital el cual reduce el Beneficio Económico de la empresa. Y la información de gestión debe reflejar este impacto o resultado económico.

Es decir, los costos financieros reflejan el lado izquierdo del Balance, es decir la composición del activo del negocio.

Veamos un ejemplo:

⁶ “Gerencia Estratégica de Costos. La nueva herramienta para desarrollar una ventaja competitiva”, John Shank y Vijay Govindarajan, 1993.

<u>Empresa:</u>	<u>A</u>		<u>B</u>	
cantidad vendida		1.000 u		1.000 u
	<u>\$/u</u>	<u>\$ total</u>	<u>\$/u</u>	<u>\$ total</u>
VENTAS	100	100.000	100	100.000
COSTO	40	-40.000	40	-40.000
* MARGEN		60.000		60.000
Alquiler		-5.000		-
Gastos fijos estructura		-40.000		-40.000
RESULTADO NETO CONTABLE		<u>15.000</u> 15%		<u>20.000</u> 20%

Si bien la Empresa B tiene un mayor resultado contable las estructuras de capital son muy diferentes:

CREDITOS POR VENTAS		-		100.000
STOCK	1 MES	40.000	3 MESES	120.000
EDIFICIO E INSTALAC		-		2.000.000
CAPITAL INVERTIDO		<u>40.000</u>		<u>2.220.000</u>
RESULTADO NETO CONTABLE		15.000		20.000
costo capital	1%	-400		-22.200
BENEFICIO ECONÓMICO		<u>14.600</u>		<u>-2.200</u>
		36,5%		-0,1%

Si bien contablemente la empresa B da un resultado contable mayor que la empresa A, esto confunde al decisor dado que su Beneficio económico y Rentabilidad es Negativa, dado el uso intensivo que hace del capital.

Ventajas:

- el cómputo del Costo Financiero permite reflejar acabadamente el impacto de la estructura patrimonial de la empresa en sus resultados y determinar el correcto beneficio de la empresa: el Beneficio Económico.
- permite a la Gerencia mejorar la calidad de sus decisiones al conocer el impacto que produce en el Beneficio económico el mayor uso capital.
- concientiza y dimensiona las consecuencias de decisiones que impactan indirectamente en el capital de trabajo, por ej. contratar proveedores con mayor lead-time, promociones comerciales mediante ofertas con mayor financiamiento a clientes, cambios en los stocks de seguridad, nuevos distribuidores, etc.
- mediante la asignación del capital invertido a distintas Unidades de Negocio, el cómputo del Costo Financiero permite calcular el beneficio económico de cada una de las unidades de gestión en las que se puede dividir la empresa.

3.2. Los Costos Financieros reflejan el impacto de la Estructura de Capital de la empresa

La Estructura de Capital de la empresa refleja cómo financia la empresa sus negocios.

Existen tres tipos de financiamiento:

- Pasivos financieros no onerosos: son las deudas que surgen de la habitual operatoria comercial y productiva de la empresa con terceros cuyas condiciones de pago de los recursos y servicios consumidos no es al contado. Estas deudas son generalmente de corto plazo y el financiamiento no es a la empresa sino de una operación específica. Generalmente no tiene costo es decir, no posee una tasa de interés explícita. Este pasivo no lo incluimos dentro de la Estructura de Capital sino que lo deducimos del Capital de Trabajo.
- Pasivos financieros onerosos: son las deudas que asume la empresa para el financiamiento de sus operaciones, que implica el obtener recursos financieros para la compra de nuevos activos o para la cancelación de otros pasivos. Estos pasivos financieros tienen generalmente una tasa de interés activa que repaga, según el modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model), una tasa libre de riesgo por el uso del capital en un periodo de tiempo, la inflación o desvalorización del valor de la moneda en que está expresada la obligación y una prima de riesgo de crédito. Llamemos a esta categoría “Deuda” y su costo o tasa de interés “Kd”
- Capital de riesgo: capital aportado por accionistas / inversores que no tiene un vencimiento o maduración como los pasivos sino que son participaciones con ánimo de lucro. Dicho lucro o renta esperada es lo que constituye el costo de capital implícito de esta categoría. Llamemos a esta categoría “Capital” y su costo “Ke”.

La estructura de capital está dada por la proporción de Deuda y Capital.

Como la Deuda tiene un vencimiento explícito y un rendimiento fijo no sujeto a la evolución de los negocios, se asume que su costo Kd es menor que el costo del Capital Ke (aunque existen excepciones a esta afirmación como en el caso de las PyMes⁷).

En consecuencia, el costo de capital total promedio ponderado de la empresa dependerá de la proporción que exista entre Deuda y Capital.

Veamos un ejemplo:

	<u>A</u>	<u>B</u>
VENTAS	50.000	50.000
COSTO	40 <u>-20.000</u>	40 <u>-20.000</u>
* MARGEN	30.000	30.000
COSTOS FIJOS	-7.400	-7.400
RESULTADO NETO CONTABLE	<u>22.600</u>	<u>22.600</u>

⁷ “Impacto del costo asociado al riesgo en el apalancamiento financiero – Un análisis desde la visión de la Teoría General del Costo”, Daniel Farré y Daniel M. Ibáñez, Trabajo presentado en el XII Congreso IIC, 2011.

Las empresas A y B pertenecen a la misma industria y tienen los mismos volúmenes de producción, precios, costos y gastos. Pero no la misma estructura de capital:

	<u>A</u>		<u>B</u>		
ACTIVOS		<u>40.000</u>		<u>40.000</u>	
INVERSION NEGOCIO		<u>40.000</u>		<u>40.000</u>	
ESTRUCTURA DE CAPITAL					
- DEUDA	Kd	12%	-	12%	20.000
- CAPITAL	KE	18%	<u>40.000</u>	18%	<u>20.000</u>
			<u>40.000</u>		<u>40.000</u>

El activo invertido en el negocio, es igual en ambos con lo cual no habría diferencias en la estructura patrimonial como se trató en el punto anterior.

No obstante la diferencia entre una y otra radica en la estructura de capital: mientras que en la primera sólo está financiada con capital propio, la segunda está financiada en un 50% con Deuda. Esta estructura de capital es menos onerosa en términos de tasa de interés. El costo de la estructura de capital se mide mediante el cálculo de Costo Promedio Ponderado del Capital (o WACC, en sus siglas en inglés). La fórmula es

$$WACC = \frac{Kd * D + Ke * C}{D + C}$$

Siendo D: Deuda y C: Capital. Como no es objeto de este trabajo el análisis del costo de capital no se incluyen algunos elementos como grado de apalancamiento y escudo fiscal.

A efectos de simplificar el ejemplo no tomaremos en consideración el escudo fiscal o ahorro del Impuesto a las ganancias por el costo financiero de la Deuda, esto disminuiría aún más el costo financiero de la Deuda y por ende el Costo promedio ponderado del capital (o WACC, en sus siglas en inglés).

El costo del capital de la empresa A es del 18%, mientras que el costo WACC de la empresa B es del 15%.

Como se observa, en el resultado contable no expone el impacto económico de la estructura del Capital. Pero si se computa el Costo Financiero utilizando la tasa WACC, se observa el mayor Beneficio Económico de la empresa B al reflejar sus menores costos de la estructura de Capital:

RESULTADO NETO CONTABLE		<u>22.600</u>		<u>22.600</u>
costo capital	18%	-7.200	15%	-6.000
BENEFICIO ECONÓMICO		<u>15.400</u>		<u>16.600</u>

Es decir, los costos financieros no solo reflejan el lado izquierdo del Balance, el Activo, sino también el lado derecho, la composición del Pasivo del negocio.

Ventajas:

- el cómputo del Costo Financiero permite reflejar el impacto de la existencia de una determinada Estructura de Capital y sus cambios en el tiempo en el Resultado Económico del negocio.
- mejora la calidad de las decisiones de financiamiento al dimensionar el impacto que produce un cambio en la estructura de capital en los beneficios económicos de la empresa.
- concientiza el menor costo y mayor rentabilidad que produce el endeudamiento con terceros, en especial por la posibilidad de deducir los intereses de la base imponible del Impuesto a las Ganancias.

3.3. Los Costos Financieros reflejan el valor del dinero en el tiempo generado por las operaciones de la empresa

Un concepto básico e importante en Finanzas es lo que se denomina como “el valor del dinero en el tiempo” en inglés “the time value of money” (TVM).

Este concepto financiero deriva del cálculo de interés compuesto y de la capitalización de intereses. Si bien el dinero tiene un valor “nominal” expresado en una moneda determinada, independientemente del “momento” en el cual se hace efectivo dicho valor, el valor “financiero” varía con el paso del tiempo porque se debe computar dentro de su valor la potencial capitalización de intereses calculados a una tasa de mercado.

Es decir \$100 de hoy no equivale a los mismos \$100 en un futuro, por ejemplo 1 año. Debido a su capacidad de generación de intereses, y tomando para este ejemplo una tasa anual del 5%, los \$100 de hoy equivalen financieramente a \$105 dentro de un año.

Esta noción que el dinero hoy tiene un mayor valor que en el futuro no sólo es una noción lógica y comprensible sino que además es demostrable científicamente. Justamente la tasa de interés es la variable o precio “justo” que “paga” esa demora, esa espera de la liquidez.

Existe consenso en la doctrina en Finanzas que se DEBE considerar el “valor del dinero en el tiempo” a efectos de efectuar un correcto análisis financiero cuando se involucre el tiempo o plazos.

Si concluimos que lo dicho es correcto, cómo estamos informando los resultados de una empresa?

Sabemos que los resultados de la empresa se reconocen cuando se realizan, en donde se aparean ingresos y costos efectuados en distintos momentos para determinar el beneficio contable. Es común entonces en un cuadro de resultados comparar costos y gastos incurridos en tiempos pretéritos con ingresos generados en tiempos más recientes (incluso que serán efectivos en el futuro). Todo en el mismo cuadro de resultados. La sumatoria algebraica de sus valores nominales determinará el resultado neto contable.

Está esto acorde con el principio TVM? Podríamos mejorar la información?. Redoblamos la apuesta: el beneficio contable como sumatoria de valores nominales: es correcta? Refleja la realidad?

Veamos un ejemplo (supongamos no existe inflación):

Venta	100
Costo	<u>-60</u>
Resultado/Margen	40
	40%

Es correcto este resultado? La realidad financiera es la siguiente:

Período	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Momento de la VENTA						X			
<i>considerando un costo financiero del 1% mensual...</i>									
Venta / Cobranza						97			100
Compra / Pago / Costo	60					<u>-64</u>			
						33			
						34%			

Este es un ejemplo simplificado. Téngase en cuenta que dentro de los costos pueden existir algunos que se han producido años atrás como por ejemplo la amortización de bienes de capital.

Por ende el resultado/margen no es del 40% sino del 34%.

Cuanto mayor sea el ciclo y la diferencia temporal, mayor es el impacto en los resultados.

Una solución propuesta por la doctrina a esta problemática es considerar los costos a precios de contado, pero:

- no siempre existen precios de contado
- puede suceder que el precio de contado sea igual al financiado
- de existir el precio de contado igualmente no refleja el TVM del costo pagado tiempo atrás

La mejor opción de tratamiento o mejor dicho, lo que más se acerca a dar respuesta a esta necesidad, es lo que se denomina en la técnica contable como la “segregación de intereses implícitos”. Esto es en una operación a plazo, el valor futuro necesariamente contiene intereses explícitos o implícitos. Cualquiera sea el caso, el valor futuro deberá expresarse a valor actual (hoy) deduciéndole el interés contenido en dicho monto mediante una tasa de mercado, utilizando para ello la fórmula de cálculo del Valor Actual o Valor Presente de un flujo futuro de fondos.

Esta técnica correcta y reconocida como principio contable, soluciona únicamente el valor de la Venta de \$100 del ejemplo. Pero no da respuesta a la actualización de los costos históricos, no reflejándose integralmente el TVM en el cuadro de resultados.

En síntesis, el cómputo del costo financiero más la segregación de intereses implícitos es la respuesta completa para reflejar adecuadamente el valor del dinero en el tiempo y el cálculo de un resultado económico correcto, permitiendo tomar decisiones operativas alineadas con las Finanzas de la empresa.

No reconocer estas “pequeñas” diferencias produce una ilusión gerencial de que el “financiamiento y el costo de capital” es “gratis” y que no tienen impactos concretos en la rentabilidad y resultado operativo de las actividades industriales y comerciales.

4. Impacto de su consideración en el Análisis Marginal

La toma de decisiones empresarias deben considerar muy especialmente el adecuado uso de los recursos financieros escasos. Las decisiones que involucran tiempos más o menos prolongados requieren de un análisis financiero y la consideración del valor del dinero en el tiempo. Por ende se hace necesaria la inclusión del Costo Financiero en las técnicas de uso de la información de costos para la toma de decisiones, también denominada “Análisis Marginal”.

4.1. Análisis de la variabilidad de los Costos Financieros

¿Cómo varían los costos financieros ante el cambio en el volumen de producción y ventas? Esta clasificación de los Costos Financieros según su variabilidad es clave para poder “introducirlos” adecuadamente en el proceso de Análisis Marginal.

Los Costos Financieros: tienen un comportamiento marginal? Un mayor nivel de actividad trae como consecuencia un mayor nivel de costos financieros?

Para dar adecuada respuesta a estas preguntas deberíamos diferenciar el análisis entre el Capital de trabajo y el Capital fijo.

El Capital de trabajo o Capital de giro es el conjunto de activos y deudas no onerosas que la empresa posee, utiliza y aplica en el ciclo productivo para poder desarrollar fluidamente sus actividades. Involucra tanto las cuentas a cobrar y a pagar que surgen del giro del negocio como las existencias de materiales y productos terminados.

Este último concepto –la fluidez- es un requisito de mínima, es decir existe un mínimo de capital de trabajo “necesario” para poder desarrollar adecuadamente las actividades. Pero también aplica la necesidad de establecer un tope de “máxima” por el principio de un adecuado uso del capital financiero escaso, de modo que no existan activos subutilizados. Por ende, el Capital de trabajo debe “navegar” entre un mínimo indispensable, debajo del cual atentaría contra el nivel de actividad, y un máximo razonable, de modo tal que no existan excedentes de activos subexplotados económicamente.

Este comportamiento del Capital de Trabajo, implica que es una variable dependiente del nivel de actividad: a mayor nivel de actividad, mayor capital de trabajo necesario y a menor nivel de actividad, menor capital de trabajo.

Por ende, es un concepto VARIABLE respecto al volumen producido y vendido. Y consecuentemente el costo financiero por el mantenimiento de dicho capital en el tiempo, debe ser clasificado como un costo variable.

Obviamente no es el único factor que influye en la magnitud de los costos financieros, existen otros como cambios en la estructura patrimonial, mayores plazos de financiamiento, mayores tasas de interés, cambios en las condiciones comerciales, etc.

Respecto del Capital Fijo invertido, está conformado con los activos que sostienen la estructura organizativa y productiva de la empresa. Involucra los activos invertidos en instalaciones, máquinas, inmuebles, y otros bienes de capital así como bienes intangibles, valores llave y otras inversiones inmovilizadas. Este capital solamente varía cuando existan

cambios significativos en los niveles de producción y ventas que justifiquen decisiones estructurales que apunten a aumentar (o reducir) la capacidad productiva.

Por ende, en el corto plazo, consideraremos a este capital y a su costo financiero, como un costo FIJO de estructura, independiente del nivel de actividad desarrollado/ a desarrollar.

Se expone a continuación estos conceptos pero expresados en fórmulas y ecuaciones para su uso en los modelos de toma de decisiones, siguiendo a Bottaro⁸:

$$(A) \text{ CFin} = Kc * I \quad (\text{CFin: Costos Financieros; I: Inversión o total activo})$$

$$I = \text{CT} + \text{AI} \quad (\text{CT: Capital de Trabajo; AI: Activos Inmovilizados})$$

A efectos de simplificar el modelo, se asume que:

$$\text{CT} = \text{Créditos} + \text{Stock} - \text{Deuda Comercial}$$

$$\text{Créditos} = V * \text{días calle} / 30 = V * ivC \quad (V: \text{Ventas; } ivC \text{ monto de inmovilización variable en créditos por cada \$ de Venta)}$$

Nótese que ivC es un factor que multiplica al monto de ventas y puede ser mayor, igual o menor a 1 (pero mayor o igual a 0).

$$\text{Stock} = V * 1 / \text{rotación} = V * \text{días existencia} / 30$$

$$\text{Stock} = V * ivS \quad (ivS \text{ monto de inmovilización variable en stocks por cada \$ de Venta})$$

$$\text{Proveedores} = V * \text{días calle} / 30 = V * ivP^9 \quad (ivP \text{ monto de inmovilización variable en proveedores y resto de deuda comercial por cada \$ de Venta})$$

$$\text{CT} = V * ivC + V * ivS - V * ivP = V * (ivC + ivS - ivP)$$

$$\text{Donde denominamos } ivCT = ivC + ivS - ivP$$

$$\text{CT} = V * ivCT \quad (ivCT \text{ monto de inmovilización variable en Capital de Trabajo por cada \$ de venta})$$

Reemplazando en (A)

$$\text{CFin} = Kc * (V * ivCT + \text{AI})$$

$$\text{CFin} = \underbrace{(Kc * V * ivCT)}_{\text{CFin variable}} + \underbrace{(Kc * \text{AI})}_{\text{CFin fijo}}$$

⁸ "La planeación de utilidades en función del rendimiento sobre la inversión", Revista Contabilidad y Administración Año 6 N° 72, Oscar Eduardo Bottaro, 1983.,

⁹ Sería más correcto considerar el factor de inmovilización variable de stock así como la inmovilización variable de deuda comercial o Proveedores respecto del Costo y no respecto del valor de Ventas, pero se utiliza este último a efectos de simplificar las ecuaciones y su aplicación práctica.

Costo financiero variable: A nivel total, es el costo de capital por la inversión necesaria en Capital de Trabajo: $C_{Fin} \text{ Total variable} = K_c * CT = K_c * V * ivCT$

A nivel unitario, es el costo de capital sobre la inversión en capital de giro que acarrea una unidad de producto: $K_c * CT / Q = K_c * ct$ (denominando ct al capital de trabajo necesario por una unidad de producto).

O bien, siguiendo el modelo simplificado arriba desarrollado, podemos expresarlo en términos relativos a Ventas:

$$C_{Fin} \text{ unitario variable} = cfv = \frac{K_c * (V * ivCT)}{Q}$$

$$K_c * (V/Q) * ivCT$$

$$K_c * pv * ivCT$$

Entonces la contribución marginal unitaria considerando el costo financiero variable es:

$$cmg = pv - cv - cfv$$

$$cmg = pv - cv - (K_c * pv * ivCT)$$

$$cmg = pv (1 - K_c * ivCT) - cv$$

4.2. Punto de equilibrio económico considerando Costos financieros

En función del punto anterior se concluye que existen costos financieros variables relacionados con la cuantía de Capital de Trabajo que a su vez es función del nivel de actividad, así como costos financieros fijos relacionados con el tamaño de los activos inmovilizados o Activos Fijos.

Cabe aclarar que esto dicho así sencillamente es una simplificación de la realidad, dado que no tiene en cuenta otras variables que influyen en el tamaño de los CFin como por ejemplo cuando se produce para stock mayores volúmenes que los vendidos, reducciones de estructura, etc.

Lo único que resta es entonces incluir estos costos financieros variables y fijos en la lógica y fórmula del punto de equilibrio de la empresa:

$$Be = B - C_{Fin} = B - K_c * I$$

$$Be = (V * \%MC - CFO - CFE) - (K_c * V * ivCT + K_c * AI)$$

$$Be = V * \%MC - V * K_c * ivCT - CFO - CFE - K_c * AI$$

$$Be = V * (\%MC - K_c * ivCT) - (CFO + CFE + K_c * AI)$$

Siendo: Be: Beneficio económico, CFO: costos fijos de operación; CFE: costos fijos de estructura; %MC: margen de contribución expresado como % sobre ventas.

Finalmente, igualando a 0 (cero) el resultado económico y despejando "V", obtenemos la nueva versión de la clásica fórmula de Punto de Equilibrio ahora Punto de Equilibrio económico, incluyendo la incidencia de los Costos Financieros.

$$PEe = \frac{CFO + CFE + K_c * AI}{\%MC - K_c * ivCT}$$

$$\%MC - Kc * ivCT$$

Cabe aclarar que el costo de capital Kc debe ser expresado en la misma base de tiempo en la que están expresados los Costos Fijos.

Pongamos esta nueva fórmula en práctica siguiendo con el mismo ejemplo:

<u>Empresa:</u>	<u>A</u>	<u>B</u>
* MARGEN (sin C.Fin)	60.000	60.000
Costos Fijos	<u>-45.000</u>	<u>-40.000</u>
* RESULTADO (sin C.Fin)	15.000	20.000
Razón Contribución sin Cfin %MC	60,00%	60,00%
Punto equilibrio	\$ 75.000	\$ 66.667

Si bien la Empresa B tiene un mayor resultado contable las estructuras patrimoniales son muy diferentes:

CREDITOS POR VENTAS	-	100.000
STOCK	1 MES 40.000	3 MESES 120.000
EDIFICIO E INSTALAC	-	<u>2.000.000</u>
CAPITAL INVERTIDO	<u>40.000</u>	<u>2.220.000</u>

Impacto del computo del Costo Financiero en el punto de Equilibrio económico:

Kc	1%	
CT	40.000	220.000
iv = CT / V	\$ 0,40	\$ 2,20

Nuevo Punto de Equilibrio Económico:

* MARGEN (sin C.Fin)	60.000	60.000
Costos financieros variables	<u>-400</u>	<u>-2.200</u>
* MARGEN (con C.Fin)	59.600	57.800
Costos Fijos	-45.000	-40.000
Costos financieros Fijos	-	<u>-20.000</u>
* RESULTADO ECONOMICO	14.600	-2.200
Razón Contribución ECONÓMICA	59,60%	57,80%
Punto Equil Económico	PEe \$ 75.503	\$ 103.806

Diferencia con el Pto Eq sin Cfin	\$ 503	\$ 37.140
	1%	56%

Comprobación: _____		
Si VENTAS = PUNTO Equilibrio Econom.	75.503	103.806
Margen 60%	45.302	62.284
Costos Fijos	<u>-45.000</u>	<u>-40.000</u>
	302	22.284
Inversión Total		
- Cap. De trabajo	30.201	228.374
- Activos Inmovilizados	<u>-</u>	<u>2.000.000</u>
	30.201	2.228.374
Renta Obtenida con el PEe	1,0%	1,0%

Como puede observarse, el cómputo de este nuevo punto de equilibrio económico refleja el volumen de ventas necesario para poder obtener un resultado que repague el costo de capital sobre el total del activo invertido.

Cuanto mayor sea el tamaño de inversión necesaria para obtener los resultados de la empresa, mayor será la diferencia entre el punto de equilibrio tradicional (que no considera la estructura patrimonial) y el punto de equilibrio económico propuesto.

4.3. Punto de Indiferencia considerando Costos financieros

Análogamente al punto de equilibrio, también podríamos introducir en el análisis del Punto de Indiferencia entre dos alternativas, el efecto que produce el costo financiero variable y el costo financiero fijo.

Si el Punto de Indiferencia "PI" determina el volumen o nivel de actividad de equilibrio donde se igualan las curvas de costo total de dos alternativas de decisión, bajo la condición que una de las alternativas tiene un Costo Fijo superior a la otra pero un costo variable unitario inferior, este cálculo no considera el costo financiero de las hipotéticas inversiones que se deben realizar para mejorar la posición de la empresa.

Supongamos el siguiente caso:

Una empresa desarrolla su logística con un flete externo que le cobra \$2,80/km. Dado los altos costos que esto le produce anualmente, está evaluando comprar una camioneta y tener dos choferes para cubrir 12 hs diarias de lunes a sábado. La camioneta, "puesta en la calle" implica un costo de \$500.000. Los costos mensuales de seguro, patente, estacionamiento, etc. ascienden a \$2500. El costo de cada chofer, de acuerdo al convenio con camioneros, asciende a \$12.500 mensuales, incluyendo cargas sociales directas e indirectas. El costo variable por km, considerando dentro de ello desgaste de cubiertas, nafta, service, etc. asciende a \$0,75/km. El costo de capital de la empresa es del 15% anual.

El punto de Indiferencia sin considerar el costo financiero, requiere igualar la ecuación del costo actual: $Q_{km} * \$2,80/km$, con la ecuación de costo de la alternativa "flete propio": $Q_{km} * \$0,75/km - \text{Costos fijos mensuales: Gastos } \$2.500.- + \text{Choferes } \$25.000 + \text{Amortización camioneta en 60 meses } \$8.333)$

$$PI \text{ (km mensuales)} = \frac{\$35.833}{\$2,80 - \$0,75} = 17.480 \text{ km mensuales.}$$

Por ende si se hacen más de 17480 km mensuales convendrá invertir en la camioneta y contratar a los nuevos choferes.

Como la empresa efectúa una cantidad que media entre 18000 km y 20000km mensuales, la decisión es realizar la inversión y dejar de contratar el servicio externamente.

Pero se tuvo en cuenta el costo financiero de la inversión del capital? NO

La inversión de capital es de \$500.000 * 15% como costo de capital, el costo financiero anual es de \$75.000 anual o \$6250 mensuales.

Por ende es necesario incorporar dichos costos de capital en el análisis del punto de indiferencia. Incluso si existieran necesidades de inversión en Capital de trabajo (no incluido en el ejemplo).

Por ende la fórmula del Punto de Indiferencia considerando los costos financieros sería:

(A) Alternativa A

(B) Alternativa B

cv: costo variable; CF: Costo Fijo

$$PI = \frac{CF(A) - CF(B) + Kc * Inversión\ fija}{cv(B) - cv(A) + Kc * (ct(B) - ct(A))}$$

En el ejemplo siendo (A) flete propio y (B) Flete externo, el cálculo sería

$$PIe = \frac{\$35.833 - \$0 + 15\% * \$500.000/12}{\$2,80 - \$0,75} = 20.528 \text{ km mensuales}$$

Es decir hay que recorrer más de 3.000 km mensuales adicionales para que el ahorro de costos variables repague el costo financiero que se debe soportar por invertir \$500.000 en un rodado. Esto cambia la situación y a esta empresa no le convendrá realizar la inversión.

El punto de indiferencia así calculado refleja más adecuadamente la conveniencia de decisión al reconocer que la inversión de capital tiene un costo que hay que repagar.

5. Conclusiones

La consideración y uso de los costos financieros resulta imprescindible para una adecuada exposición de los resultados económicos de la empresa, que exprese en números la forma, es decir la estructura de cómo se financia con capital propio o de terceros y estructura de cómo invierte en distintos proyectos, cada uno con retornos y requerimientos de activos necesarios distintos para sostener el volumen de las operaciones productivas y comerciales (capital de trabajo) o bien para desarrollar el negocio (inversiones en capital fijo).

El costo financiero es mucho más que el plazo de financiamiento o plazo de pago otorgado a los clientes. Refleja las decisiones estructurales de la empresa, muchas de ellas incluso estratégicas o como mínimo, relativas a su planeamiento táctico o de posicionamiento.

Hemos visto cómo el reconocimiento de los costos financieros y el consecuente cálculo de lo que hemos llamado Beneficio Económico, modifica la ecuación de resultados de la empresa y el modelo de rentabilidad de los negocios. Cambia las decisiones en especial cuando involucra importantes inversiones. Y permite tomar mejores decisiones incorporando su análisis a los modelos de análisis marginal clásicos.

Por ende, la generación de información de gestión para la toma de decisiones debe incorporar el cómputo de los Costos Financieros como un ingrediente principal del costeo de las operaciones y productos generados por las empresas.

6. Bibliografía

BOTTARO, Oscar Eduardo, “La planeación de utilidades en función del rendimiento sobre la inversión”, Revista Contabilidad y Administración Año 6 N° 72, 1983.

CORONEL TRONCOSO, Gregorio, “Asignación, Gestionamiento y Adecuaciones del Costo Financiero”, trabajo presentado en el XXIV Congreso IAPUCO, Gregorio Coronel Troncoso, 1999.

FARRE, Daniel e IBAÑEZ, Daniel M., “Impacto del costo asociado al riesgo en el apalancamiento financiero – Un análisis desde la visión de la Teoría General del Costo”, Trabajo presentado en el XII Congreso IIC, 2011.

IBAÑEZ, Daniel M., “El costo del factor Capital y la Teoría General del Costo”, trabajo presentado en el XX Congreso IAPUCO, 1997.

IBAÑEZ, Daniel M., “Sistema integrado de Control de Gestión”, publicación del Instituto Argentino de Ejecutivos de Finanzas, 1986.

IBAÑEZ, Daniel M., “Los Costos Financieros y la Evaluación de la Gestión”, trabajo distinguido con el 1° Premio en el XIV Congreso de Costos IAPUCO, 1991.

SORLINO, Eduardo, “El tratamiento de los costos financieros por la disciplina Costos”, trabajo presentado al VIII Congreso IAPUCO, 1985.

SHANK, John y GOVINDARAJAN, Vijay, “Gerencia Estratégica de Costos. La nueva herramienta para desarrollar una ventaja competitiva”, 1993.

STEWART, BENNETT III, “The Quest for value: a guide for senior managers”, Stern Stewart & Co., 1999.