

**8 Y 9 DE NOVIEMBRE**  
CAMPUS URBANO DE LA UNAE



V CONGRESO REGIONAL DE  
**CONTABILIDAD  
MARKETING  
Y EMPRESA**

Emprender, cooperar, innovar



## **PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL COMO HERRAMIENTA DE APOYO PARA LA TOMA DE DECISIONES DE UNA PYME**

Viviana Noemí Becker Hamann<sup>1</sup>

### **RESUMEN**

Este trabajo aborda la propuesta de implementación de un sistema de información gerencial como herramienta de apoyo para la toma de decisiones de una pyme. Tal abordaje se justifica debido a la importancia de diagnosticar los procesos implementados actualmente por la empresa Óptica Punto de Vista, y proponer mejoras en los mismos. El objetivo de esta investigación es desarrollar la propuesta de implementación de un sistema de información gerencial que sirva como herramienta de apoyo para la toma de decisiones de la pyme objeto de estudio. Este propósito se consigue a través de la investigación de campo, no experimental, descriptiva, aplicando los instrumentos de medición de las variables dentro de la empresa situada en el distrito de Capitán Miranda, a una muestra de 64 clientes reales de la misma, se consideran informaciones de tipo cuantitativa como cualitativa, por lo que se aplican técnicas mixtas, el estudio está dado en un periodo corto de tiempo siendo así una investigación sincrónica. El estudio comprueba que el sistema de información gerencial para Óptica Punto de Vista incluye información financiera, inventario para un mejor control del stock y registro de datos de los clientes para la optimización en la administración de las relaciones con estos, además de conseguir con la automatización del procesamiento de datos, la obtención de información confiable, actualizada y útil, que brinde apoyo en el proceso de toma de decisiones gerenciales, reduciendo el margen de riesgo y maximizando las posibilidades de éxito empresarial en todos los niveles de la organización.

---

<sup>1</sup> Técnico Superior en Marketing, tesista para la obtención del título de Ingeniería Comercial de la Universidad Autónoma de Encarnación. Correo: [vinoe.becker@gmail.com](mailto:vinoe.becker@gmail.com)

**8 Y 9 DE NOVIEMBRE**  
CAMPUS URBANO DE LA UNAE



V CONGRESO REGIONAL DE  
**CONTABILIDAD  
MARKETING  
Y EMPRESA**

Emprender, cooperar, innovar



*PALABRAS CLAVES:* Organización, información, sistema, decisiones, gerencia.

**PROPOSAL FOR THE IMPLEMENTATION OF A MANAGEMENT  
INFORMATION SYSTEM AS A SUPPORT TOOL FOR  
DECISION-MAKING OF AN SME**

**SUMMARY**

This paper addresses the proposal for the implementation of a management information system as a support tool for the decision making of an SME. Such an approach is justified due to the importance of diagnosing the processes currently implemented by Óptica Punto de Vista, and proposing improvements in them. The objective of this research was to develop the proposal for the implementation of a management information system that serves as a support tool for the company's decision making. This purpose was achieved through field research, not experimental, descriptive, applying the instruments of measurement of variables within the company located in the district of Capitán Miranda and a sample of 64 real customers of the same, are considered quantitative as qualitative information, so that mixed techniques are applied, the study is given in a short period of time being a synchronous investigation. The study found that the management information system for the SME under study includes financial information, inventory for better control of the stock and recording of customer data for optimization in the management of relations with these, in addition to achieving the automation of data processing, obtaining reliable, up-to-date and useful information that provides support in the management decision-making process, minimizing risk and increasing the chances of business success at all levels of the organization.

*KEY WORDS:* Organization, information, system, decisions, management.

8 Y 9 DE NOVIEMBRE  
CAMPUS URBANO DE LA UNAE



V CONGRESO REGIONAL DE  
**CONTABILIDAD  
MARKETING  
Y EMPRESA**

Emprender, cooperar, innovar



**APOPYRÁRAMO OJEPURU HAĞUA PETEÏ MBOJOJAHA MARANDU  
ÑEMOTENONDÉPE OJEGUERECO HAĞUÁICHA TEMBIPURU  
PYTYVÕRÁRAMO PYME OIPORAVO JAVE APOPYRÃ**

**ÑEMOMBYKY**

Ko tembiapo rupive ojeheka ojepuru hağua peteï mbojojaha marandu ñemotenondehápe ojejuereko hağuaíicha tembipuru pytyvõháramo pyme oiporavojave apopyrã. Ko tembiapo ojejapo ojeikuaaségui mba'éichapa ojepuru ko'agaitéramo pe Óptica Punto de Vista ojeheróva ha ojehechaukase mba'éichapa ikatu oñemba'apo porãve. Ko jeporekapy jehupytyrã ha'ékuri apopyrã ojepuru hağuaíicha tembipuru pytyvõháramo marandukuéra omotenondévape ĝuarã oiporavóta jave apopyrã atyvetepegua. Ko jepotapyre ojehepyty jeporeka ojejapo rupi mba'apohápe hérava, tembiasakue'ỹ, ta'angahai rupive ha ojepuru tembipuru jeporekapy rehegua oñembojoja hağua umi jehupytyrã kuaarapoite ojehekáva peteï atyvete ryepúpe ha techaukarã ojeiporavo ñemuha añetévagui, ojehechakuaa marandu oipapakuaáva ha ohesa'ýjóva, ha upévale ojeipuru jeporekapy mokõivéva, jeporekapy ojejapo peteï ára pehẽ mbykýpe ha upévale ha'e peteï jeporekapy mbykýva. Ko tembiapo ohechauka pe mbojoja marandu ñemotenondeha pymepe ojuereko ha marandu virurehegua, avei jehechajey ñembohysíi ojepuruva oñeñangareko porãve hağua oñekuave'ëva ha avei oñeñongatu hağua oñemúva maranduita ha péicha rupi ombopy'eve ha oikuaave chuguikuéra, ha avei ojehepyty marandu oñemúva rehegua omba'apogui ha'eñóntema, ojejuereko marandu ojeikuaa porãva, ipyahúva ha ikatúva ojeipuru, oipytyvõva mbeguekatu umi apopyrã oiporavóvape oikuaa hağua ojaipotava, omomichĩmbaitévo jejavy ikatúva ojuereko ha omongakuaave pe jejapoporã ha atyvete ñemongakuaa omba'apóvape guive ko mba'apojoajúpe.

*ÑE'Ë TEKOTEVËTÉVA:* Mba'apojoaju, Marandu, Mbojojaha, Oikuaáva apopyrã, omyakáva.

**8 Y 9 DE NOVIEMBRE**  
CAMPUS URBANO DE LA UNAE



V CONGRESO REGIONAL DE  
**CONTABILIDAD  
MARKETING  
Y EMPRESA**

Emprender, cooperar, innovar



8 Y 9 DE NOVIEMBRE  
CAMPUS URBANO DE LA UNAE



V CONGRESO REGIONAL DE  
**CONTABILIDAD  
MARKETING  
Y EMPRESA**

Emprender, cooperar, innovar



## INTRODUCCIÓN

En los tiempos actuales es conveniente para las empresas adoptar herramientas tecnológicas de información para construir su competitividad en un mundo cada vez más globalizado, donde lo único constante es el cambio, y quien no tiene la flexibilidad y capacidad de adaptarse rápidamente a ello, se queda atrás.

Tanto en el marco del proceso de toma de decisiones de las organizaciones, como en las operaciones cotidianas, los sistemas de información se tornan una herramienta integral, dinámica y eficiente para las organizaciones; en los últimos años han contribuido ampliamente al orden del trabajo, impactando no sólo en la economía de las grandes empresas, sino también en el desarrollo, crecimiento y fortalecimiento de las pymes.

La empresa Óptica Punto de Vista es una pyme dedicada a la venta de anteojos, ya sean de aumento o de sol, además de lentes de contacto y accesorios afines a estos productos. Se encuentra ubicada en el distrito de Capitán Miranda, dentro del departamento de Itapúa, Paraguay.

Actualmente Óptica Punto de Vista se encuentra operando mediante registros manuales e informales de datos, esta situación impulsa la decisión de abordar el tema como objeto de estudio, para observar, describir y analizar el procesamiento de datos, además de comprender el uso que se le da a la información para la toma de decisiones, en función del diagnóstico delinear una propuesta básica que detalle las funciones principales que debe tener el sistema de información gerencial (SIG) para cubrir las necesidades identificadas, y priorizando la utilidad para el proceso de toma de decisiones gerenciales.

La investigación es de campo o no experimental, ya que las variables no se manipulan para su observación y análisis; los fenómenos observados se describen tal como son observados, por lo que es una investigación descriptiva; es aplicada, ya que se ocupa de proponer soluciones prácticas a un problema puntual, además, el estudio considera información de tipo tanto cuantitativa como cualitativa, por lo que se aplican técnicas mixtas.



En el trabajo de campo se busca información de naturaleza primaria para generar un diagnóstico certero, por lo que se relevan datos internos de la empresa mediante una entrevista a la propietaria y gerente de Óptica Punto de Vista y visitando la empresa por un periodo de tiempo para observar las operaciones cotidianas y dejar por sentado lo más sobresaliente y pertinente en un registro anecdótico; además se consulta a los clientes acerca de su relación con la empresa, a fin de contrastar la información concerniente a los mismos con la que cuenta la empresa y el uso que le dan en el proceso de administración de relaciones con el cliente (ARC).

## **CONCEPTOS CLAVE**

### **Administración**

“La administración es el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar el uso de los recursos para lograr los objetivos organizacionales” (Chiaventato, 2006, p. 10).

Si bien puede decirse que es un concepto concreto y completo, es importante contrastarlo o en todo caso complementarlo con otras definiciones, Koontz, Weihrich y Cannice. (2012) definen básicamente a la administración como el proceso mediante el cual se diseña y mantiene un ambiente en el que individuos que trabajan en grupos cumplen metas específicas de manera eficaz.

### **Organización**

Koontz et al. (2012), consideran que la organización se traduce en personas agrupadas que buscan brindar valor agregado a través del trabajo en equipo.

### **Influencia de la tecnología en la organización**

Tal como mencionan Puello, Cabarcas y Martelo (2013) en su artículo “Sistemas de información gerencial para la administración de recursos educativos” publicado en el portal CICCO de CONACYT, hace hincapié en que el crecimiento avasallante de la tecnología empuja a buscar formas de aplicarla en diversos campos, hace mención a la



relevancia de los avances tecnológicos para el mejoramiento de procesos y la optimización de las pequeñas y medianas empresas.

### **Sistema de información**

Un sistema de información, según Laudon y Laudon (2003) es “un conjunto de componentes interrelacionados que recolectan (o recuperan), procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar los procesos de toma de decisiones y de control en una organización” (p. 15). Cuquejo y Jara (2014) conceptúan al sistema de información como “un conjunto de personas, datos y procedimientos que funcionan en conjunto buscando un objetivo común para apoyar las actividades de la organización” (p. 9)

### **Tipos de sistemas de información**

Los sistemas de información gerencial, también llamados sistemas de información se clasifican en diferentes tipos, que son sistema de procesamiento de transacciones, sistemas de información gerencial para el soporte de decisiones, sistemas de soporte de decisiones (DSS), sistemas de inteligencia de negocios (BIS) y sistemas de administración de relaciones con el cliente (CRM); pueden ser implementados tanto por separado como integrado para obtener mejores resultados.

### **Impacto de los sistemas de información en las empresas**

Los SI se han convertido en herramientas esenciales para las organizaciones, debido a la naturaleza de la herramienta como integradora de datos y generadora de información útil para la toma de decisiones, además de la facilidad de interacción que proporciona, los mismos han alterado de manera trascendental el funcionamiento de las organizaciones y su economía, mediante la posibilidad de ordenar el trabajo y proporcionar un soporte para la planificación e implementación de acciones bien fundamentadas (Laudon y Laudon, 2003).

Contar con un sistema que permita diariamente evaluar el nivel de ventas de la empresa, de manera que se puedan efectuar las acciones correctivas para lograr el cumplimiento de las metas propuestas, e impacto en las otras áreas



administrativas, es una herramienta que incide en los resultados de las empresas.

(La Rosa, 2004, p. 5)

### **Uso de los sistemas de información como ventaja competitiva**

Cuando una empresa tiene un conocimiento superior en determinada área, o mejores activos de información, se la considera competitiva por sobre las demás dentro del mismo rubro, esta diferenciación se asocia al crecimiento en términos de diferentes aspectos, como el nivel de ingresos, rentabilidad o eficiencia productiva, que en conjunto le da un valor superior en el mercado de valores frente sus competidores (Laudon y Laudon, 2003).

### **La toma de decisiones y los sistemas de información**

La Rosa (2004) expone que “los sistemas de información desempeñan un papel esencial en la toma de decisiones para el éxito comercial de una empresa. Proporcionan la infraestructura de información que una organización necesita para obtener operaciones eficientes, administración efectiva y ventaja competitiva” (p. 5).

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

El diseño de la investigación según el control de las variables fue no experimental, ya que las mismas no se manipularon para su observación y análisis, según la naturaleza de los objetivos fue una investigación descriptiva, debido a que con el estudio se apuntó a generar cambios a partir de la acción en la realidad estudiada, la investigación fue de acción según el grado de generalización, y se consideró información tanto cualitativa como cuantitativa, por lo que se aplicaron técnicas mixtas.

En el trabajo de campo se busca información de naturaleza primaria para generar un diagnóstico certero, por lo que se relevan datos internos de la empresa mediante una entrevista a la propietaria y gerente de Óptica Punto de Vista y visitando la empresa por un periodo de tiempo para observar las operaciones cotidianas y dejar por sentado lo más sobresaliente y pertinente en un registro anecdótico; además se consulta a los clientes acerca de su relación con la empresa, a fin de contrastar la información



concerniente a los mismos con la que cuenta la empresa y el uso que le dan en el proceso de administración de relaciones con el cliente (ARC).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se exponen algunos de los datos más relevantes obtenidos mediante el trabajo de campo, a través de la aplicación de encuestas, seguido de una breve discusión por objetivos para generalizar los resultados de cada uno de ellos, dando así respuestas a las preguntas de la investigación.

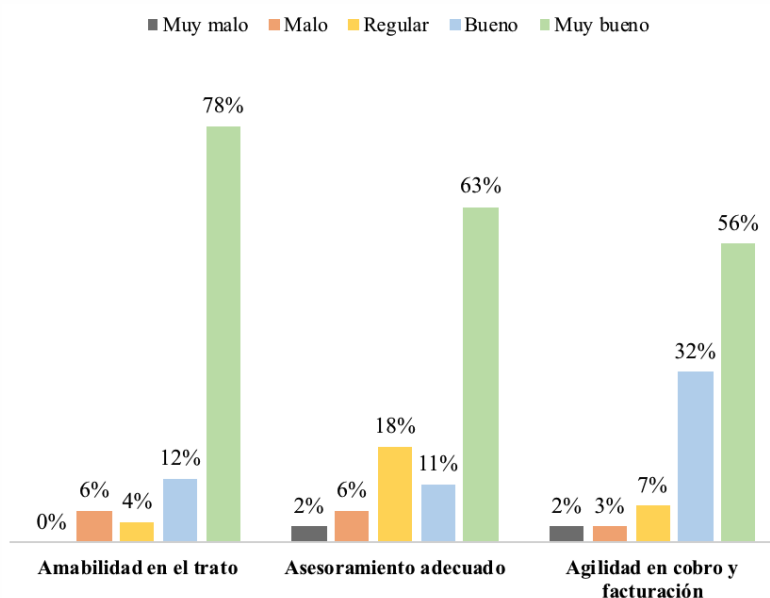


Gráfico 1. Puntuación de los clientes según su experiencia en el proceso de compra.

Fuente: Elaboración propia en base a información obtenida de la aplicación de las encuestas.

En el Gráfico 1 puede visualizarse el puntaje que asignaron los encuestados a los indicadores evaluados, los cuales se miden utilizando la escala Likert, que contiene un número impar de opciones, en este caso cinco, etiquetadas en un extremo como muy negativo y el otro como muy positivo, incluyendo una etiqueta neutral en medio de la escala. Los encuestados puntuaron a la empresa en esos aspectos en una escala del 1 al 5, donde 1 corresponde a “Muy malo”, 2 a “Malo”, 3 tiene la connotación de neutralidad siendo “Regular”, un 4 “Bueno” y finalmente siendo 5 la puntuación “Muy bueno”.

En cuanto a la amabilidad en el trato, el 78% de los encuestados puntuó como Muy Bueno, el 12% Bueno, el 4% Regular y un 6% como Malo. En la puntuación del asesoramiento adecuado, el 63% indicó que es Muy Bueno, el 11% Bueno, un 18% Regular, 6% respondió como Malo y un 2% como Muy Malo. Con respecto a la agilidad en el cobro y la facturación, el 56% puntuó Muy Bueno, el 32% Bueno, un 7% refirió que es Regular mientras que el 3% Malo y por último un 2% puntuó como Muy Malo.

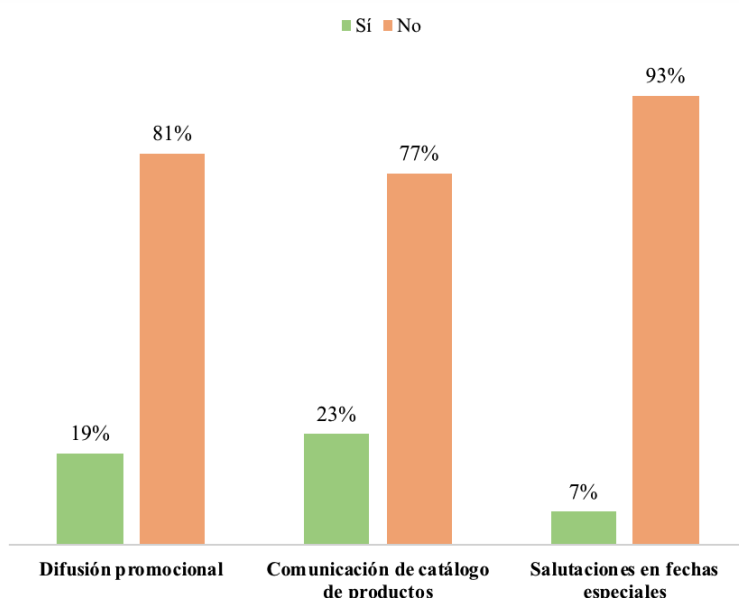


Gráfico 2. Acciones de marketing implementadas para fidelizar clientes.

Fuente: Elaboración propia en base a información obtenida de la aplicación de las encuestas.

Además de evaluar la efectividad en el momento de la venta y el servicio post compra, se abordan aspectos fundamentales mínimos que deben caracterizar a una empresa con la visión de crecimiento que tiene Óptica Punto de Vista, por lo que se consulta a los clientes si reciben mensajes promocionales, novedades acerca de llegada de nuevos productos, e incluso yendo a lo más superficial como saludar a los clientes en fechas festivas e incluso en su cumpleaños.



Los puntos críticos nuevamente se sitúan en la respuesta negativa en los tres casos, siendo la mayor negativa para la pregunta acerca de las saluciones en fechas especiales, donde un 93% responde que no, cuando apenas el 7% da respuesta afirmativa, en segundo lugar queda la difusión promocional, donde un 81% señala que no recibe mensajes promocionales, una vez más dejando una minoría de 19% que sí lo hace, por último, la comunicación de catálogos, donde aumentan las respuestas positivas a un 23% en contraparte del 77% que niega haber recibido novedades respecto a productos o servicios de Óptica Punto de Vista.

Llegando al final del cuestionario, se da lugar a los clientes que conforman el 64 de los encuestados, a que expresen sus opiniones o sugerencias de mejora para Óptica Punto de Vista, a continuación, se transcriben textualmente algunos comentarios.

- Amabilidad y asesoramiento óptimo.
- Que sigan con el mismo carisma de siempre y sigan cosechando buenos frutos.
- Tienen muy buena atención, son muy amables y asesoran cuál lente va mejor con tu rostro, muy satisfecha con la atención.
- Recomendado a todas las personas que necesiten de anteojos.
- Excelente la atención siempre.
- Muy buen servicio en general.
- Son excelentes.
- Hacer más seguimiento al cliente.
- Aumentar las promociones en las redes sociales, posibilitar hacer compras por Internet, sin necesidad de ir al local y que el producto se acerque a donde se encuentre el comprador.
- Deberían contar con mayor publicidad en las redes sociales.

Los resultados expuestos son algunas de las aristas principales para confirmar la hipótesis de la investigación, puede comprenderse más holísticamente el trabajo sintetizado aquí, mediante la discusión de los resultados por cada objetivo, tal como se profundiza a continuación.

8 Y 9 DE NOVIEMBRE  
CAMPUS URBANO DE LA UNAE



V CONGRESO REGIONAL DE  
**CONTABILIDAD  
MARKETING  
Y EMPRESA**

Emprender, cooperar, innovar



El primer objetivo específico consistía en describir el proceso por el que pasan los datos generados en la empresa, los mismos pasan por un proceso de registro manual que cumple el fin de la venta del momento, no se registran todas las ventas por lo que no hay un historial que pueda tomarse como base para visualizar los ingresos y egresos actuales, y mucho menos la revisión de tendencias de periodos anteriores. El stock de mercaderías se maneja de forma espontánea, estableciendo “a ojo” lo que debe comprarse, pero sin un análisis y racionalización previa, o planificación de compra, ya que no existe un registro formal del inventario actual.

Para definir los reportes que debe arrojar el sistema de información gerencial, lo cual constituye el segundo objetivo específico, se integró la información obtenida por medio de la entrevista a la gerente propietaria y la observación mediante registro anecdótico, se define que el sistema de información gerencial debe incluir un reporte financiero, con los datos obtenidos a partir de las transacciones y un reporte de inventario, en donde deben figurar datos de los proveedores, de las ventas, del stock actual y los precios, todo ello a fin de mejorar la toma de decisiones, realizar estrategias futuras, afianzar las relaciones con los proveedores y obtener así mayores beneficios.

Con el objetivo de determinar el uso que da la empresa a los datos de los clientes para construir relaciones duraderas con los mismos, se realizó una encuesta a una muestra de 64 clientes reales, a fin de comprobar si la empresa realiza acciones de marketing, los encuestados, evaluaron a la empresa según su experiencia en el proceso de compra, en donde se puede notar que la amabilidad en el trato tiene el puntaje más elevado, seguido de asesoramiento adecuado, dejando por último a la agilidad del cobro, lo cual deja entrever que el mayor inconveniente está en la agilidad del cobro; Respecto al servicio de atención al cliente la mayoría de los encuestados indicaron no recibir llamadas post compra, los mismos sugieren mayor seguimiento al cliente, lo que evidencia que la empresa no tiene desarrollado un plan de fidelización de los clientes, de este modo se refuerza la idea de que el SIG debe proveer las herramientas que permitan identificar los procesos por mejorar y actuar rápidamente en pos de la optimización de los procedimientos y proveer las informaciones necesarias para realizar acciones de fidelización, cumpliéndose así con el tercer objetivo del estudio.

**8 Y 9 DE NOVIEMBRE**  
CAMPUS URBANO DE LA UNAE



V CONGRESO REGIONAL DE  
**CONTABILIDAD  
MARKETING  
Y EMPRESA**

Emprender, cooperar, innovar



Finalmente, se cumple con el objetivo cuatro, y con él se da el cierre a la investigación ya que también se logra el objetivo general, mediante el desarrollo del plan de implementación del sistema de información gerencial como herramienta de apoyo para la toma de decisiones de la empresa, lo cual se basa en todo el análisis previo y a la identificación de los problemas y las necesidades de la empresa, se recomienda a la misma implementar un sistema de información que le permita registrar los datos de sus clientes y contar con información tanto del inventario como de la situación financiera actual, y de esta manera dar solución a las dificultades reconocidas, tomando las mejores decisiones para garantizar el éxito empresarial.

## **CONCLUSIÓN**

La empresa Óptica Punto de Vista se encuentra operando comercialmente sin contar con un procedimiento sistematizado de registro y procesamiento de sus datos, esta ineficiencia interfiere en el correcto análisis de la información, nublando la visión global de la situación real de la misma, por lo que no se lleva adelante un proceso de toma de decisiones gerenciales adecuado, y se hace imposible realizar una planificación estratégica acorde, lo que lleva a un efecto dominó desde pérdida de tiempo hasta dilapidación de recursos monetarios.

Es por ello que en esta investigación se ha propuesto confirmar o refutar la hipótesis de que el sistema de información gerencial para la pyme objeto de estudio incluye información financiera, de inventario y datos de los clientes para favorecer el proceso de toma de decisiones con menor riesgo y más posibilidades de éxito.

La hipótesis ha sido confirmada, a la par del cumplimiento del objetivo general de la investigación consistía en desarrollar una propuesta de implementación de un SIG que sirva como herramienta de apoyo para la toma de decisiones de Óptica Punto de Vista, a lo cual se llega mediante el cumplimiento de los objetivos específicos, se detalla una breve conclusión para cada uno a continuación.

Además de la propuesta principal presentada a Óptica Punto de Vista, se ofrece recomendaciones adicionales a la empresa, pues sería ideal que la misma pueda

8 Y 9 DE NOVIEMBRE  
CAMPUS URBANO DE LA UNAE



V CONGRESO REGIONAL DE  
**CONTABILIDAD  
MARKETING  
Y EMPRESA**

Emprender, cooperar, innovar



desarrollar estrategias para captar nuevos nichos de mercados, además de elaborar un plan de fidelización con los clientes para fortalecer los vínculos. También puede utilizar las redes sociales como medio de interacción con los clientes, aprovechando todo el potencial que las mismas poseen.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barrios, L., y Melo, D. (2005). *Metodología para la implementación de proyectos de sistemas de información métrica*. (Tesis de grado). Universidad Nacional Colombiana, Colombia.
- Cabarcas, A., Puello, P., y Martelo, R. J. (2015). Sistema de Información Soportado en Recuperación XML para Pequeñas y Medianas Empresas (PYME) de Cartagena de Indias, Colombia. *Información Tecnológica*, 26(2), 135-143. Recuperado de: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=15&sid=c0a37cfc-da09-410b-91e0-0c5d5ad598df%40sessionmgr4008>.
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración, séptima edición*. Cuajimalpa, México, Mc Graw Hill.



- Cuquejo, L. y Jara, J. (2014). *Uso de los sistemas informáticos en las actividades profesionales del contador de la ciudad de Encarnación, departamento de Itapúa*. (Tesis de grado). Universidad Autónoma de Encarnación, Paraguay.
- Domínguez, A. (2012). *Análisis de sistemas de información*. Viveros de la Loma, México, Red Tercer Milenio.
- Guízar, R. (2013). *Desarrollo organizacional, principios y aplicaciones, cuarta edición*. México, México, Mc Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación, sexta edición*. Iztapalapa, México, Mc Graw Hill.
- Koontz, H., Weihrich, H., Cannice, M. (2012). *Administración, una perspectiva global y empresarial, decimocuarta edición*. México, México, Mc Graw Hill.
- Kotler, P. y Armstrong, G. (2012). *Marketing, decimocuarta edición*. Naucalpan de Juárez, México, Pearson.
- La Rosa, H. (2004). *Propuesta de diseño de un sistema de información gerencial para el seguimiento de ventas para una industria de manufactura*. (Tesis de grado). Universidad Católica Andrés Bello, Venezuela.
- Lamb, C., Hair, J. y Mc Daniel, C. (2011). *Marketing, decimoprimera edición*. Santa Fe, México, Cengage Learning.
- Laudon, K. y Laudon, J. (2003). *Sistemas de información gerencial, decimosegunda edición*. Naucalpan de Juárez, México, Pearson.
- Paredes, M. (2016). Los Sistemas de Información Integral como herramientas para el desarrollo organizacional de la Universidad Nacional de Asunción. *Revista Paraguaya De Educación*, 1(6), 99-111. Recuperado de: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=15&sid=0dbed892-3c60-42cb-b365-1dbd61065bb5%40sessionmgr4006>.

8 Y 9 DE NOVIEMBRE  
CAMPUS URBANO DE LA UNAE



V CONGRESO REGIONAL DE  
**CONTABILIDAD  
MARKETING  
Y EMPRESA**

Emprender, cooperar, innovar



- Puello, P., Cabarcas, A., y Martelo, R. J. (2013). Sistema de información gerencial para la administración de recursos educativos. *Formación Universitaria*, (5), 13. Recuperado de: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=12&sid=0dbed892-3c60-42cb-b365-1dbd61065bb5%40sessionmgr4006>.
- Quispe, A. L., Padilla, M. P., Telot, J. A., y Nogueira-Rivera, D. (2015). Sistema de información gerencial para las cajas solidarias de Ecuador. *Ingeniería Industrial*, 39(1), 67-77. Recuperado de: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=10&sid=0dbed892-3c60-42cb-b365-1dbd61065bb5%40sessionmgr4006>.
- Ramírez, J., y Vega, O. (2015). Sistema de información gerencial e innovación para el desarrollo de las organizaciones. *Revista Télématique*. (14), 202 - 209.
- Real Academia Española (2014). *Diccionario de la lengua española, vigésimo tercera edición*. Consultado en [www.rae.es/rae.html](http://www.rae.es/rae.html).
- Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica, cuarta edición*. México, México, Grupo Noriega Editores.