

Osorio, P.; Martínez, A. & Alzate, W. (2011). El valor agregado de la información de costos como factor para determinar la conveniencia de crecimiento en las empresas. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 58-59, 147-169

# El valor agregado de la información de costos como factor para determinar la conveniencia de crecimiento en las empresas

***Paula Andrea Osorio Tamayo***

Profesional en Ciencia y Tecnología de Alimentos y Contadora Pública  
Universidad de Antioquia  
paulaosorio1@hotmail.com

***Andrés Fernando Martínez Montoya***

Contador Público - Universidad de Antioquia  
Especialista en Ingeniería Financiera - Universidad Nacional de Colombia  
andresfernandomm@gmail.com

***Wilmar Alexander Alzate Castro***

Contador Público - Universidad de Antioquia  
walzatec@gmail.com

---

### ***El valor agregado de la información de costos como factor para determinar la conveniencia de crecimiento en las empresas***

**Resumen:** *en la actualidad, el concepto de crecimiento empresarial se convierte, para algunas empresas, en una tendencia o, para otras, en una obligación que permite lograr su permanencia en el medio. Es así, como la decisión de crecer en una organización es un tema trascendental, debido a que se puede incurrir en riesgos empresariales adicionales. Este artículo presenta una relación entre la conveniencia de tomar la decisión de crecer y el valor agregado que genera la información de costos para este tipo de decisiones, por medio de la influencia de estos en algunas de las variables que establecen la conveniencia de crecer: Por lo tanto, se muestra la importancia y la utilidad de la información de costos para tomar decisiones empresariales.*

**Palabras clave:** *crecimiento empresarial, valor agregado de la información de costos, toma de decisiones, límite de ponderación del valor agregado.*

### ***The Added Value of Cost Information as a Factor to Determine the Suitability of Growth in Business***

**Abstract:** *Nowadays, the concept of business growth becomes a trend for some companies and, for others, an obligation that makes their existence possible. Growing is thus a transcendental issue in an organization because it may imply additional business risks. This paper presents the connection between the suitability of making the decision to grow and the added value generated by cost information for this kind of decision, through the influence of the latter on some variables establishing growing advisability. Therefore, this article shows the importance and usefulness of cost information to make business decisions.*

**Keywords:** *business growth, added value of cost information, decision-making, weighting limit of the added value.*

### ***La valeur ajoutée de l'information sur les coûts comme facteur dans la détermination de la pertinence de croissance dans les entreprises***

**Résumé:** *À l'heure actuelle, le concept de croissance de l'entreprise devient, pour certaines entreprises, une tendance ou, pour d'autres, une obligation qui leur assure leur permanence dans le milieu. Ainsi, lorsqu'une entreprise décide de se développer, il faut considérer les risques supplémentaires qu'une telle décision entraîne. Cet article expose donc la relation entre la pertinence pour l'entreprise de prendre la décision de se développer et la valeur ajoutée produite par l'information sur les coûts, étant donné l'influence de ceux-ci sur certaines variables déterminant ladite décision. Par conséquent, l'importance et l'utilité des informations sur les coûts pour prendre des décisions d'entreprise sont soulignées dans ce texte.*

**Mots-clés:** *croissance de l'entreprise, valeur ajoutée de l'information sur les coûts, prise de décisions, limite de pondération de la valeur ajoutée.*

# El valor agregado de la información de costos como factor para determinar la conveniencia de crecimiento en las empresas<sup>1</sup>

Paula Andrea Osorio Tamayo, Andrés Felipe Martínez Montoya  
y Wilmar Alexander Alzate Castro

*Primera versión recibida julio de 2011 - Versión final aceptada octubre de 2011*

## I. Introducción

El objetivo presumible de las empresas, ante los ojos del mundo, es crecer y convertirse en grandes, por tanto, aparece una gama de opciones en las cuales se pueden apoyar para enfrentar positiva y efectivamente las dificultades que se tienen cuando se quiere crecer, más aún en las condiciones actuales del mercado colombiano, el cual se encuentra en vía de acortar fronteras comerciales que ponen en peligro la supervivencia y la permanencia de estas en el mercado. Es así, como la existencia de obstáculos tales como la competencia afianzada y agresiva de las grandes empresas contra las no tan grandes, vislumbra un destino incierto para ellas.

De esta forma, se observa en el medio la vulnerabilidad que presentan las empresas nacionales frente a las internacionales o multinacionales, a ser absorbidas o destruidas por estas y con ello su buen nombre, su prestigio o ser olvidadas en el país. Es allí donde la decisión de no crecer y permanecer fuera del ojo de los monstruos empresariales, puede convertirse en aliciente de no crecimiento para aquellas empresas que donde están y como están, pueden ser “rentables”, ya que evitan asumir riesgos que se generan por desarrollar diversidad de productos, por aumentar o mantener un gran número de empleados, o por tener una gran infraestructura como lo hacen las grandes empresas.

El análisis de crecimiento en las organizaciones, debe estar soportado en información que permita tomar la mejor decisión para reducir o minimizar esos riesgos. Información como la suministrada por los sistemas de costos, es, desde

---

1 Artículo de investigación asesorado temáticamente por la docente del Departamento de Ciencias Contables de la Universidad de Antioquia, María Isabel Duque Roldán.

el punto de vista de su importancia para la toma de decisiones organizacionales (costos relevantes), la que más podría contribuir en la determinación de la conveniencia de crecimiento en las empresas, transformando la percepción del valor agregado que los empresarios le dan a la información contable, debido a que estos, por lo general, no asumen la contabilidad ni lo que ella les brinda como herramienta primordial para el desarrollo y crecimiento de la organización.

De esta forma, algunos empresarios toman generalmente la información que genera el sistema contable como un asunto exclusivamente legal y sin repercusiones beneficiosas en el desarrollo empresarial, por esto es pertinente dar a conocer el valor agregado de la información contable, esencialmente de la información de costos para tomar decisiones, en especial, acerca de la conveniencia de que una empresa crezca.

Por lo tanto, conocer el valor agregado de la información de costos para establecer la conveniencia de tomar la decisión de crecer se torna beneficioso para el gremio contable, dado que se acentúa la importancia de su labor como generadores de información relevante para tomar decisiones; propendiendo a la vez por aumentar el interés de los empresarios frente a la información contable, y así generar una nueva concepción de esta en el medio, ya que aporta al logro de las metas organizacionales que el empresario persigue.

Es así, como este escrito pretende dar una visión de los factores que brinda la información de costos, para tenerlos en cuenta en el momento de tomar una decisión tan importante, como lo es la de crecer. Por lo que se innova en una reflexión acerca de la conveniencia de crecimiento empresarial, y más aún bajo el contexto de la utilidad de la información contable de costos para decisiones gerenciales, asimismo, se incentiva a estas a mejorar su sistema de información contable para que sea un buen insumo para el sistema de costos, y así obtener mayor confiabilidad de la información y tener el poder de minimizar los riesgos a los que se enfrenta cuando toma decisiones.

## **II. El crecimiento vislumbrado en las empresas**

A pesar de los problemas a que están expuestas las empresas cuando se enfrentan al crecimiento, este no deja de ser atractivo, ya que en sentido general, el crecimiento significa aumento, desarrollo o incremento. El problema consiste en definir qué es lo que hace que una empresa crezca positivamente, pues una organización es un ente complejo que puede desarrollarse por múltiples dimensiones, entonces ¿el hecho que una empresa crezca en un solo aspecto (ventas, activos, empleados, etc.) puede determinar que la empresa está creciendo? Tomando el sentido del concepto de crecer se respondería que sí, pero realmente es una serie de cosas que conlleva otras. Por ejemplo, si una empresa crecen en ventas, deberá aumentar su producción para satisfacer

esa demanda, y lo más probable es que necesite aumentar su capacidad para satisfacer esa producción y a su vez las ventas.

Por lo tanto, podemos adoptar el concepto de Navas López y Guerra Martín citados por Blázquez et al. (2006, p. 171), en el que se expresa que crecimiento significa “que se han producido aumentos en cantidades y dimensión, así como cambios en sus características económicas internas. Estos aumentos pueden reflejarse en todas o varias de las siguientes variables: activos, producción, ventas, beneficios, líneas de producto, mercados, etc.”. El crecimiento de los entes representa el desarrollo que están alcanzando los mismos, manifestado tanto por el incremento de las magnitudes económicas que explican su actividad como por los cambios observados en su estructura económica y organizativa.

Aunque no se puede dejar de lado que la necesidad de crecer también puede provenir por la existencia de recursos ociosos susceptibles de ser empleados en nuevas áreas de producción que generan mayor riqueza a la organización. Además, el tamaño es una medida absoluta de la dimensión de una organización, generalmente basada en el número de empleados, el total de ingresos o el volumen de activos productivos; mientras el crecimiento es una medida relativa del tamaño que debe ser observada a lo largo del tiempo (Blázquez *et al.*, 2006).

El crecimiento es un tema trascendental en las pequeñas y medianas empresas debido a que fueron, han sido y serán las precursoras de las grandes organizaciones empresariales, por lo tanto se les puede considerar como el más importante motor de desarrollo de las economías, ya que involucra dentro de su desarrollo y evolución la rápida generación de fuentes de trabajo especialmente para los sectores socialmente débiles (Cardona & Cano, 2005).

Por esto, a través del tiempo, en Colombia se han creado muchas empresas, gracias a la creatividad y emprendimiento inherente de su cultura, en donde algunas de ellas tienen éxito y logran salir adelante compitiendo en grandes mercados; y otras (la gran mayoría) permanecen “estancadas” o simplemente se extinguen. Al igual que la creatividad y el emprendimiento, existe un sin número de condiciones, situaciones y realidades inherentes a nuestro país que han limitado (y siguen limitando en muchos casos) la creación y el surgimiento de nuevas organizaciones, como el bajo grado de adopción tecnológica que se traduce en falta de competitividad y baja productividad, la poca cualificación de sus trabajadores y/o del propio empresario, que se traduce en la falta de capacidad de gestión y fragilidad administrativa, y el endeudamiento excesivo como único medio de financiación para suplir las necesidades de los recursos.

El crecimiento desde su concepto refleja ser una herramienta que satisface los intereses de muchos entes; sean empresas grandes o pequeñas, empresarios o trabajadores, porque alude a un emblema del ser humano el poder y cada vez

tener más poder según el umbral que cada uno desea tener. Pero, el entorno del mundo de hoy muestra que el poder solo puede estar en manos de unos pocos, generando la competencia de todos por conseguir ese lugar privilegiado que da dicho poder.

Entonces, el crecimiento se convierte en una plataforma para lograr ese estatus deseado por el hombre. ¿Pero hasta dónde es conveniente crecer?, es más ¿Es bueno en cualquier momento y circunstancia crecer? De este tipo de decisiones son las que una compañía puede enfrentar, y que evaluando ciertos atributos le indicarán realmente lo beneficioso o no, porque el crecimiento empresarial, es una situación deseable, en cuanto es interpretado como un símbolo de salud y fortaleza capaz de amedrentar la entrada de futuros competidores, suscitar al menos la curiosidad de futuros inversores, así como garantizar la imagen de marca que contribuya a la lealtad de sus clientes (Blázquez et al., 2006).

Es así, como existen diferentes atributos o variables que indican lo conveniente de crecer, algunas de ellas se derivan de la particularidad del hombre, de las condiciones de la organización y otras del entorno. Las primeras aluden a la subjetividad del empresario, es decir, influye su sentir frente a lo conveniente o no de tomar la decisión; como lo es el deseo, el anhelo o la necesidad que el sujeto perciba de crecer. Las segundas, apuntan a las características de la empresa como el tipo de producto, la capacidad instalada, la rentabilidad, la capacidad de endeudamiento, las oportunidades de inversión o en sí a los recursos que ella posee. Por último, están las variables que identifican la interacción entre el medio y las empresas, como lo son la competencia, la participación en el mercado, las políticas estatales, alianzas estratégicas o los cambios tecnológicos.

Por lo tanto, en uno o varios de los anteriores atributos, el empresario se podría apoyar para tomar la decisión de crecer, por ejemplo, esta decisión puede ser tomada basada en el deseo colosal del propietario por “crecer”, sin aseverar con esto que la decisión tomada vaya a arrojar resultados positivos o negativos para la empresa, sin embargo, el enfoque de este artículo se centra en aquellos atributos que pueden ser afectados por los costos, es decir, donde estos participen o afecten la variable de manera sustancial, como ocurre con la rentabilidad. Caso contrario pasa con los anhelos de quien toma las decisiones, pues estos surgen de la motivación subjetiva donde el costo no tiene poder sobre ello.

### III. Los costos en la toma de decisiones de crecimiento empresarial

#### III.1. El valor agregado de la información de costos en la conveniencia de crecer

El término conveniencia siempre expresa una relación de correspondencia entre dos cosas, es decir, si se toma X decisión, entonces se beneficia Y; refleja que el emplear la expresión “conveniencia” indica una reciprocidad de beneficio o ventaja, mínimo entre dos elementos, características, variables, cosas, etc. En el desarrollo del escrito se observa la reciprocidad que hay entre la información del costo y el crecimiento de una empresa, a través de la toma de decisiones.

El sistema de costos, dado que permite la identificación, medición, procesamiento y comunicación de información y calcula el costo de un bien o servicio, se torna fundamental para tomar decisiones sobre los beneficios que el objeto social de un ente económico puede traer a sus dueños y demás personas relacionadas con el ente, entre sus aportes se encuentra la de convertirse en una herramienta para determinar la conveniencia de crecer, es decir, otorgarle valor agregado a la información de costos generada por el sistema, entendiéndose por valor agregado el grado de utilidad adicional que esta información genera aparte de ser útil en la valoración de un bien y/o servicio (definición construida a partir de Sabino,1991).

#### III.2. Atributos de crecimiento relacionados en la información costos

Al seleccionar los atributos para determinar la conveniencia se debe realizar bajo un enfoque relacional con las variables de crecimiento, que según estudios de Blázquez *et al.* (2006), determinaron que estas variables son: activo neto total, número de empleados, volumen de ventas, inversión neta y rentabilidad<sup>2</sup>.

Es bueno aclarar que las anteriores variables son de crecimiento, por lo tanto, servirán como criterio para determinar los atributos de conveniencia que se deben analizar para determinar que la información de costos es útil para tomar decisiones de crecimiento empresarial. Es así como se comienza por extraer, con base en los conceptos de las variables de crecimiento, los atributos a evaluar.

Ahora, el atributo activos netos totales desde su concepción manifiesta los recursos que utiliza la organización para sus actividades operativas y no operativas, y el atributo inversión neta es una muestra de un aumento de los activos, por tanto, son criterios que se relacionan con variables como la capacidad instalada, la capacidad de endeudamiento, la competencia, las oportunidades de inversión y el tipo de producto, pues estos, obviamente,

<sup>2</sup> Estos autores proponen otras variables adicionales, pero se toman en este escrito las que tengan una influencia con la información que arroja los costos.

ostentan con activos. Además, tanto los activos netos totales como la inversión neta sirven como criterio de escogencia, porque los costos lo afectan directamente en rubros como la depreciación y la amortización.

Estos rubros, al igual que el agotamiento y la provisión, son componentes de los costos que ayudan a suministrar información valiosa para las decisiones empresariales, de acuerdo con el método utilizado para su cálculo. Por ejemplo, la cuantificación de la provisión de las prestaciones sociales es una apropiación de resultados para salvaguardar eventos futuros que afectan los costos de la operación.

El tener en cuenta, los costos y beneficios en los años venideros sobre el ciclo de vida de un proyecto es información útil para tomar decisiones de inversión de activos. Entre los costos a valorar se encuentran la depreciación y sus políticas deben estar basadas en aspectos de la realidad del activo a depreciar, para no brindar una información inapropiada que solo sirva para cumplir con un requisito tributario.

El agotamiento es el otro rubro que operativamente es lo mismo que la depreciación, pero aplica a unos activos diferentes (recursos naturales) y da lugar a utilizar métodos más técnicos que permitan obtener una información apropiada para las empresas. Se cuenta con dos métodos, desde el punto de vista de la administración de la producción, el agotamiento porcentual y el agotamiento por costos. Este último se basa en el nivel de actividad o uso, no según el tiempo como se emplea en la depreciación. Es importante resaltar que cuando se basa en el nivel de actividad o de uso, es más factible que la información suministrada esté más ajustada a la realidad (Atlantic International University, 2007).

Por otro lado, el atributo de número de empleados también es una condición relevante para determinar las variables que determinan la conveniencia de crecer dado que revela la necesidad del recurso humano que requiere una empresa, influyendo así con la capacidad instalada y el tipo de producto<sup>3</sup>. Este es otro criterio útil porque la información de costos procesa el consumo que recibe el producto y/o los servicios por parte de los empleados y dado que la capacidad instalada representa el potencial de la entidad para producir determinados bienes o servicios (Aguilar et al., 1998), por lo tanto, involucra al menos intuitivamente los elementos clásicos del costo como lo es la mano de obra.

El penúltimo atributo por evaluar es el volumen de ventas, que por lo general es el más influyente en los empresarios para tomar la decisión de crecer, por esto no se puede dejar de lado como criterio para seleccionar algunas variables como la participación del mercado, la competencia, las alianzas estratégicas

3 El número de empleados de una empresa está relacionado con los procesos productivos que se necesiten para desarrollar cada tipo de producto.

y la capacidad instalada. Además, el volumen de ventas se toma como criterio porque los costos intervienen a través del precio.

De esta forma, la determinación de precios para los empresarios es una de las decisiones importantes y elementales en la organización, debido a que el precio de venta es el conducto entre la producción y la venta efectiva; este, además, debe ser lo suficientemente alto como para producir utilidad, pero al mismo tiempo lo bastante bajo para ofrecer a los consumidores incentivos de compra. Por esto, el precio debe representar un equilibrio entre las limitaciones financieras y las condiciones externas del mercado, porque asignar el precio en cualquiera de los extremos pueden conducir a provocar un efecto negativo sobre la rentabilidad de la organización (Díez & Rosa, 2004).

Es así, que fijar el precio en función del mercado y utilizando los costos solo como un límite mínimo por debajo del cual la venta no sería rentable traería consigo, probablemente, un aumento en el volumen de ventas relegando el efecto que se ejercería sobre la rentabilidad global. De esta misma forma, asignar el precio en función de los costos incluye la identificación de los costos variables y fijos, márgenes de contribución, etc. Por esto, conocer la estructura de costos de la empresa es útil en la determinación de los precios y en la maximización de la utilidad (Nagle, 2002).

Sin embargo, la fijación de precios está afectada por distintos factores que pueden ser determinantes en un momento de asignación o cambio de precios tales como la sensibilidad de los clientes al precio, las interacciones con la competencia, el valor percibido por el cliente y la situación interna de la empresa. Es así, que cuando las organizaciones se ven enfrentadas a cambios o a decisiones que alteran cualquiera de estas situaciones, es necesario explorar las variaciones en los precios necesarias para maximizar sus utilidades a partir de su estructura de costos, es decir, si la empresa cuenta con un gran porcentaje de costos fijos, sería viable considerar una estrategia de reducción de precios, siempre y cuando, obviamente, cubra dichos costos y genere utilidad, así mismo si son más los costos variables la estrategia para aumentar o maximizar la utilidad estaría dirigida a un aumento controlado de precios (Cressman, 2002).

No obstante, en muchos de los casos, las decisiones acerca de la determinación o variación de los precios recae sobre el gerente general de la compañía, en donde este de forma intuitiva e implícita tiene en cuenta (no necesariamente de forma adecuada) la estructura de costos, la demanda y la competencia. Sin embargo, sería más conveniente que su decisión se basara en datos, en un sistema de información que le brinde confianza, competitividad y rentabilidad, que cubra toda la organización desde su capacidad de producción, costo total de producción, hasta la asignación correcta de los costos fijos a cada uno de los productos. Esto lo brinda un sistema de costos.

Una vez que se cuente con un precio adecuado y conveniente del (los) producto(s), es necesario conocer aquel nivel de producción y ventas en donde la empresa alcanza cubrir todos sus costos y gastos, con los ingresos obtenidos a partir de ese precio de venta. En otras palabras, a este nivel de ventas la utilidad operacional es cero, o sea, que los ingresos son iguales a la sumatoria de los costos operacionales. Este punto de equilibrio puede ser medido en unidades a vender o en dinero y cobra gran importancia en el momento que la empresa decide optar por estrategias en donde se modifique cualquiera de sus variables, estrategias como la de crecimiento que puede implicar aumentos de costos fijos, cambios en precios, variaciones de los costos variables, etc. y se calcularía así:

Ecuación 1: Punto de equilibrio en unidades

$$PE_{en\ unidades} = \frac{CFT}{PVU - CVU}$$

Ecuación 2: Punto de equilibrio en pesos

$$PE_{en\ pesos} = \frac{CFT}{1 - \frac{CVU}{PVU}}$$

Donde

CFT = costos fijos totales

PVU = precio de venta unitario

CVU = costo variable unitario

Y el margen de contribución está dado por:

Ecuación 3: Contribución Marginal

$$CM = PVU - CVU$$

Esto es aplicable cuando se cuenta con un único producto en la organización, sin embargo las empresas, por lo general, operan con una gama de productos, lo cual hace imperativo determinar los puntos de equilibrio con lo que denominan mezcla de ventas. Es así que, cuando se habla de los costos fijos se evidencia la necesidad de asignarlos adecuadamente a los distintos productos de la compañía, para esto es necesario elegir un(os) direccionador(es) o un(os) criterio(s) lo suficientemente conveniente y razonable para que la empresa distribuya sus costos más cercanos a la realidad.

Por lo tanto, para obtener el punto de equilibrio para una mezcla de productos podría utilizarse una ponderación de los márgenes de contribución a partir de la participación que tenga cada producto en la producción total; una vez obtenido el margen de contribución ponderado se halla el punto de equilibrio en unidades de productos, y se disgregan con su porcentaje de

participación inicial. En este punto la empresa no obtiene ganancias, pero está cubriendo la totalidad de sus costos.

Además, George E. Cressmar (2002) en su artículo “En busca de la evidencia” plantea una técnica para evaluar el efecto que produce en las ventas los movimientos de los precios, es decir, se calcula el cambio de volumen en ventas necesario para que una modificación en el precio le permita a la empresa operar en equilibrio, lo cual lo denomina volumen de neutralización, así:

Ecuación 4: Volumen de neutralización

$$\text{volumen de neutralización} = \frac{-\% \text{ de cambio del precio}}{\% \text{ margen variable} + \% \text{ de cambio de precio}}$$

Ecuación 5: margen variable

$$\text{margen variable} = \frac{PVU - CVU}{PVU} * 100$$

Esto indica que cuando se considera, una rebaja en el precio, el volumen de neutralización es el aumento de ventas necesario para retornar al punto de equilibrio a causa de dicha rebaja. De esta forma, la información que suministra los costos puede convertirse en una herramienta importante para apoyar una estrategia empresarial, como lo es el cambio de precio para lograr una mayor participación en el mercado y así aumentar las posibilidades de crecimiento.

Por otro lado, se encuentra el inventario, el cual ha desarrollado varios modelos (*lote económico (EOQ)*, *probabilísticos*, *just time*, etc.) para ayudar a controlar la inversión en inventarios y producir un nivel óptimo de ventas. Por medio de estos modelos se obtiene una mejor administración y optimización de los costos de pedir y de mantener de los inventarios, y así obtener mayores capacidades de expansión. (Horngren, Foster, & Datar, 2007)

Factores como el nivel de ventas, la durabilidad, la técnica de los procesos de producción, los costos de pedir, los costos de mantener, el punto de re-orden y el punto de equilibrio, son una muestra de la información adicional que se puede obtener al aplicar un determinado modelo.

Un ejemplo muy claro de la información que se obtiene en materia de costos es el Modelo Lote Económico, que es uno de los instrumentos más utilizados para determinar la cantidad de pedido óptimo de un artículo. Este modelo puede emplearse para controlar el volumen de inventarios, pues toma en consideración diversos costos operacionales y financieros, logrando determinar la cantidad de pedido que minimiza los costos de inventario total. Esta información es de suma importancia en una organización, pues si se minimizan costos, se optimizan recursos y los recursos optimizados se pueden utilizar para el crecimiento de la empresa o para generar estabilidad de la misma.

Por lo tanto, el costo de administrar y mantener inventarios puede ser difícil de controlar por parte del administrador. Si esta situación se presenta, es decir, se sale de control, los niveles excesivos de inventarios pueden arruinar la compañía, ya que tienden a reducir los precios para absorber las pérdidas, y si hay falencia en inventario pueden reducir las ventas. Es por esto que hoy en día se tienen niveles de inventarios de acuerdo a los pronósticos de ventas. Los inventarios son indispensables para la compañía, es la vía directa para generar ingresos, las cuales generan utilidades, por tanto una administración deficiente en manejo de inventarios da como resultado un exceso o carencia de inventarios, generando una baja de rendimiento sobre el capital invertido, afectando el ciclo de conversión de efectivo. Es por esto que los modelos de inventarios como componente de los costos son necesarios para brindar una información oportuna al administrador para tomar decisiones acertadas de inversión, técnicas de competencia y financiación de la organización entre otras.

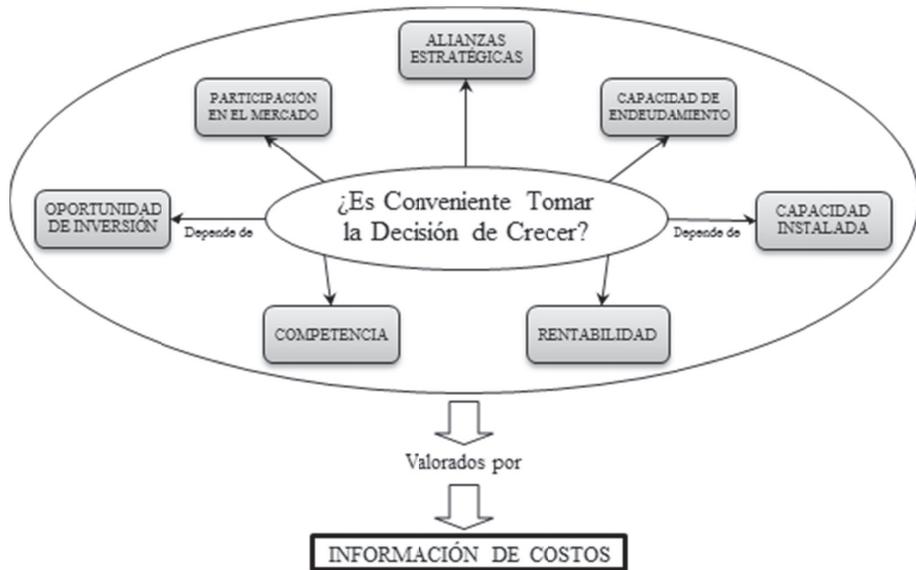
Por otro lado, se encuentra la rentabilidad, como atributo de crecimiento y como variable para determinar la conveniencia de crecer, que cobija adicionalmente la competencia, la participación en el mercado, etc., es decir, la rentabilidad es un resultado de la interacción, se encuentra reflejada en todos y cada uno de los atributos y se puede tomar como una consecuencia deseada y buscada de las decisiones y estrategias empresariales.

Los anteriores atributos de crecimiento seleccionados, no se observan aisladamente para tomar la decisión de crecer, pues esta indica, por un lado, problemas de origen cualitativo, relacionados con la necesidad de cambios en la estructura, métodos de dirección y de control, etc.; por otro, problemas de tipo cuantitativo derivados de las demandas de recursos para la inversión y financiación que dicha decisión genera (Blázquez, Dorta, & Verona, 2006).

Es así, que partiendo de la base teórica del sistema de costos según Antonio Lavolpe (2005, p.8) y que se describe a continuación, se concluye que este sistema tiene el potencial de evaluar los atributos para determinar lo conveniente que es tomar la decisión de crecer y se resume en la Figura 1.

Conjunto de procedimientos técnicos, administrativos y contables que se emplea en cualquier tipo de ente con vista a determinar el costo de sus operaciones en sus diversas fases - sectores, departamentos, actividades - para utilizarlo en la información contable (valuación de inventarios, costo de ventas); control de gestión y base para la toma de decisiones (fijar precios; conocer la contribución marginal; discontinuar una línea; tercerizar sectores o actividades; etc.).

Figura 1. Las variables que determinan la conveniencia de tomar la decisión de crecer



Fuente: elaboración propia

Entonces, el valor agregado que puede brindar la información de costos para la toma de decisiones depende en muchos casos del tipo de metodología con que se procesa la información de costos, porque cada metodología brinda desde una perspectiva diferente información sobre estos mismos y, por tanto, dependiendo del tipo de decisión es más relevante utilizar una u otra metodología. Por ejemplo, el costeo variable es particularmente útil en las decisiones para fijar precios a corto plazo, el costeo por absorción da mayor importancia a las utilidades contables a largo plazo que a las utilidades en efectivo, que tienen mayor aplicación en las decisiones para fijar precios a corto plazo.

Así mismo, los datos relativos a costos variables son útiles para inversión de capital y para las decisiones con respecto a si es mejor hacer o comprar un producto. Con respecto a las decisiones de inversión de capital, el interés primordial radica en los movimientos de efectivo proyectados y el rendimiento que producirán los fondos requeridos. En las decisiones para comprar o hacer, se compara el costo marginal de hacer el producto y el costo de comprarlo. Generalmente los costos del periodo no son útiles en este tipo de análisis. “Si existe capacidad de desuso u otros recursos que no pueden utilizarse de otra manera, sus costos no son pertinentes en las decisiones para comprar o hacer” (Pino, 2012).

### *III.3. La toma de decisiones y los costos*

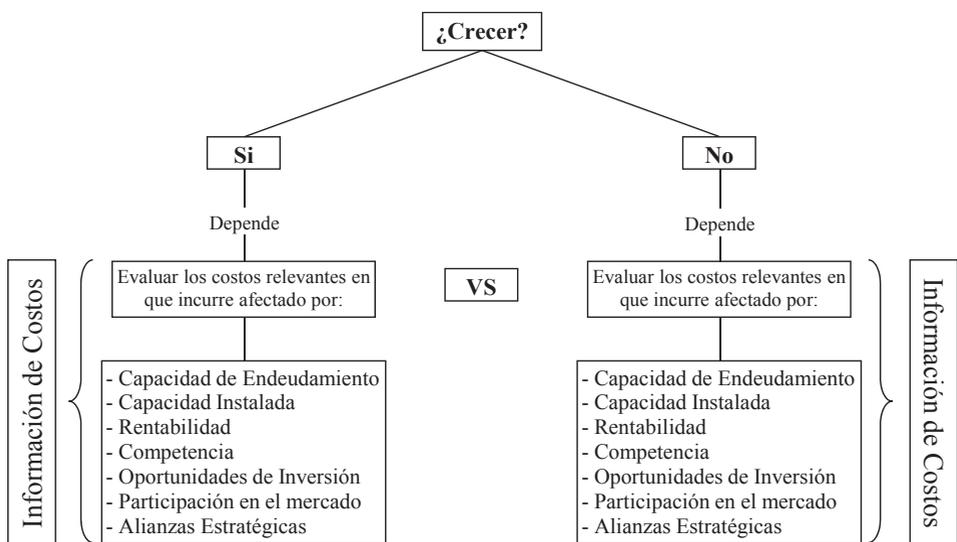
El tomar una decisión al menos implica la posibilidad de elegir mínimo entre dos opciones, lo que pone de manifiesto la necesidad de utilizar métodos que le permitan evaluar el mejor beneficio y así tomar la decisión. A este tipo de encrucijadas se enfrentan los empresarios cuando tienen la posibilidad, el interés o la oportunidad de crecer, donde lo más probable es que tengan que valorar lo favorable de cada opción que se le está presentando en el camino. El interrogante entonces sería ¿con base en qué pueden tomar la decisión?, existe en el mundo la posibilidad de muchas herramientas que posibilitan el criterio bajo el cual se puede tomar la decisión, una de estas herramientas pueden ser los costos relevantes, que son aquellos costos esperados que difieren entre alternativas de decisión (Garrison, Noreen, & Brewer, 2007).

Por ejemplo, una empresa está pasando por un proceso de incremento de ventas, donde la capacidad instalada no le es suficiente para cubrir la demanda requerida, por lo tanto los altos mandos identifican una necesidad de crecer para aumentar unos beneficios que están dejando de percibir por no cubrir la demanda que tienen. Es así que dentro de sus opciones se contempla la necesidad de invertir en una nueva maquinaria para así incrementar la producción. Lo más seguro es que tenga que pasar por un proceso y un análisis de información que le permitan determinar si es buena opción o no invertir en esta maquinaria. Lo primero que tendría que preguntarse es ¿si debo comprar la nueva maquinaria?, para decidir entre si se tiene o no que comparar cual opción genera mayor beneficio (tanto en términos cuantitativos como cualitativos).

Para resolver la anterior inquietud sería necesario evaluar, en términos de ingresos y costos, cada una de las alternativas; por tanto si la empresa tiene un sistema de costos que al menos le permite obtener los costos y beneficios que difieren entre las opciones, para así aislar los costos irrelevantes de los relevantes con el fin de facilitar el análisis, y luego comparar los costos evitables entre estas alternativas, puede construir ese criterio de decisión que le permitirá tomar la decisión si adquiere o no la nueva máquina. Es así que el sistema le puede agregar información pertinente para valorar las alternativas.

Aunque en el mundo académico solo se instruye su utilidad para evaluar si fabricar o comprar, si aceptar o no un pedido especial, el eliminar o agregar una línea de producto, el cómo usar un recurso restringido; los anteriores son solo un listado de las posibles aplicaciones del concepto de costo relevante, pues de hecho, toda decisión que incluya costos se basa en una identificación y un análisis adecuado de los costos relevantes. Es así, que una herramienta disponible para valorar el tomar una decisión de crecer que puede obtener el empresario son los costos relevantes.

**Figura 2.** Relación de la información de costos en cada una de las variables que determinan la conveniencia de tomar la decisión de crecer



Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto se puede concluir, que cuando una organización se apoya en los costos para evaluar los atributos de crecimiento mencionados anteriormente en la toma de las decisiones, se está generando valor agregado, ya que la información que brindan los costos tiene un grado de utilidad adicional al que proporciona habitualmente, porque no solo nos comunica cuánto cuesta producir un bien o un servicio, sino también nos informa lo conveniente de tomar la decisión de crecer a través de los atributos de crecimiento.

El resumen que se ilustra en la Tabla 1 sobre la relación de la información de costos y las variables que determinan la conveniencia de crecer, manifiesta reflexionar que la toma de decisiones apropiadas en el momento apropiado puede representar la diferencia entre crecer o simplemente sobrevivir. El dilema es cumplir con sus necesidades inmediatas o someterse a las presiones por crecer, las compañías deben luchar por encontrar alternativas que cuenten con las herramientas necesarias, pero sin incurrir en decisiones complejas que dichas compañías no puedan soportar.

**Tabla 1.** Vinculación entre la información de costos y las siete variables que determinan la conveniencia de crecer

<b>Variables</b>	<b>Incidencia de la Información de Costos</b>
Capacidad de Endeudamiento	Financiación del Capital de Trabajo
Capacidad Instalada	Mejor aprovechamiento de los Costos Fijos y administración de inventarios
Rentabilidad	Políticas de precio y volumen de producción
Competencia	Mejoramiento en los procesos productivos y costos de la calidad
Oportunidades de Inversión	Valoración de los costos de depreciación, agotamiento, etc. de los activos productivos
Participación en el Mercado	Políticas de precio y calidad de los bienes y servicios
Alianzas Estratégicas	Decisiones de fabricar, comprar o contratar

Fuente: Elaboración propia

Es por esto que la información sobre los costos de los productos o servicios de una compañía debe otorgar valor agregado, ya que puede ser una de las bases fundamentales para la toma de decisiones gerenciales, por lo que es necesario que los costos se acerquen más a la realidad, para que sea mejor la calidad de la decisión que se tome. Esto implica decir que la calidad de la decisión depende de la calidad de la información con que se cuenta.

#### **IV. ¿La información de costos genera valor agregado para establecer la conveniencia de tomar la decisión de crecer en las empresas?**

El hecho de tomar una decisión de crecimiento tiene menor repercusión en una empresa grande que en una pequeña, porque el crecimiento en una unidad adicional es más impactante en aquellas empresas donde por las condiciones de su tamaño (sea ventas, infraestructura, empleados, etc.) tomar una decisión de este tipo involucra asumir fuertes riesgos que pueden implicar la pérdida de continuidad de la empresa. Por esto, se tomó como muestra de análisis once empresas en las que tomar una decisión de crecimiento conlleva asumir riesgos monetarios y de gestión, y con esto evaluar las relaciones existentes entre la información de los costos y los atributos que determinan la conveniencia de crecimiento, y así poder inferir si genera valor agregado.

La muestra incluye empresas comerciales, industriales y de servicios que contemplan diferentes sectores como el textil, metalúrgico, servicios de salud, productos químicos y de hogar. Además, todas estas empresas se caracterizan por tener un número igual o inferior a quinientos empleados, como un criterio que permitiera parametrizar que para este tipo de empresas tomar una decisión de crecimiento implica asumir más riesgos porque compromete un nivel de recursos que la pueden llevar, probablemente, a la desaparición. Se seleccionaron empresas de diferentes sectores para poder llegar a una conclusión general sobre la utilización de la información de costos.

Para poder evaluar las relaciones entre las variables fue necesario construir una herramienta de medición que permitió establecer un parámetro sobre el cual decidir si la información de costos genera valor agregado en cada una de las empresas, la cual se denominó el *Límite de Ponderación de Valor Agregado* (LPVA). Este límite indica la calificación mínima que debe obtener la información de costos para concluir que genera valor agregado para tomar una decisión de crecimiento.

Para construir el LPVA fue necesario, inicialmente, encuestar a cada una de las empresas sobre la importancia que le dan a las variables que determinan la conveniencia de tomar una decisión de crecimiento, estas le otorgaban una calificación de 1 a 7 a cada una de las variables, concediéndole 7 a la variable que considerara más importante para tomar este tipo de decisiones y 1 a la menos importante. Esta calificación arrojó un orden de relevancia de las variables para tomar decisiones de este tipo, así:

**Tabla 2.** Ponderación de la importancia de las variables según la calificación otorgada por la muestra para el LPVA

VARIABLES	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	Total	Ponderación
V <sub>1</sub> Capacidad de Endeudamiento	1	2	2	5	4	2	1	2	3	6	1	29	9,42%
V <sub>2</sub> Competencia	2	4	6	3	1	3	4	5	1	5	4	38	12,34%
V <sub>3</sub> Capacidad Instalada	6	3	1	4	3	5	2	6	2	1	7	40	12,99%
V <sub>4</sub> Oportunidades de Inversión	7	6	5	2	6	4	5	1	4	2	2	44	14,29%
V <sub>5</sub> Alianzas Estratégicas	5	1	7	1	2	7	6	4	7	3	3	46	14,94%
V <sub>6</sub> Rentabilidad	3	5	3	7	5	6	7	3	5	4	5	53	17,21%
V <sub>7</sub> Participación del Mercado	4	7	4	6	7	1	3	7	6	7	6	58	18,83%
	TOTAL											308	100,00%

Fuente: Elaboración propia

Con la calificación obtenida se calcula el porcentaje de cada variable, el cual indica el grado de importancia que tiene cada una de ellas para este tipo de decisiones en las empresas evaluadas, por ejemplo, la variable rentabilidad tiene un 17,21% de acuerdo con los datos de la Tabla 2. Con dichos porcentajes se calcula el LPVA de la siguiente manera:

Ecuación 6: Límite de ponderación del valor agregado

$$LPVA = \sum_{1}^{n} V_i$$

Donde:

$V_i$  : las variables con ponderación menor

$n$ : corresponde a la mitad más uno de las variables con menor ponderación.

Para el caso analizado con se calcula así:

Ecuación 7: número de las variables con menor ponderación

$$n = \frac{1}{2}N + 1 = 4,5$$

Como el resultado arroja un número decimal y los datos analizados se manejan dentro los números enteros, se determina entonces que el límite de ponderación del valor agregado corresponde a la sumatoria de las cuatro (4) variables con menor ponderación, como lo muestra la Tabla 3.

Entonces, el LPVA es igual a la sumatoria de las cuatro menores ponderaciones, porque representa una mayoría de las variables en la generación de valor agregado. Este límite indica, que a partir de ese porcentaje la información de costos genera valor agregado para determinar la conveniencia de tomar la decisión de crecer. Se tuvo en cuenta la sumatoria de las cuatro variables con los porcentajes menores porque con este se garantiza que se genera valor agregado con la mitad más uno de las variables o también se garantiza, bajo otro enfoque, que se está generando valor agregado con las variables de mayor peso en la ponderación o lógicamente a través de la combinación de las mismas.

**Tabla 3.** Limite de ponderación del valor agregado

	Variable	Ponderación
$V_1$	Capacidad de Endeudamiento	9,42%
$V_2$	Competencia	12,34%
$V_3$	Capacidad Instalada	12,99%
$V_4$	Oportunidades de Inversión	14,29%
	LPVA	49,03%

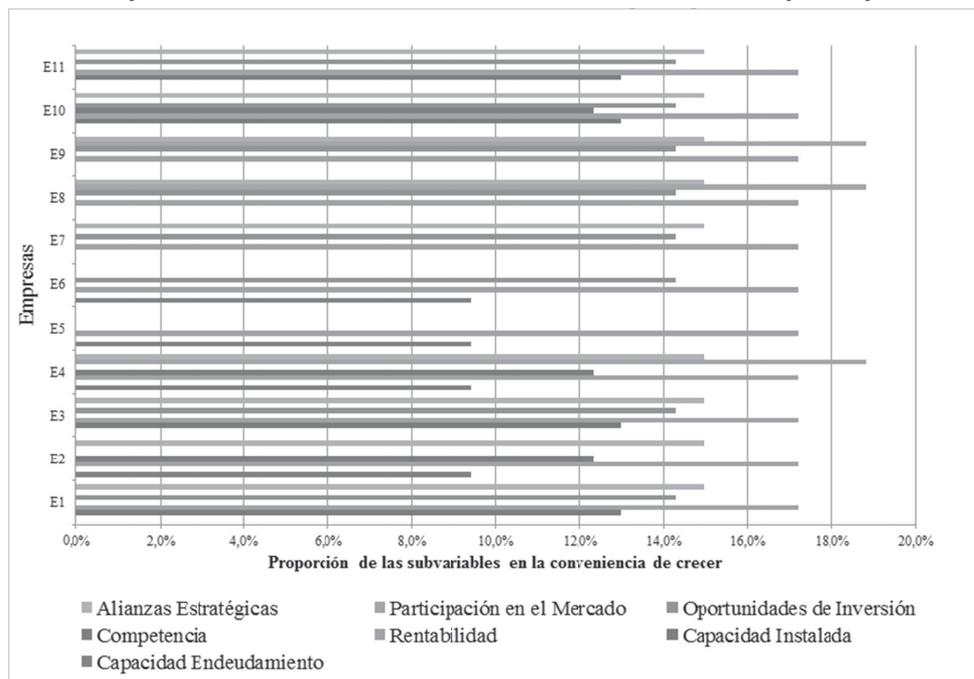
Fuente: Elaboración propia

Es a través de entrevistas que se evaluó la generación de valor agregado de la información de costos en cada una de estas variables utilizando una matriz de operacionalización, que permitió concretar si la información de costos genera valor agregado en las variables obteniendo las estadísticas que refleja la Figura 3.

En dicha Figura se puede observar el número de variables donde la información de costos generó valor agregado en cada una de las empresas, por ejemplo, en la compañía E8 la información de costos solo genera valor agregado en 4 variables: alianzas estratégicas, participación en el mercado, oportunidades de inversión y rentabilidad. De la misma forma se puede

observar la empresa E5 como punto atípico de la muestra, porque solo la información de costos genera valor agregado en dos variables: capacidad de endeudamiento y rentabilidad.

**Figura 3.** Valor agregado de la información de costos en cada una de las variables según su importancia en la conveniencia de tomar la decisión de crecer por empresa



Fuente: Elaboración propia

El siguiente paso es calcular la puntuación de cada una de las empresas, basándose en la cantidad de variables donde incide la información de costos y la ponderación ilustrada en la Tabla 2. Por ejemplo, retomando E8 que tuvo 3 variables en las que el costo genera valor agregado, se obtiene la siguiente calificación:

**Tabla 4.** Cálculo del valor agregado de la información de costos de E8

Variable	Ponderación
V <sub>4</sub> Oportunidades de Inversión	14,29%
V <sub>5</sub> Alianzas Estratégicas	14,94%
V <sub>6</sub> Rentabilidad	17,21%
V <sub>7</sub> Participación en el mercado	18,83%
V <sub>8</sub> Valor Agregado de la información de costos	65,26%

Fuente: Elaboración propia

Luego de obtener el  $V_8$  en cada una de las empresas, se calcula el promedio del Valor Agregado de la información de Costos de todas las empresas para así compararlo con el LPVA, y poder determinar si en las 11 empresas analizadas se genera esa utilidad adicional de la Información de Costos, además de conocer el costo de un servicio o producto, los datos obtenidos fueron:

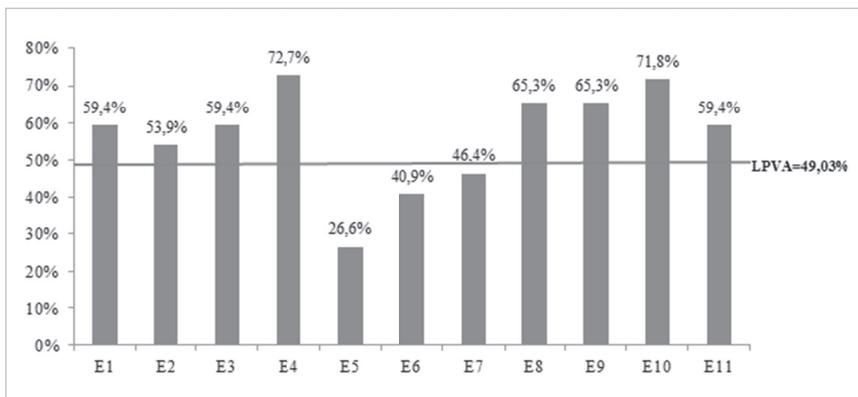
**Tabla 5.** Resultados obtenidos de la ponderación de las variables en la generación de valor agregado de la información de costos para determinar la conveniencia de crecer

Empresas	Valor Agregado de la Información de Costos ( $V_8$ )
E1	59,42%
E2	53,90%
E3	59,42%
E4	72,73%
E5	26,62%
E6	40,91%
E7	46,43%
E8	65,26%
E9	65,26%
E10	71,75%
E11	59,42%
Promedio	56,46%

Fuente: Elaboración propia

Se puede observar que el promedio del Valor Agregado de la Información de Costos es de 56,46%, además las otras medidas de tendencia central son similares, dado que la mediana y la moda equivalen a 59,42%.

**Figura 4.** Valor agregado de la información de costos por empresa para determinar la conveniencia de tomar la decisión de crecer



Fuente: Elaboración propia

Con estos resultados obtenidos de  $V_8$  se puede comparar individualmente las empresas con el LPVA para determinar si en una empresa determinada la información de costos genera valor agregado para establecer la conveniencia de tomar la decisión de crecer, de esta forma se puede concluir que 7 de las 11 empresas analizadas están generando valor agregado para ese tipo de decisiones dado que están por encima del límite de ponderación de valor agregado (Ver la Figura 4). Es pertinente aclarar que el hecho que una empresa haya obtenido un valor de 53,9% como en el caso de E2, no indica el grado de valor agregado.

**Tabla 6.** Número de empresas en dónde la información de costos genera valor agregado por variable en la muestra

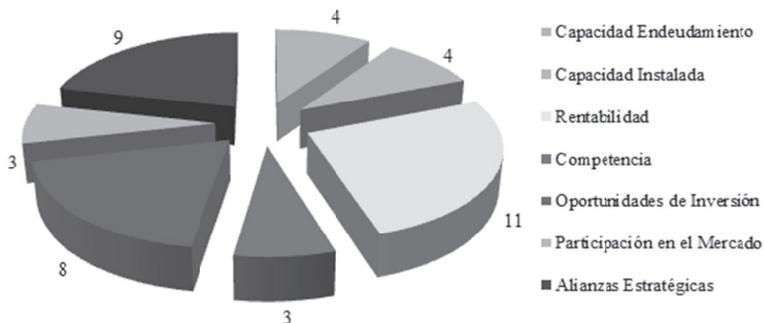
	Variables	No Empresas
$V_1$	Capacidad de Endeudamiento	4
$V_2$	Competencia	3
$V_3$	Capacidad Instalada	4
$V_4$	Oportunidades de Inversión	8
$V_5$	Alianzas Estratégicas	9
$V_6$	Rentabilidad	11
$V_7$	Participación del Mercado	3

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos demostraron que alrededor del 27,27% de las once empresas, la información de costos no genera valor agregado al menos para establecer la viabilidad de un crecimiento empresarial, aunque sí para valorar otro tipo de decisiones y de análisis no abordados en este escrito.

Por lo tanto, de forma general se puede concluir que la información de costos genera valor agregado para determinar la conveniencia de tomar la decisión de crecer en las empresas analizadas, ya que el promedio del valor agregado de la información de costos que se obtuvo fue superior al LPVA ( $56,46\% > 49,03\%$ ).

**Figura 5.** Frecuencias absolutas de generación de valor agregado de la información de costos en las empresas para determinar la conveniencia de tomar la decisión de crecer



Fuente: Elaboración propia

## V. Conclusiones

- La construcción del *Límite de Ponderación de Valor Agregado* (LPVA) se convirtió en una herramienta primordial para establecer un parámetro que brindará un punto a partir del cual se pueda inferir si hay o no generación de valor agregado de la información de costos para estipular la conveniencia de tomar la decisión de crecer.
- El hecho de que en algunas compañías no se genera valor agregado a la información de costos, según este estudio, no implica que la información de costos no tenga valor agregado, pues existe otro tipo de decisiones en las que se puede utilizar y que el análisis permitió inferir que la información de costos se utiliza para apoyar en la determinación de precios, análisis de variaciones, contrataciones, el mejoramiento continuo, análisis de costos indirectos, y en el peor de los casos solo para cumplir requerimientos legales y conocimiento de los costos de producción.
- La utilización de la información de costos no tiene relación directa con que exista o no un sistema de información de costos, su buen uso y utilización se lo otorga directamente los tomadores de decisión de las organizaciones. Estos son los que definitivamente deben de apoyarse en herramientas de gestión que le permitan tomar decisiones más certeras, para así no comprometer un capital empresarial sino también la estabilidad social de la misma.
- Aunque la Participación del Mercado es la variable más importante, según la muestra analizada, para determinar la conveniencia de crecer, también es al mismo tiempo es una de las variables donde la información de costo no incidió para este tipo de decisiones en las 11 compañías. Caso contrario ocurrió con la Rentabilidad, que como se esperaba, no solo fue la variable en la que más incidió la información de costos, sino también la segunda en orden de importancia para establecer la viabilidad de tomar una decisión de crecimiento (ver Tablas 2 y 6).
- Realizando una evaluación por sector, podemos inferir que en el sector textil, en promedio, la información que arroja los costos manifiesta un valor agregado en cuatro de las siete variables, logrando individualmente que dos de las tres empresas que pertenecen a este sector superen el LPVA. Para las dos empresas del sector metalúrgico se comportan como polos opuestos, pues una de las dos empresas la variable  $V_8$  genera valor agregado en menos de tres variables que determinan la viabilidad de crecer, mientras que en la otra se genera en más de cinco variables. Mientras tanto en el sector de servicios de salud, su comportamiento es muy similar, pues en cada una de ellas los costos generan valor agregado en cuatro variables. La empresa que se ubica en el sector de servicios públicos domiciliarios, fue un reflejo de

que solo utiliza la información de costos para asuntos legales, dado que la información de costos no se emplea para valorar decisiones de crecimiento. Es así que, según las once empresas analizadas el sector, no es un factor determinante para inferir que la información de costos se utilice o no en decisiones de crecimiento empresarial.

- En definitiva se puede concluir que la información de los costos genera valor agregado para determinar la conveniencia de tomar la decisión de crecer, según el estudio del análisis de la muestra realizada, ya que el promedio ponderado de la variable *valor agregado de la información de costos* supera el LPVA, donde 72,73% de las empresas analizadas están por encima de dicho límite.

### Referencias bibliográficas

- Aguiar, H., Cadavid, L., Cardona, J., Carvalho, J., Jiménez, J. & Upequi, M. (1998). *Diccionario de términos contables para Colombia*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.
- Atlantic International University. (2007). *Open Courses @ Atlantic International University*. Recuperado el 23 de Noviembre de 2007, de <http://cursos.aiu.edu/Control%20de%20la%20Produccion/PDF/Tema%203.pdf>
- Blázquez, F., Dorta, J. & Verona, M. (Enero-Junio de 2006). Concepto, perspectivas y medida del crecimiento empresarial. *Cuadernos de Administración*, 19(31), 165-195.
- Cardona, M. & Cano, C. (Octubre de 2005). Dinámica industrial, crecimiento económico y PyMEs. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*(50), 1-46.
- Cressman, G. (2002). En busca de la evidencia. *Gestión*, 5(3), 54-61.
- Díez, E. & Rosa, I. (2004). *Gestión de Precios* (Cuarta ed.). Madrid: Esic Editorial.
- Garrison, R., Noreen, E. & Brewer, P. (2007). *Contabilidad Administrativa* (Undécima ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.
- Horngren, C., Foster, G. & Datar, S. (2007). *Contabilidad de costos: un enfoque gerencial* (Duodécima ed.). México: Pearson Education.
- Lavolpe, A. (2005). Los sistemas de costos y contabilidad de gestión: pasado, presente y futuro. *Costos y Gestión*, (55), 661-672.
- Nagle, T. (Junio - Julio de 2002). Con la mira en la rentabilidad. *Gestión*, 5(3), 48-53.
- Pino, R. (2012). *Carreras de Turismo y Hotelería Universidad Tecnológica Nacional*. Recuperado el 10 de Septiembre de 2012, de <http://www.utntyh.com/wp-content/uploads/2012/05/UNIDAD-V-Costos-para-la-toma-de-decisiones.pdf>
- Sabino, C. (1991). *Diccionario de Economía y Finanzas*. Caracas: Panapo.