

Revista de Ciencias Sociales (Ve) ISSN: 1315-9518 rcs_luz@yahoo.com Universidad del Zulia Venezuela

Parámetros financieros para la toma de decisiones en pequeñas y medianas empresas del municipio Duitama, Colombia

Báez Roa, María del Pilar; Puentes Montañez, Gloria Acened

Parámetros financieros para la toma de decisiones en pequeñas y medianas empresas del municipio Duitama, Colombia

Revista de Ciencias Sociales (Ve), vol. XXIV, núm. 1, 2018

Universidad del Zulia, Venezuela

Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28059578006



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 3.0 Internacional.



Artículos

Parámetros financieros para la toma de decisiones en pequeñas y medianas empresas del municipio Duitama, Colombia

Financial parameters for decision making in small and medium enterprises of the Duitama municipality, Colombia

María del Pilar Báez Roa Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia., Colombia mariabaez11@gmail.com

Gloria Acened Puentes Montañez Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.,

glorispuentes@hotmail.com

Redalyc: https://www.redalyc.org/articulo.oa? id=28059578006

> Recepción: 15 Septiembre 2017 Aprobación: 14 Diciembre 2017

RESUMEN:

Colombia

Las pequeñas y medianas empresas en Colombia presentan serias dificultades para su crecimiento, como la ausencia de conocimiento en las áreas de gestión empresarial y específicamente en el aspecto financiero, difícilmente puede acceder al crédito ya que no cuentan con historial crediticio y aunado a esto son consideradas como empresas de alto riesgo. Para contribuir a solucionar esta problemática, la presente investigación busca identificar la presencia de los parámetros financieros utilizados para la toma de decisiones de inversión y financiamiento de las pymes del sector manufacturero de Duitama. El estudio es de tipo descriptivo, con diseño de campo no experimental, transversal empleando la encuesta para gestión financiera en pequeñas y medianas empresas. Dentro de los hallazgos se encontró: La ausencia de planificación financiera para toma de decisiones a largo plazo y el escaso manejo de herramientas financieras para evaluar la inversión; a corto plazo, el 57,5% define con anticipación las políticas de créditos, respecto al manejo de inventarios el 77,5% de las empresas manufactureras planifica los inventarios según las necesidades de producción y el 17,5% cuando los stocks lo requieren. Finalmente, es necesario que estas empresas reciban capacitación en el área financiera de tal manera que mejoren su posicionamiento financiero y aumenten la credibilidad.

PALABRAS CLAVE: Parámetros financieros, toma de decisiones, herramientas financieras, Colombia, gestión gerencial.

ABSTRACT:

Small and medium-sized companies in Colombia present serious difficulties for their growth, such as the lack of knowledge in the areas of business management and specifically in the financial aspect, they can hardly access credit since they do not have a credit history and in addition to this they are considered as high risk companies. To help solve this problem, this research seeks to identify the presence of the financial parameters used to make investment and financing decisions for SMEs in the manufacturing sector of Duitama. The study is of a descriptive type, with a non-experimental field design, transversal employing the survey for financial management in small and medium enterprises. Among the findings were: The absence of financial planning for long-term decision making and the scarce management of financial tools to evaluate the investment; In the short term, 57.5% define credit policies in advance, with respect to inventory management, 77.5% of manufacturing companies plan inventories according to production needs and 17.5% when stocks require it. Finally, it is necessary that these companies receive training in the financial area in such a way that they improve their financial positioning and increase their credibility.

KEYWORDS: Financial parameters, decision making, financial tools, Colombia, business management.

Introducción

Las pequeñas y medianas empresas colombianas, forman parte importante del tejido empresarial en los países de Latinoamérica y una fuente potencial de crecimiento económico, y por ende una mejora de la calidad de vida de la población (Ayyagaria et al., 2007, Ardic et al, (2012). En Colombia, según datos del Departamento



Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2005), las microempresas hacen parte del 96,1% del tejido empresarial, continuando con las pequeñas y medianas que son el 3,8% y generan el 80,9% del empleo. Así mismo, se observa que el empleo que generan las pymes es de mayor calidad en cuanto a estabilidad de ingresos, mayor número de trabajadores, mayor stock de capital, tecnología y niveles de inversión, en comparación a la microempresa, características que favorecen la integración en cadenas productivas y mayor productividad (Zevallos, 2008). Dado lo expresado por los autores anteriormente, reafirman que es relevante el apoyo a la creación de éstas y el fortalecimiento al desarrollo.

Sin embargo, se ha encontrado que una buena parte de los obstáculos al crecimiento económico y desarrollo interno de las Pymes, provienen de la ausencia de conocimiento en las áreas de la gestión gerencial, tales como: bajo grado de adopción tecnológica, poca calificación de sus trabajadores y/o del propio empresario, fragilidad administrativa y baja productividad (Puyana s.f., Zevallos, 2003).

Igualmente, una serie de estudios comparativos de las pymes han demostrado que las que cuentan con una adecuada gestión gerencial inciden positivamente en la innovación, dinamismo, competitividad, rentabilidad, con respecto a las que no los tienen (Cano, 2010; Franco et al., 2013; Gálvez, 2016; Ortiz et al., 2010). Lo anterior es coherente con las nuevas teorías del crecimiento, donde este último es endógeno, de tal manera que se buscan nuevos inputs, como el progreso técnico, la importancia del capital humano, el aprendizaje en el trabajo, la relevancia de la inversión en investigación y desarrollo, entre otros (Cardona, 2004).

Otro obstáculo de las Pymes, es el inconveniente para el acceso a fuentes de financiamiento, debido a falta de información financiera que le permita a las instituciones que otorgan estas fuentes, tener una evaluación que indique su éxito o fracaso y su buen o mal desempeño. Es así que aunque el gobierno y las instituciones financieras han desarrollado políticas y líneas del apoyo a las Pymes, estas no han sido utilizadas, en gran parte debido a:

"el limitado acceso a préstamos de largo plazo por las exigencias y requisitos que les piden las entidades financieras a los empresarios o para aquellas personas que quieren establecer un negocio nuevo tales como falta de garantía o garantías limitadas, no contar con un historial crediticio, ni estudios de proyecciones financieras, de mercado o planes de negocios" (Sánchez, et al., 2007:2).

Igualmente, en la investigación realizada a las Pymes de México, se encuentra que los bancos no les prestan a estas empresas, por los altos costos de transacción de operaciones pequeñas, el bajo índice de supervivencia, la ausencia de transparencia contable, entre otros (Pavón, 2010). Además, la desconfianza en la información que esta genera hace que se considere como de alto riesgo, lo que conlleva a la percepción de las altas tasas de interés (Manay, 2012).

En consecuencia, una adecuada gestión gerencial entre otros factores internos y externos, permitirá crecer a las pymes y continuar generando empleo. En la misma dirección, con el desarrollo de la globalización de los flujos de dinero y la apertura económica, es necesario que los empresarios cambien su mentalidad de pensar solo en las utilidades y orientarse a lo que es realmente el objetivo básico financiero que es aumentar la riqueza de los propietarios. Dicho objetivo se logra mediante la planeación estratégica apoyada en la planificación financiera de largo plazo enfocada en la gerencia de valor, que permitirá invertir en proyectos que tengan una rentabilidad neta mayor al costo de capital y proyecciones de flujo de caja libre que recojan las inversiones estratégica y no estratégicas de la empresa, como también la gestión de los recursos de corto plazo y una estructura de capital adecuada que minimice el riesgo financiero, lo que finalmente llevará a la permanencia, crecimiento y mejor acceso al financiamiento (García, 2003).

Es así como se pretende evaluar los parámetros financieros para la toma de decisiones de corto y largo plazo presentes en las pymes del sector manufacturero del municipio de Duitama departamento de Boyacá desde las siguientes subdimensiones: rendimiento y riesgo en el análisis de inversiones, planificación del tipo de inversión, métodos para la evaluación de inversiones, composición de la estructura financiera y alternativas



de financiamiento planificadas, saldos disponibles en tesorería, crédito y cobranzas a clientes, manejo de inventarios, y la planificación de alternativas de financiamiento.

1. Pequeñas y medianas empresas

La clasificación de pequeñas y medianas empresas a nivel mundial no se encuentra unificada, ya que su clasificación obedece a diferentes criterios como empleo, ventas, número de empleados, activos totales, entre otros (Zevallos, 2003). En Colombia, de acuerdo con el Ministerio de Industria y Comercio y Mipymes, la clasificación de las empresas está reglamentada por la Ley 590 del 2000 y sus modificaciones (Ley 905 del 2004), conocida como la Ley MiPymes, la cual las clasifica con base al número de trabajadores y al valor de los activos, tal como se muestra en la Tabla I:

Tabla I Clasificación de las empresas

Tamaño empresa	Número de trabajadores	Valor activos totales
Mediana	Entre 51 y 200	Entre 5001 a 30.000 salarios mínimos
Pequeña empresa	Entre 11 y 50	501 y menos de 5000 salarios mínimos legales
Micro empresa	No superior a 10 trabajadores	Menos de 500 salarios mínimos excluyendo la vivienda.

Ministerio de Industria y Comercio MITIC, 2004

1.1. Sector manufacturero colombiano. Según Rebolledo, et al. (2013:2):

"Las actividades manufactureras están representadas por la transformación continua y a gran escala de materias primas en productos transformables; dicha actividad se denomina en la contabilidad nacional sectorial industrias manufactureras o simplemente manufactura, para así distinguirlas de otras actividades transformadoras como la industria de la construcción –bienes inmuebles— o las actividades de transformación primaria o artesanal—que no son continuas y a gran escala— y de las terciarias—que no transforman materialmente productos".

Según el Código Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, el sector manufacturero en Colombia se clasifica de la siguiente manera: 1. Alimentos y bebidas; 2. Algodón, fibras, textiles, confecciones, cuero, calzado y marroquinería; 3. Madera y muebles; 4. Papel, cartón y actividades de edición e impresión; 5. Refinación de petróleo, químicos, y productos de caucho y plástico; 6. Minerales no metálicos; 7. Metalmecánica y maquinaria; 8. Otros Rubros. En Colombia, según la Encuesta Anual Manufacturera 2015 el 73,9% de los establecimientos manufactureros está concentrado en actividades de confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel, elaboración de otros productos alimenticios y fabricación de productos de plástico. A continuación, se muestra en la Figura I, la estructura productiva por sectores en Colombia.





Figura I Estructura productiva por sectores en Colombia DANE censo económico 2005.

Según los informes Balance 2014 y Perspectivas 2015 brindados por la Asociación Nacional de Industriales (ANDI, 2014), en el caso particular de Colombia, la industria manufacturera continúa rezagada frente a otras actividades y frente al PIB total, participando con el 12,2% del PIB total. En efecto, mientras el crecimiento promedio del PIB entre 2000 y 2014 fue 4,2% anual, el PIB industrial apenas creció 0,2%. En 2014 no se logra revertir esta tendencia y la industria sigue creciendo 4,5 puntos por debajo del PIB. Sin embargo, según datos del Informe Boyacá en Cifras 2015 (Gobernación de Boyacá, 2015), el comportamiento de la industria manufacturera ha mantenido su crecimiento y muestra una tendencia muy similar al PIB de Boyacá, su producción en el período 2011-2013 no presentó incrementos significativos. Para los años 2001, 2006 y 2010, se generaron tasas de incremento negativas correspondientes al -2,9%; el 5,1% y el 5,5% respectivamente. Concluyendo, el año 2011 se posicionó como el de mayor nivel de crecimiento, con una tasa de 17,6% (ver Figura II).

Tasa de crecimiento del sector de la industria manufacturera. Departamento de Boyacá, 2001-2013p.

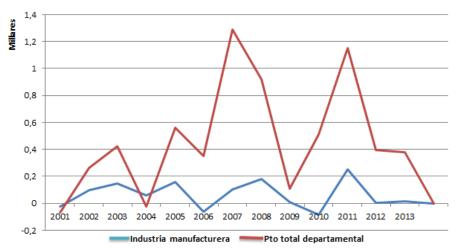


Figura II Tasa de crecimiento de la industria manufacturera

DANE censo económico 2005



Para el 2015, en la Encuesta de Opinión Industrial Conjunta (EOIC, 2015) se les ha preguntado a los empresarios sobre los obstáculos que enfrentarán. Además de las dificultades generales a toda la economía, señalan algunas que afectan más directamente la manufactura como son la alta competencia y los bajos precios del mercado, el impacto del mayor ritmo de devaluación sobre los precios de los insumos y de los bienes de capital, el contrabando y la corrupción, la informalidad, los problemas regulatorios en algunos sectores, la competencia de importaciones y los altos costos logísticos y de transporte, entre otros.

Como se puede observar en la Figura II, el crecimiento del sector manufacturero es mínimo como también su participación en el producto interno bruto del país, causado principalmente por su baja productividad y debilidades de carácter estructural (CEPAL, FAEDPYME, Confecámaras, OCDE), situación que es contraproducente para el desarrollo económico de un país; ya que el sector manufacturero es el que impulsa el crecimiento del PIB de un país, como lo demuestran las leyes de Kaldor (Destinobles, (2007). Por lo tanto, es relevante el estudio de la industria manufacturera.

. Parámetros financieros para toma de decisiones de largo y corto plazo

Los paramentos son definidos como las mediciones internas en las organizaciones donde se encuentran relacionados los ingresos, la utilización de activos y el margen de beneficio. Así mismo, los parámetros externos los componen los costos comparados por la competencia, las innovaciones con los clientes, el número de quejas, el precio de algunos activos, entre otros (Salgueiro, 2001:74).

Los parámetros de largo plazo hacen referencia a la planificación estratégica formulada para periodos de 3 años o más, ya que los lineamentos son diseñados y asumidos por los altos mandos de la organización para toda la empresa. De acuerdo con los parámetros financieros para la toma de decisiones de largo plazo, se debe tener en cuenta el análisis de riesgo operativo y financiero, para minimizar la probabilidad de no llegar a cumplir con las obligaciones financieras requeridas, intereses, pagos de arrendamiento, dividendos de acciones preferentes, entre otros (Gitman, 2003).

La toma de decisiones financiera para Gitman, 2003 son responsabilidad del administrador financiero, el cual es el encargado de examinar y verificar las inversiones que se proponen y generaran una contribución de valor real en la empresa. Dentro de las funciones estimadas para estos administradores se encuentran la estimación de flujos de inversión, donde posteriormente se tomará la decisión al tiempo de valorar la organización, igualmente se mencionan otros tipos de toma de decisiones resumidas en apalancamiento, activos y pasivos circulantes a corto y largo plazo. Igualmente para Van et al. (2002:9), la toma de decisiones se divide en decisiones de inversión, financiamiento, y administración de activos.

Una de las principales decisiones que se toman a corto y largo plazo es la inversión, por medio de la cual se depositan unos fondos con la expectativa de que genere una rentabilidad y/o conserve o incremente su valor. Dichas inversiones deben obedecer a la dirección estratégica de la empresa dado que estas deben ir acompañadas del desembolso de capital (Brigham, 2005).

En la toma de decisiones de corto plazo el periodo que abarca es de un año o menos, se trata de un plan que contempla el futuro inmediato de lo que la compañía pretende hacer. La gestión financiera utiliza instrumentos de corto plazo, donde el riesgo es mínimo y se pueden conseguir rendimientos y obtener liquidez (Gitman, 2009). Las decisiones financieras a corto plazo son nombradas circulantes o corrientes, definida como aquellas cuyo efecto temporal directo quedan contextualizadas por el denominado periodo medio de maduración de la empresa, correspondiente a un año activo (Rosario et al., 2017:9).

Por otro lado, los presupuestos de ingresos proporcionan los medios para poder realizar las operaciones. El presupuesto de efectivo se refiere a la cantidad de efectivo que la empresa debe tener siempre disponible para poder afrontar las necesidades ordinarias de recursos. Por último, el presupuesto financiero que se ocupa de la estructura financiera de la empresa, su objetivo se resume en dos factores: liquidez y rentabilidad (Ortega, 2008).



2.1. Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento para las Pymes son un elemento fundamental para que se generen inversiones que brinden rentabilidad financiera, siendo indispensables para generar un crecimiento financiero (Córdoba, 2017), dentro de los tipos de financiamiento se encuentran los espontáneos, bancarios, extra-bancarios, programa gubernamentales, las instituciones micro financieras, entre otras, que brindan oportunidad para que este tipo de empresas puedan acceder al sistema financiero.

2.1.1. Fuentes de financiación de corto y largo plazo.

"Toda actividad económica empresarial demanda una inversión en activos corrientes. A modo de ejemplo podrían citarse: Para las actividades de fabricación y comercialización se precisan materias primas; productos en proceso de fabricación y productos acabados; estos stocks, exigen unas cantidades mínimas que corresponden al stock de seguridad con la finalidad de evitar roturas de producción y dar un buen servicio a los clientes. — Es habitual la concesión de un plazo de pago a los clientes, en función de las normas y costumbres del entorno o de la política comercial" (Santandreu, 2009:13).

Las fuentes de financiación a corto plazo a las que pueden acudir los empresarios son: el crédito comercial de proveedores, los préstamos bancarios, los pagarés corporativos y los préstamos sobre cuentas por cobrar donde la garantía son las mismas cuentas (factoring). El crédito comercial de proveedores representa una mayor disponibilidad para obtener financiación (Bodie et al., 2003). Los proveedores ofrecen a sus clientes productos o servicios que pueden pagar en una fecha posterior que ellos pactan de común acuerdo, "aunque esta operación no está afectada por intereses, cuando las empresas no cancelan en la fecha convenida se incurre en un costo de capital causado por los descuentos comerciales perdidos" (Ortiz, 2005:431). Además de los proveedores habituales se tienen a los acreedores por suministros no habituales, gastos devengados pendientes de pago, acreedores comerciales y otras cuentas a pagar (Santandreu, 2009).

Los créditos bancarios, son otra fuente de financiación que ofrecen los bancos a las empresas, ellos adquieren depósitos a la vista y a plazo de personas, compañías y gobiernos y al mismo hacen prestamos e inversiones, los créditos pueden ser a corto, mediano o largo plazo, estas fuentes si tienen un costo financiero para el empresario (Van, 2002).

Las acciones comunes son fuente de financiación de aporte de capital las cuales no generan deuda sino un derecho de propiedad cuyas características principales son: para requerir el pago de sus ingresos por el aporte de capital debe haberse primero satisfecho el de los acreedores, a diferencia de las acciones preferentes ya que se les promete un rendimiento fijo el cual es establecido como un porcentaje o en términos monetarios (Higuerey, 2007).

La reinversión de utilidades es una de las fuentes de financiación preferida de las pequeñas y medianas empresas ya que trae consigo ventajas contables y tributarias, pero por otro lado deben convencer a los socios que esa inversión obtendrá una rentabilidad suficiente como para haber renunciado a su uso inmediato, es decir, se logre un valor agregado para la empresa.

3. Меторо

El presente estudio emplea una investigación de tipo cuantitativa descriptiva, ya que se busca determinar el nivel de presencia de los parámetros financieros para toma de decisiones de corto y largo plazo en las pymes del sector industrial manufacturero de Duitama, mediante la descripción de las variables de rendimiento y riesgo en el análisis de inversiones, planificación del tipo de inversión, métodos para la evaluación de inversiones, composición de la estructura financiera y alternativas de financiamiento planificadas. Para los procedimientos de corto plazo, saldos disponibles en tesorería, crédito y cobranzas a clientes, manejo de inventarios, y la planificación de alternativas de financiamiento.

Así mismo, se escoge el diseño de campo no experimental aplicando como técnica de recolección de información la encuesta de gestión financiera en pequeñas y medianas empresas desarrollado por Vera (2008),



con el fin de estandarizar la información. La encuesta esta compuesta por 62 preguntas cerradas y alternativas de respuesta que corresponden a la siguiente escala: Alta presencia 2 puntos, Presencia media 1 punto, Baja presencia 0 puntos. Para indagar en los parámetros financieros para toma de decisiones de corto y largo plazo en las pymes de Duitama, se tomaron 22 preguntas. El análisis de la información se realiza utilizando la hoja de cálculo de Microsoft Excel, efectuando cálculos de frecuencias, promedios ponderados de cada indicador, promedios aritméticos de la dimensión, que se interpretan con base en la Tabla II donde se determina el nivel de presencia de parámetros financieros para toma de decisiones de largo plazo y corto plazo en las pymes del sector manufacturero de Duitama.

Tabla II Nivel de presencia de Parámetros financieros

le

Vera, 2008

La encuesta se aplicó a toda la población de pymes del sector manufacturero de la ciudad de Duitama, las cuales están conformadas por 40 empresas tomadas de la base de datos de la Cámara de Comercio Duitama 2015, distribuidas así: siete empresas medianas y treinta y tres empresas pequeñas.

4. Resultados

4.1. Planificación financiera de largo plazo.

La planificación financiera se enmarca en la estructura de costos, presupuestos, elaboración de flujos de fondos y preparación de estados financieros. El jefe financiero, no se debe desligar del conocimiento de las políticas monetarias, tributarias, salariales y de comercio exterior (Ortiz, 1994).

Este estudio demostró que, para llevar a cabo el análisis de la dimensión, planificación financiera a largo plazo; se consideran las siguientes sub-dimensiones, parámetros de rendimiento y riesgo en el análisis de inversiones, planificación del tipo de inversión, métodos para la evaluación de inversiones, composición de la estructura financiera y alternativas de financiamiento planificadas. Las Pymes de la ciudad de Duitama, aunque trabajan la planificación de inversiones a largo plazo no presentan mayor desarrollo, debido a factores como; la falta de capital de inversión, la falta de personal idóneo en planificación de inversión y proyección de rentabilidad y riesgo, los compromisos bancarios, y el desconocimiento de los diferentes tipos de inversión, por lo cual en relación con lo anterior esta variable presenta una puntuación media baja de 0,77.

En relación a los Parámetros de rendimiento y riesgo en el análisis de inversiones, específicamente en el proceso de planificación, tuvo como resultado que la mayoría de las empresas la llevan a cabo basada en la intuición del dueño, gerente o cuerpos directivos, sin embargo; de alguna forma contemplan el análisis y evaluación de los diferentes tipos de inversión a considerar, ya sea por recomendaciones del departamento o por información del mercado y los competidores.

En cuanto a la Planificación del tipo de inversión, los resultados se presentan en la Tabla III, en la cual se observa que las empresas estudiadas, tienen en cuenta el principio de la planeación de inversiones, que llevan a expandir la producción a través de la adquisición de un nuevo bien, equipo o planta, con una puntuación promedio de 1,3; se ve la necesidad de crecer en el mercado, a pesar del desconocimiento de la forma como



se hará. Cuando se presenta el no funcionamiento de los equipos y de las máquinas, se ve la necesidad de invertir para reemplazarlos, los resultados presentaron un indicador del 1,05 en este caso se hace análisis de inversiones a largo plazo; además, se observa que algunas empresas conocen los métodos de evaluación en cuanto a la inversión y para decidir analizan cuál representa la mejor opción, sin embargo, predomina la experiencia y decisión del gerente.

Tabla III Planificación del Tipo de Inversión

ITEMS	FRECUENCIA EN %	FRECUENCIA ABSOLUTA (a)	PUNTUACION SEGÚN BAREMO (b)	TOTAL, VALORES (a*b)	PROMEDIO INDICADOR sum valores/40
Se evalúa la adquisición de nueva planta y maquinaria.	60	24	2	48	
Se ha estudiado la viabilidad de expandir la empresa, pero aún no se han concretado.	10	4	1	4	
Se desconoce cuándo será necesario realizar nuevas inversiones para expansión	30	12	0	0	1,3
Con respecto al reemplazo de planta y equipos (por obsolescencia o antigu	iedad)				
ITEMS	FRECUENCIA EN %	FRECUENCIA ABSOLUTA (a)	PUNTUACION SEGÚN BAREMO (b)	TOTAL VALORES (a*b)	PROMEDIO INDICADOR sum valores/40
Se planifica con anticipación este tipo de inversión.	30	12	2	24	
Se analiza el reemplazo por sugerencia del departamento que utilizan estos equipos.	45	18	1	18	
No se ha analizado la necesidad de reemplazarlos.	25	10	0	0	1,05
Con respecto a inversiones para la innovación de productos o procesos, s	e tiene que				
ITEMS	Gerente o propietario.	FRECUENCIA ABSOLUTA (a)	PUNTUACION SEGÚN BAREMO (b)	TOTAL VALORES (a*b)	PROMEDIO INDICADOR sum valores/40
Se planifica con anticipación este tipo de inversión.	32,5	13	2	26	
Se decide invertir en innovaciones dependiendo de la acciones de los competidores.	40	16	1	16	
No se ha analizado la necesidad de invertir en innovación	27,5	11	0	0	1,05
PUNTUACION PROMEDIO DE SUB DIMENSION					1,13

Elaboración propia con base en el cuestionario aplicado.

En relación con las inversiones para la innovación de productos o procesos, el 40% de las pymes estudiadas, toman la decisión de acuerdo con como observan que se va dando en las empresas competidoras, decisión que se da a cargo del gerente o propietario y planifican con anticipación; sin embargo, un 27,5% no ha visto la necesidad de hacer este tipo de inversión (ver Tabla III).

Según Ortiz (1994), en la planificación financiera, se hace énfasis en la estructura de proyectos de inversión. Estos se pueden presentar por las siguientes razones: Ampliar la capacidad instalada de la empresa, adquirir un nuevo activo, emprender un negocio nuevo, sustituir tecnología o ampliar el mercado. Al definir el proyecto en el cual se trabajará, se realizará todo el estudio financiero y la evaluación respectiva para determinar su viabilidad. La financiación a largo plazo permite cubrir necesidades de corto plazo, aunque generalmente este capital se utiliza para financiar activos fijos (Moreno, 2011).

En lo que respecta a Métodos para la evaluación de inversiones; la puntuación promedio de la composición de la estructura financiera presentó 1,5 con presencia media alta, donde el 70% define con anticipación los aportes propios con los que pueden financiar activos, mientras que el 30% no pueden hacer una planificación previa ya que están sujetos al acceso de créditos bancarios. En lo relacionado con las fuentes de financiamiento los encuestados en un 62,5% respondieron que generalmente el capital propio es mayor a los pasivos ya que los empresarios no quieren arriesgar el patrimonio que han trabajado (ver Tabla IV).



Tabla IV Composición de la Estructura Financiera

ITEMS	FRECUENCIA EN %	FRECUENCIA ABSOLUTA (a)	PUNTUACION SEGÚN BAREMO (b)	TOTAL, VALORES (a*b)	PROMEDIO INDICADOR sum valores/40
Se define con anticipación el porcentaje de deuda y aportes propios que financiara los activos	70	28	2	56	
Los porcentajes de deuda y patrimonio no se planifican previamente, ya que dependen del acceso al crédito bancario	25	10	1	10	
Los porcentajes de deuda y patrimonio no se conocen con certeza, varían frecuentemente.	5	2	0	0	1,65
Sobre la composición de las fuentes de financiamiento, ocurre lo siguiente					
ITEMS	FRECUENCIA EN %	FRECUENCIA ABSOLUTA (a)	PUNTUACION SEGÚN BAREMO (b)	TOTAL VALORES (a*b)	PROMEDIO INDICADOR sum valores/40
El monto del capital propio es mayor al monto de los pasivos	62,5	25	2	50	
La proporción de pasivos y patrimonio es variable y no se puede afirmar cual es de mayor cuantía	5	2	1	2	
Los montos de pasivos y patrimonio son iguales.	32,5	13	0	0	1,3
PUNTUACION PROMEDIO DE SUB DIMENSION					1.5

Elaboración propia con base en el cuestionario aplicado.

El gerente financiero, generalmente se enfrenta a problemas de tiempo, para seleccionar el tipo de financiación (Moreno, 2011), según Vargas (2015), también al desconocimiento de la realidad financiera de la empresa y a la desinformación para llevar a cabo las solicitudes de crédito; razones por las cuales al tomar la decisión no está completamente seguro de cuál sea la más eficaz. Si las tasas de interés suben, se toma financiación a corto plazo, cuando las tasas bajan buscará prestamos grandes a largo plazo, algunas deudas se utilizarán para compromisos a corto plazo y el resto para utilizarlo en futuras expansiones de planta y equipo así como capital de trabajo.

Por último, en la Tabla V se observa las Alternativas de financiamiento planificadas de las Pymes de Duitama así: cuando los empresarios buscan financiarse y escogen el crédito bancario como fuente de financiamiento negocian la tasa de interés, ya que se puede presentar una prorroga en el tiempo pactado y generar más deuda, si bien escogen otra fuente de financiación los encargados del área financiera o el gerente identifica con anticipación el nivel de rentabilidad que deben recibir, según sea la decisión, siempre se analizan los costos de financiación de cada fuente pero con la precaución de no sobrepasar el capital propio, cuando se hace necesaria la inversión de largo plazo. Las fuentes más utilizadas son las líneas de crédito seguidas de los aportes de los socios y finalmente utilizan utilidades retenidas de la empresa, estas dos últimas con mayor aceptación por la facilidad con la que se hace. Así la variable de alternativas de financiamiento planificadas presenta una presencia media-alta con 1,4.

Tabla V Planeación para las solicitudes de crédito y el impacto del costo de los intereses sobre las variables financieras de la empresa

ITEMS	FRECUENCIA EN %	FRECUENCIA ABSOLUT	A (a)	PUNTUACION SEGÚN B.	AREMO (b)	TOTAL VALORES (a*	b)	PROMEDIO INDICADOR sum valores/40
Antes de solicitar el crédito se conoce el nivel de tasa de interés ofrecida por la institución financiera.	52,5	21		2		42		
Se negocia la tasa de interés con los funcionarios de la institución financiera	40	16		1		16		
No solicitan crédito en instituciones financieras	7,5	3		0		0		1,45
Con respecto al rendimiento esperado por los propietarios de la empre	esa							
ITEMS	FRECUENCIA EN %	FRECUENCIA ABSOLUT	A (a)	PUNTUACION SEGÚN B.	AREMO (b)	TOTAL VALORES (a*	b)	PROMEDIO INDICADOR sum valores/40
Se planifica el nivel de rentabilidad que debe recibir el propietario por el riesgo asumido en el negocio	55	22		2		44		
El propietario es quien establece el rendimiento que espera recibir	27,5	11		1		11		
No se ha definido un nivel de rendimiento planificado, solo se conoce al final del periodo	17,5	7		0		0		1,375
Para el financiamiento de la mayoría de las operaciones a largo plazo,	suele planificarse lo siguiente							
ITEMS	FRECUENCIA EN %	FRECUENCIA ABSOLUTA (a)	PUNTUACION SEG	ÚN BAREMO (b)	TOTAL VALORES (a*t	0)	PROMEDIO INDIC	ADOR sum valores/40
Acudir a solicitudes de crédito en instituciones privadas	42,5	17	2		34			
Utilizar la fuente de financiamiento que presente el acceso más fácil y menor costo	40	16	1		16			
No se planifica anticipadamente el tipo de financiamiento a utilizar PUNTUACION PROMEDIO DE SUB DIMENSION	17,5	7	0		0		1,25 1,4	

Elaboración propia con base en el cuestionario aplicado.

Respecto al análisis de créditos; se tiene en cuenta la variable, tasa de interés, así como los plazos otorgados y los requisitos exigidos por la entidad bancaria; es importante resaltar que al estar estas empresas en una ciudad pequeña, generalmente los empresarios manejan buenas relaciones con los gerentes de las entidades financieras, siendo este uno de los factores que más influyen en la solicitud de crédito, así como la atención,



las facilidades que les ofrecen y los servicios adicionales; en cuanto a las inversiones a largo plazo, se observa que las empresas que no utilizan crédito, hacen uso del capital propio.

Complementando lo anterior, Córdoba (2014), afirma que las empresas obtienen mayores rendimientos cuando utilizan fuentes de financiación propias, como es la reinversión de las utilidades o el apoyo de los proveedores en la compra de mercancías a crédito.

4.2. Planificación financiera de corto plazo

Para los procedimientos de corto plazo se han seleccionado como componentes: saldos disponibles en tesorería, crédito y cobranzas a clientes, manejo de inventarios, y la planificación de alternativas de financiamiento. Los saldos disponibles en tesorería con puntuación promedio de 1,00 y presencia media permiten identificar que algunas empresas no cuentan con una planificación de efectivo que les permita prever excesos o deficiencias de este.

Si bien resultan algunos saldos negativos solo en el momento de presentarse esta falta de liquidez las empresas buscan la fuente de financiamiento que les ofrece más beneficios y que no afecte los pagos de nómina, las fuentes que presentan más fácil acceso a los empresarios son los proveedores ya que se solicita un plazo de espera o un descuento por pronto pago. En caso contrario, si lo que se presenta es un excedente de fondos, la decisión de qué se va a hacer con ellos se toma en el momento, confirmando que la fuente de financiación más utiliza por las empresas es los proveedores.

Respecto a los Créditos y cobranzas a clientes (Tabla VI) en el estudio de las Pymes de Duitama, el 57,5% define con anticipación las políticas para ofrecer créditos a los clientes, el 40% no realizan ventas a crédito o en caso de hacerlo se hace una excepción a los clientes con los que ya hayan tenido experiencia, finalmente un 2,5% otorgan el crédito según el criterio personal del gerente.

Tabla VI Políticas para otorgar crédito a los clientes.

Tabla VI Politicas para otorgar credito a los clientes.							
ITEMS	FRECUENCIA EN %	FRECUENCIA ABSOLUTA (a)	PUNTUACION SEGÚN BAREMO (b)	TOTAL VALORES (a*b)	PROMEDIO INDICADOR sum valores/40		
Se definen con anticipación las políticas de crédito para todo los clientes	57,5	23	2	46			
El gerente decide con su criterio personal cuales clientes pueden disfrutar de créditos de la empresa	2,5	1	1	1			
No se realizan ventas a crédito	40	16	0	0	1,175		

Elaboración propia con base en el cuestionario aplicado.

Se resalta que la planificación financiera a corto plazo no se contempla, se actúa sobre la marcha y se acude al respaldo de los proveedores, generalmente con ampliación del plazo de las deudas, se castigan los pedidos, midiendo el compromiso de los pagos.

En cuanto al Manejo de inventarios, se puede observar en la Tabla VII que en el 77,5% del sector manufacturero de la ciudad de Duitama, en pequeñas y medianas empresas se planifica según las necesidades de producción a medida que el personal encargado de esta área hace la solicitud para la compra de materia prima, el 17,5% decide la compra cuando ven que los stocks de bodega presentan pocas unidades y el restante 50% compra la materia prima y los elementos necesarios para la producción solo cuando se han agotado todas las unidades.



Tabla VII Planeación de los Inventarios

Tabla VII Planeación de los Inventarios					
ITEMS	FRECUENCIA EN %	FRECUENCIA ABSOLUTA (a)	PUNTUACION SEGÚN BAREMO (b)	TOTAL VALORES (a*b)	PROMEDIO INDICADOR sum valores/40
Se planifican los niveles de los inventarios según las necesidades de producción de la empresa	77,5	31	2	62	
Cuando queda poco de algún material o producto se desde la compra	17,5	7	1	7	
Se compran los productos necesarios una vez se ha agotado su	50	20	0	0	1,725

Elaboración propia con base en el cuestionario aplicado.

Para el análisis de Alternativas de financiamiento planificadas se presenta una puntuación de 1,1 correspondiendo a una presencia media, esta puntuación equivale a que el 75% de los empresarios no planifican sus fondos, en cuanto a el crédito con los proveedores 52,5% hace una negociación buscando un descuento por pagos anticipados considerando los saldos a favor, en relación a lo anterior cuando las empresas no poseen en el momento los recursos para cubrir estas obligaciones el 85% acuden a préstamos bancarios, acceden a firmar pagares o reciben aportes adicionales de los propietarios para continuar las operaciones, finalmente, según sea la necesidad acuden a la mejor opción.

Sin embargo, como lo plantea Ortiz (1994), una de las preguntas que surgen si el proyecto es viable financieramente es de dónde se obtendrá el dinero? qué política de financiación tomará el gerente financiero o la organización?. Es aquí cuando es ineludible el manejo del comportamiento del mercado financiero: las tasas de interés, las líneas de crédito, los plazos otorgados, las garantías ofrecidas y las equivalencias de las tasas. Este tema se estudia con las pymes, en la siguiente dimensión.

En resumen, en lo que respecta a la dimensión planificación de corto plazo destaca una adecuada gestión de inventarios, pero sin un interés importante por la planificación de flujos de efectivo.

4.3. Acceso al financiamiento

Considerando que la relación del endeudamiento implica un riesgo en la estructura financiera de la empresa, en cuanto a los términos de la deuda, como son las tasas de interés, los tiempos, los montos, los periodos de vencimiento fijadas por las entidades crediticias y los indicadores financieros que se manejan, como lo afirma Vargas (2015), las pymes del sector manufacturero de Duitama, se inclinan hacia la financiación de líneas de crédito bancarias, también acuden a los créditos de proveedores que son una alternativa rápida y benéfica ya que son de fácil acceso por la relación comercial directa que manejan con ellos, en este mecanismo de financiación, no hay que presentar tantos requisitos para poder acceder (a diferencia de las líneas bancarias) y los empresarios pueden dejar documentos firmados que respalden el crédito, inclusive pueden quedar respaldados frente a los proveedores con los mismos stoks de inventarios, igualmente los proveedores para abastecer el mercado y expandirse utilizan estrategias de mercadeo y estas son las que atraen la atención del comprador, siendo en mayor parte beneficiadas las medianas empresas ya que los empresarios tienen mayor accesibilidad porque pueden utilizar su infraestructura como respaldo.

Así mismo, en lo relacionado con la financiación de largo plazo estas empresas emplean los créditos bancarios para obtener recursos financieros, pues estas entidades son el único acceso posible a pesar de la cantidad de información y requisitos que les solicitan a los empresarios, las facilidades de pago y la duración del crédito son cómodas, además, que en determinado caso pueden llegar a hacer uso de una refinanciación.



También hacen uso de la venta de acciones entre los mismos propietarios seguidos de la reinversión de utilidades de la empresa y la utilización de las reservas de otros periodos.

Contrastando estos resultados con otras investigaciones se puede observar que, en el sector manufacturero de las Pymes, utilizan como mayor fuente de financiación los fondos propios y no utilizan los proveedores como fuente de financiación dado que la gran mayoría compran las mercancías de contado; respecto a la utilización de créditos bancarios tanto de corto como de largo plazo es mínima (Moreno, 2011). En la investigación realizada a las pymes de México en el periodo 2000-2009 respecto a la financiación de corto plazo es similar a las pymes de Colombia y Venezuela, sin embargo, tanto a corto como largo plazo se observa un bajo porcentaje en el uso de líneas de crédito, argumentando la incertidumbre en relación con el futuro, debido a la crisis económica presentada en este periodo así como también el difícil acceso y el alto costo, problemas relacionados con la misma empresa (Pavón, 2010).

Para las variables de largo plazo la reinversión de utilidades de la empresa y los aportes propios es la opción financiera de mediana aceptación, atendiendo a la teoría del Pecking order, se entiende que si las empresas modifican la planeación estratégica y la planificación financiera podrán acceder con mayor facilidad a otras fuentes de financiamiento y no tendrán que utilizar el capital propio.

Conclusiones

En cuanto a la gestión de inversiones a largo plazo se observa una gran ausencia de la aplicación de parámetros de rendimiento, riesgo y métodos de evaluación, se destaca la gestión financiera en las actividades de corto plazo.

Como se pudo observar existe una gran mayoría de pymes en Duitama que llevan a cabo una gestión administrativa simplista y cortoplacista, que indica la necesidad de una capacitación para los empresarios de esa ciudad, en conceptos de administración actualizados que les permita mejorar la gestión de sus organizaciones y lograr una mayor sostenibilidad de éstas, como también minimizar la posibilidad de quiebra; además se enfatiza en el conocimiento de posibilidades de crecer mediante alianzas.

Una de las mayores fuentes de financiación de las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero de Duitama, son los créditos bancarios dado por la necesidad de aumentar su capital para invertir y mejorar sus operaciones a través de la expansión de sus mercados, para dar respuesta a la competencia y a los cambios económicos nacionales. Sin embargo, es necesario que las Pymes reciban capacitación en el área financiera, de tal manera que mejoren su posicionamiento financiero y aumenten la credibilidad y el cumplimiento de los requisitos solicitados por las entidades financieras para acceder con mayor facilidad a los créditos.

REFERENCIAS

- Asociación Nacional de Industriales (ANDI) (2014). Balance 2014 y Perspectivas 2015. Disponible en:http://www.andi.com.co/SitEco/Documents/Balance%202014%20y%20perspectivas %202015.pdf. Consulta realizada el 24 de Marzo de 2015.
- Asociación Nacional de Industriales (ANDI) (2015). Encuesta de opinión industrial conjunta, 2015. Disponible en: http://www.andi.com.co/SitEco/Documents/Informe%20EOIC%20Junio%202015.pdf. Consulta realizada el 24 de Marzo de 2015.
- Ardic, Oya Pinar; Mylenko, Nataliya y Saltane, Valentina (2012). "Access to Finance by Small and Medium Enterprises: A Cross-Country Analysis with a New Data Set". Pacific Economic Review. Vol. 17, No. 4. Taiwan University, Hong Kong. Pp. 491–513.
- Ayyagari, Meghana; Beck, Thorsten y Demirgüç-Kunt, Asli (2007). "Small and Medium Enterprises Across the Globe". Small Business Economics. Vol. 29, No. 4. Netherlands. Pp. 415–34.
- Bodie, Zvi y Merton, Robert (2003). Finanzas. México. Pearson Educación. Pp. 89-91.



- Brigham, Eugene; Houston, Joel (2005). Fundamentos de Administración financiera. México. Thomson. Pp. 676.670.
- Cano Hernández, Carlos Arturo (2010). "Resultados de estudio empírico. Evaluación de competencias gerenciales en empresarios de pymes de Calí, Colombia. Análisis de 43 pymes en cuatro Sectores industriales de la ciudad de Calí". Entramado. Vol. 6, No. 1. Calí, Colombia. Pp. 10-20.
- Cardona, Marleny; Cano, Carlos; Zuluaga, Francisco y Gómez, Carolina (2007). Diferencias y similitudes en las teorías del crecimiento económico. Grupo de estudios sectoriales y territoriales departamento de economía escuela de administración. Medellín, Colombia. Pp.1-82.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2013). Perspectivas económicas de América Latina 2013: políticas de PYMES para el cambio estructural. Pp. 194. Disponible en: https://www.cepal.org/es/publicaciones/1463-perspectivas-economicas-america-latina-2013-politicas-pymes-cambio-estructural. Consulta realizada el 25 de Abril de 2015.
- Córdoba, Marcial (2014). Análisis Financiero. Bogotá, Colombia. Ecoe Ediciones. Pp. 175.
- Córdoba, Marcial (2017). Gestión financiera: Incluye referencias a NIC (1, 2, 7, 16, 17, 33, 36 Y 40) y NIIF 1. Ecoe Ediciones. Disponible en: https://www.ecoeediciones.com/wp-content/uploads/2016/12/Gestion-financiera-2da-Edici%C3%B3n.pdf. Consulta realizada el 15 de Abril de 2017.
- Cuaderno de análisis No 5. (2013). Las empresas como agentes de transformación productiva y su perdurabilidad en Colombia. Disponible en: http://www.confecamaras.org.co/phocadownload/Libros/Cuaderno_No._5.pdf. Consulta realizada el 5 de Abril de 2015.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2015). Encuesta Anual Manufacturera EAM (p. 34). Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eam/boletin_eam_2015.pdf Consulta realizada el 5 de Abril de 2015.
- Destinobles, Andre (2007). Introducción a los modelos económicos exógeno y endógeno. EUMET NET. Disponible en: https://merigg.files.wordpress.com/2010/12/introduccion-a-los-modelos-de-crecimiento-econc3b3mico-exc3b3geno.pdf. Consulta realizada el 20 de Marzo de 2015.
- Franco- Ángel, Mónica y Urbano, David (2014). "Dinamismo de las PYMES en Colombia: un estudio comparativo de empresas". Revista Venezolana de Gerencia. Vol. 19, No. 66. Zulia, Venezuela. Pp.319 338.
- Fundación para el análisis estratégico y desarrollo de la pequeña y mediana empresa. FAEDPYME. Disponible en: http://faedpyme.upct.es/sites/default/files/article/55/03.pdf. Consulta realizada el 15 de Abril de 2018.
- García, Oscar (2003). Valoración de empresas, y gerencia del valor y EVA. Cali, Colombia. Prensa Moderna Impresores S.A. Pp. 247, 309.
- Gálvez, Edgar; Hernández, Lissette y Molina, Víctor (2016). "Departamentalización e innovación en las micro, pequeñas y medianas empresas de Colombia". Revista Venezolana de Gerencia. Vol. 21, No. 74. Zulia, Venezuela. Pp. 272-287.
- Gitman, Lawrence (2003). Principios de administración financiera. México. Pearson Educación. Pp. 80, 97.
- Gitman, Lawrence y Joehnk, Michael (2009). Fundamentos de inversiones. México. Pearson educación. Pp.110-115.
- Gobernación de Boyacá (2015). BOYACÁ EN CIFRAS 2015. Disponible en: http://boyaca.gov.co/economico/images/2016/documentos_economicos/Boyaca_Cifras_2015.pdf. Consulta realizada el 5 de Abril de 2015.
- Higuerey, Angel (2007). Financiamiento por aporte. Universidad de los Andes. Disponible en: https://www.google.com.co/?gws_rd=ssl#q=higuerey+financiamiento+por+aporte. Consulta realizada el 28 de Abril de 2015.
- Manay, Giselhy (2012). Las micro, pequeña y mediana empresa (Mypimes) y su participación en el desarrollo social y crecimiento económico de América Latina. Centro de Estudios Latinoamericanos. Disponible en: https://www.cesla.com/pdfs/las%20mipymes%20y%20su%20participacion%20en%20el%20desarrollo %20social%20y%20cremiento%20economico%20de%20america%20latina.pdf. Consulta realizada 15 de Abril de 2015.
- Ministerio de Industria y Comercio y Mipymes. Disponible en: http://www.mipymes.gov.co/publicaciones/2761/definicion_tamano_empresarial_micro_pequena_mediana_o_grande. Consulta realizada el 30 de Marzo de 2015.



- Organización para la cooperación y el desarrollo económico. Disponible en: http://www.oecd.org/publications/estudios-economicos-de-la-ocde-colombia-2015-9789264227682-es.htm. Consulta realizada el 15 de Marzo de 2015.
- Ortega, Alfonso (2008). Planeación Financiera Estrategica. México. Mc Graw-Hill Interamericana. Pp.152.
- Ortiz, Alberto (1994). Gerencia financiera (un enfoque estratégico). Bogotá, Colombia. McGraw Hill. Pp.61, 272.
- Ortiz, Alberto (2005). Gerencia financiera y diagnóstico estratégico. Bogotá, Colombia. Mc Graw Hill.Pp. 431.
- Ortiz Rojas, Willington y Pérez Uribe, Rafael (2010). "Efectos de la gestión organizacional en la rentabilidad en pymes: Evidencias Empíricas y algunas consideraciones teóricas". Revista EAN. No. 69. Bogotá, Colombia. Pp.88-109.
- Pavón, Lilianne (2010). "Financiamiento a las microempresas y las Pymes en México (2000-2009)". Revista de la CEPAL. Serie Financiamiento del desarrollo No. 226. Santiago de Chile. Pp. 7-69.
- Puyana, David (s.f.). La Problemática de las Pymes en Colombia: Internacionalizarse o morir. Disponible en: http://www.usergioarboleda.edu.co/pymes/noticia1.htm. Consulta realizada el 30 de Abril de 2015.
- Rebolledo, Jorge; Duque, Carlos; López, Leonardo y Velasco, Alonso (2013). "Perfil del sector manufacturero colombiano". Magazín Empresarial. Vol. 9, No.19. Santiago de Cali, Colombia. Pp. 49-61.
- Rosario, Arturo Haro de y Díaz, Juana Fernanda (2017). Gestión Financiera: Decisiones financieras a corto plazo. Universidad Almería. Disponible en: https://www.unebook.es/es/ebook/gestion-financiera_E0002626192. Consulta realizada el 5 de Abril de 2015.
- Salgueiro, Amado (2001). Indicadores de gestión y cuadro de mando. Madrid, España. Ediciones Díaz de Santos. Pp. 94.
- Sánchez, John; Osorio, Jaime y Baena, Ernesto (2007). "Algunas aproximaciones al problema de financiamiento de las Pymes en Colombia". Scientia et Technica. Vol.13, No. 34. Pereira, Colombia. Pp.312-324.
- Santandreu, Pol (2009). "La gestión del circulante como política empresarial". Revista de Contabilidad y Dirección. Vol. 9. Madrid, España. Pp. 11-26.
- Moreno, Tercila (2011). "Microempresa informal: decisiones financieras de las microempresas manufactureras. el caso de la comuna estación central Chile". Horizontes empresariales. Vol.11, No. 2. Chile. Pp. 70 97.
- Van, James y Wachowicz, John (2002). Fundamentos de administración finaciera. México. Pearson. Pp. 9-20.
- Vargas, Cesar (2015). "Prospectiva tecnológica como ventaja competitiva para la gestión financiera en las pymes". Redes de ingeniería. Vol. 6. Universidad de Caldas, Colombia. Pp.113-120.
- Vera Colina, Mary (2008). Planificación financiera y acceso al financiamiento en pequeñas y medianas empresas manufactureras: Tesis doctoral.
- Zevallos, Emilio (2003). "Micro pequeñas y Medianas empresas en américa Latina". Revista de la CEPAL. Vol. 79. Santiago de Chile. Pp. 553-70.
- Zevallos, Emilio (2008). Pyme, tecnología y gestión de información. En Pymes una visión estratégica para el desarrollo económico y social. Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA). Disponible en: http://www.mapeo-rse.info/sites/default/files/PyMEs_una_vision_estrategica_para_el.pdf. Consulta realizada el 15 de Marzo de 2015.

