

Arellano-Unzaga, G.; Bernal-Domínguez, D. (2014). Planeación financiera mediante el manejo de las TIC: El caso de la micro empresa comercial. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 64, 49-67.

Planeación financiera mediante el manejo de las TIC: El caso de la micro empresa comercial

Georgina Arellano-Unzaga

Maestra en Administración por la Universidad de Occidente. Culiacán, Sinaloa, México. Correo electrónico: gau_15@hotmail.com

Deyanira Bernal-Domínguez

Doctora en Ciencias Sociales. Profesora e investigadora de tiempo completo de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Culiacán, Sinaloa, México. Correo electrónico: deyanirabernaldominguez@gmail.com

Planeación financiera mediante el manejo de las TIC: El caso de la micro empresa comercial

Resumen: *La finalidad de la presente investigación fue identificar si las MiPyMES aplican las Tecnologías de Información y Comunicación para realizar presupuestos y controles financieros como herramientas básicas de planeación financiera en la microempresa comercial. Para ello se realizó una investigación de campo con un enfoque descriptivo y cualitativo en la microempresa “MEC” (nombre hipotético para respetar la confidencialidad). Para realizar la obtención de información, se utilizaron las técnicas de: observación, entrevista y análisis documental. Se implementaron los presupuestos en hojas de cálculo de Excel y los controles financieros mediante el software libre FactuSOL. Se otorgó una capacitación a las dueñas de la empresa y al hijo de una de ellas sobre cómo utilizar el software seleccionado. Al utilizar herramientas financieras automatizadas para obtener presupuestos y mantener un buen control financiero, el proceso directivo de la empresa se hizo más rápido, seguro y eficiente.*

Palabras clave: *Planeación financiera, Tecnologías de Información y Comunicación, microempresa.*

Financial planning through management's ict. The case of the micro business enterprise

Abstract: *The purpose of this research was to identify whether MSMEs apply Information and Communication Technologies for budgeting and financial controls as basic tools of financial planning business microenterprise. The field research was conducted with a descriptive and qualitative approach on micro “MEC” (hypothetical name to maintain confidentiality). To obtain information, techniques were used: observation, interview and documentary analysis. Budgets were implemented in Excel spreadsheets and financial controls through FactuSOL free software. Training was given to the owners of the company and son of one of them on how to use the selected software. By using automated financial tools for budgeting and maintaining good financial control, business management process became faster, more secure and efficient.*

Keywords: *Financial Planning, Information and Communication Technologies, microenterprise.*

Planification financière au moyen du maniement des TIC : le cas de la micro-entreprise commerciale

Résumé : *Le but de cette recherche a été d'identifier si les MPME appliquent les Technologies de l'Information et de la Communication pour la réalisation des budgets et des contrôles financiers en tant que des outils de base de la planification financière dans la micro-entreprise commerciale. Pour ce faire, une recherche sur le terrain a été faite, avec une approche descriptive et qualitative dans la micro-entreprise « MEC » (nom hypothétique pour respecter la confidentialité). Pour collecter l'information, les techniques suivantes ont été utilisées : l'observation, l'interview et l'analyse documentaire. Les budgets ont été mis en œuvre au moyen des tableurs Excel et des contrôles financiers par le logiciel libre FactuSOL. Une formation sur l'utilisation du logiciel choisi a été donnée aux propriétaires de l'entreprise et au fils de l'une d'entre elles. Le processus de gestion de l'entreprise est devenu plus rapide, sûr et efficace en utilisant les outils financiers automatisés pour obtenir des budgets et pour maintenir un bon contrôle financier.*

Mots-clés : *planification financière, Technologie de l'Information et la Communication, micro-entreprise.*

O planejamento financeiro por meio da administração das TIC: O caso da microempresa comercial

Resumo: *O objetivo desta pesquisa foi identificar se as MPMEs aplicam as Tecnologias de Informação e Comunicação para a realização de orçamentos e controles financeiros como ferramentas básicas de planejamento financeiro na microempresa comercial. Para isso, foi realizada uma pesquisa de campo com um enfoque descritivo e qualitativo na microempresa “MEC” (nome hipotético a fim de respeitar a confidencialidade). Para a obtenção de informações foram utilizadas as técnicas de observação, entrevista e análise documental. Os orçamentos foram implementados em planilhas do Excel e os controles financeiros por meio do software livre FactuSOL. Os proprietários da empresa e o filho de um deles receberam formação sobre como usar o software selecionado. Ao utilizar ferramentas financeiras automatizadas para a obtenção de orçamentos e manter um bom controle financeiro, a gestão de processos diretivos da empresa tornou-se mais rápida, segura e eficiente.*

Palavras-chave: *Planejamento financeiro, Tecnologias de Informação e Comunicação, microempresa.*

Planeación financiera mediante el manejo de las TIC: El caso de la micro empresa comercial

Georgina Arellano-Unzaga y Deyanira Bernal-Domínguez

Primera versión recibida en enero de 2014 – Versión final aceptada en junio de 2014

I. Introducción

Actualmente la globalización ha obligado a las empresas a emplear técnicas y planes de acción que las ayuden a solucionar problemas que anteriormente no se presentaban. Como parte de esta globalización las empresas deben estar conscientes de los sucesos de otras partes del mundo que las pueden afectar.

Producto de la globalización, se han creado un sinnúmero de nuevos mercados y en consecuencia de nuevas empresas que aprovechan para satisfacer las crecientes necesidades del público, abarcando así un nicho de mercado que se encuentre en cualquier parte del mundo.

El impacto que tiene la globalización en las empresas micro, pequeñas, medianas y grandes se percibe en las actividades económicas que forman parte de cualquier país.

Tal como afirma Rodríguez (2001, p. 11), el mundo actual es un gran mercado y la apertura provoca que cada empresa deba competir no sólo con otras empresas del mismo país, sino con otros productores de otros países y continentes, pudiéndose observar este hecho en las actividades primarias, secundarias o terciarias propias de cada país.

Con base en los Censos Económicos (2009a, p. 11), las MiPyMES representan a nivel mundial el segmento de la economía que aporta el mayor número de unidades económicas y personal ocupado; de ahí la relevancia que reviste este tipo de empresas y la necesidad de fortalecer su desempeño, al incidir éstas de manera fundamental en el comportamiento global de las economías nacionales; de hecho, en el contexto internacional se puede afirmar que el 90%, o un porcentaje superior de las unidades económicas totales, está conformado por las micro, pequeñas y medianas empresas.

Por otro lado, las microempresas tienen la ventaja de ser flexibles y poder adaptar sus pequeños procesos a cambios que se presenten por los nuevos desarrollos tecnológicos. Además, es fundamental considerar que las microempresas son importantes generadores de empleos y de distribución del ingreso en México.

Como parte fundamental del fortalecimiento de la pequeña empresa: se debe invertir, entre otras cosas, en la creación de canales permanentes de información, ya que actualmente los sistemas de información son esenciales. Se debe contar con información tecnológica, comercial, financiera, contable y personal para competir en condiciones de igualdad, por lo que los directivos y socios de las pequeñas empresas tienen que participar en esfuerzos conjuntos que le provean la información necesaria (Rodríguez, 2011, pp. 18-19).

Al mismo tiempo, es necesario considerar que toda empresa que quiera triunfar debe tener establecida una planeación financiera que le ayude a definir estrategias que representen las acciones que se llevarán a cabo para lograr los objetivos estratégicos, y así poder competir en el entorno que la rodea.

Para Gitman (2003), “la planeación financiera es un aspecto importante de las operaciones de la empresa porque proporciona una guía para dirigir, coordinar y controlar las acciones de la empresa para alcanzar sus objetivos” (p. 97).

En México, las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMES) representan el principal factor que impulsa su desarrollo económico. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, el 95.2% son microempresas, en tanto que pequeñas empresas son el 4.3%, las medianas empresas son el 0.3% y las restantes 0.2% son empresas de gran tamaño; mientras que en Sinaloa el 31.2% son microempresas comerciales, el 29.9% son pequeñas empresas y el 28.7% pertenecen a las empresas medianas (Censos Económicos, 2009b).

Soto y Dolan (2004) opinan que las PyMES tienen una dirección con visión a corto plazo, es decir, poseen una planificación insuficiente, donde el típico estilo al día es fruto de improvisaciones sin ningún tipo de planificación previa, por tanto, actúan de forma reactiva. Sin embargo, estas soluciones “parche” no son capaces de resolver los orígenes de los graves problemas que afectan a las PyMES.

Las MiPyMES desempeñan un importante papel en los países con economías emergentes, ya que contribuyen a la creación de nuevos empleos, a la recuperación económica regional y también al progreso tecnológico. Este progreso tecnológico se puede visualizar a través de la utilización de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), las cuales se han convertido en un elemento básico y prioritario que ha permitido el crecimiento sostenido de productividad y empleo, y ha modificado de manera importante la

organización interna y externa de las empresas en sus diversos sectores (Centro de Estudios Superiores en Turismo, 2006, citado en Esparza, Navarrete & Sansores 2012, p. 57).

El objetivo de este estudio fue identificar si las MiPyMES aplican las TIC para realizar presupuestos y controles financieros como herramientas básicas de planeación financiera en la microempresa comercial.

Como objetivos específicos de la investigación se tienen los siguientes:

1. Investigar si aplican herramientas tecnológicas de información y comunicación en los procesos de presupuestos y controles financieros como herramientas básicas de planeación financiera en la microempresa comercial.
2. Identificar el proceso que llevan a cabo para realizar presupuestos y controles financieros como herramientas básicas de planeación financiera en la microempresa comercial.
3. Implementar un sistema de información que automatice la elaboración de presupuestos y el control financiero como herramientas básicas de planeación financiera en la microempresa comercial.
4. Conocer si la implementación del sistema de información automatizado de presupuestos y controles financieros como herramientas básicas de planeación financiera contribuye a ser más eficiente la gestión directiva de la microempresa comercial.

II. Revisión de la literatura

II.1. Planeación Financiera

El concepto de planeación financiera se puede definir de distintas maneras, Perdomo (2002a) clasifica a la planeación financiera como “una herramienta que aplica el administrador financiero, para la evaluación proyectada, estimada o futura de una empresa pública, privada, social o mixta y que sirva de base para tomar decisiones acertadas” (p. 7).

Basándonos en la perspectiva de Andarcia y Márquez (2009, p. 43), la planeación de corto plazo raras veces va más allá de un año, ya que la empresa quiere asegurarse de que tiene el dinero suficiente para pagar sus facturas y de que las condiciones del endeudamiento y el préstamo de corto plazo le favorezcan.

II.2. Proceso presupuestario

Al realizar un plan donde se incluyeron las metas y objetivos a efectuarse, se tuvo que tener presente que era necesario pasar estos datos cualitativos a datos cuantitativos, y así poder efectuar comparaciones de qué tan bien cumplía la organización con los indicadores que se establecieron.

Estos presupuestos, que se pueden realizar a corto o largo plazo, se relacionan con todas las áreas que conforman a la empresa, tales como: personal, infraestructura y producción, entre otros. Al resultado de estos procesos de presupuestación es a lo que se le denomina como presupuesto maestro.

II.3. El presupuesto maestro

Para Cárdenas (2008), el presupuesto maestro deberá cubrir proyecciones de un trimestre o semestre del siguiente periodo.

El presupuesto maestro se divide en presupuestos de operación y financieros.

II.3.1. Presupuesto de operación

La primera sección del presupuesto maestro es el presupuesto de operación. Moreno (2004, p. 3) lo describe como: el presupuesto con mayor frecuencia que utilizan las empresas y debe ser preparado, preferentemente, tomando como base la estructura de la organización y asignando a los gerentes o directores la responsabilidad de lograr los objetivos determinados.

Los autores Hansen y Mowen (2007) descomponen el presupuesto de operación en los siguientes componentes:

1. Presupuesto de ventas.
2. Presupuesto de producción.
3. Presupuesto de compras de mercancía.
4. Presupuesto de mano de obra directa.
5. Presupuesto de costos indirectos.
6. Presupuesto del inventario final de artículos terminados.
7. Presupuesto del costo de ventas.
8. Presupuesto de gastos de marketing.
9. Presupuesto de gastos de investigación y desarrollo.
10. Presupuesto de gastos de administración.
11. Estado de resultados presupuestado.

Tal como explican Welsch, Hilton, Gordon y Rivera (2005), “una compañía comercial mayorista o detallista no elaboraría presupuestos de producción, materias primas y partes, mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación” (p. 110).

II.3.1.1. Presupuesto de ventas

Es el volumen de ventas expresado en términos monetarios que es factible lograr por una empresa, que integra información sobre cantidades y precios por clase, forma y marca de producto, y que representa la palestra para el

planeamiento de las compras, la producción, el financiamiento, los inventarios y liquidez (Burbano y Ortiz, 1995, p. 136).

Del Río (2000) establece la fórmula del presupuesto de ventas de la siguiente manera:

$$Pv = [(V + -F)E] A$$

Dónde:

Pv: presupuesto de ventas

V: ventas del año anterior

F: factores específicos de ventas

a: factores de ajuste

b: factores de cambio

c: factores corrientes de crecimiento

E: fuerzas económicas generales (% estimado de realización, previsto por economistas).

A: influencia administrativa (% estimado de realización por la administración de la empresa).

II.3.1.2. Presupuesto de compras de mercancía

Normalmente se aplica la siguiente fórmula para calcular las compras planeadas al valor de menudeo:

Compras planificadas = ventas planificadas + reducciones planificadas + existencias de inventario planificadas – existencias de inventario inicial planificadas.

Welsch et al. (2005, p. 188) consideran que las compras deben ser equivalentes a las ventas, más o menos los cambios en el inventario de mercancías disponibles, suponiendo que todos los artículos se valúan a precios de menudeo. Además, deben comprarse suficientes artículos tomando en cuenta todas las reducciones en los precios de los mismos: rebajas de los precios, descuentos a los empleados, descuentos a ciertas clases de clientes y faltantes.

II.3.1.3. Presupuesto de gastos de administración

Para elaborar este tipo de presupuesto, es preciso efectuar un análisis de los gastos incurridos en el pasado, para precisar el porqué de las erogaciones, cuáles son gastos constantes y cuáles variables. En este tipo de gastos se tienen los erogados por honorarios a consejeros, gastos de representación de ejecutivos administrativos, sueldos del departamento de contabilidad, los de contraloría, honorarios de abogados, entre otros (Del Río, 2000, p. 25).

II.3.1.4. Estado de resultados presupuestado

Una vez realizados los presupuestos anteriormente descritos, ya se cuenta con lo necesario para estimar la utilidad de operación.

II.3.2. Presupuesto financiero

Moreno (2004, p. 3) comenta que el presupuesto financiero es el que se ocupa de la estructura financiera de la empresa, esto es, de la composición y relación que debe existir entre los activos, pasivos y capital. Es importante considerar las necesidades de capital de trabajo, los orígenes y aplicaciones de recursos, así como el flujo de efectivo y la rentabilidad de la entidad, lo cual se resume en dos objetivos: liquidez y rentabilidad.

Hansen y Mowen (2007) mencionan que los presupuestos financieros que se preparan típicamente son:

1. Presupuesto de efectivo.
2. Balance general presupuestado
3. Estado de flujo de efectivo presupuestado
4. Presupuesto de costos de capital.

II.3.2.1. Presupuesto de efectivo

Un presupuesto de efectivo muestra los flujos de entradas y salidas de efectivo, así como la posición final, por subperiodos, para un lapso específico. La mayoría de las compañías debe desarrollar planes, tanto de largo como de corto plazo, sobre sus flujos de efectivo. El presupuesto de efectivo de corto plazo forma parte del plan anual de utilidades (Welsch et al., 2005, p. 317).

Por lo tanto, se considera al flujo de efectivo como uno de los presupuestos más importantes en el presupuesto maestro.

II.3.2.2. Balance general presupuestado

Este balance dependerá de los presupuestos que se encuentran en el presupuesto maestro y del balance general actual.

II.3.2.3. Estado de flujo de efectivo presupuestado

Ortega (2008) explica que el flujo de efectivo, es como “un estado financiero proyectado de las entradas y salidas de efectivo en un periodo determinado con el objetivo de conocer la cantidad de efectivo que requiere el negocio para operar durante dicho periodo” (p. 43).

De acuerdo con Ortega (2008, p. 43), el flujo de efectivo de un negocio, permite anticipar:

- Cuándo habrá un excedente de efectivo para tomar la mejor decisión sobre el tipo de inversión a corto plazo.
- Cuándo habrá un faltante de efectivo, y a partir de ello tomar a tiempo las medidas necesarias para definir la fuente a la cual se recurrirá, ya sean recursos del propietario, o en su caso, iniciar los trámites para obtener préstamos que cubran dicho faltante.

- De cuánto se dispone para pagar prestaciones adicionales a los empleados (como aguinaldos, vacaciones, reparto de utilidades, etcétera).
- Cuánto efectivo disponible tiene el empresario para sus gastos personales sin afectar el funcionamiento normal de la empresa.

II.3.2.4. Presupuesto de costos de capital

De igual manera, el costo del capital también es relevante, así como el crecimiento esperado en el sector, los apoyos de gobierno y la utilización de sistemas de información que coadyuven a una eficiente planeación, organización y control de los recursos (Bernal y Saavedra, 2012), ya que este presupuesto es un plan que describe lo que se espera adquirir en el largo plazo, por lo cual tiene una cobertura de varios años.

Con una buena presupuestación de capital mejora la sincronización y la calidad de la adquisición de activos. Si una compañía pronostica con suficiente anticipación sus necesidades en esta área, podrá comprar e instalar los activos antes de que lo requiera (Brigham y Houston, 2005, p. 390).

Para los autores Andarcia y Márquez (2009), las principales fuentes de los fondos a largo plazo son el endeudamiento de largo plazo, las acciones preferentes y comunes, y las utilidades retenidas.

II.4. Tecnologías de Información y Comunicación

Podemos entender como tecnologías de información y comunicación al conjunto de herramientas informáticas y telemáticas que conceden el intercambio, manipulación, almacenamiento y procesamiento de la información.

Para López, Montes y Vázquez (2007, p. 11) las empresas que implantan las tecnologías de la información les permiten fomentar la interacción con los clientes, socios, proveedores y empleados, al favorecer la comunicación y almacenar y transmitir el conocimiento generado por los individuos que forman parte de la empresa.

Con base en Suárez (2010), se puede afirmar que “la aplicación de las TIC’S (*sic*) a todos los sectores de la sociedad y de la economía mundial ha generado una serie de términos nuevos como, e-business y e-commerce (negocio y comercio electrónico), e-government (gobierno electrónico), e-learning (formación a distancia), entre otros” (p. 2).

Existen tres razones básicas para todas las aplicaciones de negocio de la tecnología de información, las cuales se hallan en las tres funciones vitales que los sistemas de información pueden desempeñar para una empresa (O’Brien y Marakas, 2006, p. 8):

- Apoyo a sus procesos y operaciones de negocio (los sistemas de información basados en computadoras para ayudarse a registrar las compras de los clientes, tener al día el inventario, pagar a los empleados,

- comprar nuevas mercancías y evaluar las tendencias de las ventas). Por ejemplo, la incubadora de la investigación de Peña, Bravo, Álvarez y Pineda (2011) que aplicaba las TIC como herramienta de control y evaluación para obtener información estadística del estado de los incubados, del total de empresas, de los recursos generados y otros aspectos.
- Apoyo a sus empleados y directivos en la toma de decisiones. Los sistemas de información ayudan a tomar mejores decisiones, por ejemplo, las decisiones acerca de qué líneas de mercancías tienen que añadirse o discontinuarse, o qué tipo de inversión requieren.
 - Apoyo a sus estrategias para conseguir una ventaja competitiva. Lograr una ventaja competitiva sobre los competidores requiere una aplicación innovadora de las tecnologías de información. Por ejemplo, instalar estaciones con pantallas digitales en todas sus sucursales, con vínculos a su sitio Web de comercio electrónico para la compra en línea.

II.4.1. Funciones principales

De acuerdo con Heredero et al. (2006, p. 104), un sistema de información realiza tres grandes funciones para conseguir el objetivo de satisfacer las necesidades de información:

- Captura o recolecta datos tanto externos como internos.
- Trata esos datos mediante procesos que operan con ellos.
- Distribuye la información resultante a los usuarios y actividades que la requieran.

Así mismo, Heredero et al. (2006, p. 106) consideran el sistema de información desde varios puntos de vista:

- Desde un punto de vista estratégico, el sistema de información empresarial forma parte de la infraestructura de la empresa.
- Desde un enfoque organizativo, el sistema de información se relaciona con todas las actividades que se desarrollan en la empresa y estas dependen en su mayoría del sistema. Por lo tanto, los cambios en los sistemas de información alteran la dinámica de la organización y viceversa.

II.4.2. Ventajas de las TIC en las organizaciones

Con base en Robbins y Coulter (2005, p. 269) la tecnología de información ha mejorado significativamente la habilidad de un gerente para supervisar el desempeño individual o de equipos, ha permitido a los empleados tener información más completa para tomar decisiones más rápidas y ha proporcionado a los empleados más oportunidades para colaborar y compartir información.

II.5. Microempresas

Según el diario oficial de la federación (2009) las microempresas industriales, comerciales y de servicios son las que cuentan de 0 a 10 empleados

y tienen un rango de monto de ventas anuales (mdp) de hasta 4 mdp (Censos Económicos 2009a).

Las empresas se clasifican normalmente en tres ramas: de servicios, comerciales e industriales.

II.5.1. De servicios

Rodríguez (2002) indica que “son aquellas que, con el esfuerzo del hombre, producen un servicio para la mayor parte de una colectividad en determinada región sin que el producto objeto del servicio tenga naturaleza corpórea” (p. 73).

II.5.2. Comerciales

“Son las empresas que se dedican a adquirir cierta clase de bienes o productos, con el objeto de venderlos posteriormente en el mismo estado físico en que fueron adquiridos, aumentando al precio de costo o adquisición” (Rodríguez, 2002, p. 74).

II.5.3. Industriales

Con base en los Censos Económicos (2009^a, p. 23), las Industrias manufactureras están conformadas por unidades económicas dedicadas principalmente a la transformación mecánica, física o química de materiales o sustancias, con el fin de obtener productos nuevos.

También se consideran como parte de las manufacturas las actividades de: maquila; el ensamble de partes y componentes o productos fabricados; la reconstrucción de maquinaria y equipo industrial, comercial, de oficina y otros; y el acabado de productos manufacturados mediante el teñido, tratamiento calorífico, enchapado y procesos similares. Igualmente se incluye aquí la mezcla de materiales, como los aceites lubricantes, las resinas plásticas, las pinturas y los licores, entre otras.

En México, las micro y pequeñas empresa están dedicadas a la venta al menudeo, a pesar de ser uno de los sectores más competitivos y que deja menor margen de utilidades. Pero considerando que este tipo de pequeña empresa se hace relativamente fácil y los riesgos que les presentan sus operaciones lo consideran menor, resulta atractivo (Reyes, 2002).

Se considera a las empresas (micro, pequeña y mediana) como factores fundamentales para el desarrollo económico. Por tanto, no cabe duda alguna, que la empresa desempeña, o puede desempeñar, diversas funciones en nuestra sociedad, tales como:

- a) Responder a las demandas concretas de los consumidores
- b) Crear nuevos productos o servicios
- c) Generar empleos
- d) Contribuir al crecimiento económico
- e) Reforzar la productividad

Para lograr estas funciones no es necesario que la empresa sea grande, también lo desempeña bien la micro, pequeña y mediana empresa (DEMAC, 1991, p. 24).

En México las micro y pequeñas empresas comparten los siguientes rasgos (Carrasco, 2005):

- Componente familiar
- Falta de formalidad
- Falta de liquidez
- Problemas de solvencia

Sus recursos

- Operan con escalas bajas de producción
- Utilizan tecnologías adaptadas
- Son de propiedad familiar
- Su financiamiento procede de fuentes propias.

II.6. ¿Por qué fracasan las empresas?

Siropolis (1982, citado por Barrow, 1996, p. 42), considera que “de los millones de nuevos negocios que nacen cada año en el mundo desarrollado, sólo la mitad alcanza a sobrevivir durante dieciocho meses, y sólo uno de cada cinco llega a los diez años”.

Un estudio realizado en el Reino Unido, encontró que sólo la mitad de los negocios registrados como “fracasos” en las estadísticas nacionales había dejado realmente de operar. Casi una tercera parte había cambiado su identificación legal o bien los había adquirido otro negocio. Sin embargo, la quinta parte restante de empresas había perdido su registro debido a que estaban por debajo del umbral de ventas totales (Employment Gazette, 1990, citado en Barrow, 1996, p. 42).

De esta manera, es posible considerar que como quiera que se manejen las estadísticas, muchas empresas se ven en aprietos cada año, lo que es testimonio del hecho de que la administración de un negocio exige mucho, y de que muchos de los empresarios que empiezan están mal equipados para hacerlo (Barrow, 1996, p. 42).

Asimismo, Vargas (2007) menciona que el éxito económico local no se explica por la dimensión puramente empresarial, sino que depende de condiciones planificadas en el territorio que faciliten los emprendimientos y que contribuyan a la prosperidad de aquellas unidades económicas con mayor incidencia en el bienestar y el desarrollo local.

III. Propositiones teóricas

Con base en la revisión del marco teórico las proposiciones son las siguientes:

- Para la realización de presupuestos y controles financieros, no se aplican las tecnologías de información y comunicación (TIC) en una microempresa comercial.
- En la microempresa comercial no aplican las TIC para realizar sus procesos diarios.
- En una microempresa comercial no se realizan presupuestos y controles financieros. Lo que se lleva a cabo es el control de compras diarias de manera manual.
- La implementación de las TIC ayuda a las dirigentes de la microempresa “MEC” a gestionar sus recursos financieros de una manera más eficiente, ya que existen menos pérdidas de información relevante para la toma de decisiones.

IV. Metodología

El método aplicado en la investigación de la empresa MEC (empresa anónima) fue un estudio de caso, que con base en Bernal (2006), “es una modalidad investigativa que se utiliza ampliamente en las ciencias sociales, cuyo objetivo es estudiar a profundidad una unidad de análisis específica” (p. 115).

El estudio realizado a MEC se considera estudio de caso al ser un estudio individual y a profundidad, ya que se utilizó la observación, la entrevista, el análisis de documentos y la implementación y seguimiento de tecnologías de información y comunicación.

La investigación se llevó a cabo entre el 4 de mayo de 2013 y el 25 de junio de 2013, en la empresa “MEC”, denominada de esta manera respetando los deseos de las dueñas de mantener el nombre real de la empresa de manera anónima.

- Para obtener la información de la empresa sujeto de estudio, fue necesario realizar guías de observación, de análisis de documentos y de entrevistas a informantes clave de la empresa.
- Se realizó un reconocimiento inicial para recopilar información sobre los aspectos más sobresalientes del fenómeno a través de su observación directa. Se efectuaron visitas para integrar una visión general que permitió contextualizar el tema de investigación.
- Mediante las entrevistas se recopilaron datos provenientes de informantes clave de la empresa sobre aspectos relevantes del problema a estudiar.
- Se realizaron diversos análisis de documentos para describir correctamente la situación financiera en la que se encuentra la empresa.
- Se capacitó a las dueñas de la empresa en el uso del software seleccionado.
- Se implementó mediante las TIC los presupuestos y controles financieros útiles para la empresa.

A continuación se describen las actividades mencionadas en los apartados anteriores:

En un primer momento se visitó a la empresa para observar cómo llevaban a cabo sus controles y presupuestos financieros. Posteriormente, se realizaron más observaciones mediante diferentes visitas a la empresa para recabar información sobre la manera en cómo estaban organizados, la forma en que realizaban los procesos internos y cómo fue la experiencia de utilizar las TIC, entre otros.

Las entrevistas se realizaron a las dos dueñas de la empresa. Las primeras entrevistas aplicadas fueron para recabar datos sobre la información financiera de la empresa y para conocer sobre la historia, desarrollo, actividades, situación actual de ésta y si consideraban pertinente aplicar las TIC en su empresa. La tercera entrevista se aplicó solamente a una de las dueñas, que es la encargada de llevar los recursos financieros de la empresa. Esta tercera entrevista fue para conocer la experiencia y percepción de utilizar las TIC y para indagar si le habían sido útiles en la realización de sus actividades diarias.

Los análisis se realizaron sobre los documentos importantes y relevantes que demuestran la situación de los recursos financieros de la empresa.

Las TIC que se implementaron fueron software especializado para realizar presupuestos y controles financieros en una micro empresa comercial.

La realización de presupuestos (presupuesto maestro), se realizó mediante hojas de cálculo de Excel para plasmar de manera sencilla a las dueñas los presupuestos que manejan dentro de la empresa:

- A. Presupuesto de ventas
- B. Presupuesto de compras de mercancía
- C. Presupuesto de gastos de administración
- D. Estado de resultados presupuestado
- E. Presupuesto de efectivo
- F. Balance general presupuestado
- G. Estado de flujo de efectivo presupuestado
- H. Presupuesto de costos de capital

El software libre FactuSOL se utilizó para realizar los controles financieros a las ventas, compras y gastos de administración, que son parte del estado de resultados. Adicionalmente, se aplicó para el manejo de las cuentas del balance general: inventarios, cuentas por cobrar, proveedores y cuentas por pagar.

Se dio capacitación al personal de la empresa (a la dueña encargada de controlar los recursos financieros y a su hijo, quien es auxiliar operativo del negocio) para que consiguieran utilizar las TIC que les ayudarían en sus procesos. Se comenzó por explicarles las herramientas tecnológicas que se aplicarían y las ventajas de utilizarlas. Para el caso de la realización de presupuestos se optó por utilizar hojas de cálculo de Excel, las cuales

resultaron más sencillas para explicar su aplicación en la formulación de presupuestos. Respecto a los controles financieros, se capacitó mediante un ejemplo precargado del software FactuSOL. Posteriormente, se procedió a vaciar la información de la empresa MEC en las pestañas de Compras, Ventas, Administración e Inventarios y se procedió a seguir utilizándolo para los controles financieros. Estas asesorías resultaron más complejas para las dueñas del negocio y su hijo.

V. Resultados

En la empresa estudio de caso MEC, las propietarias utilizaban controles de ingresos y egresos diarios que eran registrados de forma manual en una libreta de apuntes.

Las herramientas de planeación financiera utilizadas en la empresa estudiada fueron los presupuestos y controles financieros.

El proceso que se realizaba era el siguiente: en primer lugar se contrastaban los gastos planeados contra los gastos realizados; en caso de haber diferencias negativas se concluía que se habían gastado las ganancias anticipadamente. Posteriormente se realizaba la proyección de los gastos del día siguiente con base en los gastos planeados del día anterior. Al final, se calculaban las ganancias entre la diferencia de gastos realizados y los ingresos, y de ahí se le otorgaba un 25% de las ganancias a las dueñas quienes son las que trabajan en el negocio.

Después de los resultados obtenidos de la observación directa y el diagnóstico realizados a la micro empresa estudio de caso MEC, se recomendó la utilización de las TIC para hacer más eficiente la gestión directiva. Para la realización de los presupuestos se implementaron hojas de cálculo de Excel ya que son prácticas de usar, y para los controles financieros se implementó el software libre FactuSOL. Se recomendó el software mencionado por ser de acceso gratuito, contar con un manual entendible y realizar las tareas que las dueñas requerían.

Se otorgó una capacitación al personal de la empresa (a la dueña encargada de controlar los recursos financieros (Sra. Ana y a su hijo) para que consiguieran utilizar las TIC que ayudarían en sus procesos. Para realizar esta actividad, se investigó cuál sería el software a implementar que ayudara a las dueñas de MEC en sus actividades, descartando aquellos que no fueran de uso intuitivo.

Para poder explicar el funcionamiento básico de FactuSOL se estuvieron realizando movimientos a una empresa ficticia implementada en el software. El programa cuenta con un menú de cinco pestañas: compras, ventas, almacén, administración, informes y utilidades; a continuación se mencionarán algunas de sus herramientas. En la parte de compras se pueden capturar las entradas de mercancía en la empresa, devoluciones y anticipos. En ventas se pueden

capturar pedidos que realicen clientes, facturas y abonos. En la parte de Inventarios se puede observar el traspaso entre almacenes, las entradas y salidas de los artículos, y las familias de los artículos. En Administración se pueden capturar las transferencias bancarias, se pueden visualizar los cobros y pagos realizados, el estado de los clientes, entre otros. En la sección de informes se pueden generar los documentos manejados en las pestañas anteriores, tales como el inventario, los artículos existentes, proveedores, y personal dado de alta. Finalmente, en la sección de utilidades se puede encontrar una calculadora, calendario, agenda, tareas, entre otros.

Una vez seleccionadas las TIC, se les dio a conocer a la Sra. Ana y a su hijo cuál era el objetivo de utilizarlas. Para el caso de la realización de presupuestos no fue complicado entender cómo se obtenían. Para el caso de los controles financieros, se les explicó mediante un ejemplo precargado del software las operaciones básicas que se podían realizar con él. Posteriormente se procedió a vaciar la información de la empresa en FactuSOL y se empezó a trabajar con él.

La implementación de las hojas de Excel fue sencilla, se observó que no hubo mucho conflicto para utilizarlas. Para el manejo de FactuSOL se explicó a través de una empresa ficticia que venía implementada dentro del software. Se observó en un inicio la preocupación por parte de la dueña y su hijo, a causa de su falta de conocimiento en el manejo de las computadoras, sin embargo, esto fue superado.

Se procedió a una recopilación y análisis de datos que se almacenaron en FactuSOL para su procesamiento, recuperación y difusión. Una vez que se capacitó a una de las dueñas de la empresa y a su hijo para que empezaran a utilizar las hojas de cálculo y el software FactuSOL, se observó una gran cooperación e interés para aprender a utilizarlos.

Se realizó un análisis documental del antes y después de la implementación de las TIC (del 04 de mayo al 25 de junio) obteniendo los siguientes resultados:

Con el diseño de presupuestos mediante las hojas de cálculo de Excel se logró automatizar el proceso haciéndolo más ágil y confiable para la mejora en la gestión directiva del micro negocio comercial.

Los controles financieros mediante el software libre FactuSOL les permitieron ser más eficientes en la administración de sus inventarios. Se logró ser más precisos en la cantidad de mercancía que se requería comprar, disminuyendo costos por compras innecesarias, dando como resultado un ahorro significativo en sus gastos. Además, se logró disminuir el tiempo empleado para la realización de dichos controles financieros, aumentando además, la calidad de la información.

Por último, se evidencia la calidad y pertinencia de la información financiera documentada como insumo principal para la mejora en la gestión directiva de las dueñas del negocio.

VI. Conclusiones

Se dio respuesta a las preguntas relacionadas con el objetivo general y los objetivos específicos con la investigación de campo realizada en la empresa MEC.

Esta investigación se realizó con el objetivo general de identificar si aplican las TIC para realizar presupuestos y controles financieros en la microempresa comercial. En el caso de la microempresa estudiada no se realizaba una planeación financiera mediante TIC.

Los objetivos específicos se lograron, siendo el primero: investigar si aplican herramientas tecnológicas de información y comunicación en los procesos de presupuestos y controles financieros en una microempresa comercial.

Como resultado de este objetivo se concluyó que no aplicaban ningún tipo de TIC, ya que utilizaban diferentes libretas para registrar la información con la que contaban.

El segundo objetivo logrado fue: identificar el proceso que llevan a cabo para realizar presupuestos y controles financieros en la microempresa comercial.

En la microempresa, el cálculo de las ganancias y gastos se realizaba de manera manual, siendo un proceso lento y donde los errores se pueden cometer en todo momento.

Además, la dirección de la empresa estudiada contaba con una visión a corto plazo, donde el típico estilo al día es fruto de improvisaciones sin ningún tipo de planificación previa, actuaban de forma reactiva. Sin embargo, estas soluciones “parche” no son capaces de resolver los orígenes de los problemas que tienen (Soto y Dolan, 2004). Como resultado, el proceso para realizar presupuestos y recursos financieros era deficiente al no apoyarse adecuadamente en herramientas financieras que les indicaran su actual situación.

Como parte del tercer objetivo específico logrado fue implementar un sistema de información que automatice la elaboración de presupuestos y el control financiero en la microempresa comercial.

Las Tecnologías de Información y Comunicación, se han convertido en un elemento básico y prioritario que ha permitido el crecimiento sostenido de productividad y empleo, y ha modificado de manera importante la organización interna y externa de las empresas en sus diversos sectores (Esparza et al., citando al Centro de Estudios Superiores en Turismo, 2006).

Debido a que en MEC no implementaban ninguna de las TIC, se decidió implementar FactuSOL por su calidad de ser un software libre, maneja una serie de procesos que se adecuan con los manejados en la empresa y cuenta con un manual donde se explica el funcionamiento completo del software.

De esta manera, el cuarto objetivo fue conocer si la implementación del sistema de información automatizado de presupuestos y controles financieros contribuía a ser más eficiente la gestión directiva de la microempresa comercial

Anteriormente se estuvo trabajando sin apoyo de ninguna herramienta tecnológica, por lo que la implementación de hojas de cálculo de Excel y FactuSOL le ayudaron a MEC en gran medida a gestionar sus recursos financieros de una manera ágil y óptima.

Además, al utilizar herramientas financieras y tecnológicas para obtener presupuestos y mantener un buen control financiero, el proceso de la empresa se hizo un poco más rápido, seguro y eficiente.

Casas (2008) explica que al ser la planeación financiera un proceso que consiste en la recopilación y análisis de datos, el establecimiento de objetivos y el desarrollo de una estrategia, los datos que se recopilen se procesan, almacenan, recuperan y difunden utilizando la tecnología informática y de información, dando como resultado un conocimiento nuevo que se transfiere al cliente, en este caso, a las dueñas de MEC mediante la utilización de hojas de cálculo de Excel y del software FactuSOL.

Por lo tanto, con la implementación de una herramienta tecnológica para controlar la información de la empresa MEC y efectuar una parte de la planeación financiera (presupuestos y control financiero) para contrastar la realidad con lo planeado, se logró ayudar a la empresa a definir cómo fue su participación en el logro o fracaso de sus metas de una forma eficiente.

Referencias bibliográficas

- Andarcía, P.; Lisette, C.; Márquez, J. (2009). *Gerencia estratégica financiera en las organizaciones*. Tesis.
- Barrow, C. (1996). *La esencia de la administración de pequeñas empresas*. Prentice Hall.
- Bernal, D.; Saavedra, G.; María, L. (2012). Inductores de valor empresarial y decisiones de inversión. Un análisis sectorial. *Actualidad Contable Faces*, 15(25), pp. 38. Universidad de los Andes Mérida, Venezuela.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación. Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Pearson Educación.
- Brigham, E.; Houston, J. (2005). *Fundamentos de administración financiera*. Thomson Editores.
- Burbano, J.; Ortiz, A. (1995). *Presupuestos. Enfoque moderno de planeación y control de recursos*. Mc Graw Hill.
- Cárdenas, R. (2008). *Presupuestos. Teoría y práctica*. Mc Graw Hill.
- Carrasco, A. (2005). La micro y pequeña empresa mexicana. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, (45). Consultado el 20 de Mayo de 2013 en <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/index.htm>.
- Casas, A. (Abril 2008). Informatics: Proposing a New Information Technology Discipline for Financial Planning. *Journal of Financial Planning*.
- Censos Económicos (2009a). Micro, pequeña, mediana y gran empresa: estratificación de los establecimientos: *Censos Económicos 2009 / Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. México: INEGI, 2011.
- Censos Económicos (2009b). Resumen de los resultados de los Censos Económicos 2009 / *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. México: INEGI, 2010.

- Centro de Estudios Superiores en Turismo (CESTUR). (2006). <http://cestur.sectur.gob.mx/>
- Del Río González, C. (2000). *El presupuesto*. Thomson Editores.
- Desarrollo de emprendedores (DEMAC) (1991). McGraw-Hill.
- Esparza, J.; Navarreteu, E.; Sansores, E. (2012). *El impacto de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la Gestión de las MiPyMES en México*.
- Gitman, J. (2003). *Principios de administración financiera*. Pearson Educación, México.
- Hansen, Don R.; Mowen, M. (2007). *Administración de costos. Contabilidad y control*. Cengage Language.
- Herederó, C.; López-Hermoso, J.; Romo, S.; Medina, S.; Montero, A.; Nájera, J. (2006). *Dirección y gestión de los sistemas de información en la empresa. Una visión integradora*. ESIC editorial. Segunda edición.
- López, N.; Montes, J.; Vázquez, C. (2007). *Cómo gestionar la innovación en las PYMES*. Netbiblo, S.L.
- Moreno, J. (2004). *Planeación financiera*. Grupo Patria Cultural.
- O'Brien, J.; Marakas, G. (2006). *Sistemas de información gerencial*. McGraw Hill.
- Ortega, A. (2008). *Introducción a las finanzas*. Editorial McGraw-Hill.
- Peña, J.; Bravo, S.; Álvarez, A.; Pineda, A. (2011). Analysis of Characteristics of Business Incubators in Colombia: A Case Study. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 16(30), June 2011, pp. 21. Universidad ESAN. Lima – Perú.
- Perdomo, A. (2002a). *Planeación financiera. Para épocas normal y de inflación*. International Thomson Editores Sexta edición.
- Reyes, J. (2002). *Micro y Pequeña Empresa*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Robbins, S.; Coulter, M. (2005). *Administración*. Pearson Educación.
- Rodríguez, M. (2011). Estrategia y gestión en organizaciones agrícolas. *Investigación en Ciencias Administrativas*, (2), pp. 117-139.
- Rodríguez, J. (2001). *Administración de Pequeñas y Medianas Empresas Exportadoras*. Thomson Learning.
- Rodríguez, J. (2002). *Administración de pequeñas y medianas empresas*. Thomson Learning.
- Siropolis, A. (1982). *A guide to entrepreneurship*. Nueva York: Houghton Mifflin.
- Soto, E.; Dolan, S. (2004). *Las PYMES ante el desafío del siglo XXI: los nuevos mercados globales*. Thomson Editores.
- Suárez, R. (2010). *Tecnologías de la información y la comunicación: Introducción a los sistemas de información y de telecomunicación*. Editorial Ideas Propias.
- Vargas, B. (2007). Políticas de fomento a la competitividad de la pequeña empresa. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 12(22), June 2007, pp. 61. Universidad ESAN. Lima – Perú.
- Welsch, G.; Hilton, R.; Gordon, P.; Rivera, C. (2005). *Presupuestos. Planificación y control*. Pearson educación.