

# XIII

## Asamblea General de ALAFEC

Buenos Aires, Argentina  
del 9 al 12 de Octubre de 2012



**El presupuesto de capital: enfoque integrador e impacto en el valor.**

## **Título:**

“El presupuesto de capital: enfoque integrador e impacto en el valor.”

**Área temática:** Finanzas

**Sub área temática:** Endeudamiento e inversión

### **Autoras:**

1. Dra. Maricela Reyes Espinosa.
2. Lic. Karelía Fernández Rivero.
3. MsC. Grisell Leyva Ferreiro

**Institución:** Universidad de La Habana. Facultad de Contabilidad y Finanzas.

**Domicilio:** Calle L No. 353 entre 21 y 23. Piso 15. Vedado. La Habana. Cuba.

### **Teléfonos:**

1. Maricela Reyes Espinosa. 53-7-8328212
2. Karelía Fernández Rivero. 53-7-6454195
3. Grisell Leyva Ferreiro. 53-7-8328212

### **Direcciones electrónicas:**

1. Maricela Reyes Espinosa. [mreyes90@fcf.uh.cu](mailto:mreyes90@fcf.uh.cu)
2. Karelía Fernández Rivero. [teresamirna@infomed.sld.cu](mailto:teresamirna@infomed.sld.cu)
3. Grisell Leyva Ferreiro. [grisell511@fcf.uh.cu](mailto:grisell511@fcf.uh.cu)

### **Direcciones para correspondencia:**

1. Maricela Reyes Espinosa. 9na. No. 1914 entre 4ta y Acosta. Reparto Casino. Municipio Cerro. La Habana. Cuba.
2. Karelía Fernández Rivero. Calle 236 No. 22302-2 entre 221 y 223. Reparto Fontanar. Municipio Boyeros. La Habana. Cuba.
3. Grisell Leyva Ferreiro. Concepción, No. 817, apto 7, entre 16 y 17. Reparto Lawton. Municipio Diez de Octubre. La Habana. Cuba.

## Índice

	Páginas
Resumen.....	2
Introducción.....	3
El procedimiento .....	5
Conclusiones .....	15
Recomendaciones .....	16
Bibliografía .....	17
Anexos .....	19

## **Resumen**

El tratamiento dado a un tema trascendental como la combinación de las decisiones de inversión y financiamiento de una empresa, adolece de dos problemas fundamentales, a saber:

Primero: Desde una perspectiva teórica, no existe un enfoque multidisciplinario que permita abordar integralmente este complejo tema, por lo que los especialistas generalmente se enfrentan a una “caja de instrumentos”, pero no cuentan con el procedimiento que les permita su empleo eficaz. Segundo: Desde una perspectiva práctica, su complejidad hace que se tomen atajos que no siempre resultan los determinantes en el aumento del valor.

Para ello, el **objetivo** del presente trabajo es presentar un procedimiento que permita adoptar las decisiones de presupuesto de capital con un enfoque multidisciplinario e integrador, adoptando como criterio final el mayor aumento de valor para la empresa.

Para garantizar su cumplimiento, el trabajo sintetiza el conocimiento teórico y la práctica de las autoras en el tema objeto de estudio, para lo cual fueron tomadas en consideración las experiencias de un grupo de empresas públicas cubanas. La observación, el análisis, la síntesis, el estudio de la base documental, pusieron en evidencia que en la mayoría de los casos analizados se encontraba presente el problema expuesto, siendo preciso dotarles del procedimiento que se propone.

Como resultado se presenta un procedimiento que permite evaluar integralmente el impacto de las decisiones de presupuesto de capital en el valor de la empresa, permitiendo a los especialistas interesados elaborar propuestas consecuentes con el incremento de valor en sus organizaciones empresariales.

## **Introducción**

El reconocimiento del aumento del valor como criterio para la adopción de decisiones financieras en la empresa, generalmente ha sido tratado desde diferentes perspectivas de las decisiones económicas y financieras que en ella se adoptan. Este criterio sintético expresa de una forma objetiva si resulta o no conveniente invertir, endeudarse, desarrollar determinada estrategia para la cobertura de riesgos, o cualquiera de las múltiples decisiones financieras que se evalúan por parte de los directivos financieros constantemente.

Las decisiones sobre el futuro financiero de la empresa son las que en mayor medida emplean este criterio como soporte para la toma de decisiones. Sin embargo, pese al consenso que existe en la literatura especializada, el cierre del ciclo que permite decidir responsablemente sobre la situación financiera futura, en muchos casos adolece de un enfoque sistémico y consecuente con el criterio del valor.

El crecimiento, como alternativa para el desarrollo de las empresas, y con ello de las naciones, desempeña un rol fundamental en nuestros días. La tendencia al incremento de las inversiones, cual resultado de las nuevas tecnologías y su asimilación en la vida moderna, no se ha hecho esperar. En este contexto, las técnicas financieras para salvaguardar que la selección de las inversiones favorezca a los intereses de los dueños, han sido cada vez más desarrolladas.

Ahora bien, no existe proceso inversionista sin financiamiento. En tal sentido, la teoría financiera ha encontrado respuestas inteligentes para adoptar aquellas decisiones sobre el financiamiento que conduzcan a su vez al aumento del valor. Para ello, ha considerado diferentes alternativas que permiten tomar decisiones sobre la estructura financiera, así como sobre los flujos de caja proyectados derivados de un proceso inversionista y de su correspondiente financiamiento.

Sin embargo, el tratamiento dado a un tema trascendental como la combinación de las decisiones de inversión y financiamiento de una empresa, adolece de dos problemas fundamentales, a saber:

1. Desde una perspectiva teórica, no existe un enfoque que permita abordar integralmente este complejo tema, por lo que los especialistas generalmente se enfrentan a una “caja de instrumentos”, pero no cuentan con el procedimiento que les permita su empleo eficaz.
2. Desde una perspectiva práctica, su complejidad hace que se tomen atajos que no siempre resultan los determinantes en el aumento del valor.

La forma de enfrentar los problemas señalados encierra una naturaleza diferente. Mientras el primer problema precisa de la investigación y la sistematización de sus resultados, el segundo requiere de la formación de los profesionales que deben acometer la tarea.

En virtud de lo anterior, este trabajo se centra en el primer **problema**, por lo que se ha planteado ¿de qué modo deben evaluarse las decisiones de presupuesto de capital que propendan al aumento del valor de la empresa?

Para ello, el **objetivo** del presente trabajo es presentar un procedimiento que permita adoptar las decisiones de presupuesto de capital con un enfoque integrador, adoptando como criterio final el mayor aumento de valor para la empresa.

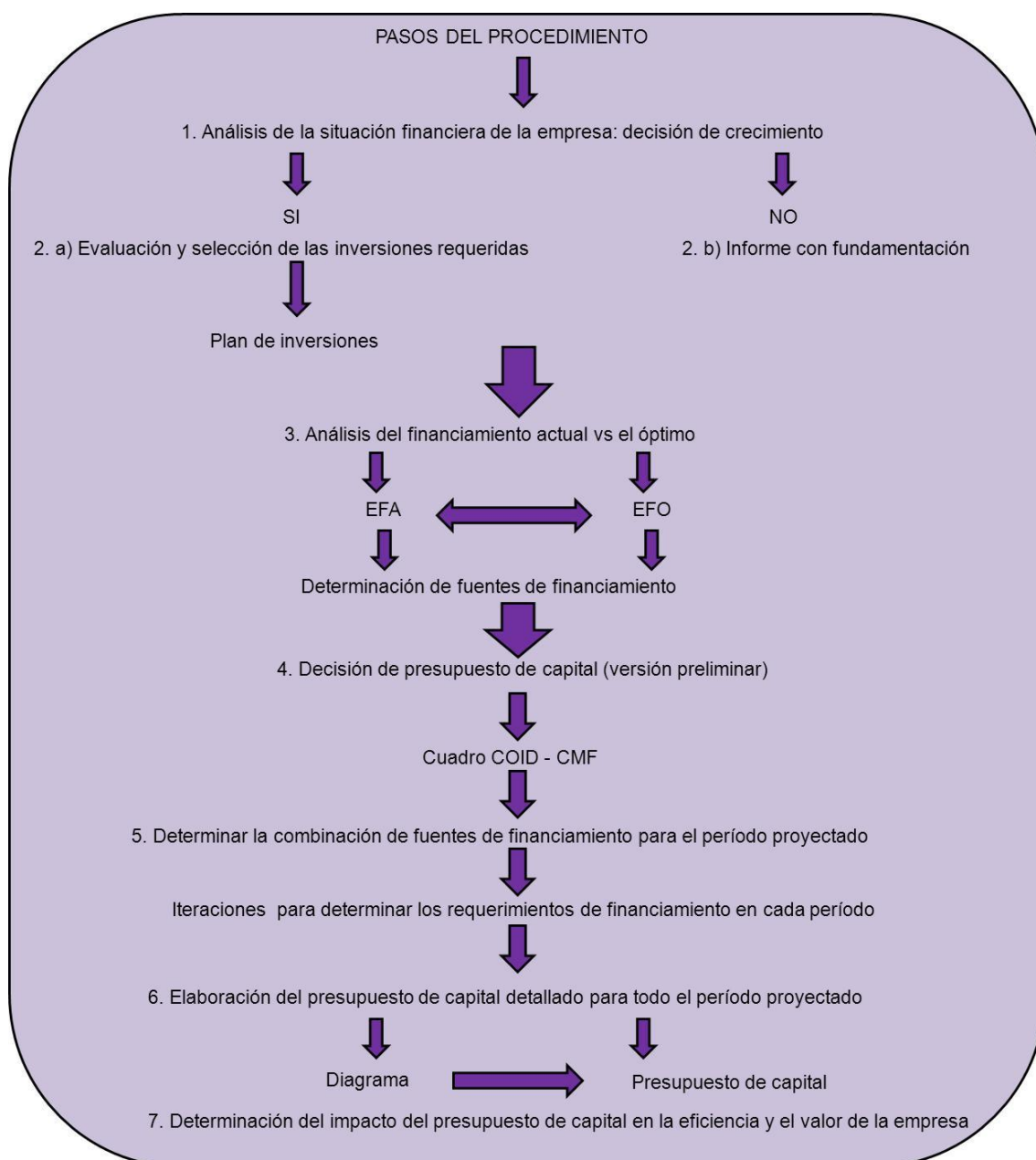
Para garantizar su cumplimiento, el trabajo sintetiza el conocimiento teórico y la práctica de las autoras en el tema objeto de estudio, para lo cual fueron tomadas en consideración las experiencias de un grupo de empresas públicas cubanas.

La observación, el análisis, la síntesis, el estudio de la base documental, pusieron en evidencia que en la mayoría de los casos analizados se encontraba presente el problema expuesto, siendo preciso dotarles del procedimiento que se propone.

**El procedimiento.**

En primer lugar, resulta conveniente apreciar de manera general en qué consiste la propuesta, para lo cual es importante tener bien claro el objetivo que se pretende en este caso, o sea, ejecutar las mejores inversiones al mínimo costo financiero posible, de modo que resulte el mayor aporte a la eficiencia y al valor de la empresa.

**Gráfico No. 1.- Lógica del procedimiento.**



**Fuente: Elaboración propia.**

De esta manera, corresponde en primera instancia saber cual es en la actualidad, o sea, antes de la inversión, la situación financiera de la empresa y su impacto en la eficiencia y el valor; seguidamente evaluar las inversiones y el financiamiento, conformar la propuesta de presupuesto de capital, y volver al inicio, o sea, a evaluar el impacto del presupuesto en la eficiencia y el valor, estableciendo una comparación entre los dos momentos: antes y después del proceso de ejecución.

El procedimiento que se propone consta de los pasos siguientes:

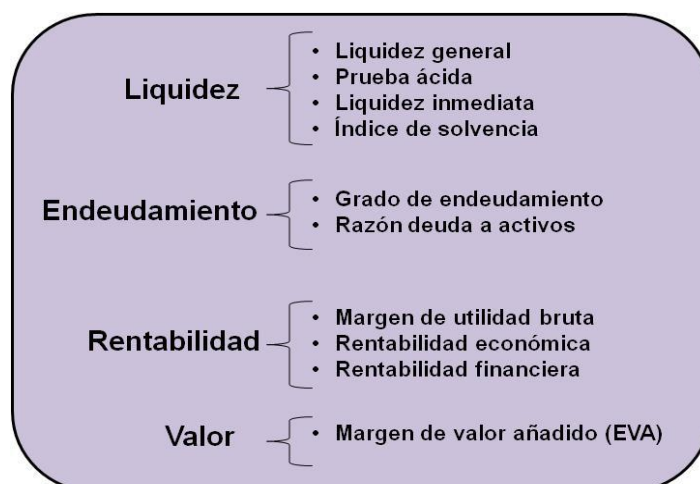
1.- Análisis de la situación financiera de la empresa: decisión de crecimiento.

Este primer paso consiste en que la empresa debe realizar un análisis profundo de la situación financiera que presenta, teniendo en cuenta aquellos ratios que le pueden ayudar a tomar mejores decisiones respecto a si debe crecer o no, y en caso positivo, sobre el tipo de crecimiento que debe llevar a cabo.

Para lograrlo, se propone el empleo de un grupo de razones financieras<sup>1</sup> que deben mostrar con claridad los aspectos que permiten tomar las decisiones adecuadas que conlleven al incremento del valor de la empresa.

Para ello se consideran las razones siguientes:

**Gráfico No. 2.- Razones financieras.**



<sup>1</sup> Ver Anexo No. 1.- Razones financieras.



**Fuente: Elaboración propia.**

Después de hacer un análisis exhaustivo de las razones antes propuestas, a partir de lo cual se deberá comparar la evolución de las mismas en la empresa durante los dos últimos períodos con otras empresas de su tipo, así como con la situación estimada que tendrían estas razones en caso de llevarse a cabo la inversión (para lo cual se realizaría una aproximación preliminar), se debe llegar a la conclusión de si la empresa debe o no continuar incrementando sus inversiones, por lo que debe analizar la decisión de crecimiento.

De esta interrogante se derivan dos alternativas: la primera, tomar la decisión de crecimiento, lo cual llevaría al proceso definitivo de evaluación y selección de las inversiones a ejecutar; la segunda, tomar la decisión de no crecimiento, lo que debe quedar fundamentado para un futuro, si la empresa decide variar o no esta posición.

Una vez tomada la decisión antes mencionada, el próximo paso en este procedimiento lo constituye el análisis de la alternativa que corresponda.

2.- a) Identificación, evaluación y selección de las inversiones requeridas.

En este punto primeramente se realiza una identificación de qué tipo de inversiones debe llevar a cabo la empresa para lograr el crecimiento que desea, considerando para esto, que las mismas incrementen el valor de la empresa.

Una vez identificadas las inversiones correspondería realizar un análisis para evaluar las mismas, teniendo en consideración los criterios que reconoce la literatura internacional, dígame Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Rendimiento (TIR), el Índice de Rentabilidad (IR) y el Período de Recuperación Descontado (PRD)<sup>2</sup>. Se recomiendan estos indicadores producto de que los mismos reconocen el valor del dinero en el tiempo y trabajan con el flujo de caja.

---

<sup>2</sup> Ver Anexo No. 2.- Criterios para evaluar las inversiones.

Toda vez que estén evaluadas las inversiones que se desean, se debe proceder a seleccionar aquellas considerando las reglas de decisión de cada uno de los criterios antes mencionados.

Es importante destacar que no solo se debe considerar aquellas inversiones que garanticen un incremento de los ingresos, sino también se pueden considerar aquellas que proporcionen un ahorro en costos.

La forma para hacer esta evaluación podría ser mediante el valor incremental, el cual consiste en determinarlo como la diferencia entre el valor actual de la empresa con el proyecto y el valor actual de la empresa sin el proyecto. Cuando se trate de proyectos que no tiene un impacto en el incremento de los ingresos porque el mismo va dirigido a la reducción de costos, la toma de decisiones debe hacerse teniendo en consideración el valor actual de las salidas de caja.

#### 2.- b) Elaboración del informe fundamentando la decisión de no crecimiento.

En este paso se debe proceder a la elaboración de un informe que argumente las causas por las cuales la empresa decide que no debe crecer y que se deben justificar a través del análisis financiero realizado en el primer paso, de manera que estos elementos se puedan tener en cuenta para períodos futuros en caso de que la situación de la empresa cambie.

#### 3.- Análisis comparativo del financiamiento actual y óptimo.

Primeramente se debe conocer la estructura financiera que presenta la entidad en el momento que se vaya a evaluar una inversión (esta información se puede obtener del análisis que se desarrolla en el paso 1). Posteriormente se hace necesario detectar si la misma es producto de estudios realizados, o si por el contrario, es derivada de las operaciones diarias que realiza la entidad.

Si la estructura financiera actual es resultado de las operaciones de la empresa, se debería aplicar uno de los distintos métodos existentes para determinar la combinación óptima entre las fuentes de financiamiento.

En este paso se propone la utilización del método de la **Rentabilidad con base en el flujo de caja**, ya que es el más adecuado para el sector empresarial,

particularmente en Cuba por sus características, pues su análisis toma como base el flujo de caja en lugar del enfoque contable y muestra los resultados de la eficiencia que se puede obtener en la empresa, por lo cual se basa en la búsqueda de la mayor rentabilidad financiera.

Este método parte de la creación de diferentes escenarios, donde se combinan indistintamente las fuentes propias y ajenas a largo plazo posibles de utilizar, por lo que su análisis permite obtener la estructura financiera óptima.

#### 4.- Decisión de presupuesto de capital (versión preliminar).

En este paso se propone la utilización del cuadro de oportunidades de inversiones disponibles - costo marginal de financiamiento (COID-CMF). Dicha técnica retoma del paso 2 el criterio de la TIR y además utiliza el costo promedio ponderado de financiamiento (CPPF) para seleccionar las inversiones, sobre la base de que la TIR debe ser mayor que el CPPF.

Para esta técnica, se debe utilizar la representación gráfica, la cual ayuda a visualizar de manera explícita cuales son las inversiones donde la TIR supera al CPPF.

De esta manera quedaría constituida una versión preliminar de lo que sería el presupuesto de capital o el plan financiero a largo plazo.

#### 5.- Determinación de la combinación de fuentes de financiamiento para el período proyectado.

Este paso se nutre de la información resultante del paso 3, donde se obtuvo la EFO y de las inversiones ya seleccionadas en el paso 2, las cuales, en el caso de Cuba, deben proyectarse para un horizonte temporal de 5 años, según lo establecido legalmente.

A partir de esta información resulta necesario proceder conforme a una serie de cálculos que deben ser realizados en varias iteraciones, a fin de hacer más exacto el resultado que se pretende alcanzar. Se recomienda que se realicen dos tipos de iteraciones: de proyección de inversiones y estructura financiera, y de proyección de deudas.

Para elaborar ambas iteraciones se debe tener en cuenta que se respete en todo momento el valor alcanzado para la EFO, sobre el grado de endeudamiento que deberá alcanzar la empresa, ir analizando por cada uno de los años como deben comportarse estos valores, para tener en cuenta en qué momento específico debe alcanzar la empresa esta EFO y una vez obtenida, tratar de mantener este valor durante el período que se analice.

En el caso de las iteraciones de las proyecciones de deudas se deben comparar los valores de deuda total con el de deuda óptima, desde la primera iteración de proyección de inversiones y estructura financiera; se debe ir analizando además como va quedando la capacidad de endeudamiento de la empresa para poder determinar qué parte de las inversiones deben ser financiadas mediante deudas y qué parte deben ser financiadas por otras alternativas de financiamiento.

A continuación se muestran las tablas a emplear para realizar estas iteraciones.

**Tabla No. 1.- Proyección de inversiones y estructura financiera.**

Del B.G.	Actual	EFO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos							
Deuda							
Patrimonio							
Deuda + Patrimonio							
Razón Deuda/Activos	%	%	%	%	%	%	%
L							

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla No. 2.- Proyección de deudas.**

Endeudamiento	Actual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Nivel de deuda estable						
Pasivos corrientes						
Otros pasivos						
Pasivos a largo plazo						
Préstamo 1						
Préstamo 2						
Préstamo 3						
Préstamo 4						
Préstamo 5						
Proveedores a LP						
<b>Deuda total</b>						
<b>Deuda óptima</b>						
<b>Incremento (disminución) de deuda</b>						
<b>Nuevas inversiones</b>						

Fuente: Elaboración propia.

6.- Elaboración del presupuesto de capital detallado para todo el período proyectado.

Teniendo en cuenta que hasta aquí se ha realizado un análisis de la estructura financiera de la empresa y se ha podido apreciar cual es realmente la capacidad de endeudamiento que esta puede alcanzar, se propone en este paso delimitar las posibles fuentes de financiamiento que deberá utilizar la empresa para la ejecución de sus inversiones.

Como alternativas de financiamiento para la ejecución de inversiones la empresa pudiese valorar el financiamiento mediante deudas (a través de la obtención de créditos externos), la creación de un fondo de reserva para las inversiones (es decir, financiarse con recursos propios), e inclusive la posibilidad de arrendamiento financiero.

En el caso de esta última alternativa, la cual brinda la posibilidad de disponer de una propiedad cuando no se está en capacidad de adquirirla con fuentes propias, y tiene como base la evaluación de la opción de acceder a un préstamo para lograr el mismo propósito, por lo que es oportuno realizar un análisis minucioso que permita determinar la conveniencia o no de su empleo.<sup>3</sup>

Una vez delimitado el alcance del financiamiento para cada uno de los años que se analicen en el período, se debe emplear un diagrama de barras Gantt para presentar las inversiones a ejecutar y el financiamiento propuesto en cada caso.

Este diagrama permite apreciar para cada una de las inversiones que se proponen realizar, en qué momento específico del período que se está presupuestando se ejecutarían, a la vez que se mostraría con diferentes colores la naturaleza de la fuente de financiamiento a emplear en cada caso.

---

<sup>3</sup> Ver Anexo No. 3.- Análisis para la evaluación del arrendamiento financiero.

**Tabla No. 3.- Cronograma de inversiones a ejecutar y sus financiamientos.**

INVERSIONES	FINANCIAMIENTOS				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Financiamiento 1				
Financiamiento 2					
<b>Obras de Construcción y Montaje</b>					
Inversión 1					
Inversión 2					
Inversión 3					
Inversión 4					
Inversión 5					
Inversión 6					
Inversión 7					
Inversión 8					
<b>Inversiones de Equipo</b>					
Inversión 9					
Inversión 10					
Inversión 11					
Inversión 12					
Inversión 13					
Inversión 14					
<b>Otras Inversiones</b>					
Inversión 15					
Inversión 16					
Inversión 17					

Fuente: Elaboración propia.

Mediante la tabla de presupuesto de capital que a continuación se muestra, por cada uno de los años que se analizan, se puede apreciar el comportamiento que tendrían las fuentes de financiamiento que se están proponiendo para la ejecución de las inversiones en la empresa.

**Tabla No. 4.- Presupuesto de capital para cada uno de los años.**

DETALLE	INVERSIONES					FUENTES	FINANCIAMIENTO				
	VALOR						VALOR				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Obras de Construcción y Montaje</b>											
Inversión 1	xxx					Financiamiento 1	xxx				
Inversión 2	xxx	xxx	xx	xxx	xxxx	Financiamiento 1	xxx	xxx	xx	xxx	xxxx
Inversión 3	xxxx	xxx				Financiamiento 1	xxxx	xxx			
Inversión 4	xx					Financiamiento 1	xx				
Inversión 5		xxx				Financiamiento 1		xxx			
Inversión 6				xx		Financiamiento 1				xx	
Inversión 7	xxxx					Financiamiento 1	xxxx				
Inversión 8				xxx		Financiamiento 1				xxx	
<b>Inversiones de Equipo</b>											
Inversión 9	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxxx	Financiamiento 2	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxxx
Inversión 10	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxxx	Financiamiento 2	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxxx
Inversión 11	xx					Financiamiento 2	xx				
Inversión 12	xxxx					Financiamiento 2	xxxx				
Inversión 13	xxx	xx	xxxx	xxxx	xxx	Financiamiento 2	xxx	xx	xxxx	xxxx	xxx
Inversión 14	xxxx	xxxx	xx	xxx	xxxx	Financiamiento 2	xxxx	xxxx	xx	xxx	xxxx
<b>Otras Inversiones</b>											
Inversión 15	xx	xxx	xx	xx	xx	Financiamiento 1	xx	xxx	xx	xx	xx
Inversión 16	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	Financiamiento 1	xxx	xx	xxx	xxx	xxx
Inversión 17	xx	xxx	xx	xx	xxx	Financiamiento 1	xx	xxx	xx	xx	xxx

Fuente: Elaboración propia.

Después de este análisis, se debe mostrar una tabla resumen del financiamiento requerido para la ejecución de sus inversiones, lo cual quedaría de la siguiente manera, para cada uno de los años:

**Tabla No. 5.- Resumen del financiamiento para las inversiones.**

<b>Variantes de financiamiento para las inversiones por año</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Plan de inversiones total	xxxx	xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxx
Mediante Financiamiento 1	xx	xx	xxx	xxx	xx
Mediante Financiamiento 2	xx	xx	xx	xx	xx

**Fuente: Elaboración propia.**

Por último, el cierre del procedimiento no estaría completo si no se evalúa el impacto que tendría el presupuesto de capital elaborado en el valor de la empresa, para lo cual se desarrolla el séptimo paso.

#### 7.- Determinación del impacto del presupuesto de capital en la eficiencia y el valor de la empresa.

Hasta este momento, cada uno de los pasos se ha realizado conforme al empleo de diferentes criterios para la toma de decisiones que deben de contribuir a la elevación del valor de la empresa; sin embargo, no se ha medido si de manera conjunta el comportamiento esperado contribuye a la elevación del valor.

Para ello se proponen como criterios de evaluación los ratios que se presentaron en el paso 1 para el análisis financiero, solo que ahora calculados en base a la información financiera proyectada en correspondencia con la situación que tendría la empresa de llevarse a cabo el presupuesto de capital anterior.

De lo anterior resultaría una tabla comparativa, que permitiría conocer para cada indicador el impacto positivo o negativo que tendría la ejecución del presupuesto de capital propuesto anteriormente.

La tabla No. 6 refleja como quedaría la información con vistas a la aceptación definitiva del presupuesto de capital propuesto.

**Tabla No. 6.- Resumen de indicadores para la aceptación del presupuesto de capital.**

<b>Indicadores</b>	<b>Sin PC</b>	<b>Con PC</b>	<b>Variación</b>
<b>Liquidez</b>			
Liquidez general			
Prueba ácida			
Liquidez inmediata			
Índice de solvencia			
<b>Endeudamiento</b>			
Grado de endeudamiento			
Razón deuda a activos			
<b>Rentabilidad</b>			
Margen sobre ventas			
Rentabilidad económica			
Rentabilidad financiera			
<b>Valor</b>			
Margen de valor añadido			

Fuente: Elaboración propia.

Una vez realizadas las comparaciones de estos indicadores, se adoptaría la decisión final de aprobar el presupuesto de capital, tomando como indicador primordial el margen de valor añadido, en tanto resume la contribución que tendría al valor de la empresa la realización de la propuesta.



## **Conclusiones**

Como resultado se puede concluir que la elaboración del presupuesto de capital de la empresa exige la consideración de un procedimiento que integre los aspectos centrales que lo conforman, a saber:

- 1- La decisión de si resulta o no conveniente el crecimiento de la empresa.
- 2- La decisión sobre las fuentes de financiamiento a emplear.
- 3- La elaboración del presupuesto de capital.
- 4- La evaluación de su impacto en los indicadores que permitan medir la eficiencia y el valor de la empresa.

## **Recomendaciones**

- 1- Aplicar el procedimiento propuesto en el presente trabajo para seleccionar las inversiones a ejecutar, así como sus fuentes de financiamiento, mediante la realización de iteraciones que permitan aproximarse e ir alcanzando de manera paulatina y razonable las mejores decisiones de inversión y financiamiento.
- 2- Medir el impacto del presupuesto de capital a partir del sistema de indicadores propuesto, otorgándole especial prioridad al criterio del valor económico añadido.

## **Bibliografía**

- ❖ Almaguer, R.; “Diccionario de Contabilidad y Auditoría”. Editorial Ciencias Sociales, La Habana, 2009.
- ❖ Brealey, R. A., Myers S. C., “Fundamentos de financiación empresarial”, Cuarta edición, Editorial Félix Varela, La Habana, 2006.
- ❖ De la Oliva, F.; “Folleto de orientaciones generales para la realización del Trabajo de Diploma. Curso 2011-2012”. Facultad de Contabilidad y Finanzas, Universidad de La Habana, 2011.
- ❖ Díaz, K.; “Las estrategias financieras de la ESPAC: análisis, propuestas e impacto”. Tesis de Maestría en Dirección, Centro de Estudios de Técnicas en Dirección, Universidad de La Habana, 2008.
- ❖ Diccionario de la Lengua Española “ESPASA”; Madrid, 2009.
- ❖ Gitman, L.; “Fundamentos de administración financiera”. Editorial EMPSES.
- ❖ Hernández S., R.; “Metodología de la Investigación I”. Editorial Félix Varela, La Habana, 2003.
- ❖ Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, Abril de 2011.
- ❖ Manual de Organización de la ECASA S.A., 2012.
- ❖ Martínez, H.; “La estructura financiera empresarial: el caso de ETECSA”. Tesis de Maestría en Finanzas, Facultad de Contabilidad y Finanzas, Universidad de La Habana, 2004.
- ❖ Mascareñas, J.; “Principios de Finanzas”. Universidad Complutense de Madrid, última versión, 2004.

- ❖ Ministerio de Finanzas y Precios; Resolución 113/2010 “El Sistema de Relaciones Financieras”. Gaceta Oficial de la República de Cuba No.18, mayo 13 de 2010.
- ❖ Revista Futuros, “Revista Latinoamericana y Caribeña de Desarrollo Sostenible”, No. 12, Vol. 3, 2005.
- ❖ Reyes, M.; “Decisiones financieras estratégicas”. Monografía para el estudio en la Maestría en Finanzas. Universidad de La Habana. La Habana, 1999.
- ❖ Reyes, M.; “Análisis financiero”. Revista Digital CONFIN. Facultad de Contabilidad y Finanzas. Universidad de La Habana.
- ❖ Reyes, M.; “Teoría y práctica de la estructura financiera empresarial y la eficiencia. Estudio de casos en CUBA”. Tesis en opción al Grado de Doctor en Ciencias Económicas, Facultad de Contabilidad y Finanzas, Universidad de La Habana, 2001.
- ❖ Reyes, M.; “Las estrategias financieras de la empresa”. Material preliminar para un libro de texto en fase de preparación. Universidad de La Habana. 2008.
- ❖ Weston T. F., “Fundamentos de administración financiera”, Editorial Félix Varela, La Habana, 2006.
- ❖ [www.ceoandpublisher.com.ar/](http://www.ceoandpublisher.com.ar/) el crecimiento de una empresa.
- ❖ [www.economia.com/](http://www.economia.com/) enciclopedia de economía.
- ❖ [www.monografias.com/](http://www.monografias.com/) la empresa.
- ❖ [www.revistafuturos.info/](http://www.revistafuturos.info/) desarrollo sostenible.
- ❖ [www.robertexto.com/](http://www.robertexto.com/) portal de recursos para estudiantes.
- ❖ [www.wikipedia.com/](http://www.wikipedia.com/) enciclopedia libre.

# **ANEXOS**

**Anexo No. 1.- Razones financieras.**

Razones de Liquidez:

$$\text{Liquidez General} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

$$\text{Prueba Ácida} = \frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

$$\text{Liquidez Inmediata} = \frac{\text{Efectivo en Caja y Banco}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

$$\text{Índice de Solvencia} = \frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$$

Razones de Endeudamiento:

$$\text{Grado de Endeudamiento (L)} = \frac{\text{Pasivos Totales}}{\text{Patrimonio}}$$

$$\text{Razón deuda a activos} = \frac{\text{Deudas}}{\text{Activos Totales}}$$

Razones de Rentabilidad:

$$\text{Margen de Utilidad Bruta} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Totales}}$$

$$\text{Rentabilidad Económica} = \frac{\text{Utilidad en Operaciones}}{\text{Activos Totales}}$$

$$\text{Rentabilidad Financiera} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$$

Valor:

$$\text{Margen de valor añadido} = \text{AT} (\text{R}_E - \text{CPPF})$$

**Anexo No. 2.- Criterios para evaluar las inversiones.**

$$\text{Valor actual neto (VAN)} = -I_1 + \sum \frac{FC}{(1+r)^n}$$

$$\text{Tasa interna de rendimiento (TIR)} = r_1 + \frac{VAIFAr_1 - VAIFA_{TIR}}{VAIFAr_1 - VAIFAr_2} (r_1 - r_2)$$

$$\text{Índice de Rentabilidad (IR)} = \frac{FCD}{I_1}$$

$$\text{Período de recuperación descontado (PRD)} = \text{Año anterior} + \frac{\text{lo que falta}}{\text{FED del período}}$$

**Anexo No. 3.- Análisis para la evaluación del arrendamiento financiero.**

1.- Determinar el pago anual del arrendamiento.

$$\frac{XXX}{VAIFA_{xx\%,y}} = \frac{XXX}{1.xxxx} = \$XXX$$

2.- Determinar el pago anual del préstamo.

$$\frac{XXX}{VAIFA_{xx\%,y}} = \frac{XXX}{1.xxxx} = \$XXX$$

3.- Evaluación del arrendamiento.

Año	Pago	Ahorro en Impuestos	Costo después de Impuestos	Factor VA al x%	VA del egreso
0	xxx	0	xxx	1.0000	xxx
1 - 4	xxx	xx	xxx	1.xxxx	xxx
5		xx	xxx	0.xxxx	xxx
					<u>\$xxx</u>

4.- Evaluación del préstamo.

Año	Pago	Interés	Principal	Saldo	Depreciación	Total Int + Dep	Ahorro de Impuestos	Egresos de caja después de Impuestos	Factor VA al x%	VA del egreso
1	xxx	xx	xxx	xxx	xx	xx	xx	xxx	1.0000	xxx
2	xxx	xx	xxx	xxx	xx	xx	xx	xxx	1.xxxx	xxx
3	xxx	xx	xxx	xxx	xx	xx	xx	xxx	1.xxxx	xxx
4	xxx	xx	xxx	xxx	xx	xx	xx	xxx	0.xxxx	xxx
5	xxx	xx	xxx		xx	xx	xx	xxx	0.xxxx	<u>\$xxx</u>

5.- Comparación del valor actual de las salidas de ambas alternativas.

6.- Seleccionar la alternativa del menor valor actual de las salidas.