

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA

TESIS

**“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ADMINISTRACION DE
RELACIONES CON EL CLIENTE EN UNA PYME”**

PARA OPTAR AL GRADO DE:

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN

PRESENTA:

ING. SERGIO SÁNCHEZ GARCÍA

ASESOR:

DRA. ROCIO AGUIAR SIERRA

MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO.

28 DE FEBRERO DE 2014

"2013. Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

**DEPENDENCIA: DIV. DE EST. DE POSG. E INV.
OFICIO N° X/397/2013**

MÉRIDA, YUCATÁN A 17 DE SEPTIEMBRE DE 2013

ASUNTO: SE AUTORIZA IMPRESIÓN

**C. SERGIO SÁNCHEZ GARCÍA
PASANTE DE MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN
P R E S E N T E.**

De acuerdo al fallo emitido por su asesor la **Rocío Aguiar Sierra**, y la comisión revisora integrada por la M.C. Mónica Isabel López Cardoza, la M.A. Leny Michel Pinzón Lizarraga, y el M.C. Jorge Santos Varguez, considerando que cubre los requisitos establecidos en el Reglamento de Titulación de los Institutos Tecnológicos le autorizamos la impresión de su trabajo profesional con la **TESIS:**

"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RELACIONES CON EL CLIENTE EN UNA PYME"

**ATENTAMENTE
IN HOC SIGNO VINCES**



**M.C RAMIRO ALPIZAR CARRILLO.
JEFE DE LA DIVISION DE ESTUDIOS
DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

RAC/fjaa



**S. E. P.
INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE MÉRIDA
DIVISION DE ESTUDIOS DE
POSGRADO E INVESTIGACION**



SEP Instituto Tecnológico de Mérida, Km.5 Carretera Mérida-Progres A.P 911
C.P 97118 Mérida Yucatán, México, Tels. 964-50-00, Ext: 10001, 10401
10601, 10201 e-mail: itm@itmerida.mx http://www.itmerida.mx



RECONOCIMIENTO
ALA CALIDAD SEP
2012
100 POR CIENTO EN
SUS PROGRAMAS DE
BUENA CALIDAD



Contenido

Índice de Tablas **4**

Índice de Figuras **6**

Resumen **7**

Abstract **8**

Capítulo I **9**

Introducción **9**

 Antecedentes **9**

 Planteamiento del problema **11**

 Justificación **17**

 Delimitaciones **18**

 Limitaciones **19**

Capítulo II **20**

Marco Teórico **20**

 Empresa **20**

 Sistema de Información **24**

 Principales tipos de sistemas en las organizaciones **27**

 Administrador de Relaciones con el Cliente **29**

Marco Contextual **32**

Generales **33**

Historia de la organización **33**

Situación de la empresa al momento del estudio **34**

Capítulo III **38**

Metodología **38**

Tipo de proyecto a realizar **38**

Descripción del producto **38**

Enfoque del desarrollo. **38**

Indicaciones y contradicciones del producto. **39**

Diseño **40**

Capítulo IV **46**

Resultados **46**

Estudio de Factibilidad **47**

Implantación del sistema **53**

Instalación **53**

Base de Datos **54**

Capítulo V **55**

Conclusiones **55**

Recomendaciones **57**

Referencias **59**

Apéndice A **65**

Análisis del perfil competitivo **65**

Apéndice B **70**

Análisis de mercado **70**

Apéndice C **79**

Estudio de Calidad **79**

Apéndice D **84**

Estructura Financiera **84**

Índice de Tablas

Tabla 1	<i>Clasificación de las empresas por tamaño.</i>	21
Tabla 2.	<i>Unidades económicas y empleo en Yucatán</i>	24
Tabla 3	<i>Ventas Totales</i>	35
Tabla 4	<i>Estadísticas de Preescolar</i>	36
Tabla 5	<i>Estadísticas de Primaria</i>	37
Tabla 6	<i>Estadísticas de Secundaria</i>	37
Tabla 7	<i>Equipo de cómputo</i>	47
Tabla 8	<i>Software instalado</i>	48
Tabla 9	<i>Capacidades del personal</i>	49
Tabla 10	<i>Costo de Horas hombre</i>	50
Tabla 11	<i>Proyección financiera</i>	52
Tabla 12	<i>Factores externos</i>	67
Tabla 13	<i>Factores Internos</i>	68
Tabla 14	<i>Matriz de Perfil Competitivo</i>	69
Tabla 15	<i>Sexo de los participantes</i>	70
Tabla 16	<i>Edad de los participantes</i>	71
Tabla 17	<i>Lugar de trabajo</i>	71
Tabla 18	<i>Ocupación / Lugar de Trabajo</i>	72
Tabla 19	<i>Maestros y nivel educativo de impacto</i>	72
Tabla 20	<i>Ocupación / Motivo de compra</i>	73
Tabla 21	<i>Lugar de trabajo y como supo de nosotros</i>	74
Tabla 22	<i>Lugar de Trabajo y compra en otros establecimientos</i>	75

Tabla 23 *Ocupación y compra en otros establecimientos* **76**

Tabla 24 *Forma de conocer los productos* **76**

Tabla 25 *Ocupación, lugar de trabajo y forma de conocer los productos* **77**

Tabla 26 *Ocupación, lugar de trabajo y forma de conocer los productos (Continuación)* **78**

Tabla 27 *Dimensiones del cuestionario* **79**

Tabla 28 *Matriz de correlación* **80**

Tabla 29 *Importancia y calificación del desempeño del servicio* **81**

Índice de Figuras

Figura 1 Personal Ocupado. 21

Figura 2. División por sectores productivos. 22

Figura 3. Categoría jurídica de las unidades económicas. 22

Figura 4. Producto interno bruto 23

Figura 5 Organigrama de la empresa 35

Figura 6 Comparación del producto A (precio) 65

Figura 7 Comparación del producto A (variedad) 66

Figura 8 Ubicación geográfica 66

Figura 9 ISGS con y sin ponderación. 82

Figura 10 Matriz PRIMA 83

Resumen

A través del uso de herramientas de gestión, las grandes empresas obtienen la información necesaria para completar sus procesos y ganar ventas. Es la carencia de esa información en las Pymes, lo que merma su competitividad. Si pudieran gestionar de mejor manera sus relaciones con sus clientes, podría ganar una ventaja competitiva contra otras empresas de su ramo y reducir la brecha existente con las grandes empresas.

El objetivo de este trabajo fue la implementación de un Administrador de Relaciones con el Cliente [CRM], en una Pyme comercializadora de productos didácticos y educativos, a través del estudio factibilidad de proyectos.

Se realizaron cuatro estudios previos para conocer su situación sobre: perfil competitivo, mercado, calidad de servicio y estructura financiera. Los estudios de factibilidad realizados, arrojaron que la implementación de esta herramienta, es viable tanto en el modo económico, como técnico y operativo. La empresa contaba con personal y recursos aptos para llevar a cabo la implementación por su cuenta, lo que facilitó en gran medida la implementación.

Se presentan evaluaciones para medir el éxito de la implementación. Estas evaluaciones se deberán llevar a cabo al finalizar el primer año para conocer varios aspectos tanto financieros como organizativos y de mercado.

En este trabajo se demuestra que las modernas herramientas de gestión, como el CRM, pueden ser adoptadas por las Pymes y obtener los beneficios que hace muchos años están disfrutando las grandes empresas.

Abstract

Using management tools, large businesses acquire the information needed to complete their processes and sales. It is the lack of such information in SMEs, which impairs competitiveness. If businesses could better manage their customer relationships, they could gain a competitive advantage against other companies in their industry and reduce the gap with larger companies.

The aim of this thesis is to conduct a project feasibility study regarding the implementation of a Customer Relationship Manager [CRM], in an SME business focused on the sale of teaching materials and educational products.

Four studies were conducted to determine competitiveness, the state of the market, levels of service quality and financial structure. Subsequently I conducted feasibility studies, which prove the usefulness of the implementation of these tools with regard to economic, technical and operational specifications. It is emphasized that the company had suitable staff and resources to carry out the implementation on their own, which greatly facilitated the task.

A battery of evaluations was also carried out to measure the success of the tools implementation. This assessment should be carried out a year after thus allowing for balance of financial, organizational and market issues.

In this paper, I demonstrate that modern management tools, such as CRM can be adopted by SMEs and reap the benefits that many large companies have enjoyed for years.

Capítulo I

Introducción

Antecedentes

La distribución de juguetes, material y productos didácticos y educativos, es hoy por hoy uno de los nichos de mercado que ha tenido un mayor aceptación, pues estimula a los niños a tener un proceso de maduración más acelerado; abarcando clientes que incluyen tanto sector gobierno, iniciativa privada y organizaciones no gubernamentales (FranquiciasHoy, 2009).

Con más de 50 mil millones de dólares en ventas anuales a nivel mundial, la industria del juguete es robusta, de rápido cambio y altamente competitiva.

Tan solo en Europa, las ventas ascienden a 20 mil trescientos millones de dólares (16 mil quinientos millones de euros), mientras que las exportaciones de los 27 estados miembros de la UE a países no pertenecientes a la UE ascendieron a mil trescientos cincuenta millones de dólares (un mil cien millones de euros) en 2012 (Toy Industries of Europe, 2012).

China, el líder mundial, mantiene 80 por ciento del mercado global; exporta 78 mil millones de juguetes cada año, de los cuales 23 mil millones son para el mercado de Estados Unidos. México se coloca, junto con Brasil, como la tercera potencia productora de juguetes (Maldonado, 2010).

México exportó mil 600 millones de dólares en 2011 (Takahashi, 2011) y en 2012 se incrementó 0.1 % (Moreno, 2013), rompiendo con la tendencia a la baja que se había experimentado desde 2008. Nuestro vecino, Estados Unidos, consume al año 28.6 mil millones de dólares de juguetes. Es una gran oportunidad de negocios para México (Badiola, 2012).

Internamente en México, el mercado del juguete en general, tiene un valor de 2 mil millones de dólares anualmente. Cada producto tiene su nicho de mercado, ya sean triciclos, juguetes científicos, educativos, promocionales, de madera o inflables. Cerca del 80% de los juguetes dentro del mercado son importados, generalmente de procedencia china, solamente el 20% de esta mercancía es elaborada dentro de la República Mexicana (Salazar, 2011).

Mientras que en 2009 la industria del juguete perdió el 10% de sus ventas, en el 2010 se recuperó con un crecimiento de 5% sumando 600 empleos nuevos. El monto de las exportaciones es de 1,600 millones de dólares y el principal destino es Estados Unidos seguido por Canadá, Centro América y Europa. Para la Asociación Mexicana de la Industria del Juguete [AMIJU], la importación de los juguetes chinos es una amenaza a los 27 mil trabajadores, debido a sus bajos costos, a pesar que el arancel a la importación de dichos productos es del 75% (Vanguardia Industrial, 2010). Pero la visión es optimista. Desde 2004 los fabricantes han experimentado crecimiento y prevén que dentro de 5 a 6 años, la división del mercado mexicano estará repartida al 50 por ciento para ellos y la otra mitad para los foráneos. La Asociación Mexicana de la Industria del Juguete se conforma por 80 medianas empresas y 320 pequeños talleres familiares. Mattel, Hasbro y Fisher Price son las firmas de mayor tamaño en la asociación y en el país.

En 2010, los principales canales de distribución fueron las tiendas de autoservicio y departamentales (52%), seguidos por los tradicionales como mercados, farmacias, jugueterías y salones de fiestas (25-30%); y finalmente por sindicatos y compras corporativas de empresas (10%) (Revista Al Detalle, 2008). Aunque hay que recalcar que el comercio ambulante o informal, acapara el 20 por ciento del mercado de juguetes (Duran, 2010)

Empresas como Wal-Mart, Gigante, Comercial Mexicana y Soriana tuvieron como responsabilidad la distribución de poco más de 45% del juguete que se vendió en territorio nacional (MundoEjecutivo, 2008).

Para 2012, las ventas a través de tiendas departamentales y de autoservicio se incrementaron al 55% (MexicanBusinessWeb, 2012).

México es el segundo mercado mundial de juguetes didácticos para niños menores de cinco años, que está valuado en 800 mdd, y tiene una tasa de crecimiento de dos dígitos. (López, 2005).

La batalla parece estar más enfocada hacia el terreno de la comercialización, en lugar de pensar en el producto.

Planteamiento del problema

En Yucatán se localiza únicamente una empresa de 36 registrados a nivel nacional en el Sistema de Información Empresarial Mexicano (Sistema de Información Empresarial Mexicano, 2008), bajo el giro de venta y distribución de material didáctico, que en el SCIAN (Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte) aparece bajo el número 465311: comercio al por menor de artículos de papelería, que a nivel nacional, es el subsector que agrupa a este giro. En 2012 las empresas registradas aumentaron a 61, indicando que el giro ha ido creciendo paulatinamente en el país. (Sistema de Información Empresarial Mexicano, 2013)

En esta clasificación de SCIAN, el subsector que más se acerca a la distribución de material o juguetes didácticos, son el rubro de papelería y de juguetes en general. La carencia de un subsector para el ámbito de los productos educativos, impiden esclarecer con precisión las estadísticas en cuanto a los índices económicos y sociales de dichas empresas.

La Distribuidora de Material Didáctico, es una Pyme dedicada a la venta de productos didácticos. Esta empresa se encuentra estancada en cuanto a su crecimiento, aunque es una empresa con una buena reputación, no ha logrado incrementar su participación en el mercado.

La incertidumbre en la cantidad y la frecuencia en la adquisición de los productos didácticos, hace que las empresas de este ramo no tengan una certeza en cuanto a su pronóstico de ventas, mensual o anual, y ello conlleva a no poder invertir con seguridad debido al riesgo financiero.

Aunado a lo anterior, no existe un seguimiento para clientes, ventas o prospectos. No se sabe cuándo fue la última vez que te compró un cliente, o si le has ofertado los nuevos productos. No hay un registro de quien es tu mejor cliente o cuáles son los productos con mayor demanda.

Conviene revisar los estudios que se han realizado previamente en la empresa que permiten apoyar las decisiones tomadas en este estudio. En principio valdría la pena cuestionarse ¿A quién atiendo? ¿Es necesario realizar acciones para elevar la calidad de la experiencia del cliente? ¿Está la empresa sana financieramente? ¿Cómo debiera la empresa acercarse a su consumidor para aumentar la cantidad de ventas?

Estas preguntas se hicieron con el objetivo de encontrar puntos débiles para solventarlos y mejorar las áreas funcionales de la empresa. Para ello, se llevaron a cabo varios estudios: 1) el perfil competitivo de la empresa, 2) de mercado (origen de la compra, nivel educativo que impacta, medio inicial de contacto, contacto para futuras compras)3) nivel de calidad de la empresa, cuyos indicadores fueron los aspectos físicos, fiabilidad, interacción personal, solución de problemas, y política través del instrumento SERVPERF (Cronin y Taylor, 1992, en Vázquez y Rodríguez, 2005).

Un cuarto estudio hacia el interior de la empresa, fue el análisis de la estructura financiera de la empresa, que consistió en la forma en la que financian los activos de una empresa, incluye las deudas a corto y a largo plazo, así como el capital contable, crédito con proveedores, mercado que atiende, como paga y quienes son; para obtener de qué manera la empresa realiza sus negocios.

Por lo que se refiere al estudio de competitividad, en este estudio se utilizó una matriz EFI, donde los resultados indican que aunque las fuerzas son mayores que las debilidades, hace falta trabajar en políticas y estructura, pues se considera que, en general, es una empresa débil internamente.

En cuanto a los factores medidos mediante la matriz EFE, se considera que el medio ambiente en el que se desarrolla la empresa es adverso, dado que las amenazas sobrepasan las oportunidades. Es necesario realizar estrategias para minimizar las situaciones externas y/o aumentar la capacidad de aprovechar las oportunidades.

Mediante la Matriz de Perfil Competitivo, se encontró que en las tres áreas evaluadas (Precio, Variedad, Ubicación), la empresa es ligeramente superior a sus competidores.

La empresa deberá realizar urgentemente una estrategia que le brinde una capacidad de reacción por sobre sus competidores, de otro modo, su porcentaje de mercado será disminuido por sus incapacidades. Los resultados detallados de este estudio pueden verse en el Apéndice A.

Por lo que atañe a las conclusiones del estudio de mercado, se pudo obtener información concerniente al público que se beneficia de la operación de esta empresa, dando como resultado, una mejor comprensión que podría influir en el mejoramiento de la capacidad de atención.

El 63.27 % (31) de los clientes son educadores de cualquier nivel educativo y el 40.00 % (12) del nivel educativo de impacto corresponde a preescolar. Existe un 3.33 % (1) que adquirió productos para nivel secundaria, por lo que no hay que descartar éste nivel educativo para la variedad de productos a ofertar.

El 44.90 % (22) adquirió un producto para uso personal con finalidad educativa, y el 42.86 % (21) como equipamiento para algún centro educativo o centro terapéutico; el 18.37 % (9) de los primeros, fueron maestros y el 12.24 % (6) terapeutas.

El 44.90 % (22) de la muestra, dijo conocer la empresa por recomendación de una tercera persona frente a un 6.12 % (3) que vieron el anuncio en la sección amarilla. Con esto se deduce que la importancia del anuncio en dicho libro, está sobrevaluada, y que representa el mismo impacto que otros medio publicitario más baratos utilizados actualmente como folletos y volantes (6.12 %).

El 48.98 % (24) de los encuestados y que corresponden a los clientes provenientes de esta misma entidad, dijo conocer y haber adquirido productos del mismo rubro en otros establecimientos. Esto le da a la empresa una perspectiva, a nivel local, de la preferencia que tienen los clientes hacia esta empresa por encima de otras.

Los medios electrónicos combinados (email + página web), 59.18 % (29) son el medio más efectivo para dar a conocer la variedad de productos que se ofertan.

No se puede desechar la opción de ofertar el producto de manera presencial, ya que representa el 30.61 % (15) de la preferencia. Se recomienda seguir con este canal. Los resultados detallados de este estudio pueden verse en el Apéndice B.

Por otro lado se cuenta con los resultados del Estudio de Calidad. Al respecto el modelo SERVPERF de Cronin y Taylor (1992), menciona que la calidad de servicio debe ser

medida como una actitud y no como la diferencia de las expectativas y las percepciones como es expresado en el SERVQUAL.

La empresa no presenta deficiencias en ninguna de las dimensiones analizadas, pero dado el alto grado de agregación no se descartan pequeñas desviaciones en otros estudios más profundos. Los resultados detallados de este estudio pueden verse en el Apéndice C.

Por último, en cuanto al Estudio Financiero realizado, se encontró que la empresa actualmente no presenta problemas financieros, de hecho se está financiando básicamente a través de sus proveedores. Tiene un índice de morosidad o “no pago” bajo, lo cual le abre las puertas a condiciones especiales de crédito cuando ha sido necesario. Sin embargo valdría la pena analizar una estrategia para hacer más redituable el activo circulante que está quedando disponible en la empresa, ya que por lo menos en este momento tiene la solvencia necesaria para hacer frente a sus obligaciones; cabe destacar que se tienen buenos datos en lo que respecta a rotación de inventarios y recuperación de cartera. Este estudio puede verse en el Apéndice D.

Las empresas actualmente deben de llevar a cabo una eficiente administración, de tal manera que logren alcanzar un excelente funcionamiento, pues de ellas depende qué tan adecuado sea el uso de los recursos con que cuentan para realizar sus operaciones.

La necesidad de una administración apropiada es obvia para todos aquellos que tuvieron éxito en los negocios, sin embargo, no resulta igual de claro para quienes se aventuran en un negocio por primera vez. La mayor parte de los fracasos en los negocios se deben a una mala administración, según se desprende de estudios efectuados sobre este campo, en otras palabras: el propietario carece de la habilidad necesaria para encontrar las soluciones requeridas de planear, organizar, dirigir, y controlar su empresa (Rodríguez, 2007).

Desde hace ya algunos años las organizaciones han reconocido la importancia de administrar los principales recursos como la mano de obra y las materias primas.

La información se ha colocado en un buen lugar como uno de los principales recursos que poseen las empresas actualmente. Los entes que se encargan de las tomas de decisiones han comenzado a comprender que la información no es sólo un subproducto de la conducción empresarial, sino que a la vez alimenta a los negocios y puede ser uno de los tantos factores críticos para la determinación del éxito o fracaso de éstos.

La fácil disponibilidad que poseen las computadoras y las tecnologías de información en general, han creado una revolución informática en la sociedad y de forma particular en los negocios. El manejo de información generada por computadora difiere en forma significativa del manejo de datos producidos manualmente. (Vega, 2005)

De entre todos los rezagos que sufre México hoy en día, el rezago tecnológico es uno de los más importantes por dos cosas principalmente: la globalización, que exige estar actualizado en tecnología para poder subsistir, incursionar en los mercados y después para realmente competir y ser rentables; y el uso de la tecnología resulta la principal solución para lograrlo.

Las pequeñas y medianas empresas pueden mejorar la eficiencia de los diferentes procesos empresariales -producción, ventas y administración- reducir costos y elevar su competitividad mediante el uso de Tecnologías de Información.

Las Pymes son la base para el desarrollo de empleos y negocios de nuestro país y la meta no es competir con los grandes corporativos, eso las llevaría al exterminio, pero existe una gran oportunidad de convertirse en sus proveedores, y para lograrlo es necesario contar con tecnología que se adecue a sus sistemas, una gran diferencia con los competidores la harán aquellas empresas chicas o medianas que se adecuen lo más rápidamente posible.

La potenciación de estas empresas solo puede llegar más rápido a través de integración de tecnologías en las mismas trayendo consigo innovación y competitividad. (Becerra, 2004)

Ya realizadas las investigaciones, anteriores arrojaron que la empresa, en el punto financiero se encuentra sana, con respaldo de crédito en tiempo y cantidad por parte de sus proveedores y no presenta cartera vencida; y por parte del análisis de calidad, se encuentra en una situación ideal con puntos grises en el aspecto físico y de comodidad, pero con grandes aciertos en los aspectos de fiabilidad, seguridad, empatía y capacidad de respuesta (interacción personal). Entonces, ¿cómo aumentar las ventas? Y sobre todo, ¿cómo aumentar y profundizar el mercado ya existente?

Para ello, se busca entonces, como un objetivo general a alcanzar para este proyecto la implementación de un CRM para la empresa Distribuidora de Material Didáctico.

Los objetivos específicos que se desean alcanzar:

- Determinar la factibilidad técnica de la implementación del CRM.
- Determinar la factibilidad operativa de la implementación del CRM.
- Determinar la factibilidad económica de la implementación del CRM.
- Realizar los cambios necesarios detectados a través de los estudios de factibilidad.
- Implementar el sistema CRM en la empresa.

Justificación

Este trabajo pretendió implementar un CRM, un sistema utilizado en las grandes empresas, en una Pyme, con lo cual se facilitaría la adquisición de nuevos clientes y la retención de los ya existentes.

Mediante la consulta al CRM, el personal de la empresa, podría acceder al momento y de un solo vistazo al histórico de cada uno de sus clientes y así se conocería su estado, independientemente de quien haya iniciado el proceso o quien lo haya atendido la última vez.

El seguimiento de prospectos se podría realizar de mejor manera ya que se podría analizar en un solo lugar toda la información que se ha adquirido a lo largo de las negociaciones. Al dar un seguimiento constante y oportuno a sus prospectos aumentarían sus probabilidades de cerrar una venta.

Se podría conocer quiénes son los clientes sin movimiento durante un periodo de tiempo y retomarlos para ofrecerles un nuevo producto o bien, uno que ya conocen.

Podría mejorar el servicio post-venta, al conocer su historial y ofrecer un mejor servicio a sus observaciones y comentarios y así, conseguir ventas por retorno del cliente satisfecho.

Todo esto significa retención y lealtad de los clientes, que convierte a la empresa en una organización altamente competitiva, y mejor preparada para aceptar los desafíos de mercados cambiantes.

En términos duros, el verdadero significado de CRM para la empresa es: incrementar la satisfacción del cliente, reducir los costos de ventas y de marketing, incrementar ventas, incrementar ganancias, incrementar márgenes.

Delimitaciones

Este estudio se realizó en la empresa denominada Distribuidora de Material Didáctico, situada en la Ciudad de Mérida Yucatán México.

El periodo que comprende el estudio fue durante el año 2010 y en él participarán toda la plantilla de empleados de la empresa.

Limitaciones

El soporte técnico del sistema CRM escogido, puede no estar disponible en el idioma español y puede ser limitado a un área geográfica determinada por el licenciente.

Así también el soporte técnico puede ser dependiente de la versión del sistema contratado.

Debido a la separación laboral del autor con la empresa en la que se llevó a cabo el estudio, no se pudo realizar un análisis de largo plazo de las acciones llevadas a cabo. Sin embargo, se plantean métodos para la evaluación de los resultados.

Capítulo II

Marco Teórico

El presente capítulo trata sobre la empresa como unidad económica y su clasificación según estratos de empleo. Define Sistemas de Información y explica su uso en el área administrativa, así también presenta una idea de cómo se utilizan y el tipo de sistema propuesto.

Empresa

Münch (2007, p. 26) define la empresa como “la unidad económica en la cual a través del capital, el trabajo y la coordinación de recursos se producen bienes y servicio para satisfacer las necesidades de la sociedad”.

Según Pérez-Fadón (2005, p.16), una empresa es “el ejercicio profesional de una actividad económica organizada, que se realiza con ánimo de lucro, con la finalidad de actuar en el mercado de bienes y servicios”.

Barquero y Fernández (2007, p.75), la define de forma más sencilla: “Es una comunidad de producción de bienes y servicios”.

En México, la estratificación de empresas por tamaño se establece con base en el sector económico y el número de empleados. La clasificación vigente, según el diario oficial de la federación (30 de junio de 2009) se presenta en la tabla 1.

Tabla 1

Clasificación de las empresas por tamaño.

Tamaño	Industria	Comercio	Servicios
Micro	0-10	0-10	0-10
Pequeña	11-50	11-30	11-50
Mediana	51-250	31-100	51-100
Grande	251 en adelante	101 en adelante	101 en adelante

Fuente: Micro, pequeña, mediana y gran empresa. Estratificación de los establecimientos, INEGI (2009).

Se estima que en 2008 existían en México 4'724,292 empresas, de las cuales el 95.7 por ciento son micro empresas (Figura 1); y casi el 50 por ciento se dedican al comercio en cualquiera de sus áreas (Figura 2).

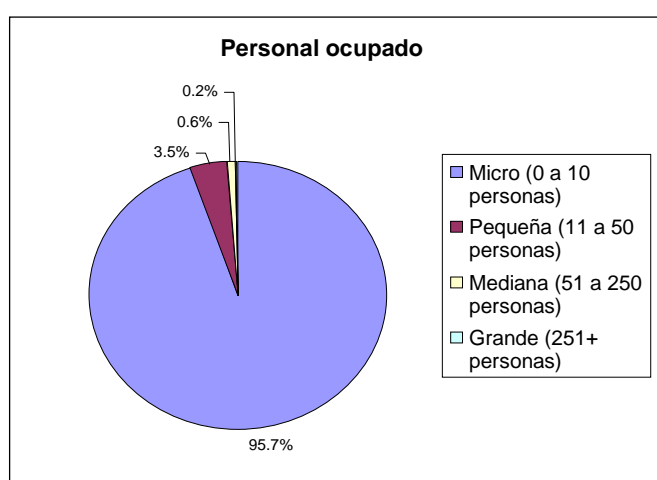


Figura 1 Personal Ocupado.

Fuente: INEGI (2009). *Censos económicos 2009*. ¶ 19

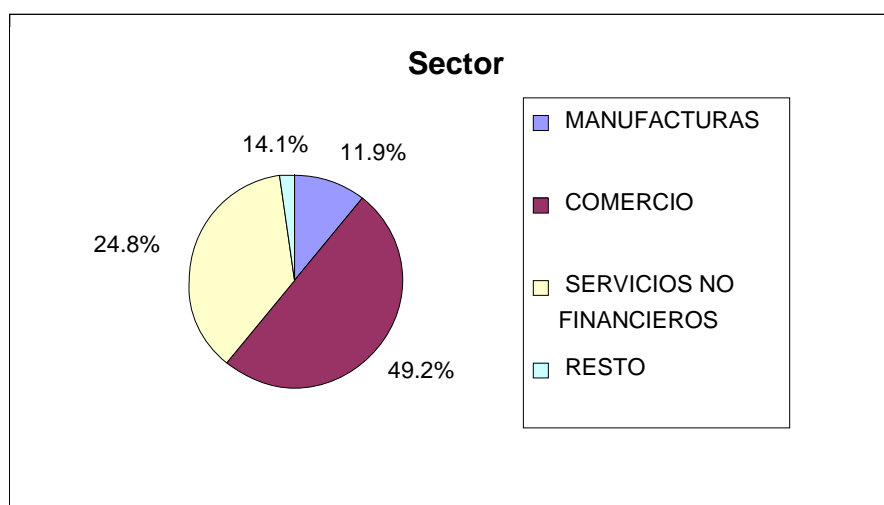


Figura 2. División por sectores productivos.

Fuente: INEGI (2009). *Censos económicos 2009*.¶18

En 2004, el 90.1 por ciento de las empresas en el país, están constituidas bajo el régimen de Personas físicas, 7.5 por ciento sociedades mercantiles y 2.4 por ciento están constituidas de otra forma (Figura 3).

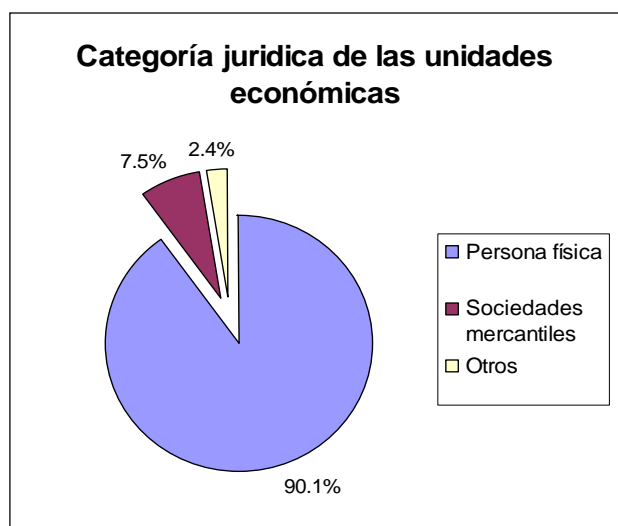


Figura 3. Categoría jurídica de las unidades económicas.

Fuente: Censos económicos 2004, www.inegi.gob.mx.

Las MiPyme's, constituyen el 52 por ciento del PIB Nacional (Figura 4), y dentro de estas la mediana empresa es la mayor, aunque se sabe que las micro son las de mayor número pero no por eso las que producen más.

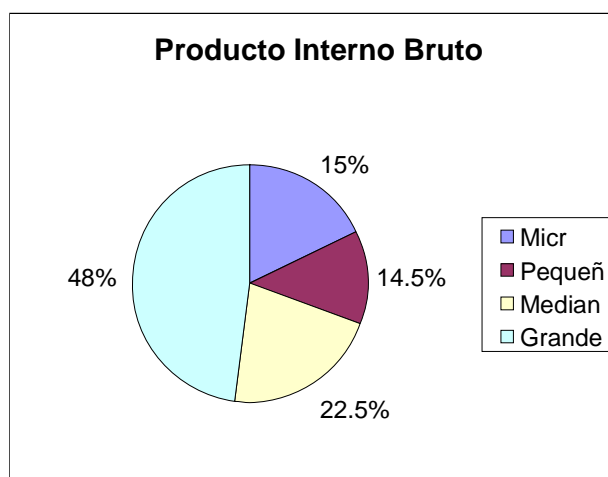


Figura 4. Producto interno bruto

Fuente: Censos económicos 2004, www.inegi.gob.mx.

En México, el 90% de las micros, pequeñas y medianas empresas, son familiares. Este tipo de estructuras se caracterizan principalmente por el papel de uno o varios empresarios o una familia como tal, se encuentran detrás de ellas. (Esquivel y Daruich, 2011).

Las empresas mexicanas, independientemente del tamaño, siguen un patrón de establecimiento familiar. Esto abre un nicho especializado que requiere de atención en cuestiones de dirección y administración, que debe ser contemplado y aprovechado por los programas gubernamentales.

En Yucatán existen 88 707 unidades económicas activas, empleando a 453 117 personas, esto representa el 2.07 por ciento de las empresas y el 1.95 por ciento de los empleados a nivel nacional (ver Tabla 2).

Tabla 2.

Unidades económicas y empleo en Yucatán

Entidad federativa	Unidades económicas	Personal ocupado total
Total nacional	4,724,892	26,863,014
Yucatán	103,653	544,145

Fuente: Censos económicos 2009, www.inegi.gob.mx

De los 108,643 comercios dedicados al sector de papelería a nivel nacional, 3,794 se localizan en el estado de Yucatán. Estas empresas en Yucatán, ingresan \$ 1,983,114 aproximadamente por suministro de bienes y servicios en el año, según el INEGI (2009).

El éxito de las empresas depende de su capacidad de operar. Actualmente los sistemas de información facilitan las operaciones de comunicación, administración y dirección de las empresas.

Para llegar a ser participantes de un mercado competido, es necesario que las empresas adopten sistemas de información y comunicación eficientes.

Sistema de Información

Un sistema de información se puede definir técnicamente como un conjunto de componentes interrelacionados que recolectan (o recuperan), procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones y el control en una organización. Además de apoyar la toma de decisiones, la coordinación y el control, los sistemas de información también pueden ayudar a los gerentes y trabajadores a analizar problemas, visualizar asuntos complejos y crear productos nuevos. (Laudon y Laudon, 2004)

Un Sistema de Información es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio. En un sentido amplio, un sistema de información no necesariamente incluye equipo electrónico (hardware). Sin embargo en la práctica se utiliza como sinónimo de “sistema de información computarizado”.

Los elementos que interactúan entre sí son: el equipo computacional, el recurso humano, los datos o información fuente, programas ejecutados por las computadoras, las telecomunicaciones y los procedimientos de políticas y reglas de operación.

Según Vega (2005, para.11), un Sistema de Información realiza cuatro actividades básicas:

- Entrada de información: proceso en el cual el sistema toma los datos que requiere para procesar la información, por medio de estaciones de trabajo, teclado, diskettes, cintas magnéticas, código de barras, etc.
- Almacenamiento de información: es una de las actividades más importantes que tiene una computadora, ya que a través de esta propiedad el sistema puede recordar la información guardada en la sesión o proceso anterior.
- Procesamiento de la información: esta característica de los sistemas permite la transformación de los datos fuente en información que puede ser utilizada para la toma de decisiones, lo que hace posible, entre otras cosas, que un tomador de decisiones genere una proyección financiera a partir de los datos que contiene un estado de resultados o un balance general en un año base.
- Salida de información: es la capacidad de un SI para sacar la información procesada o bien datos de entrada al exterior. Las unidades típicas de salida son las impresoras, graficadores, cintas magnéticas, diskettes, la voz, etc.

Stairs y Reynolds (2008, p.8) describen de manera similar las actividades básicas de un sistema de información:

- **Entrada de Información.** Es la actividad de recolectar y capturar los datos en bruto.
- **Procesamiento.** Significa convertir o transformar los datos en resultados útiles.
- **Salida.** Involucra producir información útil, usualmente en la forma de documentos y reportes.
- **Retroalimentación.** Es la información del sistema que es usada para realizar cambios en los procesos de entrada o procesamiento.

Se está viviendo en una sociedad de información global emergente, con una economía global que depende cada vez más de la creación, la administración y la distribución de la información a través de redes globales como Internet. Muchas empresas están en proceso de globalización; es decir, se están convirtiendo en empresas globales interconectadas en red. Por ejemplo, las empresas se están expandiendo a mercados globales para sus productos y servicios, utilizando instalaciones de producciones globales para fabricar o ensamblar productos, reuniendo dinero en mercados de capitales globales, formando alianzas con socios globales y luchando con competidores globales pro clientes de todo el mundo. El manejo y la realización de estos cambios estratégicos serían imposibles sin Internet, Intranets y otras redes globales de computación y de telecomunicaciones que constituyen un sistema nervioso central de las empresas globales de hoy (Vega, 2005).

Las personas de muchas naciones ya no viven en sociedades agrícolas, compuestas principalmente de agricultores, o incluso sociedades industriales, donde la mayor parte de la fuerza laboral se compone de trabajadores de fábrica (Vega, 2005).

En cambio, en muchas naciones gran parte de la fuerza laboral está constituida por personas que se ocupan en labores de prestación de servicios o trabajadores del conocimiento, es decir, personas que se dedican la mayor parte de su tiempo a la comunicación y colaboración en equipos y grupos de trabajo, y a la creación, uso y distribución de la información. (Vega, 2005).

Principales tipos de sistemas en las organizaciones.

Dado que hay intereses, especialidades y niveles diferentes en una organización, existen diferentes tipos de sistemas. Un sistema solo no proporciona toda la información que una empresa necesita.

“Los sistemas se crean para dar servicio a los diferentes intereses de la organización” (Anthony, en Laudon y Laudon, 2004, p. 8).

Cuatro diferentes tipos de sistemas de información dan servicio a los diferentes niveles de la organización: sistemas a nivel operativo, sistemas a nivel del conocimiento, sistemas a nivel administrativo y sistemas a nivel estratégico. Los sistemas a nivel operativo apoyan a los gerentes operativos en el seguimiento de las actividades y transacciones elementales de la organización como ventas, ingresos, depósitos en efectivo, nómina, decisiones de crédito y flujo de materiales en una fábrica. El objetivo principal de los sistemas a este nivel es responder a las preguntas de rutina y seguir el flujo de las transacciones a través de la organización. Entre los sistemas a nivel operativo están un sistema para registrar los depósitos

realizados en un cajero automático o uno que lleve el registro del número de horas trabajadas cada día por los empleados de una fábrica.

Los sistemas a nivel del conocimiento apoyan a los trabajadores del conocimiento y datos de una organización. El propósito de estos sistemas es ayudar a las empresas comerciales a integrar el nuevo conocimiento en los negocios y ayudar a la organización a controlar el flujo del trabajo de oficina. Los sistemas a nivel del conocimiento, especialmente en forma de estaciones de trabajo y sistemas de oficina, están entre las aplicaciones de crecimiento más rápido en los negocios actuales.

Los sistemas a nivel administrativo sirven a las actividades de supervisión, control, toma de decisiones y administrativas de los gerentes de nivel medio. Por lo general, este tipo de sistemas proporciona informes periódicos más que información instantánea de operaciones. Un ejemplo es un sistema de control de reubicación que informe los costos totales de mudanza, búsqueda de vivienda y financiamiento de vivienda para empleados de todas las divisiones de la compañía, y notifique cualquier costo actual que exceda los presupuestos (Laudon y Laudon, 2004).

La organización cuenta con sistemas de apoyo a ejecutivos (ESS, por sus siglas en inglés) en el nivel estratégico; sistemas de información gerencial (MIS) y sistemas de apoyo a la toma de decisiones (DSS) en el nivel administrativo; sistemas de trabajo del conocimiento (KWS) y sistemas de oficina en el nivel del conocimiento, y sistemas de procesamiento de transacciones (TPS) en el nivel operativo (Gutiérrez, 2010 p. 96)

A su vez, los sistemas de cada nivel se especializan en apoyar a cada una de las principales áreas funcionales. Así, los sistemas típicos que se encuentran en las organizaciones están diseñados para asistir a los trabajadores y a los gerentes en cada nivel y en las funciones de ventas y marketing, manufactura, finanzas, contabilidad y recursos humanos.

Stair y Reynolds (2008), en su libro, “Principios de sistemas de información: enfoque administrativo”, mencionan únicamente tres divisiones básicas de sistemas de información, el TPS, el DSS y el MIS, que interactúan entre sí, pero con diferentes objetivos individuales.

De entre los sistemas que se agrupan en MIS (sistema de información gerencial), se encuentran los sistemas CRM (administrador de relaciones con el cliente).

Administrador de Relaciones con el Cliente.

GartnerGroup (en García, 2001 p. 70), define CRM como “una estrategia de negocio diseñada para optimizar el beneficio, los ingresos y la satisfacción del cliente”, pero para conseguirlo es necesario colocar al cliente en el centro e integrar todos los procesos empresariales alrededor de una única visión del cliente.

“La administración de las relaciones con el cliente es un enfoque empresarial que permite conocer la conducta de los clientes e influir en ésta a través de una comunicación congruente, para aumentar su nivel de captación, retención, lealtad y rentabilidad”. (Swift, 2002, p.12)

García (2001, p.25) menciona que:

CRM es una estrategia de negocio porque engloba a toda la organización de la empresa, ya que, al tratarse de la aplicación de nuevos modelos de negocio, requiere en gran parte de los casos, un rediseño del negocio donde el cliente participa de forma directa en el modelado de la empresa, y teniendo en cuenta sus necesidades, focalizar los recursos en actividades que permitan construir relaciones a largo plazo y generen valor económico.

Pero CRM es tanto una disciplina de negocios como tecnológica que utiliza sistemas de información para integrar todos los procesos de negocios relativos a las interacciones de la empresa en ventas, marketing y servicios. La herramienta CRM procura resolver problemas, consolidando la información del cliente desde múltiples canales- detallistas, teléfono, correo electrónico, dispositivos inalámbricos o la web-, de tal manera que la empresa pueda presentar un rostro congruente al cliente. (Laudon y Laudon, 2004)

CRM responde preguntas como: ¿Quiénes son nuestros clientes más leales? ¿Quiénes son nuestros clientes más rentables? ¿Qué desean comprar estos clientes? (Laudon y Laudon, 2004).

El objetivo del CRM es “consolidar las distintas fuentes de información y crear un registro común para el acceso de cualquier usuario de la empresa” (Albores, 2005, p. 100).

Los estudios en este campo demuestran que conocer a los clientes, fidelizarlos, crecer y relacionarse con ellos es más rentable que ir en busca de unos nuevos. Asegurar su fidelidad es la mejor fórmula para proyectar el crecimiento.

López, Montes y Vázquez (2007) indican que existen 7 etapas que sigue este proceso: identificación, captación, conocimiento, gestión, fidelización, incentivación y recuperación.

La identificación consiste en la definición y segmentación del mercado que es seguido por la captación o atracción del cliente. Todo su proceso debe ser correctamente gestionado a través de un seguimiento mediante correos, cartas y/o propuestas comerciales. Lo anterior permite el conocimiento del cliente para poder cubrir sus necesidades pudiendo así fidelizarlo, estrechando no solo lazos comerciales, si no también emocionales. Al final, será más fácil atraer nuevamente al cliente con productos que satisfagan su actual o próxima necesidad.

Para completar, Swift (2002, p.28) identifica los siguientes beneficios de la implantación de un sistema CRM:

- Menor costo en la captación de clientes - se ahorra en marketing, correo, contactos, seguimiento, ejecución, servicio, etcétera.
- No es necesario captar tantos clientes - para mantener un volumen constante de transacciones (especialmente en los ambientes de marketing negocio a negocio).
- Menor costo de las ventas - Por lo general, los clientes existentes son los más receptivos. Un mejor conocimiento de los canales y distribuidores propicia una mayor eficacia en la relación. El CRM también reduce los costos de las campañas de marketing y produce mayor ROI en las comunicaciones de marketing y con el cliente.
- Mayor rentabilidad de los clientes –Si el cliente está dispuesto a gastar más, hay más ventas de seguimiento; la mayor satisfacción de los clientes se traduce en la recomendación de los servicios utilizados; posibilidad de realizar ventas cruzadas e incrementar ventas a partir de las compras actuales.
- Mayor retención y lealtad de los clientes - Los clientes permanecen más tiempo, compran más, se ponen en contacto con su proveedor para satisfacer sus necesidades (lo cual aumenta la intensidad de la relación) y compran con más frecuencia. El CRM, por tanto, crea más oportunidades de valor real de por vida y acrecienta el monto de éste.
- Evaluación de la rentabilidad del cliente - Saber que clientes son verdaderamente rentables; a quienes hay que transferir de poco o nada rentables a un incremento en ventas a través de una venta cruzada; que clientes nunca

serán rentables; a cuales hay que manejar por canales externos y cuáles serán determinantes en las negociaciones del futuro.

Si bien, el CRM como sistema presenta la integración de tareas y objetivos, según Giner (2004), existen 3 tipos distintos según su naturaleza:

- El CRM colaborativo. Esta familia de productos tecnológicos facilita las relaciones. Son herramientas que automatizan los procesos de relación con los clientes. Las más conocidas y usadas son las relativas a automatizar los call-center.
- El CRM operacional. Esta familia de productos tecnológicos integra otro tipo de tecnologías, tales como el ERP, *work-flow*, gestión de documentos y otras. Se puede contar con productos tecnológicos que facilitan la automatización de la fuerza de ventas, herramientas de ayuda a la comercialización o el apoyo a procesos de suministro y logística.
- El CRM analítico. En esta familia de productos se integran tecnologías de la naturaleza del *Business Intelligence*, al objeto de poder almacenar, gestionar y distribuir información. Con esta familia de productos se pretende cubrir el ámbito relacionado con la información y el conocimiento del cliente.

Marco Contextual

A continuación, se presenta el entorno de la empresa. Se presenta el escenario del desarrollo e investigación del presente trabajo, detallando historia, misión, visión, giro y

demás características propias de la empresa; así como el sector al que pertenece y el mercado al que atiende.

Generales

El nombre comercial de la empresa es: Distribuidora de Material Didáctico y/o MDidáctico. Su giro: Comercio al por menor.

Historia de la organización.

Empezó en 1993 como una venta al detalle de productos educativos, traídos desde la Ciudad de México, para un círculo pequeño de conocidos, y fue aumentando debido al desabasto de este tipo de artículos en la ciudad. Se constituyó persona física con actividad empresarial en el año 1995, habilitando una casa particular como bodega, que en 2000, se trasladó a una nueva ubicación donde se instaló también la sala de exhibición.

En 2002 se empieza a distribuir a Quintana Roo mediante contactos locales y se adquiere un nuevo proveedor en Guadalajara, siempre con el compromiso de ofrecer los productos de mejor calidad en el mercado.

En 2006 las ventas suben de manera significativa, gracias a una mayor penetración en el mercado de las escuelas particulares. Se adquiere el primer vehículo para dar servicio de entregas y facilitar las visitas.

Durante el 2007, el Programa Escuelas de Calidad, del gobierno federal, detona las ventas, duplicando los ingresos comparados con el año anterior.

En 2009 se construye una sucursal ubicada en Circuito Colonias para proveer mejor acceso a la sala de ventas, esperando su apertura en el año de 2010.

Situación de la empresa al momento del estudio

Actualmente la empresa cuenta con 3 empleados y las siguientes áreas: gerente de Ventas, Auxiliar Administrativo y contador.

Productos y/o servicios que ofrece: Se ofertan productos educativos de diferentes materiales como son: plástico, tela, madera, cartón, papel; de diferentes calidades y precios; nacionales e importados. Los productos más comunes son rompecabezas y resaque de 4 hasta 50 piezas, juegos de ensamble y coordinación, material de estimulación temprana, láminas ilustrativas plastificadas, sellos, entre otros.

Atiende diferentes sectores, como son estimulación temprana (maternal y guardería), nivel de educación inicial (preescolar), primaria y secundaria, sistema de educación Montessori, terapistas motrices, de lenguaje, y de aprendizaje; así como a psicólogos infantiles.

Misión: Distribuimos material educativo para preescolar, primaria, secundaria y educación especial de acuerdo a las necesidades y modelos educativos actuales, proveyendo un bajo costo, diversidad y alta calidad en los productos.

Visión: Ser la empresa distribuidora de material educativo con más demanda en el sureste de la república reconocidos por la variedad en sus productos y su bajo precio.

Valores: Comprensión a los clientes, Calidad en los productos, Imagen en la comunidad

A continuación se presenta el organigrama de la empresa, que cuenta únicamente con cuatros elementos (ver Figura 6).

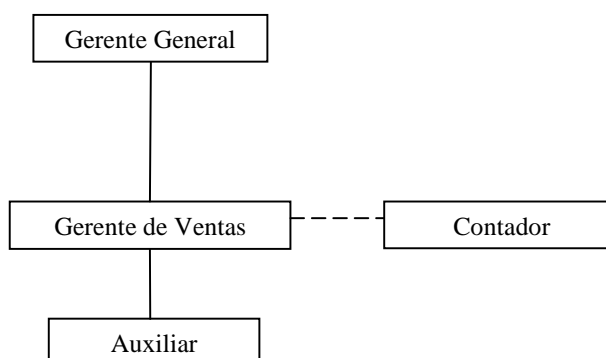


Figura 5 Organigrama de la empresa

Fuente: Elaboración propia

La Distribuidora de Material Didáctico ha tenido un crecimiento durante los últimos años, y es así que durante los últimos 3 años ha tenido un promedio de ventas por arriba de un millón de pesos, promediando ventas mensuales durante el último año fiscal, de más de cien mil pesos.

Tabla 3

Ventas Totales

Ventas	2007	2008	2009	MEDIA
Totales	\$1,229,447.30	\$809,664.20	\$1,261,023.30	\$1,100,044.93
Media mensual	\$102,453.94	\$67,472.02	\$105,085.28	

Fuente: Elaboración propia.

Durante el 2008, MDidactico realizó el 71.73 % de sus ventas a instituciones gubernamentales, siendo la Secretaría de Educación Pública del Estado de Yucatán, la institución con mayor monto de adquisiciones, representando el 52.51% del total de las ventas.

Las ventas a particulares representaron en 2008 el 28.27% entre ventas al detalle y ventas institucionales. Como indica el estudio de mercado, el 40.00 % de las ventas, impactaron al nivel inicial (preescolar) de educación, siendo el monto promedio por factura de \$2,514.49.

De acuerdo con la Secretaría de Educación del Estado de Yucatán, en el nivel de educación inicial, entre el ciclo escolar 2006-2007 y el 2007-2008 aumentó la matrícula de 2.97 % y entre éste y el 2008-2009 un aumento de 0.05 %; pero en el periodo 2009-2010 tuvo un retroceso del 3.89 % que significa una pérdida de 0.87 % con respecto al acumulado de los años anteriores (3.02 %). En el caso del número de planteles, únicamente se incrementaron en 3 entre el curso 2006 y el 2009, y otros 3, durante el último ciclo escolar 2009-2010. (Tabla 4)

Tabla 4

Estadísticas de Preescolar

Ciclo Escolar	Matrícula	Escuelas
2006-2007	83 916	1 260
2007-2008	86 411	1 260
2008-2009	86 456	1 263
2009-2010	83 092	1 266

Fuente: <http://www.educacion.yucatan.gob.mx/plantilla/EstadisticaSE/index.html>

En cuanto a nivel de educación primaria, mayor aumento en la matrícula se dio durante el ciclo escolar 2008-2009, 3.30 % (7 763), en comparación con el anterior 2007-2008 que tan solo fue del 1.38%. En el último ciclo escolar, se continuó la tendencia a la alza, acumulando 1.67 % (4 073).

En el número de escuelas se presentó una disminución en el ciclo 2007-2008 de 0.37 % (5) pero durante el ciclo 2008-2009 se recuperó y hubo un aumento de 1.64 % (22) para

acompañar el aumento de la matrícula de ese nivel (Tabla 5). Para 2009-2010, se incrementaron 12 planteles, lo que equivale a 0,87 % adicional.

Tabla 5

Estadísticas de Primaria

Ciclo Escolar	Matrícula	Escuelas
2006-2007	232 206	1 349
2007-2008	235 403	1 344
2008-2009	243 166	1 366
2009-2010	247 239	1 378

Fuente: <http://www.educacion.yucatan.gob.mx/plantilla/EstadisticaSE/index.html>

Por el contrario, en la educación secundaria mantuvo el crecimiento a un ritmo de 11 escuelas por año, lo que constituye un crecimiento del 2.09% (Tabla 6). Solo en el último ciclo 2009-2010, aumentó en 25 planteles, o lo que es lo mismo, 4.57 %.

Tabla 6

Estadísticas de Secundaria

Ciclo Escolar	Matrícula	Escuelas
2006-2007	103 936	524
2007-2008	104 426	535
2008-2009	103 325	546
2009-2010	98 840	571

Fuente: <http://www.educacion.yucatan.gob.mx/plantilla/EstadisticaSE/index.html>

La matrícula para este nivel educativo ha tenido una disminución a pesar de que se han aumentado el número de planteles.

De manera general podemos señalar que el número de planteles de educación básica en el Estado de Yucatán ha ido incrementando. Esto beneficia a la empresa ya que si bien la matrícula en algún caso se ha reducido, los programas de compra de mobiliario y artículos educativos de la Secretaría de Educación se basan en planteles beneficiados.

Capítulo III

Metodología

En este capítulo, se describe la metodología utilizada. Aquí se exponen los estudios y técnicas específicas que se emplearon para llegar al resultado planteado.

Tipo de proyecto a realizar

Se trata de un proyecto de Desarrollo. La implementación de un administrador de las relaciones con el cliente (CRM).

Descripción del producto

Se implementó un CRM de tipo colaborativo, para reforzar la adquisición, atención y retención de clientes en una Pyme y de esta manera incrementar la participación de la empresa en el mercado. Antes de realizar la implementación se realizaron una serie de estudios para analizar la situación actual por la que atravesaba la empresa.

Enfoque del desarrollo

Los recursos individuales de la empresa no crean valor por sí mismos, sino que para que la empresa sea capaz de establecer una ventaja competitiva, los recursos deben trabajar juntos para crear capacidades organizativas (Grant, 2004). Los recursos y capacidades, como conocimientos implícitos en una organización, son difíciles de reproducir y son activos acumulados lentamente, lo que los hace básicos para obtener una ventaja competitiva sostenible (Cuervo, 1993).

Brynjolfsson y Hitt (2000) demostraron mediante un estudio, que las inversiones en TI generaban un mayor beneficio para las empresas cuando se combinaban con cambios organizativos tales como nuevas habilidades (formación), nuevas estrategias y procesos de negocio y cambios en la estructura organizativa. El CRM será considerado como una estrategia de negocio con alto componente tecnológico, y es considerado por algunos autores, como puente estratégico entre el uso de TI y la puesta en marcha de estrategias de marketing relacional (Ryals y Payne, 2001, en Garrido, 2008).

Indicaciones y contradicciones del producto.

La orientación al cliente implica situar al mismo como centro indiscutible de todas las actividades de la empresa, con objeto de ir construyendo una relación a largo plazo (Bentum y Stone, 2005). Este factor constituye un bloque fundamental del clima organizativo necesario para el éxito del CRM. Una organización fuertemente orientada al cliente será capaz de diseñar mejor sus procesos, ya que la orientación al cliente implica la comprensión adecuada de los mismos con objeto de ofrecerles un mayor valor añadido (Narver y Slater, 1990, en Garrido y Padilla, 2012).

El personal que ingrese a la empresa, deberá atravesar una inducción al modelo, para comprender que en el CRM, el cliente es el activo más importante de la empresa, contrario a lo que las empresas tradicionales promueven.

No es conveniente otorgar un protagonismo excesivo al aspecto tecnológico, sino que debemos considerarlo como una herramienta para llevar a cabo la estrategia CRM. La tecnología es una condición necesaria pero no suficiente para el éxito del CRM.

No existe riesgo de obsolescencia, ya que como mencionamos, el CRM se apoya en herramientas tecnológicas para adquirir el conocimiento de los clientes, pero este se puede desarrollar en agendas o archivos en papel que se encuentren en constante actualización.

Diseño

El aspecto básico para conocer la viabilidad de un proyecto, es el estudio de factibilidad. Para los proyectos de sistemas, la factibilidad es valorada en tres formas principales: operacional, técnica y económicamente. Un proyecto debe ser factible en las tres formas para merecer un desarrollo posterior (Kendall y Kendall, 2005).

Kendall y Kendall (2005, p.53) definen las factibilidades de la siguiente forma:

Factibilidad Técnica. Este estudio debe encontrar si los recursos técnicos actuales son suficientes o pueden ser mejorados o actualizados, en forma tal que satisfagan la petición. Sin embargo, algunas veces las adiciones a los sistemas existentes son costosas y no valen la pena. Si los sistemas existentes no pueden ser actualizados, la siguiente pregunta es si hay tecnología en existencia para satisfacer las especificaciones. Por lo general, si la respuesta sobre si la tecnología se encuentra disponible y es capaz de satisfacer las peticiones del usuario es “sí”, entonces la pregunta se convierte en económica.

Factibilidad económica. Los recursos básicos a considerar son: el tiempo propio y el del equipo de sistemas, el costo de hacer un estudio de sistema completo (incluyendo el tiempo de los empleados con los que se trabajará), el costo del tiempo de los empleado del negocio, el costo estimado de hardware y el costo estimado del software y/o desarrollos de software. Si los costos a corto plazo no son superados por las ganancias a largo plazo, o no producen una reducción inmediata en los costos de operación, el sistema no es factible económicamente y el proyecto ya no debe continuar.

Factibilidad Operativa. La factibilidad operativa, también llamada operacional, depende de los recursos humanos disponibles para el proyecto, e involucra proyectar si el sistema operará y será usado una vez instalado. Si los usuarios están casados virtualmente con el sistema presente, no ven problemas con él y, por lo general, no están involucrados en la petición de un nuevo sistema, la resistencia ante la implementación del nuevo sistema será fuerte. Las oportunidades de que alguna vez llegue a ser operacional son escasas. Pero si los usuarios han expresado la necesidad de que un sistema que es operacional la mayor parte del tiempo tenga una forma más eficiente y accesible, se tiene mejor oportunidad de que el sistema llegue a ser utilizado.

Tradicionalmente, la medición de los resultados empresariales se ha basado en el análisis de indicadores financieros y objetivos cumplidos. ¿Pero es suficiente o acertado medir de esta manera una iniciativa de cambio?

La implementación de una estrategia empresarial tiene beneficios organizativos y de mercado, por lo cual también es importante incluir la medición de dichos cambios.

Li (2001) indica que las variables de medición de éxito del CRM están dadas por:

- Tasa de retención de clientes (Organizativos y de Mercado)
- Rentabilidad (Financieros)
- Satisfacción percibida (Organizativos y de Mercado)

Bang (2005, en Garrido, 2008) adicionalmente expone las siguientes variables:

- Satisfacción de clientes (Organizativos y de Mercado)
- Cuota de mercado (Organizativos y de Mercado)
- Logro del crecimiento deseado (Organizativos y de Mercado)

- Crecimiento de las ventas (Financieros)
- Rentabilidad (Financieros)

Anteriormente habíamos mencionado a Swift (2002) y los beneficios de implementar un CRM, entre los que destacamos:

- Rentabilidad de los clientes (Financieros)
- Retención y Lealtad (Organizativos y de Mercado)
- Disminuir costos (Financieros)

Agrupando las variables por su naturaleza y eliminando los repetidos, obtenemos:

Tabla 7
Variables de medición de éxito

Organizativos y de Mercado	Financieros
Retención	Crecimiento de las ventas
Satisfacción	Rentabilidad
Cuota de mercado	Disminución de costos

Fuente: Elaboración propia

Ahora se puede observar que existen 3 variables organizativas y de mercado, y 3 variables financieras. En base a esto, podemos proponer la medición integral del resultado de la implementación del CRM.

La propuesta es evaluar cada variable independientemente a fin de poder contrastar cada una con las evaluaciones de siguientes periodos. Debido a que los indicadores financieros son más claros al final de un año fiscal, se propone realizar la medición en periodos anuales, cuando se hayan obtenido los costos y gastos totales.

Retención. La tasa de deserción de una empresa es el porcentaje de clientes que no repiten en un periodo de tiempo determinado. (Huete, 1997 en Macías, 2008). La tasa de retención está dada por la siguiente fórmula:

$$Tasa\ de\ retención = 1 - Tasa\ de\ deserción$$

dónde la tasa de deserción, es el porcentaje de clientes que dejan de serlo entre un periodo y otro (Huete, 1997 en Macías, 2008) y está dada por la siguiente fórmula:

$$Tasa\ de\ deserción = 1 - \left(\frac{Clientes\ (t \rightarrow t + 1)}{Clientes\ (t)} \right)$$

La tasa de deserción anual normal de una empresa con una calidad de servicio media es del 15% al 25% (Huete, 1997 en Macías, 2008).

Satisfacción. Evaluar la satisfacción del cliente es un proceso que se ha vuelto habitual en las empresas, pues debemos determinar qué es lo que los clientes valoran de nuestro producto o servicio. Para ello existen diferentes métodos: Focus group, Mystery shoppers o encuestas de satisfacción.

Cualquiera de los métodos señalados es bien aceptado como evaluación de la satisfacción.

Cuota de Mercado. La cuota de mercado se puede obtener a través de dividir las ventas de la empresa entre las ventas totales del mercado, dada por esta fórmula:

$$\text{Cuota de mercado} = \frac{\text{Ventas de la empresa en el mercado}}{\text{Ventas totales del mercado}}$$

Pero también se puede expresar en términos de unidades:

$$\text{Cuota de mercado} = \frac{\text{Unidades vendidas por la empresa en el mercado}}{\text{Total de unidades vendidas en el mercado}}$$

Crecimiento de las ventas. El crecimiento de las ventas se mide como un porcentaje.

Para encontrar la tasa de crecimiento de las ventas se debe conocer la cantidad de ventas previa y las actuales.

$$\text{Crecimiento de las ventas} = \left(\frac{\text{Ventas totales periodo } t + 1}{\text{Ventas totales periodo } t} - 1 \right) * 100$$

Rentabilidad de cliente. Es la rentabilidad del cliente después de los gastos. Consiste en aplicar la determinación de costos por actividades (ABC, por su nombre en inglés) para asignar con precisión los costos indirectos de la organización a los clientes (Domínguez y Muñoz, 2010 p. 73).

$$\text{Rentabilidad de cliente} = \frac{\text{Beneficios obtenidos por el cliente}}{\text{Inversión en el cliente}}$$

Este total no incluye solamente los costos de fabricación y /o distribución, sino también los costos de responder llamadas, visitas, obsequios, etc. Es decir, los costos de todos los recursos asociados a atender al cliente (Kotler y Keller, 2009, p. 149).

Afortunadamente, hoy se dispone de un nuevo enfoque que es mucho más sencillo y más poderoso. El ABC regido por el tiempo que requiere la obtención de sólo dos parámetros: el costo por hora de cada grupo de recursos que realiza una tarea y el tiempo invertido de estos recursos por actividades específicas de producto, servicio y clientes (Kaplan y Anderson, 2004).

$$\text{Rentabilidad de cliente} = \frac{\text{Costo total por hora del recurso destinado a la tarea}}{\text{Tiempo invertido en la tarea}}$$

Disminución de costos. A través del proceso del CRM, se logran reducir los costos de adquisición y costos de venta.

Varios autores afirman que el costo de adquirir un nuevo cliente es de 5 a 10 veces más alto que mantener a uno existente. Si a esto aumentamos la frecuencia de retorno del cliente (lealtad), técnicas de *Up-selling* y *Cross-selling*, estamos disminuyendo los costos operacionales asociados al cliente.

Con esta batería de evaluaciones, obtendremos el resultado de la implementación del CRM en dos perspectivas, la financiera, buscando mayor rentabilidad y disminución de costos, y la organizativa y de mercado, agregando valor a la marca.

Capítulo IV

Resultados

En este capítulo se presentan los resultados de los diferentes procesos y metodologías aplicadas durante el proyecto.

Los sistemas de CRM de código abierto tienen mucho a su favor: por lo general son menos costosos, se modifican fácilmente y casi siempre a un costo menor que el de las aplicaciones comerciales o propietaria del CRM.

El portal especializado en CRM *Destinationcrm.com*, calificó los mejores CRM del año 2010 poniendo a SugarCRM como el mejor software de código abierto. (CRM Magazine, 2010)

SugarCRM es un software de código abierto que se distribuye bajo licencia GNU GPL 3.0, que está orientada principalmente a proteger la libre distribución, modificación y uso de software. Su propósito es declarar que el software cubierto por esta licencia es software libre y protegerlo de intentos de apropiación que restrinjan esas libertades a los usuarios (Free Software Foundation, 2010). Es por eso que la versión básica de SugarCRM, Community Edition, es libre de ser instalada sin cargos en cualquier computadora o servidor con tecnología compatible.

Se deben mencionar las bondades de implementar un servicio CRM en línea o vía internet, entre las cuales destacan: no invertir en un servidor o equipo físico, disponibilidad, desde cualquier lugar con internet, acceso mediante un navegador web o un cliente ligero especializado.

También es importante mencionar, que no es necesario que el cliente cuente con un área especializada de soporte o mantenimiento para el sistema, puesto que la responsabilidad

de la operación recae en la empresa ofertante del servicio; por lo que se reducen los costes y riesgo de inversión.

Lo primero que se realizó fueron los estudio de factibilidad que a continuación se mencionan, posteriormente se procedió implementación del CRM determinando las modificaciones necesarias para su puesta en marcha. Posteriormente se alimentó la base de datos y por último se capacitó al personal que utilizaría la herramienta.

Estudio de Factibilidad

Factibilidad Técnica. Se realizó la recolección de información sobre los componentes técnicos que posee la empresa analizando la posibilidad de hacer uso de los mismos en la implementación del sistema y de ser necesario, los que deberían ser adquiridos para el desarrollo y puesta en marcha del sistema.

En la Tabla 8, pueden verse las computadoras con las que cuenta la empresa.

Tabla 8

Equipo de cómputo

Computadoras	Procesador / Memoria / Disco Duro	Sonido Video Perifericos	Red alámbrica / inalámbrica
Computadora de escritorio	Intel Core 2 Duo 1.6Ghz / 2048Mb / 120Gb	DVDRW / Sonido / Video	S / Si
Computadora portátil	Intel Core 2 Duo 1.0Ghz / 4096Mb / 320Gb	DVDRW / Sonido / Video	Si / Si

Fuente: Elaboración propia.

Estas computadoras, computadoras se encuentran conectadas a internet a través de una red local con la siguiente características: 100 Mbps LAN / 54 Mbps WLAN, acceso internet ADSL 2048 Kbps-

Las computadoras presentan el siguiente software instalado, como se señala en la tabla 9.

Tabla 9

Software instalado

Computadoras	Sistema Operativo	Paquetería de oficina	Antivirus y otros
Computadora de escritorio	MS Windows XP SP3	MS Office 2003	Norton Internet Security
Computadora portátil	MS Windows Vista Home Premium SP1 (64 bits)	MS Office 2007	Norton Internet Security

Fuente: Elaboración propia

Evaluando el hardware existente y tomando en cuenta la configuración mínima necesaria, la empresa no requería realizar inversión inicial para la adquisición de nuevos equipos, ni tampoco para actualizar los equipos existentes, ya que los mismos satisfacen los requerimientos tanto para el desarrollo y puesta en funcionamiento del sistema propuesto.

Se propuso instalar la aplicación CRM en la computadora de escritorio, debido a que esta cuenta con hardware independiente entre sí y un mejor sistema de enfriamiento.

Factibilidad Operativa. En cuanto a la factibilidad operativa, esta permite saber, si se pondrá en marcha el sistema propuesto, aprovechando los beneficios que ofrece, a todos los usuarios involucrados con el mismo. Por otra parte, el correcto funcionamiento del sistema en cuestión, siempre estará supeditado a la capacidad de los empleados encargados de dicha tarea. Basándose en las entrevistas sostenidas acerca de los conocimientos y capacidades de cada una de las personas que laboran en la empresa, se presenta la siguiente tabla:

Tabla 10

Capacidades del personal

	Gerente general	Gerente de ventas	Auxiliar Admvo.	Contador
Edad	66 años.	58 años	27 años	27 años
Grado de estudios	Postgrado	Licenciatura	Licenciatura	Licenciatura
Conocimiento computadora	Medio	Básico	Alto	Medio

Fuente: Elaboración propia.

Todas las personas involucradas con el proceso que abarcará el sistema están familiarizadas con el uso de computadoras y paquetería. También se afirmó por medio de las entrevistas, que ninguna persona presenta resistencia al cambio, por lo que el sistema es factible operacionalmente.

Hacemos hincapié que el personal debió atravesar una sesión de capacitación de la herramienta para conocerla y desenvolver su trabajo a través de ella.

Factibilidad Económica. Como se mencionó anteriormente, la empresa no realizó inversión inicial en materia de equipo de cómputo, pues ya contaba con él, de manera satisfactoria para la implementación y desarrollo del sistema. Tampoco se necesita contratar algún consultor en informática para el desarrollo o instalación del sistema, ya que se cuenta con el personal con el perfil adecuado para llevar a cabo esta tarea. En la Tabla 10 se observa el requerimiento de 80 horas para la implementación de la herramienta y 20 horas para la capacitación de quienes la usarán. Todo el personal que participó en la implementación, ocupó horas dentro de su jornada normal de trabajo, por lo que no se incurrió en horas extra o en pagos por concepto de honorarios.

Como se mencionó, el software seleccionado es libre de cargo de distribución y licencias, por lo que tampoco existe un costo en éste rubro (ver tabla 11).

Tabla 11

Costo de Horas hombre

	Horas	Costo
Implementación	80	0
Capacitación	20	0

Fuente: Elaboración propia.

El CRM se implementará a través de un *Web hosting* aprovechando las ventajas de un software en línea mencionadas anteriormente. El costo por el servicio de alojamiento es de aproximadamente \$1500 pesos anuales, que incluye un nombre de dominio personalizable del tipo *.com.mx*, suficiente capacidad de disco duro, así como soporte 24/7 (24 horas al día, 7 días a la semana).

A través de proyección financiera o flujo de caja, se puede determinar el impacto monetario de las acciones tomadas en el presente, visualizar posibles problemas de liquidez, analizar la viabilidad y medir rentabilidad.

Tabla 12

Cierre anual 2009

	2009
Total Ingresos	1,261,023.30
GASTOS DE VENTA	296,734.85
Sueldos y Salarios	103,212.00
Papelería y Cómputo	9,895.57
Gastos Correo Postal	6,333.48
Anuncio Sección Amarilla	8,721.65
Gasolina	18,870.25
Mobiliario, equipo de oficina y limpieza	2,300.00
Otros gastos	147,401.90
Compras	950,108.30
Total Egresos	1,246,843.14
Utilidad	14,180.16

Fuente: Elaboración propia

A continuación se presentan las premisas para las proyecciones financieras tomando como base, el ejercicio del año anterior (2009) que se visualiza en la Tabla 11.

- Se espera aumentar un 5% las ventas durante el primer año, y en un 5% los años consecutivos.
- Se reducirá el gasto en correos y teléfono en 10% el primer año, gracias a la utilización de correo electrónico y adquisición de paquete de llamadas nacionales de larga distancia.
- Se reducirá el gasto en anuncios en Sección Amarilla, gracias a un nuevo vehículo de exposición como es la página de internet y los correos electrónicos.
- Se incrementaran en 10% visitas y entregas de productos como consecuencias de una mayor exposición y venta. Esto significa un aumento en la adquisición de combustible y mantenimiento vehicular.
- Se arrendará espacio en un servidor en internet para alojar el CRM, la página y posibles aplicaciones adicionales.
- Se espera con una mayor demanda de productos, crecer las compras a proveedores en el mismo ritmo (5%).

La tabla 12 presenta la proyección financiera de los 3 siguientes años, de acuerdo a las premisas indicadas. Mediante la implementación del CRM, a pesar que los gastos de venta se incrementan en 1.7% y el total de egresos aumenta 4.2% que significa \$ 1,299,301.23, observamos que la utilidad se incrementa un 74.7%, alcanzando \$ 24,773.23 pesos al final del año de la inversión.

Tabla 13

Proyección financiera

	Año 0	Año 1	Año 2
Total Ingresos	1,324,074.47	1,390,278.19	1,459,792.10
GASTOS DE VENTA	301,687.52	303,763.25	306,046.55
Sueldos y Salarios	103,212.00	103,212.00	103,212.00
Papelería y Cómputo	8,995.97	8,995.97	8,995.97
Gastos Correo Postal	5,757.71	5,757.71	5,757.71
Anuncio Sección Amarilla	6,708.96	6,708.96	6,708.96
Gasolina	20,757.28	22,833.01	25,116.31
Mobiliario, equipo de oficina y limpieza	7,353.70	7,353.70	7,353.70
Servidor y Pagina Web	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Otros gastos	147,401.90	147,401.90	147,401.90
Compras	997,613.71	1,047,494.40	1,099,869.12
Total Egresos	1,299,301.23	1,351,257.64	1,405,915.67
Utilidad	24,773.23	39,020.54	53,876.43

Fuente: Elaboración propia

El valor actual neto de un proyecto es la suma de todos los flujos de fondos, llevados a su valor presente. El valor actual neto es muy importante para la valoración de inversiones en activos fijos, si su valor es mayor a cero, el proyecto es rentable, considerándose el valor mínimo de rendimiento para la inversión. Para llevar un valor futuro al valor presente se utiliza una tasa de interés.

La fórmula que permite calcular el Valor Actual Neto es:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

dónde:

I_0 = Inversión Inicial: Servidor Internet = \$1500.00

K = Tipo de interés: TIIE = 4.5%

Y de los cuales obtenemos:

$$VAN = \$66,169.71$$

La TIR o tasa de rendimiento interno, es una herramienta de toma de decisiones de inversión utilizada para conocer la factibilidad de diferentes opciones de inversión.

Para su cálculo se define como aquella que al ser utilizada como tasa de descuento en el cálculo de la VAN, da como resultado 0.

Si el valor de la TIR es igual o mayor a cero, se aceptará el proyecto. La razón es que el proyecto da una rentabilidad mayor que la rentabilidad mínima requerida o el coste de oportunidad.

$$\text{TIR} = 818\%$$

Para fines prácticos se aceptará el proyecto, ya que tasas mayores a 100% no son posibles en la realidad.

La proyección de la tabla 11, indica que en el segundo año de la inversión, la empresa puede duplicar sus utilidades, para seguir a partir de ese mismo año, con un incremento continuo y sostenido evidenciando junto con el VAN, que la inversión en el proyecto es confiable.

Implantación del sistema

La implementación del sistema se divide en dos etapas, la instalación propiamente dicha y la alimentación de la base de datos que a continuación se explica.

Instalación.

Para la instalación se requirió la adquisición del espacio en un servidor en internet. No hace falta configuración o puesta a punto, ya que el paquete contratado incluye dichas configuraciones. Una vez obtenido el espacio con la dirección web, se instala el CRM a través

de la herramienta *Installatron*, que asemeja a una instalación en un equipo de escritorio y la cual no hace falta conocer detalles técnicos, basta con ingresar la ubicación deseada del servicio, el usuario y contraseña deseado para la Base de Datos y el usuario y contraseña de administración deseado para el CRM. Esto facilita grandemente la tarea de implementación.

Base de Datos.

La base de datos del sistema CRM se pobló con datos obtenidos directamente del directorio telefónico, clientes existentes, formularios de contacto para nuevos clientes y la base de datos en línea de la Secretaría de Educación en <http://www.educacion.yucatan.gob.mx/plantilla/EstadisticaSE/cesc.php>.

De ellos se tomarán datos como siguen:

- Nombre del centro educativo.
- Nivel escolar al que pertenece.
- Dirección.
- Responsable (en caso de indicar).
- Teléfono (en caso de existir).
- Correo electrónico (en caso de existir).

Estos datos serán utilizados para realizar las citas en las visitas para las demostraciones, así como en el mercadeo por correo electrónico y por medio de la página de internet, que es una parte importante de la estrategia, pues contendrá un catálogo en línea, que se está desarrollando a la par de este proyecto.

Capítulo V

Conclusiones

Las Pymes están un paso atrás en cuanto a innovación y utilización de tecnología en comparación a las grandes empresas. Esto es por temor a una mala inversión, ya que piensan que adquirir una TI puede significar un costo innecesario y prefieren destinar recursos a renovar algún equipo o adquirir más mercancía, lo que no les permite ser competitivos, pues no consideran que en realidad se trate de una inversión.

Avocados a encontrar problemas en la empresa que le impidan invertir de manera segura en una TI, se llevaron a cabo estudios previos para saber la situación interna en cuanto a competitividad, calidad y finanzas; también se realizó una encuesta a los clientes para saber exactamente a quien se estaba atendiendo y así posteriormente poder atenderlos de manera más efectiva.

En los estudios previos realizados sobre competencia, la empresa presenta ligeras ineficiencias en cuanto a su manejo hacia lo interno y en cuanto al aprovechamiento de sus oportunidades. Siempre es bueno mejorar hacia lo interno, pues una empresa sólida puede enfrentar cambios drásticos en su entorno.

La empresa sabe ahora quiénes son sus clientes y que es lo que buscan y la manera de contactarlos. Eso conlleva a un mejor entendimiento empresa-cliente y la capacidad de atenderlos de manera correcta, pues la empresa está atendiendo bien a sus consumidores, con un trato siempre amable y profesional que la caracterizan, aun así, debe seguir esforzándose para poder seguir contando con la preferencia de esa clientela que ha llegado a la empresa, gracias al trato que recibe.

Financieramente, la Pyme ha logrado trabajar de manera correcta. El estudio financiero arroja que la empresa está sana y con capacidad de cubrir sus obligaciones.

Lo anterior conforma una base sólida sobre la cual la empresa puede empezar a tomar nuevas decisiones, abrir nuevas etapas sin preocuparse de ir parchando problemas en el camino. Las TI son la pieza que hace falta para mejorar la maquinaria que conforma una empresa.

Los análisis de factibilidad técnica, operativa y legal, no presentaron mayores complicaciones para poner en marcha el proyecto, ya que se cuenta con la infraestructura técnica y de recursos humanos, requerida para el proyecto.

La factibilidad económica arrojó que el proyecto es viable y sus evidencias podrán palpase a partir del segundo año de vida y que el crecimiento será continuo, gracias también al crecimiento del mercado. El VAN del proyecto, con una inversión inicial de \$1500.00 y una TIIIE de 4.5%, es de \$66,169.71 asegurando con eso la factibilidad del proyecto.

Todo lo anterior sienta las bases para que esta Pyme invierta con seguridad en tecnología y así dar un paso hacia la modernidad y competitividad en su intención de robar una parte del pastel a las empresas con mayor participación que ella.

En la selección del sistema se debe tomar en cuenta el presupuesto destinado a la adquisición del mismo así como el soporte técnico disponible. En el caso del sistema escogido en este estudio, el sistema escogido no tiene un costo comercial por las licencias de instalación y por lo tanto el soporte técnico estuvo limitado a los foros de la comunidad de usuario del mismo. Se entiende obligatorio contar con personal capacitado en el área de Computación y TI al decidirse por este tipo de sistemas.

Como se mencionó en capítulos anteriores, no fue posible evaluar el resultado de la implementación debido a la separación del autor con la empresa, pero se creó una batería de

evaluaciones para medir el éxito de la implementación. Esta batería fue creada en base a la investigación de factores de éxito y objetivos en la implementación de otros CRM.

Esta evaluación, se propone realizarla en periodos anuales, ya que contempla estudios de mercado y satisfacción del cliente que pueden demorar varios meses en ser obtenidos los resultados si no se realizan al mismo tiempo estas mediciones. Así también incluye indicadores de orden financiero como rentabilidad de clientes y cuota de mercado que solo son posibles obtener verazmente al finalizar un ciclo fiscal.

Con esta información, esta y otras Pymes pueden invertir en TI, ya que es el camino para modernizar sus procesos, ofertar mejores servicios a sus clientes, ofrecer ventajas competitivas y asegurar un mayor beneficio y valor a su misma empresa.

Recomendaciones

Siempre se atribuyen al CRM objetivos poco realistas, como aumento de ingresos o mejora de la información. El beneficio directo se da a través de su uso: Se modifica el concepto del cliente permitiendo crear acciones adecuadas, tanto para los clientes actuales como para los potenciales.

Aun que si bien, la retención y captación de clientes da como resultado una mayor participación de ellos en la empresa y por ende un beneficio económico, este no está directamente relacionado con la operación del CRM.

Otro dato importante de recalcar, es que si el CRM no obtiene datos e información de calidad, ningún esfuerzo a través de él funcionará, ya que las decisiones se basan en la información ingresada al CRM por los usuarios. Por eso es trascendental el compromiso de todos los participantes del proyecto por una información de calidad.

Como observación adicional, los empleados mencionan que hace falta una integración del CRM con otros procesos de la empresa, como el de facturación, ya que no es posible vincular de forma natural, el documento con el cliente. Este proceso puede ser llevado a cabo mediante un ERP que integre un módulo de prospección o CRM.

Referencias

- Albores, P. (2005). *Formación en nuevas tecnologías dirigidas a directivos de pymes*. Ideaspropias Editorial S.L
- Badiola, J. (2012, 20 de diciembre). *Juguete mexicano: ¿game over?*, Reporte Indigo, en línea, recuperado el 31 de mayo de 2013, <http://www.reporteindigo.com/indigonomics/juguete-mexicano-game-over>
- Barquero, J. y Fernández, F. (2007) *Los Secretos Del Protocolo, Las Relaciones Públicas Y la Publicidad*, España: Editorial Lex Nova.
- Becerra, B. (2004). *Factibilidad de SAP en las pymes*. en línea <http://www.gestiopolis.com/canales2/emprendedor/1/sapymes.htm> Recuperado el 28 mayo de 2010.
- Bentum, R.V., y Stone, M. (2005). Customer relationship management and the impact of corporate culture –a European study. *Journal of Database Marketing & Customer Strategy Management*, 13, pp. 28-54
- Brynjolfsson, E. y Hitt, L.M. (2000): Beyond Computation, information technology, organisational transformation and business performance, *Journal of Economics Perspectives*, Vol. 14, pp. 23-48.
- CRM Magazine. (2010, 2 de agosto). *CRM Magazine Announces Winners of 2010 CRM Market Awards*, en línea <http://www.destinationcrm.com/Articles/ReadArticle.aspx?ArticleID=68708> Recuperado el 08 de junio de 2012.
- Cronin, J. y Taylor, S. (1992). *Measuring service quality: A reexamination and extension*, *Journal of marketing*, 56 (3), pp. 55-68.

- Cuervo, A. (1993): *El papel de la empresa en la competitividad*, Papeles de Economía Española, 56, pp. 363-378.
- Dominguez, A .y Muñoz, G. (2010). *Métricas del marketing*, Madrid, España, ESIC Editorial.
- Durán, A. (2010, 18 de diciembre). *Ambulantes acaparan el 20% del mercado del juguete*, *El Sol de México* en línea, <http://www.oem.com.mx/laprensa/notas/n1894340.htm>
Recuperado el 28 de noviembre de 2011
- Esquivel, V. y Daruich, K. (2011, 14 de febrero) *Cómo mantener en pie la empresa familiar*, CNN Expansión, en línea, recuperado el 9 de junio de 2013,
<http://www.cnnexpansion.com/opinion/2011/02/11/como-mantener-en-pie-la-empresa-familiar>
- FranquiciasHoy (2009), *Las franquicias más deseadas por el público infantil*, en línea
http://www.franquiciashoy.es/noticias/20239/Negocios_para_ninos.html, recuperado el 3 de noviembre de 2009.
- Free Software Foundation, (2010), *La Definición de Software Libre*, en línea
<http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>, recuperado el 14 de julio de 2010.
- García, I. (2001). *CRM, Gestión de las relaciones con los clientes*, (Edición Ilustrada), España: FC Editorial.
- Garrido, A y Padilla, A (2012). Estrategias CRM en empresas de servicios: recomendaciones directivas para su implementación. *Dirección y Organización*, 46, pp. 56-66.
- Garrido, A. (2008). *La gestión de relaciones con clientes (crm) como estrategia de negocio: Desarrollo de un modelo de éxito y Análisis empírico en el sector hotelero español*, Universidad de Málaga.
- Giner, F. (2004). *Los sistemas de información en la Sociedad del Conocimiento*, (Edición Ilustrada), España: ESIC Editorial.

- Grant, R.M. (2004): Dirección *Estratégica. Conceptos, técnicas y aplicaciones*, Civitas Ediciones: Madrid.
- Gutiérrez, S. (2010). *Integración Social Digital: Social Media Internet*, (Edición Especial), México, Editorial PACJ
- INEGI (2004), *Sistema de consulta de censos económicos 2004*, en línea,
<http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce1999/saic/default.asp?modelo=SCIAN&censo=2004&s=est&c=11734> Recuperado el 20 de noviembre de 2008.
- INEGI (2009). *Micro, pequeña, mediana y gran empresa: estratificación de los establecimientos: Censos Económicos 2009*,
http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/pdf/Mono_Micro_peque_mediana.pdf
- INEGI (2009). *Resumen de los resultados de los Censos Económicos 2009*,
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/pdf/RD09-resumen.pdf>
- Kaplan, R. y Anderson, S. (2004). *Time-Driven Activity-Based Costing. Harvard Business Review*, Edición Noviembre.
- Kendall, K y Kendall, J. (2005) *Análisis y diseño de sistemas*, (Sexta Edición), México: Pearson Educación.
- Kotler, P. y Keller, K. (2009). *Dirección de marketing*, Mexico, Pearson Educación.
- Laudon, K. y Laudon, J. (2004), *Sistemas de información gerencial: Administración de la empresa digital*, (Octava Edición), México: Pearson Educación.
- Li, P. (2001). *The Critical Success Factors of Customer Relationship Management (CRM) Technological Initiatives*, Tesis Doctoral, Concordia University.

- Lopez, A. (2005, 12 de septiembre) México, segundo mercado en juguetes didácticos. *El Financiero* en <http://www.quiminet.com/noticias/mexico-segundo-mercado-en-juguetes-didacticos-2070050.htm>, recuperado el 28 de noviembre de 2011.
- Lopez, N., Montes, J. y Vázquez, C. (2007). *Como gestionar la innovación en las pymes*. España: Editorial Netbiblo
- Macias, M. (2008). *Técnicas de minería de datos para la retención de clientes en el sector asegurador*, Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.
- Maldonado, M. (2010, 27 de mayo) Aumenta la exportación de juguetes mexicanos, *Milenio*, en línea, recuperado el 11 de diciembre de 2011, <http://impreso.milenio.com/node/8774021>
- MexicanBusinessWeb (2012, 3 de Octubre), México es mercado atractivo en la industria del juguete, en línea, recuperado el 31 de mayo de 2013, <http://www.mexicanbusinessweb.mx/sectores-productivos-de-mexico/sectorproductivoindustrial/mexico-es-mercado-atractivo-en-la-industria-del-juguete/>
- Moreno, L. (2013, 21 de mayo) Disminuyen 3.7% las exportaciones a EU, *Milenio*, en línea, recuperado el 31 de mayo de 2013, <http://www.milenio.com/cdb/doc/noticias2011/c20fce39b565ac4741af5a20e00455c8>
- Münch, L. (2007). *Administración*. México: Pearson Educación de México, S. A. de C. V.
- MundoEjecutivo(s/f), *Como volver a jugar*, en línea http://ejecutivo.mundoejecutivo.com.mx/articulos.php?id_sec=5&id_art=616, recuperado el 28 de noviembre de 2008.
- Narver, J. y Slater, F. (1990). The Effect of a Market Orientation on Business Profitability. *Journal of Marketing*, 54(4), pp. 20-35.

- Pérez-Fadón, J. (2005), *La Empresa familiar. Fiscalidad, organización y protocolo familiar*, (Primera Edición), España: Editorial CISS.
- Revista Al Detalle (2008), *Detrás de la industria del juguete*, en línea
<http://aldetalle.com.mx/index.php?page/enfoquejuguetes>, Edición Noviembre de 2008, recuperado el 29 de noviembre de 2008).
- Rodríguez, J. (2007), *Administración de pequeñas y medianas empresas*. (Quinta Edición).México: Thomson Editores.
- Salazar, A. (2011, 27 de noviembre), Predominan juguetes de procedencia china,*El Mundo de Orizaba* en línea, recuperado el 28 de noviembre de 2011,
<http://www.elmundodeorizaba.com/noticias/regional/188-cd-mendoza/962387-44e>.
- Sistema de Información Empresarial Mexicano (2008), Directorio de empresas, en línea, recuperado el 29 de noviembre de 2008,
<http://www.siem.gob.mx/siem/portal/consultas/ligas.asp?Tem=1>
- Sistema de Información Empresarial Mexicano (2013), Directorio de empresas, en línea, recuperado el 2 de junio de 2013,
<http://www.siem.gob.mx/siem/portal/consultas/ligas.asp?Tem=1>
- Secretaría de Educación Gobierno del Estado de Yucatán, (2009), *Catálogos y Estadísticas*, en línea, <http://www.educacion.yucatan.gob.mx/plantilla/EstadisticaSE/index.html>, recuperado el 3 de julio de 2010.
- Stairs, R. y Reynolds, G. (2008), *Fundamentals of information systems, a managerial approach*, (Fifth Edition), (S. Sánchez Trad.)USA: CengageLearning.
- Suárez, A. (1996) *Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa*,(18ª Edición) Madrid: Pirámide.

- Takahashi, H. (2011, 7 de diciembre) Barbie depende de México para lucir bien, en línea, recuperado el 11 de diciembre de 2011,
<http://www.cnnexpansion.com/manufactura/2011/12/07/barbie-depende-de-mexico-para-lucir-bien>
- Toy Industries of Europe (2012), 2012 Facts, en línea, recuperado el 31 de mayo de 2013,
<http://tietoy.org/toy-sector-in-europe/statistic/>
- Swift, R. (2002), *CRM: Como mejorar las relaciones con los clientes*, (Primera Edición), México, Pearson Educación.
- Vanguardia Industrial (2010, 20 de diciembre de 2010), Aumentan ventas de la industria juguetera, en línea, recuperado el 28 de noviembre de 2011,
http://vanguardiaindustrial.net/index.php?option=com_k2&view=item&id=129:aumentan-ventas-de-la-industria-juguetera
- Vázquez, R. y Rodríguez, I. (2005), *Estructura multidimensional de la calidad de servicio en cadenas de supermercados: desarrollo y validación de la escala Calsuper*, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Oviedo.
- Vega, A., (2005), *Los sistemas de información y su importancia para las organizaciones y empresas*, en línea <http://www.gestiopolis.com/Canales4/mkt/simparalas.htm>, recuperado el 28 mayo de 2010.

Apéndice A

Análisis del perfil competitivo

La competencia no solo se basa en los precios, sino en otros valores agregados, como: calidad del producto, servicio durante la venta o la postventa, la ubicación del lugar y el acceso al público etc.

Para el análisis de los factores competitivos se evaluarán los siguientes elementos

- Precio (de un producto en común)
- Variedad de proveedores (cantidad de productos ofertados)
- Ubicación geográfica (facilidad de acceso)

En lo relativo al precio, se tomó un producto en común en tres establecimientos, considerando características idénticas y el mismo proveedor. Los resultados se muestran en la Figura 7.

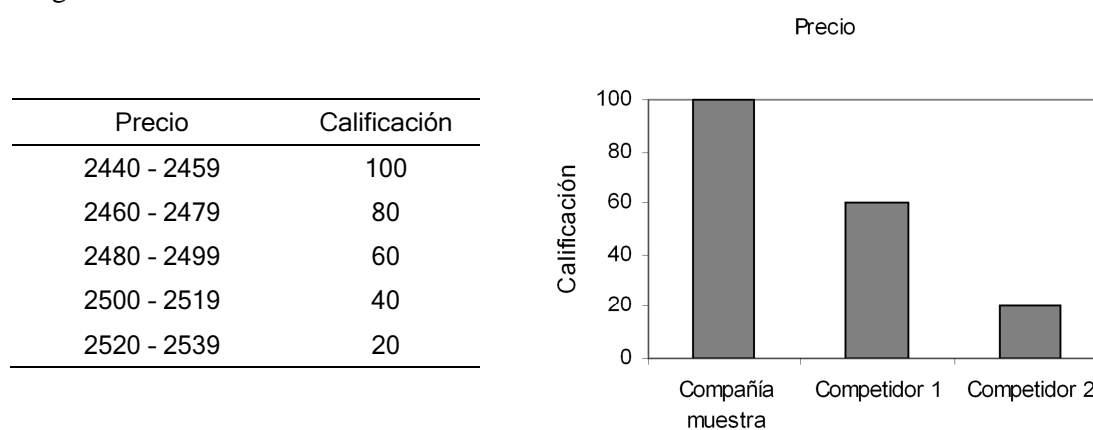


Figura 6 Comparación del producto A (precio)

Fuente: Elaboración propia.

La variedad se calificó en cuanto al número de proveedores manejados por la empresa (Figura 8), mientras más, mejor calificación. Esto repercute al cliente, que tiene más cantidad de productos y marcas para escoger.

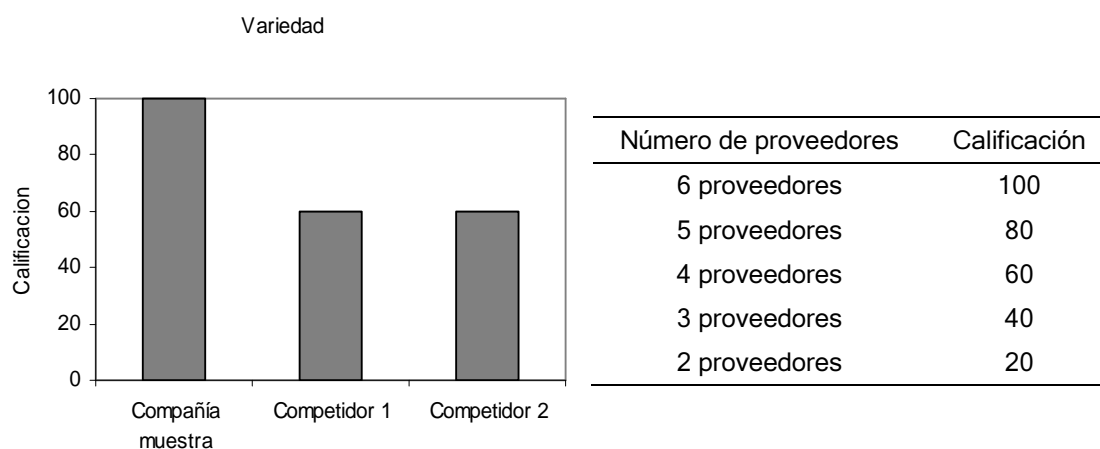


Figura 7 Comparación del producto A (variedad)

Fuente: Elaboración propia

La ubicación geográfica es la facilidad de acceso del cliente al establecimiento comercial. Se considera para evaluar esto el nivel de exposición, estacionamiento y facilidad de ubicación. Los resultados se presentan en la Figura 9.

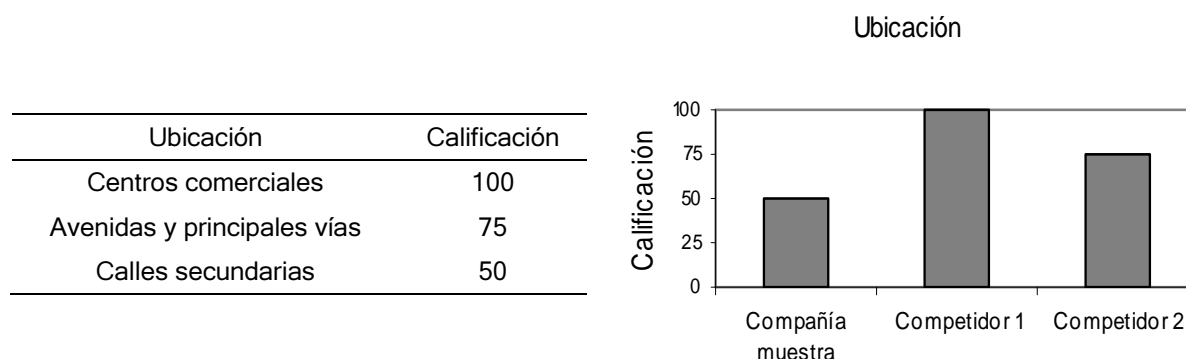


Figura 8 Ubicación geográfica

Fuente: Elaboración propia.

En la matriz EFE de Factores Externos (Tabla 12) se enumeran las oportunidades y amenazas que la empresa puede afrontar. Se encontró el valor ponderado total promedio es de 2.5. Un puntaje por encima del promedio indica que la empresa responde adecuadamente a las oportunidades y amenazas presentes. Un puntaje por abajo del promedio, indica, por el contrario, que la empresa no aprovecha las oportunidades ni evita las amenazas externas.

Tabla 14

Factores externos

FACTORES EXTERNOS (EFE)	Ponderación	Clasificación	Puntuación ponderada
<i>OPORTUNIDADES</i>			
1. Programa Escuelas de Calidad	0.10	3	0.30
2. Programa para la modernización educativa.	0.03	3	0.09
3. Disminución del Euro.	0.03	1	0.03
4. Aumento en las importaciones.	0.03	1	0.03
5. Aumento en la matrícula escolar.	0.05	2	0.10
6. Aumento en el número de escuelas de nivel básico.	0.10	2	0.20
7. El uso del Internet para su publicidad y ventas	0.07	1	0.07
8. Uso de tarjetas de crédito y planes de financiamiento.	0.10	1	0.10
9. Licitaciones públicas	0.10	2	0.20
Subtotal	0.61		1.12
<i>AMENAZAS</i>			
1. Aumento en el precio de la gasolina.	0.03	3	0.09
2. Aumento en los precios de otros derivados del petróleo.	0.07	4	0.28
3. Aumento en los precios de la madera y derivados.	0.07	4	0.28
4. Recesión económica.	0.07	3	0.21
5. Cierre de proveedores.	0.10	4	0.40
6. Aumento en el número de competidores.	0.05	3	0.15
Subtotal			1.41
Total	1.00		2.53

Fuente: Elaboración propia-

De la misma manera en los factores internos (Tabla 13), el resultado de 2.37 indica que la empresa está por abajo del promedio en sus debilidades internas generales y debe trabajar hacia lo interno.

Tabla 15

Factores Internos

FACTORES INTERNOS (EFI)	Ponderación	Clasificación	Puntuación ponderada
<i>FORTALEZAS</i>			
1. Tienen buen clima organizacional.	0.03	3	0.09
2. Calidad en sus servicios.	0.05	4	0.20
3. Buenos precios.	0.07	4	0.28
4. Tienen una imagen respetable.	0.05	3	0.15
5. Buena relación con los clientes posventa.	0.05	4	0.20
6. Trato directo.	0.05	3	0.15
7. Buen historial de crédito bancario y con proveedores.	0.09	4	0.36
8. El Gerente General cuenta con experiencia en programación presupuestaria y finanzas.	0.05	3	0.15
Subtotal			1.58
<i>DEBILIDADES</i>			
1. No hay manual de la organización.	0.05	2	0.10
2. No existe capacitación.	0.03	2	0.06
3. No existe diferenciación con la competencia.	0.09	1	0.09
4. No se realizan investigaciones de mercado.	0.05	1	0.05
5. No hay promociones.	0.07	1	0.07
6. No se conocen los productos mas fuertes, ni los de mayor margen de utilidad.	0.05	1	0.05
7. El bajo margen de ganancias impide capitalizarse rápidamente.	0.03	2	0.06
8. El sistema de inventarios no refleja los pedidos existentes.	0.07	2	0.14
9. Ubicación con problemas de estacionamiento.	0.05	2	0.10
10. No hay publicidad.	0.07	1	0.07
Subtotal			0.79
	1.00		2.37

Fuente: Elaboración propia

La Matriz de Perfil Competitivo identifica a los principales competidores de la empresa, así como sus fuerzas y debilidades particulares, en relación con nuestra empresa.

Teniendo el análisis completo, queda como se observa en la Tabla 14.

Tabla 16

Matriz de Perfil Competitivo

Factores críticos para el éxito	Compañía muestra			Competidor 1		Competidor 2	
	Peso	Calificación	Peso Ponderado	Calificación	Peso Ponderado	Calificación	Peso Ponderado
Precio	0.4	4	1.6	3	1.2	2	0.8
Variedad	0.3	4	1.2	2	0.6	2	0.6
Ubicación	0.3	2	0.6	4	1.2	3	0.9
Total	1		3.4		3		2.3

Fuente: Elaboración propia.

Apéndice B

Análisis de mercado

A continuación, se exponen los resultados obtenidos, a través de los diferentes métodos y herramientas utilizadas para obtener información acerca del mercado.

Datos Demográficos.

La muestra total encuestada se conforma de 49 personas, de las cuales 92.00 % (45) son mujeres y el 8.00 % (4) son hombres. (Tabla 15)

Tabla 17

Sexo de los participantes

	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	45	92.00
Masculino	4	8.00
Total	49	100.00

Fuente: Elaboración propia.

En relación a la edad, se dividió en 4 grupos. El grupo mas numeroso, son los que representan al sector de 31-40 años con el 42.86 % (21) de la muestra total, seguidos por los que están entre 21-30 años y 41-50 años, ambos con un 26.53 % (13); y por último, los de mas de 50 con un 4.08 % (2) (Vea tabla 16).

Tabla 18

Edad de los participantes

	Frecuencia	Porcentaje
21-30	13	26.53
31-40	21	42.86
41-50	13	26.53
mas de 50	2	4.08
Total	49	100.00

Fuente: Elaboración propia.

De la muestra total, el 79.59 % (39) trabajan en la ciudad de Mérida, el 14.29 % (7) en otro estado y el resto 6.12 % (3) en el interior del estado de Yucatán, como se observa en la

Tabla 17.

Tabla 19

Lugar de trabajo

	Frecuencia	Porcentaje
Mérida	39	79.59
Interior del Estado	3	6.12
Otro Estado	7	14.29
Total	49	100.00

Fuente: Elaboración propia.

Del total, los más representativos con 53.06 % (31) eran maestros, 14.29 % (7) Terapeutas ambos provenientes de Mérida y dos grupos de 6.12 % (3), unos psicólogos provenientes de otros estados y el otro grupo, de ocupaciones diversas provenientes de esta capital (Vea tabla 18).

Tabla 20

Ocupación / Lugar de Trabajo

		Mérida	Interior del Estado	Otro Estado	Total
Maestro	Recuento	26	3	2	31
	% del total	53.06	6.12	4.08	63.27
Padre de Familia	Recuento	1	0	1	2
	% del total	2.04	-	2.04	4.08
Terapeuta	Recuento	7	0	0	7
	% del total	14.29	-	-	14.29
Psicólogo	Recuento	2	0	3	5
	% del total	4.08	-	6.12	10.20
Otro	Recuento	3	0	1	4
	% del total	6.12	-	2.04	8.16
Total	Recuento	39	3	7	49
	% del total	79.59	6.12	14.29	100.00

Fuente: Elaboración propia.

Los maestros dijeron desempeñarse en diversos niveles educativos, según la Tabla 19: Preescolar 40.00 % (12), Primaria 23.33 % (7), Guarderías y estancias infantiles 10.00 % (3), 3.33 % en Secundaria (1) y un 23.33 % (7) dijo desempeñarse en otro nivel o tarea educativa.

Tabla 21

Maestros y nivel educativo de impacto

Niveles educativos de Impacto	Maestro	
	Recuento	% del total
Guardería y Estancia	3	10.00
Preescolar	12	40.00
Primaria	7	23.33
Secundaria	1	3.33
Otro	7	23.33

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al motivo de compra, de acuerdo a la tabla 6, el 44.90 % (22) aseveró que el producto adquirido, se usaría para propósito personal, el 42.86 % (21) para equipamiento

escolar, el 8.16 % (4) como regalo educativo y para diversión en uso personal y regalo, un 2.04 % (1) en cada caso.

El 58.06 % (18) de los maestros seleccionaron la opción de equipamiento escolar, esto representa el 36.73 % del total de la intención de compra, contra uso el personal educativo de los maestros, que fue de 29.03 % (9), mientras tanto los padres se dividieron entre uso personal educativo 2.04 % (1) y equipamiento del centro escolar de su hijo 2.04% (1). Los Terapeutas compraron para uso personal educativo en un 85.71 % (6) y para equipamiento escolar en un 14.29 % (1). De la misma manera los Psicólogos, el 80 % escogió uso personal educativo contra el 20.00 % que fue de uso personal para diversión.

Tabla 22

Ocupación / Motivo de compra

		Maestro	Padre	Terapeuta	Psicólogo	Otro	Total
Regalo para educación	Recuento	4	0	0	0	0	4
	% de la columna	12.90	-	-	-	-	
	% de la tabla	8.16	-	-	-	-	8.16
Regalo para diversión	Recuento	0	0	0	0	1	1
	% de la columna	-	-	-	-	25.00	
	% de la tabla	-	-	-	-	2.04	2.04
Uso personal para educación	Recuento	9	1	6	4	2	22
	% de la columna	29.03	50.00	85.71	80.00	50.00	
	% de la tabla	18.37	2.04	12.24	8.16	4.08	44.90
Uso personal para diversión	Recuento	0	0	0	1	0	1
	% de la columna	-	-	-	20.00	-	
	% de la tabla	-	-	-	2.04	-	2.04
Equipamiento Escolar	Recuento	18	1	1	0	1	21
	% de la columna	58.06	50.00	14.29	-	25.00	
	% de la tabla	36.73	2.04	2.04	-	2.04	42.86
Total	Recuento	31	2	7	5	4	49
	% de la tabla	63.27	4.08	14.29	10.20	8.16	100.00

Fuente: Elaboración propia.

Conocimiento de marca y preferencias de mercadeo.

Con respecto a la forma de conocer la empresa, el 44.90 % (22) indicó que fue por referencia de otra persona, el 34.69 % (17) por algún evento, congreso o exposición; un 6.12 % (3) por la sección amarilla, otro 6.12 % por algún anuncio o publicidad y por otros medios, el 8.16 % (4). (Vea tabla 21)

Tabla 23

Lugar de trabajo y como supo de nosotros

		Mérida	Interior del Estado	Otro Estado	Total
Recomendación	Recuento	18	3	1	22
	% de la columna	46.15	100.00	14.29	
	% de la tabla	36.73	6.12	2.04	44.90
Sección Amarilla	Recuento	3	0	0	3
	% de la columna	7.69	-	-	
	% de la tabla	6.12	-	-	6.12
Anuncio/Publicidad	Recuento	1	0	2	3
	% de la columna	2.56	-	28.57	
	% de la tabla	2.04	-	4.08	6.12
Evento/Congreso/Exposición	Recuento	13	0	4	17
	% de la columna	33.33	-	57.14	
	% de la tabla	26.53	-	8.16	34.69
Otro	Recuento	4	0	0	4
	% de la columna	10.26	-	-	
	% de la tabla	8.16	-	-	8.16
Total	Recuento	39	3	7	49
	% de la tabla	80.00	6.00	14.00	100.00

Fuente: Elaboración propia.

A la pregunta, *¿Ha comprado productos similares en otro establecimiento?*, el 63.27 % (31) indicó que Sí, por lo que están conscientes de la existencia de otros establecimientos del mismo ramo (Tabla 22).

Como también se indica en la tabla, los clientes de la ciudad en un 56.41 % (22) indicaron que han comprado otros productos iguales o similares en otros establecimientos, así también del interior del estado el 66.67 % (2) y de otros estados, el 100.00 % (7) ha comprado productos en otro establecimiento.

Los que no conocen otro establecimiento provenientes de Mérida, un 43.59 % (17) y provenientes del interior del estado, tan solo el 33.33 % (1).

Tabla 24

Lugar de Trabajo y compra en otros establecimientos

		Si	No	Total
Mérida	Recuento	22	17	39
	% de la fila	56.41	43.59	100.00
	% de la tabla	44.90	34.69	
Interior del Estado	Recuento	2	1	3
	% de la fila	66.67	33.33	100.00
	% de la tabla	4.08	2.04	
Otro Estado	Recuento	7	0	7
	% de la fila	100.00	-	100.00
	% de la tabla	14.29	-	
Total	Recuento	31	18	49
	% de la tabla	63.27	36.73	100.00

Fuente: Elaboración propia.

Del total de maestros clientes, el 51.61 % (16) ha adquirido productos en otro lugar, así también la totalidad de los psicólogos (5), el 71.43 % (5) de los terapeutas, la totalidad de padres de familia (2) y el 75.00 % (3) de otros clientes.

Los que indicaron que no han comprado productos similares en otro establecimiento son el 48.39 % (15) de los maestros, el 28.57 % (2) de los terapeutas, y el 25.00 % (1) de otros clientes (Vea Tabla 23).

Tabla 25

Ocupación y compra en otros establecimientos

		Si	No
Maestro	Recuento	16	15
	% de la fila	51.61	48.39
	% de la tabla	32.65	30.61
Padre	Recuento	2	0
	% de la fila	100.00	-
	% de la tabla	4.08	-
Terapeuta	Recuento	5	2
	% de la fila	71.43	28.57
	% de la tabla	10.20	4.08
Psicólogo	Recuento	5	0
	% de la fila	100.00	-
	% de la tabla	10.20	-
Otro	Recuento	3	1
	% de la fila	75.00	25.00
	% de la tabla	6.12	2.04

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a la preferencia de los clientes para conocer los productos que le empresa ofrece (Tabla 24), el 55.10 % (27) se inclinó por contacto mediante correo electrónico, 16.33 % (8) por demostración en el local de la empresa, 14.29 % (7) por una visita a domicilio, 10.20 % (5) por correo convencional y 4.08 % (2) por medio de una página Web.

Tabla 26

Forma de conocer los productos

	Frecuencia	Porcentaje
Email	27	55.10
Demostración	8	16.33
Visita	7	14.29
Correo convencional	5	10.20
Página Web	2	4.08
Total	49	100.00

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 25 expresa el detalle de la preferencia de mercadeo, con respecto a la ocupación y el lugar de trabajo. El 55.10 % (27) de la muestra encuestada, prefirió el correo electrónico (email) como medio para conocer los productos. De esa población, el 44.44 % son maestros que laboran en la Ciudad de Mérida (12) y representan el 24.49 % de la muestra total; es decir, casi el 25.00 % de la muestra se inclina por esta opción.

Con lo que respecta a los compradores el interior del estado, el 100.00 % (3) prefirió una cita en la sala de exhibición.

De los clientes de otros estados, el 85.71 % (6) prefiere el envío de correo electrónico frente a un 14.29 % (1) que prefiere la visita con catálogo y muestra.

Tan solo el 4.08 % (2) escogió la página de Internet como medio directo para conocer el catálogo de productos.

Recapitulando, el 59.18 % (29) escogieron un medio electrónico como email o página web para conocer el producto, 30.61 % (15) prefieren un medio tangible y un 10.20 % (5) optaron por conocer esta información mediante correo convencional.

Tabla 27

Ocupación, lugar de trabajo y forma de conocer los productos

Ocupación	Origen		Correo convencional	Email	Página web	Demostración	Visita	Total
Maestro	Mérida	Recuento	5	12	0	2	7	26
		% de fila	19.23	46.15	-	7.69	26.92	100.00
		% de columna	100.00	44.44	-	25.00	100.00	-
		% de tabla	10.20	24.49	-	4.08	14.29	53.06
Interior Estado		Recuento	0	0	0	3	0	3
		% de fila	-	-	-	100.00	-	100.00
		% de columna	-	-	-	37.50	-	-
		% de tabla	-	-	-	6.12	-	6.12
Otro Estado		Recuento	0	1	0	1	0	2
		% de fila	-	50.00	-	50.00	-	100.00
		% de columna	-	3.70	-	12.50	-	-
		% de tabla	-	2.04	-	2.04	-	4.08

Tabla 28(Continuación)

Ocupación	Origen		Correo convencional	Email	Página web	Demostración	Visita	Total	
Padre	Mérida	Recuento	0	1	0	0	0	1	
		% de fila	-	100.00	-	-	-	100.00	
		% de columna	-	3.70	-	-	-	-	
		% de tabla	-	2.04	-	-	-	2.04	
	Otro Estado	Recuento	0	1	0	0	0	0	1
		% de fila	-	100.00	-	-	-	-	100.00
		% de columna	-	3.70	-	-	-	-	-
		% de tabla	-	2.04	-	-	-	-	2.04
	Terapeuta	Mérida	Recuento	0	6	0	1	0	7
			% de fila	-	85.71	-	14.29	-	100.00
			% de columna	-	22.22	-	12.50	-	-
			% de tabla	-	12.24	-	2.04	-	14.29
Psicólogo	Mérida	Recuento	0	1	1	0	0	2	
		% de fila	-	50.00	50.00	-	-	100.00	
		% de columna	-	3.70	50.00	-	-	-	
		% de tabla	-	2.04	2.04	-	-	4.08	
	Otro Estado	Recuento	0	3	0	0	0	0	3
		% de fila	-	100.00	-	-	-	-	100.00
		% de columna	-	11.11	-	-	-	-	-
		% de tabla	-	6.12	-	-	-	-	6.12
Otro	Mérida	Recuento	0	1	1	1	0	3	
		% de fila	-	33.33	33.33	33.33	-	100.00	
		% de columna	-	3.70	50.00	12.50	-	-	
		% de tabla	-	2.04	2.04	2.04	-	6.12	
	Otro Estado	Recuento	0	1	0	0	0	0	1
		% de fila	-	100.00	-	-	-	-	100.00
		% de columna	-	3.70	-	-	-	-	-
		% de tabla	-	2.04	-	-	-	-	2.04
Total	Mérida	Recuento	5	21	2	4	7	39	
		% de fila	12.82	53.85	5.13	10.26	17.95	100.00	
		% de columna	100.00	77.78	100.00	50.00	100.00	-	
		% de tabla	10.20	42.86	4.08	8.16	14.29	79.59	
	Interior Estado	Recuento	0	0	0	3	0	0	3
		% de fila	-	-	-	100.00	-	-	100.00
		% de columna	-	-	-	37.50	-	-	-
		% de tabla	-	-	-	6.12	-	-	6.12
	Otro Estado	Recuento	0	6	0	1	0	0	7
		% de fila	-	85.71	-	14.29	-	-	100.00
		% de columna	-	22.22	-	12.50	-	-	-
		% de tabla	-	12.24	-	2.04	-	-	14.29

Fuente: Elaboración propia.

Apéndice C

Estudio de Calidad

Basados en la información presentada por Cronin y Taylor (1994 en Vázquez y Rodríguez, 2005), el desempeño fue usado como medida de la calidad del servicio. En un cuestionario con alto grado de agregación, de 5 preguntas, dimensionado de acuerdo a SERVPERF, se obtuvo la percepción del servicio de la empresa Distribuidora de Material Didáctico. (Vea tabla 27).

Tabla 29

Dimensiones del cuestionario

Dimensión	Cantidad de preguntas
Apariencia Física	1
Servicio Prometido	1
Disposición	1
Fe y Confianza	1
Atención Individualizada	1
Pregunta de validación	1

Fuente: Elaboración propia.

Validación

A través del programa SPSS v15, se realizó la prueba de fiabilidad del cuestionario, arrojando un Alfa de Crombach de .594. Acto siguiente, se realizó una matriz de correlación tomando los datos de forma unilateral. (Vea tabla 28).

Tabla 30

Matriz de correlación

	Apariencia Física	Servicio Prometido	Disposición	Fe y Confianza
Servicio Prometido	0.347			
Disposición	0.373	0.000		
Fe y Confianza	0.023	0.338	0.371	
Atención Individualizada	0.442	0.382	0.363	0.247

Nota. Fuente: Elaboración propia. * al 95% de confianza ** al 99% de confianza

El grado de agregación en este cuestionario es un factor determinante a la hora de aplicar las pruebas de fiabilidad, por lo que se procedió a realizar un pilotaje de 10 cuestionarios de forma desagregada, obteniéndose diferencias no significativas.

Al utilizar la opción *IF* de fiabilidad y eliminando la pregunta Fe y Confianza, el Alfa sube a un índice de .635, sin embargo, se decidió mantener dicha pregunta por que se considera importante.

Análisis de Datos

Para realizar la evaluación de los resultados, se incluye el índice de satisfacción general del servicio (ISGS) que se define como la media aritmética simple de los indicadores. También se incluyen las ponderaciones importantes del cliente para mejorar la capacidad de la escala SERVPERF para medir calidad del servicio. (Vea tabla 29).

Las calificaciones son recolectadas de una escala Likert de 7 puntos, donde 1 = Totalmente en desacuerdo y 7 = Totalmente de acuerdo.

La importancia es medida en un cuestionario abierto donde los clientes, dependiendo de sus prioridades, tenían que distribuir un total de 100 puntos entre las 5 dimensiones antes descritas.

Tabla 31

Importancia y calificación del desempeño del servicio

Dimensión	Media de la importancia	Media de las calificaciones	Media de las calificaciones Ponderadas
Apariencia Física	0.1050	6.8684	0.7212
Servicio Prometido	0.2300	6.5947	1.5168
Disposición	0.2000	6.6474	1.3295
Fe y Confianza	0.3200	6.9632	2.2282
Atención Individualizada	0.1450	6.9105	1.0020
Suma	1.0000		
ISGS		6.7968	
ISGS Ponderado			6.7977

Fuente: Elaboración propia.

La muestra consiste en 19 personas. Para fines prácticos de esta investigación, no importa sexo, edad ni origen del encuestado. El 100.00 % de los encuestados contestaron la totalidad de las preguntas.

Analizando la tabla 29, los clientes dan la más alta prioridad a la Fe y Confianza (Seguridad) que los empleados de la empresa ofrecen. En esta misma dimensión se obtuvo la máxima calificación del desempeño de la empresa, indicando así, que los clientes están satisfechos con la dimensión que más importancia tiene para ellos.

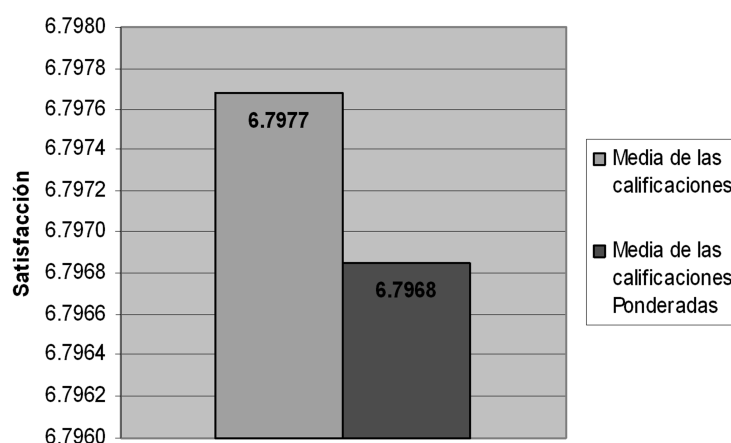


Figura 9 ISGS con y sin ponderación.
Fuente: Elaboración propia.

En la figura 10, se aprecia una ligera disminución en las ISGS ponderadas comparadas con las ISGS sin ponderar, en otras palabras los clientes calificaron con un poco menos de puntos, en las áreas que más les importan.

De acuerdo con la tabla 29, se elaboró un constructo basado en la Matriz PRIMA de ISMI. Esta matriz, está construida en base a un cuestionario SERVQUAL y requiere contar con la parte de las expectativas del cliente, pero ya que SERVPERF está basado sobre las percepciones del desempeño, se adecuó para reemplazar la diferencia entre expectativas y percepciones por las calificaciones ponderadas.

Las calificaciones están dadas en un rango de 1 a 7, por lo que se estableció una calificación de 6 como el mínimo para un desempeño aceptable. De la misma manera, las ponderaciones están basadas en una importancia de hasta 100 puntos (1.00) y se encontró que 20 (.20) es la calificación de la importancia promedio.

En la figura 11 se aprecia la matriz construida para medir el grado de impacto y prioridad de cada dimensión. Servicio Prometido, Disposición y Fe y Confianza, se encuentran

en el cuadrante con más importancia y mayor calificación en el desempeño. Este cuadrante se conoce como de acciones de gran impacto. Apariencia Física y Atención Individualizada, no son tan importantes para el cliente, pero también recibieron calificaciones altas. Ellas están en el cuadrante de las acciones necesarias.

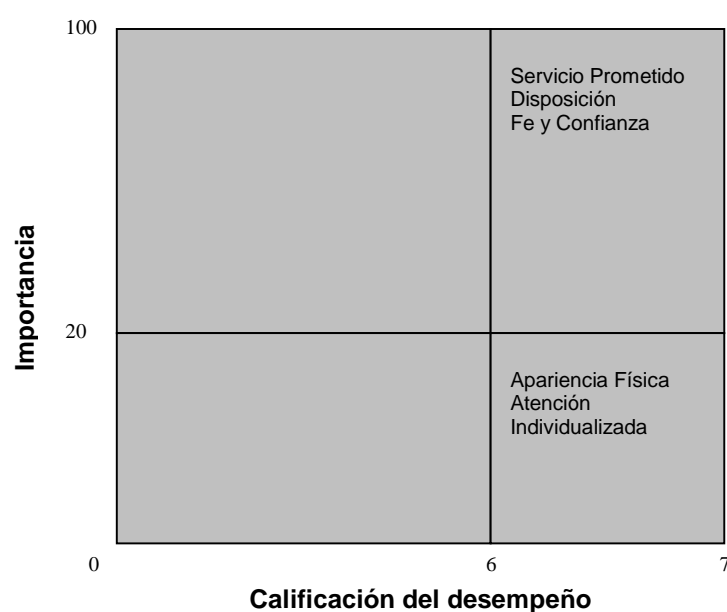


Figura 10 Matriz PRIMA
Fuente: Elaboración propia.

En este estudio, ninguna dimensión se encontró con calificaciones al desempeño inferiores al aceptable, pero se puede apreciar que en el rubro de Servicio Prometido, la empresa de desempeña de una forma menor que las demás dimensiones.

Apéndice D

Estructura Financiera

La estructura financiera consiste en la forma en la que se van a financiar los activos de una empresa, incluye las deudas a corto y a largo plazo, así como el capital contable de los accionistas.

La determinación de la estructura financiera es única para cada empresa, en ella entran variables como:

- Riesgo inherente al negocio.
- Generación de flujo libre.
- Condiciones existentes en los mercados de capitales.
- Objetivos de los accionistas

El fondo de rotación nos proporciona una medida del equilibrio financiero – es decir, de la aptitud de los activos para hacer frente al reembolso de los pasivos – a largo plazo, mientras que el análisis de la tesorería se refiere al estudio del equilibrio financiero a corto plazo (*cash –flow*).

El capital de trabajo es la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante. Esto equivale a decir que el capital de trabajo es la parte del activo circulante financiada con recursos a largo plazo. (Suárez, 1996)

$$WC = Ac - Pc$$

- Cuando no existen créditos a CP; $WC = Ac$
- Pero es muy raro que esto se produzca ya que existen créditos a CP automáticos inherentes a la actividad productiva
- En general, en una empresa financieramente saneada, el WC ha de ser positivo.

$$WC = 368,009.89 - 4,427.38$$

$$WC = \mathbf{363,582.51}$$

El fondo de rotación constituye una medida de la solvencia financiera a largo plazo de la empresa. Ahora bien, la solvencia a corto plazo, es decir, la amplitud de la firma para hacer frente a sus compromisos inmediatos, depende del cash flow o tesorería. La traducción literal sería “flujo de caja”. (Suárez, 1996).

Concepto de Cash-Flow

$$\text{Cash-Flow} = \text{Cash Inflow} - \text{Cash Outflow}$$

$$1,285,047.30 - 1,233,877.60 = \mathbf{51,169.70}$$

Para complementar el estudio de la estructura financiera de la empresa, se presentan las siguientes razones financieras:

1. *Inventario a proporción de ventas (Inventory to sales ratio).*

Indica la cantidad de inventario que se tiene para soportar un nivel de ventas.

$$\text{Ventas Anualizadas} / \text{Inventario.}$$

$$1,285,047.30 / 232,000 = \mathbf{5.54}$$

2. *Días cuentas x pagar (accountpayabledays).*

El resultado es número de días. Un índice grande, implica que la empresa se está tomando mucho tiempo para pagar sus deudas. Un índice pequeño, implica que la empresa cuenta con el capital para responder a sus compromisos.

Cuentas x pagar/ (se suman compras anuales + gastos anuales y se dividen entre 365)

Donde:

Cuentas x pagar: se calculan sumando las cuentas x pagar al inicio y final del periodo dividido entre 2.

Gatos anuales: no se incluyen salarios, depreciaciones y amortizaciones.

$$977,254.25+167,301.41 / 365 = 3,135.77$$

$$11,469.81+4,427.38 / 2 = 7,948.60$$

$$7,948.60/ 3,135.77 = \mathbf{2.53}$$

3. *Relación actual (current ratio).*

Describe la relación entre activo circulante y pasivos circulantes. Donde un índice de 1 es lo mínimo esperado.

Activo circulante/ pasivos circulante

$$368,009.89 / 4,427.38 = \mathbf{83.12}$$

4. *Coeficiente de liquidez (Quick ratio) Prueba del Acido*

Igual que la razón anterior pero sin los inventarios. Prueba de fuego.

(Efectivo + valores negociables + cuentas x cobrar) / Pasivo circulante

Activo circulante-Inventarios/pasivo circulante

$$(368,009.89 - 232,000) / 4,427.38 = \mathbf{30.72}$$

