

# *Energía financiera*

Altuve G., José G.

Recibido: 30-09-15 - Revisado: 18-10-15 - Aceptado: 11-01-16

Altuve G., José G.  
Licenciado en Administración  
de Empresas.  
Magíster en Gerencia de Empresas  
Turísticas.  
Doctor en Educación. Mención  
Administración.  
Universidad de Los Andes, Venezuela  
elcosmos1@gmail.com

La energía financiera surge como consecuencia de la unión de los conceptos energía y financiera. La primera, como la acción a seguir en un momento del tiempo, y la segunda vinculada al manejo de variables tales como: Estructura financiera y su costo de capital y, las decisiones de inversión consideradas bajo riesgo. Si se armonizan estos dos aspectos estamos en presencia de la fusión de la energía y la administración financiera en dos de sus variables más importantes. **Palabras clave:** Energía; estructura financiera; costo de capital; riesgo; decisiones de inversión.

*RESUMEN*

Financial power arises as a result of the union of the concepts of energy as the action to be followed in a moment of time. On the other hand, the financial binds with the handling of variables such as: financial structure and its cost of capital, investment decisions considered at risk. If these two aspects is in harmony we are in the presence of the fusion of energy and financial administration in two of its most important variables.

**Keywords:** energy; financial structure; cost of capital; risk; investment decisions.

*ABSTRACT*

## 1. Introducción

Algunas personas especialistas o no en el área, hablan de “energía financiera”, pero no concretan la fusión de estos dos conceptos, sólo hacen referencia, en algunos casos, al músculo financiero o potencial que una determinada organización posee y, en otros, no se concreta su significado.

Si separamos los dos términos la palabra energía expresa: Operación, fuerza, acción, transformar o poner en movimiento. La palabra proveniente del griego significa “actividad”, es un término común en física. De una manera más amplia, la energía es todo lo que circunda el cosmos. Albert Einstein (1905), lo demostró con una sencilla fórmula:  $e = m \times v^2$ . De acuerdo con este planteamiento, todo lo que es masa, colocado a una velocidad al cuadrado de ella, se transforma en energía. Una frase u oración célebre de Einstein (1910), es la siguiente: "En el pensamiento científico siempre están presentes elementos de poesía. La ciencia y la música actual exigen de un proceso de pensamiento homogéneo".

De acuerdo con el autor, el pensamiento homogéneo cuando se inserta en el campo de la ciencia, trasciende cualquier planteamiento por complejo que sea.

En cambio, el concepto financiero es más preciso y de forma general está asociado al manejo de todo aquello que involucra la administración financiera (Presupuestos, estructura, costo de capital, inversiones, dividendos, por citar algunos)

De manera que la unión de los dos conceptos no tiene una acepción única, antes por el contrario, es la actividad o fuerza con la cual la administración financiera se desempeña.

Para el caso que nos ocupa, establezco la relación energética entre la estructura financiera, su respectivo costo de capital y, las decisiones de inversión.

La energía también significa equilibrio, la armonía entre diferentes cosas, personas u organizaciones. En este caso, se trata de mantener el equilibrio entre una estructura financiera adecuada, y la decisión de invertir esos recursos con la finalidad de obtener satisfacción, en términos de rentabilidad.

La estructura adecuada u óptima, pasa por el análisis de alternativas y por ende el estudio en profundidad del costo de capital El análisis de inversiones, pasa igualmente, por el estudio

de alternativas y el estudio en profundidad de la rentabilidad y riesgo.

Para efectos del desarrollo de la presente investigación, se demuestra que la armonía entre la estructura de pasivos y capital es fundamental para alcanzar la rentabilidad satisfactoria de las inversiones. Esta es una condición sin la cual, la energía presentará fases de desequilibrio difíciles de restaurar.

## **2. Situación problemática**

Una estructura financiera tenderá a ser adecuada u óptima, cuando los niveles de sus componentes se asocian con un costo individual de capital mínimo, que permita alcanzar la rentabilidad esperada. Del mismo modo, las inversiones se desarrollan bajo el esquema de rentabilidad y riesgo, en ambos casos, es decir, estos últimos, se conjugan con la máxima de a “mayor riesgo mayor rentabilidad”, de manera que el equilibrio es parte fundamental. De lo contrario, los inversionistas no tienen mayores expectativas.

Para expresarlo de forma modelística: Altuve (2009), señala lo siguiente:

$$V = f(r, R) \hat{g} \text{ (EF CC II D)}$$

El valor total de una empresa u organización, (V) es una función de rentabilidad y riesgo, (r R) como esta primera premisa, se demuestra y se cumple, del mismo modo se cumple una función en armonía de la estructura financiera, el costo de capital, las decisiones de inversión y la política de dividendos (EF, CC, II D) (P. 99)

### **2.1. Unión de los dos conceptos**

Desde un punto de vista semántico estos dos conceptos tienen una relación que no les es propia, sin embargo, en el mundo de las ciencias, todo es posible, por lo que tratar de comprender a los usuarios de estos conceptos nos facilita la tarea.

La energía representa la acción, el movimiento, por su parte la administración financiera es uno de los ejes fundamentales de toda organización, que junto a la producción y la mercadotecnia le dan vida y permanencia en el tiempo a cualquier empresa.

La administración financiera, es una ciencia que al vincularse de forma directa con la administración, obedece a sus principios o

funciones, por lo tanto, en ella se planifica, se organiza se coordina se controla y evalúa, todos aquellos recursos, físicos y financieros, que una organización posee y proyecta para un período de tiempo determinado.

Se evidencia la energía en cada uno de estos actos, sin acción, los mismos no cobran vida, por lo que no representan ni se insertan en la teoría general de la administración. Si comparamos, por ejemplo, con la teoría general de los sistemas encontramos la siguiente particularidad expresada por Bertalanffy (1968):

En tercer lugar está la filosofía de los sistemas, a saber, la reorientación del pensamiento y la visión del mundo resultante de la introducción del "sistema" como nuevo paradigma científico (en contraste con el paradigma analítico, mecanicista, unidireccionalmente causal, de la ciencia clásica) Al igual que toda teoría científica de gran alcance, la teoría general de los sistemas tiene sus aspectos meta científicos o filosóficos. El concepto de sistema constituye un nuevo paradigma por hablar como Thomas Kuhn, o una nueva filosofía de la naturaleza, según dijo quien esto escribe (1967), contrastando las "leyes ciegas de la naturaleza "de la visión mecanicista del mundo y el devenir del mundo como argumento shakespeariano contado por un idiota, con una visión orgásmica del mundo como una gran organización. (p. 15)

El autor citado expresa en este párrafo el avance de la ciencia rompiendo paradigmas, basado en conceptos filosóficos, y contrastando las leyes ciegas de la naturaleza. Toda la naturaleza posee sus propias leyes, por ende los creadores de ellas somos los seres humanos, al respecto Montesquieu (1748) expresa lo siguiente:

Las leyes, en su significación más extensa, no son más que las relaciones naturales derivadas de la naturaleza de las cosas. Dios tiene relación con el universo como creador y como conservador: las leyes con que ha creado son las mismas con que conserva; obra según ellas porque las conoce; las conoce porque las ha hecho; las ha hecho porque están en relación con su sabiduría y su poder. (p. 1)

Es decir, el hombre como cocreador del universo formula los conceptos filosóficos que le dan vida y sentido a las ciencias tanto de orden físico como humano y que permiten el avance significativo como el caso que nos ocupa, la fusión de la energía y

las finanzas.

### **3. Desarrollo de los aspectos financieros**

La administración financiera se desarrolla en dos fases: la de corto y la de largo plazo. La primera debe conservar la armonía presupuestaria, el manejo eficiente del capital de trabajo y el desarrollo de índices financieros que coadyuven a mostrar un rostro de buen manejo de estos aspectos.

Por su parte, el largo plazo centra su atención en la estructura de capital y la búsqueda del costo de capital óptimo, de manera que las decisiones de inversión generen la rentabilidad adecuada.

Energéticamente se cruzan estos dos aspectos, porque la división entre corto y largo plazo, es básico para entender la situación académica, no obstante, en la vida práctica de las organizaciones, este manejo es cotidiano, entendiendo que el largo plazo se usa cuando la empresa está en capacidad de recurrir a fuentes externas de financiamiento, que se usen posteriormente en proyectos de inversión.

Tal como se expresó con antelación, la postura para efectos de esta investigación, consiste en el desarrollo de la estructura financiera, el costo medio ponderado de capital, versus la generación de rentabilidad generada por los proyectos que se acometan en el tiempo.

Una estructura financiera conceptualmente es aquella que permite equilibrar los recursos financieros existentes, con los que se pretenden proyectar para un determinado periodo de tiempo.

Según el Diccionario Económico:

La estructura financiera de la empresa es la composición del capital o recursos financieros que la empresa ha captado u originado. Estos recursos son los que en el Balance de situación aparecen bajo la denominación genérica de Pasivo que recoge, por tanto, las deudas y obligaciones de la empresa, clasificándolas según su procedencia y plazo. La estructura financiera constituye el capital de financiamiento, o lo que es lo mismo, las fuentes financieras de la empresa.

Por lo general, se habla de estructura financiera cuando se reconoce a todas las fuentes de financiamiento, vale decir, tanto de corto como de largo plazo. Al respecto el investigador lo resume de la siguiente manera: presenta una simplificación de una estructura

financiera, la cual se da con mucha frecuencia en nuestro medio en cualquiera de las empresas mencionadas, aunque no deo de reconocer la gama de posibilidades que contablemente pueden existir, de acuerdo a las características propias que una empresa pueda tener.

**Cuadro 1**  
**Simplificación de una estructura general**

FUENTES	USOS
Pasivos circulantes	Capital de trabajo
Pasivos a largo plazo	Propiedad planta y equipo. Cargos diferidos.
Patrimonio	Activos en general
<b>DETALLES</b>	
<b>PASIVOS CIRCULANTES:</b>	
Efectos por pagar bancarios	
Efectos por pagar proveedores	
Cuentas por pagar en general	
Obligaciones contractuales	
Obligaciones legales	
Obligaciones con accionistas	
<b>PASIVOS A LARGO PLAZO:</b>	
Bonos	
Hipotecas	
Créditos del largo plazo con diferentes modalidades de garantía	
<b>PATRIMONIO:</b>	
Acciones comunes	
Acciones preferentes	
Superávit	

**Fuente:** Elaboración propia. Basado en Altuve (2009, p. 28)

El contraste entre los pasivos circulantes y los de largo plazo, radica en que los primeros se destinan fundamentalmente a cubrir las necesidades del capital de trabajo, mientras los segundos son financiamiento de largo plazo que obedecen a un estudio pormenorizado de fuentes financieras, que cubren aspectos de inversión en propiedad planta y equipo, para fortalecimiento y crecimiento de la organización en el largo plazo.

Por su parte el financiamiento con capital tiene tres vertientes: preferente, social o superávit. El primero, se contrasta con los pasivos a largo plazo, por el aspecto de los intereses, versus

dividendos, el segundo obedece al aspecto de pago de dividendos y el tercero a la transformación de superávit en capital social. Todos ellos tienen sus procedimientos y obedecen a costos de capital individuales diferentes.

La armonía de las fuentes de financiamiento dependen de varios factores tales como:

- a) Oportunidad de la obtención
- b) Disponibilidad de la fuente
- c) Alcance del mercado de capitales
- d) Costo de oportunidad
- e) Contraste entre pasivos y capital

## **4. Glosario de términos**

### **4.1. Oportunidad de la obtención**

Es la posibilidad cierta que tiene la empresa de recurrir a las diferentes fuentes de financiamiento en un mercado de capitales que provea las mismas en cantidad y calidad suficientes.

### **4.2. Disponibilidad de la fuente**

Que el mercado de valores o capital a través de los distintos medios de difusión como mercados primarios o secundarios los ofrezca.

### **4.3. Alcance del mercado de capitales**

La mayoría de las empresas no tienen acceso al mercado de valores, las razones fundamentales radican en que el volumen de las operaciones no es lo suficientemente grande, como para comprometerse, de una parte, de la otra, el control y evaluación para acceder, es de costos elevados.

### **4.4. Costo de oportunidad**

Ya referenciado, los costos de acceder son elevados y los de estudio y factibilidad del proyecto, también lo son

### **4.5. Contraste entre pasivos y capital**

Estas dos variables al ser evaluadas para escoger la fuente de financiamiento más apropiada, entran en competencia; por lo general al analizarlas a través del modelo de comparación entre la utilidad bruta y la ganancia neta por acción, esta última resulta superior, lo cual deriva en un análisis más profundo, respecto a la capacidad que tendría la empresa para cubrir los intereses derivados de este financiamiento.

#### **4.6. Aspectos relativos al costo de capital**

Para cada una de las fuentes de financiamiento, a objeto de determinar su factibilidad, es necesario determinar su costo individual de capital, el cual se define como aquella tasa mínima de rentabilidad que permite igualar el valor presente de los ingresos realmente percibidos, con el valor presente de los egresos que provocará la operación financiera.

Lo anterior, se puede representar a través de la siguiente fórmula financiera:

$$I_0 = \sum_{t=1}^n Et / (1 + K)^t$$

Donde:

K = Costo de capital

I<sub>0</sub> = Ingresos netos recibidos por la empresa

E<sub>t</sub> = Egresos que se producirán desde el momento 1 hasta el momento t

Se demuestra en el modelo de cálculo del costo de capital de manera general, pero válido para cualquiera de ellos que: Siempre habrá una tasa capaz de satisfacer el valor presente de los ingresos recibidos, con el valor presente de los pagos de capital e intereses provocados por esa operación financiera.

En todo caso, cuando se trata de fuentes alternas, tanto del corto como del largo plazo, es necesario recurrir a modelos particulares y, una vez determinado la estructura adecuada, calcular el costo medio ponderado de capital (CMPC) o WACC por sus siglas en inglés.

Según García (2010) tenemos lo siguiente: "El coste medio ponderado del capital es el coste de los recursos financieros de una empresa. Se le conoce por sus siglas inglesas: WACC (*Weight Average Cost of Capital*) y es una de las variables más importantes de la empresa, pues marca la tasa de corte a partir de la cual la empresa debe exigir a sus inversiones". Expresado de otra manera: si una empresa tiene un WACC de 8%, sus inversiones deberían generar una rentabilidad de lo menos, 8%, pues de otra manera, la empresa no es viable. Es obvio; si la empresa paga por sus fondos 8%, las inversiones deberán dar un mayor rendimiento. Si

un director financiero se encuentra que la empresa que gestiona tiene un WACC de 25%, la empresa tiene un problema y el director deberá encaminar sus esfuerzos a la reducción del WACC, pues hay pocas inversiones que ofrezcan rentabilidades superiores al 25%.

La ecuación general del WACC es la siguiente:

$$\text{WACC} = r_d (1-t) D/V + r_{kp} KP/V$$

- WACC es el costo de capital de la firma después de impuesto,
- t es la alícuota del impuesto a las ganancias pagado por las empresas,
- $r_d$  es el costo de endeudamiento de la empresa,
- $r_{kp}$  es el costo de capital propio,
- KP es el valor del capital propio, D es el valor de la deuda y V es el valor total de los activos o el capital total de la empresa ( $V = D + KP$ ).

Para que el gerente pueda incidir sobre ese resultado del 25% tiene dos opciones:

- a) Revisar exhaustivamente la deuda
- b) Revisar los activos y el patrimonio.

## **5. A manera de conclusión**

La energía financiera es la posibilidad cierta de concatenar en la visión de un balance general, la estructura de deuda y capital, con la estructura de activos. El crecimiento financiero de la organización pasa por vincular el proyecto en estudio que toma forma de energía, dado su particular impulso de creación e iniciativa, la cual coadyuva a un desarrollo sostenido.

En otras palabras, estamos accionando y combinando lo útil de los modelos financieros, con el deseo de que la organización permanezca en el tiempo.

La ciencia está abierta a todas las corrientes, en el campo de la física ya lo exacto es sólo un resultado, pero él, está basado en paradigmas como la intuición, Genga (2012) en un artículo

relacionado con la Ley de la Atracción afirma que la física cuántica debe su nombre al cuanto o quantum, que es como se denominan a los paquetes de energía que componen la última y más pequeña parte de la materia.

Es decir, nosotros conocemos el átomo con sus partículas subatómicas: el protón, neutrón y el electrón y luego éstas a su vez están constituidas de estos paquetes que son energía pura.

La particularidad que tienen estos “paquetes de energía” y que lo diferencian de las partículas que le preceden, es que no tienen un comportamiento definido y constante como el resto de la materia por nosotros conocida.

Se observa en el planteamiento del autor la interrelación de la energía reflejada en el quantum y la intuición como vehículo que une la investigación con la realidad.

## 6. Referencias

- Altuve, J. (2009). *Herramientas Modernas de Administración Financiera*. Talleres Gráficos Universitarios. U.L.A. Mérida-Venezuela.
- Albert Einstein. (1910). *Citas y Proverbios*. Disponible en: <http://www.citasyproverbios.com/cita.aspx?t=En%20el%20pensamiento%20cient%C3%ADfico%20siempre%20est%C3%A1n%20presentes%20elementos%20de%20poes%C3%ADa.%20La%20ciencia%20y%20la%20M%C3%A9trica%20actual%20exigen%20de%20un%20proceso%20de%20pensamiento%20homog%C3%A9neo>
- Bertalanffy, L. (1968): *Teoría general de los sistemas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Fernández, J. (2015). *Estructura financiera de la empresa*. Disponible en: <http://www.expansion.com/diccionario-economico/estructura-financiera-de-la-empresa.html>
- Genga W. *Ley de la Atracción - La física cuántica y el destino*. Disponible en: <http://secretoalexito.jimdo.com/2009/10/05/ley-de-la-atraccion-la-f%C3%ADsica-cu%C3%A1ntica-y-el-destino/>