



**República del Ecuador**

**Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil**

**Facultad de Estudios de Postgrados e Investigación**

**Tesis en opción al título de Magister en:**

**Sistema de Información Gerencial**

**Tema de Tesis:**

**Análisis de la incidencia de los SIG en las operaciones de  
comercialización de las PYMES del sector turístico en el Cantón Cumandá**

**Autora:**

**LOURDES DEL ROSARIO BERNAL ORTEGA**

**Director de Tesis**

**MSc. Francisco Cedeño Troya**

**Agosto 2021**

**Guayaquil – Ecuador**

## DECLARACIÓN EXPRESA

Yo, **LOURDES DEL ROSARIO BERNAL ORTEGA**

DECLARO QUE: El Trabajo de Titulación **Análisis de la incidencia de los SIG en las operaciones de comercialización de las PYMES del sector turístico en el Cantón Cumandá**, previo a la obtención del Título de **MAGISTER**, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, Agosto del 2021

LA AUTORA

---

**LOURDES DEL ROSARIO BERNAL ORTEGA**

## **DEDICATORIA**

Dedicar un trabajo de investigación es una tarea difícil por el compromiso que implica el dejar de lado a personas que de una u otra manera han formado parte de este proceso educativo, sin embargo me queda agradecer, primeramente a Dios, que me guía continuamente en mis pasos, que es mi protector y mi apoyo en los momentos en que deseo flaquear.

Dedicó con todo mi amor y devoción a mi madre, quien es una de las mujeres más fuertes y bondadosas, es una mujer que en silencio te dice que cuando tomes una decisión que va a fortalecer tu espíritu no debes dejar nada de lado, sino continuar, que no hay tiempo para arrepentirse o lamentarse, sino que se debe mirar al frente firme y caminar sin detenerse hasta conquistar las metas planteadas.

A mis hermanos que son la fuente inagotable de fuerza y que verlos trabajar con ahínco me llena de orgullo.

A todas las personas que de manera directa o indirecta han colaborado con la conquista de mis metas, a todos ellos les dedico este trabajo de titulación.

**LOURDES DEL ROSARIO BERNAL ORTEGA**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil UTEG, que me ha permitido lograr primero mi título de Ingeniera y ahora lograr con mucho esfuerzo alcanzar mi título de Magister.

A los Directivos de la UTEG, por la gestión administrativa fehaciente en la carrera de Postgrados.

A los Docentes de Postgrados, que en este tiempo de preparación, previo a la obtención del título de Magister, han dedicado tiempo y mucha paciencia, considerando la difícil situación que se atraviesa, producto de la pandemia del COVID 19.

A mi Tutor, por el tiempo a cada una de las revisiones y la dedicación para la culminación con éxito de este trabajo de titulación de Magister.

Gracias a todos

**LOURDES DEL ROSARIO BERNAL ORTEGA**

## **RESUMEN**

El “Análisis de la incidencia de los SIG en las operaciones de comercialización de las PYMES del sector turístico en el Cantón Cumandá”, consideró la investigación basada en los objetivos específicos: Identificar los sistemas de información gerencial que aportan al desarrollo comercial del sector turístico desde la administración de las pymes; medir, el impacto de los SIG en la comercialización de los productos y servicios de las Pymes turísticas; proponer un Sistema de Información Gerencial que mejore las operaciones de comercialización de las Pymes del sector turístico en el cantón Cumandá. Se planteó el problema por la importancia que tienen las pequeñas y medianas empresas (Pymes) en el desarrollo de los países y de las comunidades, que aportan eficientemente al mejoramiento de la economía de los habitantes y disminuyen el desempleo; sin embargo presentan debilidades que afectan su desarrollo por la escasez de recursos técnicos, humanos y la adopción de modernas tecnologías que obstaculiza la información y evita que fluya a todas las áreas organizacionales. Se aplicó la metodología cuantitativa, por medio de encuestas personales, al grupo objetivo seleccionado, cuya información permitió evidenciar que las Pymes investigadas carecen de la implementación del SIG que permita competir a la par de las grandes comunidades turísticas, porque impulsa a globalizar los servicios que se prestan. Los resultados concluyeron que el diseño e implementación de las SIG es factible, por cuanto las condiciones turísticas y metas de dueños, socios y administradores van de la mano con la actualización de los servicios, utilizando tecnología.

Palabras Clave: Tecnología de la Investigación, Sistema de Información Gerencial, Turismo, Negocios, Pequeñas y medianas empresas

## **ABSTRACT**

The "Analysis of the incidence of GIS in the marketing operations of SMEs in the tourism sector in the Cumandá Canton", considered the research based on the specific objectives: Identify the management information systems that contribute to the commercial development of the tourism sector from the administration of SMEs; measure the impact of GIS on the marketing of tourism SMEs' products and services; propose a Management Information System that improves the marketing operations of SMEs in the tourism sector in the Cumandá canton. The problem was raised due to the importance of small and medium-sized enterprises (SMEs) in the development of countries and communities, which efficiently contribute to the improvement of the economy of the inhabitants and reduce unemployment; however, they present weaknesses that affect their development due to the scarcity of technical and human resources and the adoption of modern technologies that hinder information and prevent it from flowing to all organizational areas. The quantitative methodology was applied, through personal surveys, to the selected target group, whose information allowed to show that the SMEs investigated lack the implementation of the GIS that allows them to compete alongside the large tourist communities, because it encourages globalization of the services that lend. The results concluded that the design and implementation of the GIS is feasible, since the tourist conditions and goals of owners, partners and administrators go hand in hand with the updating of services, using technology.

Key Words: Research Technology, Management Information System,  
Tourism, Business, Small and medium-sized enterprises

## INDICE GENERAL

República del Ecuador .....	i
DECLARACIÓN EXPRESA .....	ii
DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
RESUMEN .....	v
ABSTRACT .....	vi
INDICE GENERAL .....	vii
ÍNDICE DE TABLAS .....	x
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xi
Introducción .....	1
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL .....	6
1.1 Antecedentes de la investigación .....	6
1.2 Planteamiento del problema de investigación .....	7
1.2.1 Formulación del problema .....	9
1.2.2 Sistematización del problema .....	9
1.3 Objetivos de la investigación .....	10
1.3.1 Objetivo General .....	10
1.3.2 Objetivos Específicos .....	10
1.4 Justificación de la investigación .....	10
1.5 Marco de referencia de la investigación .....	12
1.5.1 La SIG para la comercialización en la Pymes en el sector turístico .....	15
1.5.2 Perspectivas de los negocios basados en la SIG .....	17
1.5.3 Las Pymes turísticas en el Cantón Cumandá .....	18
1.6 Marco conceptual (Glosario de términos) .....	21

1.7 Marco legal .....	22
<b>CAPÍTULO II. MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>23</b>
2.1 Tipo de diseño, alcance y enfoque de la investigación.....	23
2.1.1 Tipo de diseño .....	23
2.1.2 Alcance de la investigación .....	23
2.1.3 Enfoque de la investigación .....	23
2.2. Métodos de investigación.....	24
2.3. Unidad de análisis, población y muestra .....	24
2.3.1 Unidad de análisis.....	24
2.4. Variables de la investigación, operacionalización .....	25
2.4.1Operacionalización de las variables .....	26
2.5. Fuentes, técnicas e instrumentos para la recolección de información	28
2.6. Tratamiento de la Información.....	28
<b>CAPÍTULO III: Resultados y Discusión .....</b>	<b>29</b>
3.1 Análisis de la situación actual del estudio cuantitativo .....	29
3.1.1 Discusión de resultados .....	29
3.2. Análisis comparativo, evolución, tendencias y perspectivas: Triangulación de los resultados de las encuestas .....	39
3.3. Presentación de resultados y discusión .....	40
<b>CAPÍTULO IV. PROPUESTA.....</b>	<b>42</b>
4.1 Justificación .....	42
4.2 Propósito general.....	42
4.3 Desarrollo de la propuesta .....	43
4.3.1 Esquema secuencial del sistema SIG .....	43
4.3.2 Recursos de Sistema de Información Gerencial.....	46
4.3.3 Sistema de Información Gerencial ODOO.....	47
4.3.4 Las actividades del Sistema de Información Gerencial ODOO....	48



4. Presupuesto de la implementación del SIG .....	49
4.5 Comparaciones generales del Sistema de Información Gerencial .....	51
Conclusiones .....	54
Recomendaciones .....	55
Bibliografía .....	56

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	25
Tabla 2.....	26
Tabla 3.....	29
Tabla 4.....	30
Tabla 5.....	31
Tabla 6.....	32
Tabla 7.....	33
Tabla 8.....	34
Tabla 9.....	35
Tabla 10.....	36
Tabla 11.....	37
Tabla 12.....	38
Tabla 13.....	39
Tabla 14.....	49
Tabla 15.....	50
Tabla 16.....	51
Tabla 17.....	53

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Sistema de Información Gerencial. Tomado de Google (2019) .....	13
Figura 2 Componentes, proceso y sistema de información gerencial .....	14
Figura 3 Administración de la SIG en las empresas .....	16
Figura 4 Amplía oferta turística de Cumandá .....	19
Figura 5 Cumandá: Princesa del Chimborazo (Ministerio de Turismo, 2021) .....	20
Figura 6 ¿Cuál es su cargo? .....	29
Figura 7 Sistema de información que utilizan .....	30
Figura 8 Responsable en la toma de decisiones .....	31
Figura 9 Sistema de información que les gustaría implementar .....	32
Figura 10 Características del Sistema de procesamiento de transacciones bancarias .....	33
Figura 11 Características del Sistema de soporte de decisión .....	34
Figura 12 Características del Sistema de información ejecutiva.....	35
Figura 13 Características del Sistema de información gerencial .....	36
Figura 14 Responsable de la instalación y mantenimiento del software de seguridad .....	37
Figura 15 Importancia del Sistema de información gerencial .....	38
Figura 16 Desarrollo del programa SIG.....	43
Figura 17Guía del programa SIG .....	46
Figura 18 Actividades del SIG.....	48

## Introducción

El Sistema de Información Gerencial, SIG tiene su origen en la evolución de la industria del software, en el 2011, un estudio realizado por la Asociación Ecuatoriana de Software (AESOFT) señaló que en las bases de datos del Servicio de Rentas Internas (SRI), las compañías cuya actividad económica principal se enfoca en actividades relacionadas a software y hardware en Ecuador, reportaron ingresos totales de US \$493 millones. En el año 2015 el sector software en Ecuador representó menos del 1% del PIB, se facturó 500 millones de dólares al año (Espinoza & Gallegos , 2017).

Desde este punto de vista, la comercialización de productos y servicios con el uso de la SIG permite un acceso rápido a la información de clientes y consumidores. mayor motivación en los mandos medios para anticipar los requerimientos de las directivas y es un paso para adelantarse a lo que quiere el mercado, es decir que se tiene a la mano la generación de informes e indicadores, que permiten corregir fallas difíciles de detectar y controlar con un sistema manual, generando la posibilidad de planear y generar proyectos institucionales soportados en sistemas de información que presentan elementos claros y sustentados, por lo tanto se evita la pérdida de tiempo porque se recopila la información y se almacena en la base de datos que se pueden compartir con grupos de trabajo, contribuyendo a encontrar la información, para presentar soluciones al problema de falta de comunicación entre las diferentes instancias y se contribuye eficientemente a mejorar el sistema de comunicación (Correa, Saavedra, & Arévalo, 2019).

Consecuentemente, la evolución de los medios de comunicación, especialmente los digitales con el uso del internet permiten considerar la implementación de sistemas de alta gerencia que mejoran la administración y poco a poco cubre las necesidades de negociaciones y comunicación integral en todas las áreas, generando opciones de agilizar la entrega de informes, sustentados en una base de datos fiables que permitan tomar decisiones con mínimo de riesgo en las inversiones, por ello, el hecho de las pequeñas y medianas empresas ingresen al mundo digital les da la opción de mejorar la capacidad de rentabilidad.

Es importante reconocer que la gerencia de información es la base fundamental de una gestión estratégica adecuada, se conoce que aquellas organizaciones que introducen la tecnología de computadoras ha conllevado a que los diversos sistemas de información se conviertan en elementos de importancia en la organización, por el manejo de la información, dando la opción de convertirse en una ventaja estratégica para los negocios. La tecnología de cómputos, resulta suficiente cuando la administración asume el reto de integrar los sistemas informáticos con el objetivo de evitar pérdidas de documentos, lo que incide directamente en la reducción de costos operativos y humanos (Correa, Saavedra, & Arévalo, 2019).

Para las Pymes, especialmente se establecen algunos elementos que permiten obtener ventajas competitivas, entre las que se mencionan a) Establecer un ambiente adecuado; considerando el diseño de una estructura organizativa flexible que permita los cambios originados por la implantación de las TICs, b) Coordinando integralmente toda la arquitectura de los sistemas y las normas que rijan las aplicaciones realizadas en la organización, c) Mediante la planificación, identificación de oportunidades de impacto generado por los sistemas de información que apoyan la ejecución de la estrategia. En resumen, los procesos valoran de mejor manera las actividades y escogen aquellas estrategias con mayor probabilidad de éxito, para los proyectos planificados, en los que se fomentando una nueva organización e implantación de la tecnología, de acuerdo al plan estratégico que se requiera para la empresa (Ramírez & Vega, 2019).

En Ecuador, varios estudios refuerzan la información de que las Pymes turísticas tienen un limitado uso de las tecnologías y que el sistema de información gerencial y la gestión de la información es incipiente, los resultados de las investigaciones afirman que es necesario capacitar en procesos administrativos y el uso de tecnologías a los directivos de las empresas, considerando que la principal fuente de información de los administradores es la experiencia y que al momento de identificar nuevas necesidades, generalmente suele considerar las fuentes formales de información como el Sistema de Rentas Internas y el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

La administración de una empresa debe tomar en cuenta que el sistema de información gerencial permite obtener registros de ventas, costos, margen de utilidad, stock y deudas. Los directivos de las pymes trabajan más con la información diaria obviando los elementos de gestión. Existe desconocimiento, de forma general, de los sistemas de información gerencial que pueden ser aprovechados por las empresas, tomando en cuenta la utilidad que brinda a los administradores y gerentes en la toma de decisiones para el mejoramiento de la administración (Fernández, Cañizares, & Romero, 2019).

Efectivamente, se observa que los sistemas de información gerencial requieren utilizar internet para llevar a cabo los procesos informáticos que generan mejor oportunidad en el servicio al consumidor, por lo tanto apoyan al desarrollo de procedimientos y optimizan la administración de las pequeñas y medianas empresas. La tecnología potencia la toma de decisiones en las diferentes áreas, se convierten en conocimientos innovadores, con un aliado eficiente que transforman los diferentes proyectos, dando la capacidad a las organizaciones de generar un adecuado impacto en el rendimiento económico y aportan al crecimiento del mercado en que se desarrollan.

El limitado uso de software profesional en las empresas turísticas evidencian la poca evolución de los sistemas de información en la administración y gestión de estas organizaciones, si bien el internet forma parte de sus elementos integrales de los procesos contables y la comunicación, su utilización es para la consulta de pagos de servicios básicos y redes sociales, valorando la gestión de las TICs, en varias Pymes que disponen de sistemas contables para su gestión, pero no hay prioridad para realizar inversión en estos temas. Las experiencias en implementación de la tecnología no siempre son buenas. Un alto porcentaje de propietarios son mayores de 50 años y presentan dificultades para el uso del SIG. Existe desconocimiento de los sistemas automatizados que existen en el mercado y le prestan poco interés, generando escasa competitividad con otras empresas (Fernández, Cañizares, & Romero, 2019).

En el contexto teórico, parte del estudio lo conforman las Pymes de turismo, entre las que se encuentran los diferentes lugares del cantón Cumandá, situadas al suroeste de Chimborazo, a 2h45 minutos de Riobamba y a 1h30 minutos de la ciudad de Guayaquil. La cabecera cantonal se ubica a orillas del río Chimbo, que la separa de Bucay (Guayas). El cantón tiene una extensión de 158,7 kilómetros cuadrados y alberga 10.197 habitantes. Se cantonizó el 28 de enero de 1992. De acuerdo con datos de la Unidad de Turismo del Municipio, este territorio cuenta con varios atractivos turísticos, entre ellos las cascadas, para realizar canyoning y rafting o ciclismo, cuenta con balnearios y una de las cascadas bellas es la Chilicay, la cual se ubica en Suncamal (La Prensa, 2019).

Dentro de las ofertas turísticas, el canyoning se lo realiza recorriendo los barrancos de un río, en el cañón de las cascadas, el mismo que se encuentra entre Guagal, Sacramento y Copalillo. Se practica rafting en el río Chimbo y ciclismo en las modalidades fácil, intermedia y profesional, convirtiéndolo en un lugar maravilloso que brinda grandes oportunidades de desarrollo a su gente, a las empresas locales y nacionales, a las entidades públicas o privadas, con o sin fines de lucro que busquen explorar lugares con naturaleza virgen, con una fauna libre que recorre espacios que son conservados como parte del patrimonio de un sector que tiene rutas y senderos, entre los que se rescata al cantón Cumandá que cuenta con 80 kilómetros aproximadamente de rutas de tercer orden, en las cuales se puede realizar ciclismo profesional (La Prensa, 2019)

Fundamentalmente, el cantón Cumandá cuenta con grandes atractivos turísticos naturales, entre los que consta una gran extensión de bosques, la flora se encuentra entre la franja de bosque húmedo nublado, hay gran cantidad de árboles como el guayacán, matapalos, laurel, cándelos, balsa, cauchillos copal, helechos gigantes, limoncillos, entre otros. La caña guadua y tagua que se comercializan en el mercado nacional e internacional. La fauna de la región la constituyen varias especies de tigrillos, ardillas, monos, zorrillos, guatusas, venados, cuchuchos, osos hormigueros, conejos, tigrillos y otros. Entre las aves hay gallos de peña, tucanes, loros, pericos, ruiseñores, jilgueros, colibríes, lechuzas, búhos, caciques, pájaros carpinteros, pavas de monte, azulejos, palomas y más aves que forman parte del sector (Urguiles, 2019).

Dentro de este orden de ideas, la principal característica del SIG, corresponde al diseño para trabajar con datos referenciados con respecto a coordenadas espaciales o geográficas de manera integrada, permitiendo así generar información gráfica con mapas, útil para la toma de decisiones, por lo que aporta al desarrollo turístico de zonas que son desconocidas y tienen atractivos lugares que generan movimiento en la zona, por lo tanto la SIG permite obtener toda la información que sea de utilidad para la toma de decisiones de la empresas en beneficio de su desarrollo y expansión (Jiménez, 2019).

Desde este punto de vista, es importante resaltar que la pandemia del COVID19 impulso a que los entes gubernamentales vinculados con el turismo investiguen, indaguen, revisen y observen otros sistemas gerenciales que permita vislumbrar la solución a la problemática que generó el confinamiento, por tanto se debió implementar planes con base en las TIC, lo que vinculo el desarrollo de las capacidades y habilidades gerenciales que aporten a generar nuevas formas de hacer turismo en algunas zonas, de la misma manera buscar apoyo para que se den nuevas formas de gerenciar.

Consecuentemente, en Ecuador, el turismo local y nacional es sinónimo de desarrollo, por tanto resulta pertinente y coherente la participación del equipo humano organizacional, apoyándose en las TICs para ejercer una verdadera conexión de conocimientos y el anclaje de los aprendizajes acorde a los avances tecnológicos (Barragan & Ortega, 2017).



# CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

## 1.1 Antecedentes de la investigación

En la investigación se consideró varios estudios publicados en diferentes revistas académicas, cuyos contenidos tienen similares estudios, se tomó en cuenta tesis, publicaciones en medios de comunicación y otras investigaciones que aportaron al estudio planteado.

En España, en el estudio sobre “Análisis sectorial de implantación de las TIC en la pyme española”, en los resultados aplicados según (Muñoz, 2019) “El primer elemento destacado que surge del análisis del sector es su elevado nivel de implantación y uso del equipamiento básico TIC. El 100% de las pymes y grandes empresas y el 92,3% de las microempresas hacen uso del ordenador” (pág. 87). Se evidencia que en España el uso de la tecnología es parte permanente en las empresas, lo que influye en el desarrollo de sus ventas, por tanto se importante considerar que tecnologías generan mayor rapidez y responde eficientemente al comportamiento gerencial al organizar y coordinar el trabajo.

En Ecuador, en la Universidad de Milagro, la tesis “Análisis de la incidencia de los sistemas de información gerencial en las operaciones de comercialización de las microempresas de Milagro”, desarrollada por los autores del estudio (Guillén & Jara, 2019) concluyen que “En la mayoría de los microempresarios les ha afectado el nivel de estudios que han realizado, porque con ese nivel no les ha permitido tener una mejor operación con el manejo de los sistemas de información” (pág. 65). En esta conclusión se determina que uno de los factores que incide en el uso de la tecnología se relaciona con el nivel de educación de quienes administran las diferentes PYMEs. Desde estas consideraciones las TIC sirven como vinculo para conectar directamente a los colaboradores con los equipos y proyectos que son planificados y que se llevan a cabo cuando se desarrollan las tareas desde el puesto de trabajo y apoyan a los gerentes a que realizan de forma adecuada su labor administrativa.

En la publicación de la Revista Global de Negocios, cita a Johanson y Mattsson (1988), en la que se expone que la penetración y expansión de una empresa se lo hará primeramente si hay redes disponibles, por lo que se espera que las empresas organicen su negocio para desarrollar, apoyar y coordinar relaciones, todo en respuesta al progreso de las relaciones pertinentes en una relación de red, es decir que se adapte gradualmente al mercado doméstico por medio de una configuración de comunicación por redes (Zárate, 2019).

Dentro de este marco, los estudios identifican características que se vinculan con el estudio propuesto, observando la importancia que tienen las SIG en las empresas por el aporte a la información directa a las áreas organizacionales que benefician a la gestión administrativa y apoyan a la comunicación entre colaboradores sobre los diferentes temas que afectan de manera directa e indirecta al crecimiento de las empresas, con dinámicas que interrelacionan eficazmente y se pueden utilizar los medios informáticos como el correo electrónico, vídeo conferencia, mensajería de texto, entre otros que contribuyen a mantener informados a todo el equipo humano que colabora en la empresa.

## **1.2 Planteamiento del problema de investigación**

En el desarrollo de las empresas, la tecnología interviene directamente en el desarrollo del Sistema de Información Gerencial y se relaciona con el sector empresarial ecuatoriano, especialmente en las PYMEs que desconocen los beneficios que otorga el uso de los sistemas informáticos para la comercialización de sus bienes y servicios. En la investigación realizada por el Ministerio de Telecomunicaciones, en 11 ciudades del país: Ibarra, Santo Domingo, Quito, Ambato, Riobamba, Manta, Portoviejo, Guayaquil, Machala, Cuenca y Loja y publicado por (El Comercio, 2015) indican que las incidencias de las TIC en el sector empresarial del Ecuador, revelan que el Internet en los tres tipos de establecimientos se usa más para fines administrativos: enviar o recibir correos (99,1%) y obtener información de bienes y servicios (80,6%), lo que evidencia que las organizaciones están perdiendo la oportunidad de desarrollar estrategias que aporten al crecimiento de sus productos y servicios.

En resumidas cuentas, los datos estadísticos reflejan la problemática a estudiar, originada por las condiciones actuales de las empresas y el surgimiento de los SIG como forma de llevar la información interna, evidenciándose que es común que las PYMEs y los emprendimientos carezcan de profesionalización especializada en el área de la digitalización de sus departamentos, los cuales generalmente usan el internet para dos actividades básicas, enviar y recibir e – mail de sus clientes, proveedores y las diferentes instituciones financieras, además lo utilizan para obtener información de bienes y servicios que estén vinculados a las actividades que realizan y proponer negocios con intercambio de propuestas para comercializar lo que producen.

Uno de los componentes más importantes se relaciona con el sistema informático que cuenta con un sin número de servicios que pueden integrarse para el mejoramiento administrativo y empresarial, las grandes empresas por lo general, han comenzado a la estandarización de los servicios por medio de SIG, contando con la asistencia de un personal calificado para estas actividades. De esta premisa nace otra problemática de las PYMEs que tienen un personal limitado y con limitado conocimiento en el manejo de páginas web, negocios en línea y utilización de redes sociales para la comercialización de sus bienes y servicios.

En resumen, las pequeñas y medianas empresas (Pymes) si bien contribuyen al desarrollo de los países y de las comunidades a las que pertenecen, porque aportan eficientemente al mejoramiento de la economía de los habitantes y disminuyen el desempleo, en un análisis hacia adentro se evidencia que presentan debilidades que afectan su desarrollo, muchas veces por la escasez de recursos técnicos y humanos y otras por la resistencia de sus dueños, gerentes o administradores a la adopción de tecnologías, lo que obstaculiza a que la información fluya hacia todas las áreas organizacionales, por lo que se requiere que sus sistemas de información gerencial aporten al desarrollo de las empresas del sector objeto de estudio.

De manera general, en el sector de Cumandá, las PYMES, vinculadas con el turismo tienen una participación considerable en el desarrollo de la población, aportan con la contratación de personas para trabajar, afianzan el crecimiento de negocios; sin embargo, la utilización del internet y los sistemas informáticos es limitado por el poco uso de los medios digitales en la comercialización de los productos y servicios. El internet se limita a consultas a las entidades financieras, envío, recepción de correos, comunicación personal y comercial de compras personales, sin que genere un verdadero Sistema de Información Gerencial que aporte a la integración de información vinculada al mejoramiento de las pymes en el territorio objeto del estudio (Plan de Ordenamiento Territorial, 2019).

La solidez del Sistema de Información Gerencial sirve de base para el crecimiento de la empresa, considerando que en época de pandemia es vital para la implementación del teletrabajo, trabajo remoto y la toma de decisiones en forma virtual. Indudablemente, el aporte de la SIG en época de confinamiento permite mirar hacia el desarrollo de nuevas formas de comunicación gerencial y controlar a distancia las actividades administrativas de los negocios.

### **1.2.1 Formulación del problema**

¿Cómo la propuesta de un Sistema de Información Gerencial (SIG) ayuda en la mejora de las operaciones de comercialización de las PYMEs del sector turístico en el cantón Cumandá?

### **1.2.2 Sistematización del problema**

¿Cuáles son los sistemas de información gerencial que aportan al desarrollo comercial del sector turístico desde la administración de las pymes?

¿Qué impacto tienen los SIG en la comercialización de los productos y servicios de las Pymes del sector turístico?

¿Cuáles son las mejoras en las operaciones de comercialización de los servicios de las Pymes del sector turístico en el cantón Cumandá con la propuesta de un Sistema de Información Gerencial?

### **1.3 Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1 Objetivo General**

Analizar las incidencias de los SIG en las operaciones de comercialización de las Pymes del sector turístico del Cantón Cumandá

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

Identificar los sistemas de información gerencial que aportan al desarrollo comercial del sector turístico desde la administración de las pymes

Medir, el impacto de los SIG en la comercialización de los productos y servicios de las Pymes turísticas

Proponer un Sistema de Información Gerencial que mejore las operaciones de comercialización de las Pymes del sector turístico en el cantón Cumandá

### **1.4 Justificación de la investigación**

El estudio permite una justificación teórica basada en la consulta de revistas especializadas, libros, investigaciones publicadas en revistas académicas, estadísticas que se vinculen con el uso de la SIG en la comercialización de productos en la PYMEs, considerando la estadística publicada en diario (El Comercio, 2015) “El uso de computadoras por tipo de pyme es más preocupante en las micro, pues apenas el 42,9% registra su utilización, pero pese a esta limitante el acceso a Internet en este grupo es mayor (72,4%)”.

La importancia del tema refleja la vinculación con la línea de investigación planteada en la (UTEG, 2019) “Evolución de las telecomunicaciones en el Ecuador y su impacto en la matriz productiva”, conllevando a presentar el resultado de un estudio que analice las incidencias de la SIG en los procesos de comercialización de bienes y servicios de las diferentes Pymes turísticas, ubicadas en el sector de Cumandá.

En este sentido, el uso del método deductivo parte de las conceptualizaciones generales de la SIG como punto clave para determinar la importancia en el almacenamiento de datos en un sistema informático que apoya al desarrollo integral de las empresas. Con un enfoque cuantitativo, se utilizó la técnica de la encuesta, con el instrumento de un cuestionario previamente elaborado, basado en las variables de la investigación. La población objeto de estudio lo comprenden los pequeños y medianos empresarios del medio turístico, que pertenecen al Cantón Cumandá y que forman parte de la muestra para aplicar la encuesta. La información recopilada se ingresa a un sistema informático que se representó en tablas y figuras con las respuestas más relevantes. Al final se establecieron las conclusiones de la investigación de mercado. Las encuestas se realizaron en forma personal.

La relevancia científica del presente estudio es servir de material de consulta para las diferentes Pymes que requieran estandarizar su administración a las diferentes opciones tecnológicas de los SIG en los sectores turísticos, objeto del estudio. En tal sentido, el trabajo a distancia utilizando las redes del Internet impulsa el entorno de trabajo virtual, teletrabajo que permite el ahorro de dinero y evita traslados innecesarios.

Mientras que en la parte económica se asocia al ahorro que tendrán las organizaciones al minimizar el gasto de papelería, considerando que las comunicaciones serán virtuales, en una plataforma que permite alojar la información, sin imprimir documentos, ni gastos en materiales de papelería, ahorrando sustancialmente a la economía de las organizaciones, además de ejecutar acciones rápidas que resultan eficientes y eficaces.

En tal sentido en la parte social, la justificación práctica, en primer lugar identificó los beneficiarios directos, considerando a los dueños y administradores de las diferentes pequeñas y medianas empresas, así como a los beneficiarios indirectos que lo comprenden los colaboradores y los clientes del entorno de las organizaciones.

## 1.5 Marco de referencia de la investigación

El Sistema de Información Gerencial (SIG) de acuerdo con Waterfield & Ramsing (1998) corresponde a una serie de procesos administrativos que utilizan las grandes, medianas o pequeñas empresas, ya sean de carácter público o privado para el mejoramiento de sus actividades, estos procesos se convierten en acciones continuas que involucran la recolección, captación y procesamiento de datos que están en bruto y desde allí se parte para procesarlos en información observable y utilizable para luego difundirla a cada uno de los usuarios en la forma en que estos la requieran para sus actividades cotidianas (Zanabria, 2019).

Para Davis y Olson el sistema de información se lo reconoce como un sistema integrado, que utiliza un computador para proveer informaciones que den soporte a las operaciones, al gerenciamiento y a las funciones de toma de decisión en la organización. El sistema utiliza hardware (computadoras), software (programas de computación), base de datos, procedimientos manuales, modelos para el análisis, para planeamiento, para el control y para la toma de decisión. Los sistemas de información gerencial se convierten en procesos colaborativos entre la gerencia y las demás áreas departamentales con el uso de equipos electrónicos que permiten una comunicación ágil, eficiente y eficaz, que acorta tiempo y espacio y genera rentabilidad empresarial (Perrisé, 2019).

Específicamente, las empresas tienen como finalidad mejorar los sistemas de seguridad, de tal manera que los usuarios accedan en forma remota a los sistemas corporativos, los mismos que deben ser confiables y con un alcance que permite aprovechar las capacidades móviles. Desde este punto de vista, la tecnología móvil se esparce hacia las funciones laborales básicas, generando una interdependencia cada vez mayor entre la habilidad de una empresa para usar la tecnología de la información y su destreza para implementar estrategias corporativas y lograr los objetivos corporativo, por tanto es vital para las empresas de negocios invertir en sistemas de información para lograr los objetivos de negocios estratégicos que generan aspectos de competitividad en el mercado (Laudon & Laudon , 2017).

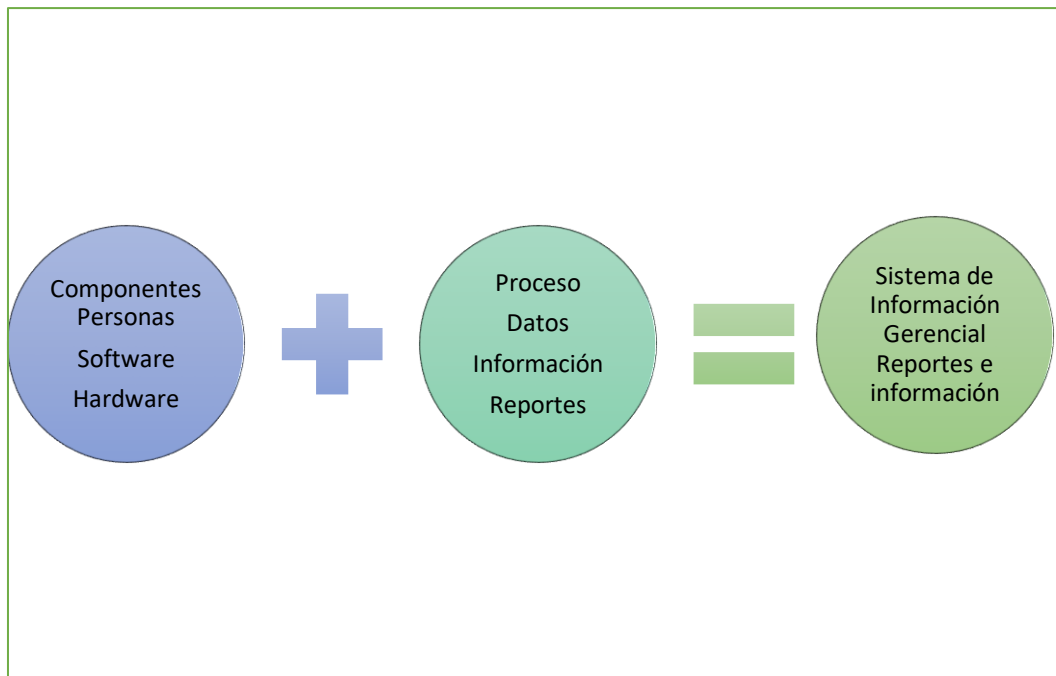


*Figura 1 Sistema de Información Gerencial. Tomado de Google (2019)*  
**Elaborado por:** Bernal, Lourdes.

Desde una perspectiva general, la importancia de las SIG es que presentan innovaciones en forma, utilidad y alcance, al ser canalizados mediante la web, permitiendo controlar variados aspectos de la administración, además permite iniciar, impulsar, encontrar nuevos mercados e inclusive reconocer los alcances de la competencia para una gran cantidad de servicios y productos, con una gestión de mercadeo más directo hacia los clientes o destinatarios de los servicios, con bajos costes de implementación (Ramírez, 2019).

En este contexto, los negocios, los sistemas revolucionarios aparecen principalmente en ambientes de escritorio, siendo las SIG las que aportan a la innovación en forma, utilidad y alcance que pueden ser canalizados mediante la web y frecuentemente controlan aspectos administrativos, lo que permite iniciar, impulsar, encontrar nuevos mercados e inclusive reconocer los alcances de la competencia para la comercialización de servicios y productos, con una gestión de mercadeo más directo hacia los clientes o destinatarios de los servicios, con bajos costos de implementación en las organizaciones que lo requieran y que se hacen necesario por el apoyo a las ventas (Ramírez & Vega, 2019).





**Figura 2 Componentes, proceso y sistema de información gerencial**  
*Elaborado por: Bernal, Lourdes*

En este sentido , las SIG tienen como objetivo permitir que la información se tabule, se copie y sea exportada hacia otros archivos que analicen los datos, interactuando entre todas las áreas y que garanticen la confiabilidad de los registros que se ejecuten en los procesos, tanto a nivel interno y externo, considerando el entorno generalizado de computación y de comunicaciones que puede aplicarse a detectar y solucionar los problemas, porque aportan a identificar oportunidades con los procesos establecidos y hacer un seguimiento del desempeño organizacional, por medio de una adecuada dirección e incrementando el control de los diferentes niveles de dirección para que la toma de decisiones sea coordinada con todos los niveles operativos, desde los más bajos niveles hasta la más alta gerencia empresarial (Martínez & Perozo, 2019).

Evidentemente, los sistemas de información gerencial en los negocios producen un cambio continuo al utilizar la tecnología en la parte administrativa, considerando que produce un alto impacto en el éxito de los negocios, al utilizar la tecnología con varios tipos de software, aquellos que están en línea como un servicio y aquellos que están en la nube, en el que se ejecuta cada vez más software de negocios a través de Internet y es un apoyo real para las organizaciones (Laudon & Laudon , 2017).

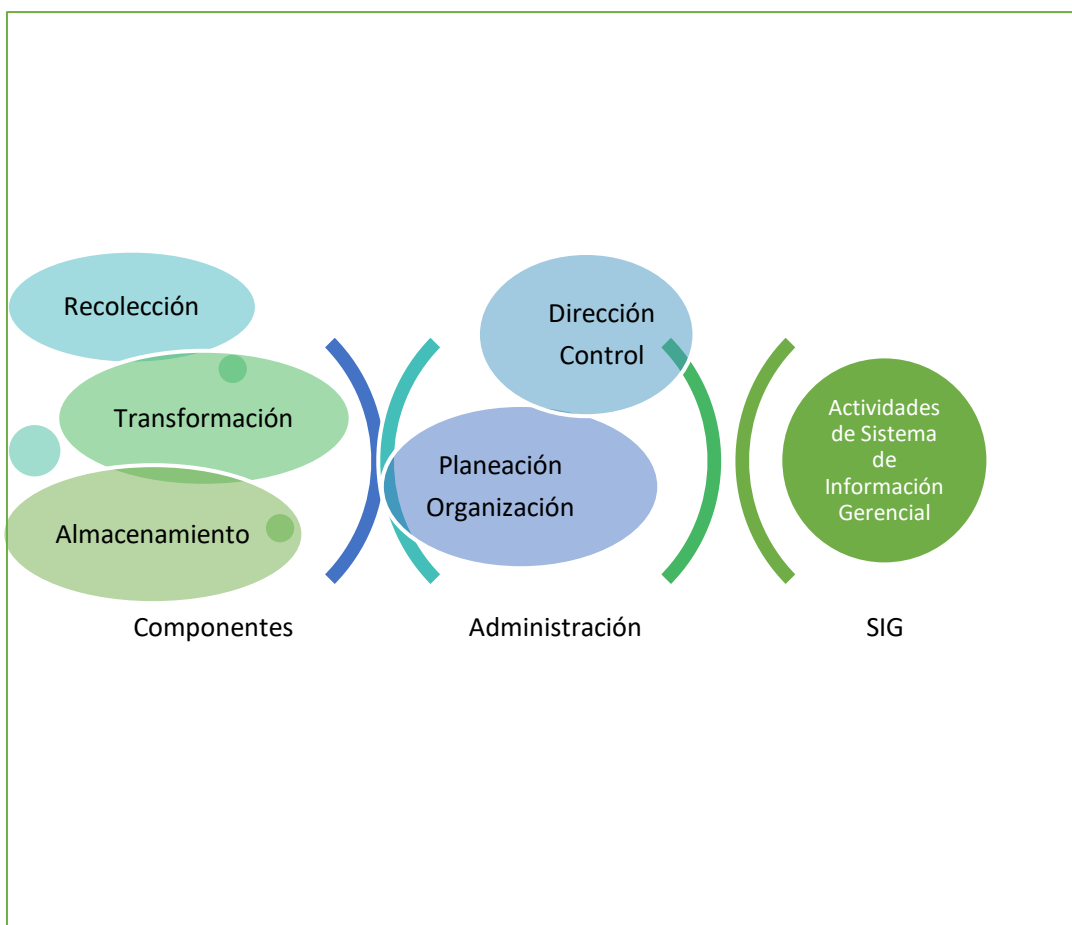
Los dispositivos móviles como iPhone, iPad BlackBerry y las computadoras PC, laptop, notebook o máquinas de escritorio para navegar en Web representan las nuevas plataformas de computación emergentes, con base en un arreglo de nuevas tecnologías de hardware y software. Los gerentes están utilizando con mayor frecuencia estos dispositivos para planear y coordinar su trabajo, comunicarse con los empleados y proveer información (Laudon & Laudon , 2017).

### **1.5.1 La SIG para la comercialización en la Pymes en el sector turístico**

Desde estas perspectivas, las pequeñas y medianas empresas (Pymes) requieren comercializar los bienes y servicios que producen, en este proceso se requieren de varias herramientas que apoyen a las ventas, sin embargo se observa que las empresas identifican las debilidades que tienen en lo referente a las diferentes estrategias digitales que pueden utilizar para ampliar su mercado, si bien hay cierto número de empresas que aplican ventas por medio del internet, la brecha que deben cubrir muchas Pymes obedecen a la ausencia de información relevante para la gestión. Los responsables de los directivos que organizan sus flujos con sus proveedores, clientes y demás círculos personales y empresariales, requieren establecer normas que aporten a implementar la gestión de la información y mejorar la comunicación entre los diversos actores internos y externos que pertenecen a la empresa y generan aspectos de competitividad (Monsalve & Henao, 2019).

En esta perspectiva el enfoque de los sistemas informacionales deben estar alineados a su estrategia, permitiendo a las Pymes tener un mejor rendimiento directivo y mejora en la calidad de sus decisiones de los gerentes. Otra de las características detectadas es el crecimiento y la integración de centros de articulación informativa que requieren de un soporte institucional público-privado y las relaciones personales fuera del ámbito del negocio que impulsen el desarrollo de los sistemas de información gerencial que apoyen las comunicaciones internas y externas a fin de que contribuyan a generar espacios integrales con los clientes (Molina, López, & Contreras , 2019).

Este análisis resalta que las Tecnologías de Información y Comunicación TIC's requieren del uso de un equipo que se sostenga en un hardware o software, que contengan las técnicas de procesamiento y expansión de datos hacia todas las áreas que lo requieran, contribuyendo a la comercialización de productos y servicios; rescatando que es importante porque en un sistema de información la venta es más directa y segura, se conoce que incluso se pueden vender bienes que aún no han salido al mercado, siempre que las empresas hayan realizado campañas en los medios *online* y *offline* para dar a conocer sus actividades comerciales (Benitez, Arteaga, Guillén, & Jara, 2019).



**Figura 3 Administración de la SIG en las empresas**  
*Elaborado por: Bernal, Lourdes*

De allí la importancia de que todas las organizaciones establezcan sistemas gerenciales que realcen las características de los producto que tienen en el mercado y que evidencias competitividad.

En forma general, los SIG representan sistemáticamente a un conjunto de métodos de gestión de la información que se vinculan a la automatización de los procesos que facilitan la toma de decisiones y que interactúan entre ellas para cumplir eficazmente cada una de sus funciones. Con el acceso a la disponibilidad oportuna de la información y utilización de un sistema computarizado se logra la reacción eficiente del entorno organizacional que contribuye a un desarrollo globalizado en un mercado altamente competitivo, contando con un centro de datos conformado por ciertas estructuras complejas de almacenamiento que apoyan al desarrollo comercial y financiero que fortalecen las acciones empresariales (Ramírez & Vega, 2019).

### **1.5.2 Perspectivas de los negocios basados en la SIG**

Dentro de este marco, se reconoce que las empresas modernas requieren del ingreso a las nuevas tecnologías como un apoyo permanente a la gestión administrativa de los gerentes, por todo lo que ofrecen los sistemas de información, identificando que su valor adicional a la administración empresarial conlleva a obtener mejores rendimientos económicos sobre la inversión que realizan, permitiendo sustancialmente aumentar la productividad y lograr un posicionamiento estratégico superior a largo plazo de la empresa en ciertos mercados, que producirá mayores ingresos en el futuro, al incrementar la rentabilidad de una empresa. La SIG apoya a que los gerentes paulatinamente tomen mejores decisiones sobre los productos que deben tener en existencia y promover en los supermercados de venta al detalle, es decir que se incremente la cadena de valor de información y de procesos (Laudon & Laudon , 2017).

Sustancialmente se identifican diferentes acciones, tales como:

1. Actividades de un sistema:
  - 1.1 Control de desempeño del sistema
    - 1.1.1 Entrada de recursos de datos
    - 1.1.2 Procesamiento de datos en información
    - 1.1.3 Salida de productos de información
  - 1.2 Almacenamiento de recursos de datos

## 2. Modelo del Sistema de Información Gerencial

1. Recursos de personas: Usuarios finales y especialistas de SIG
2. Recursos de software: Programas y procedimientos
3. Recursos de hardware: Máquinas y medios
4. Recursos de redes: Medios de comunicación y soporte de redes
5. Recursos de datos: Base de datos y conocimientos (Laudon & Laudon , 2017)

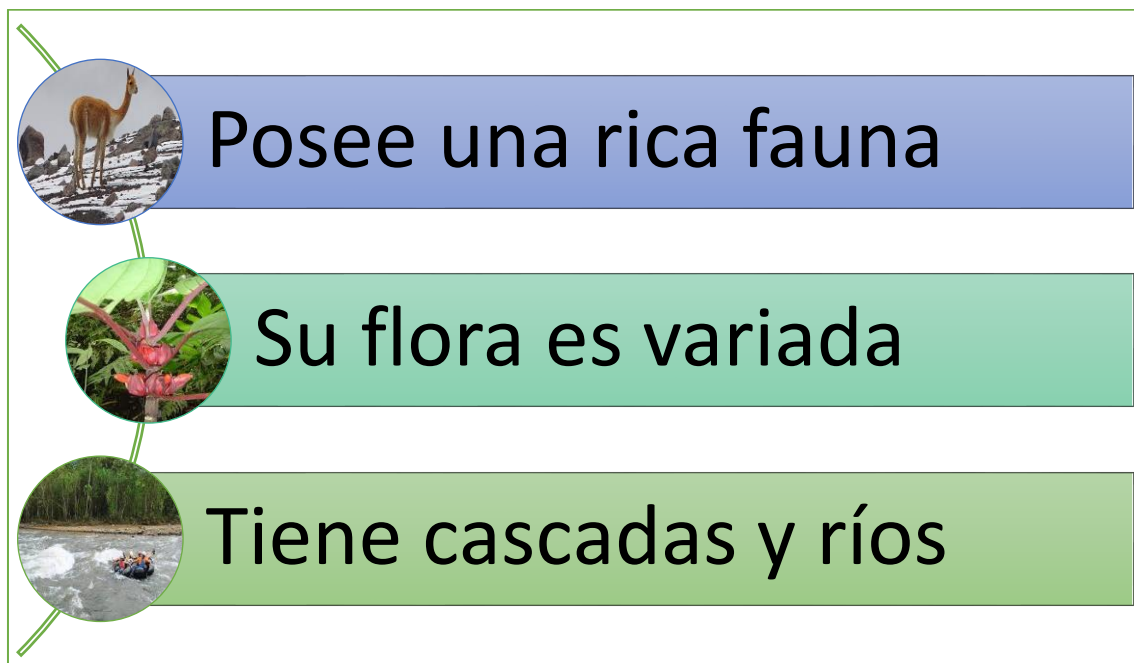
### 1.5.3 Las Pymes turísticas en el Cantón Cumandá

Desde una perspectiva más general, Cumandá es un cantón que pertenece a la provincia de Chimborazo, se encuentra ubicado al Sur-occidente de la provincia. A una distancia de 321 km desde Quito, desde Guayaquil a 96 km y desde Riobamba, capital de la provincia de Chimborazo a 56 km. El cantón cuenta con 29 recintos y la cabecera cantonal Cumandá con 18 barrios. El sector rural se ha dividido en tres zonas con iguales características ambientales: Sacramento, Suncamal y La Isla. Parte del territorio está en el subtrópico, con una temperatura de 20 °C. (GAD Municipio del Cantón Cumandá, 2019) .

En el mismo contexto, la economía de Cumandá está basada en actividades agropecuarias (agrícola, ganadera, silvicultura y pesca) que representa el 39%, por la ubicación geográfica y a la fertilidad de los suelos. Se cultiva banano, caña de azúcar, cacao, café, palmito y el orito destinados a la exportación. La producción pecuaria es una de las más activas en la zona, ubicados en la zona de Sacramento y Suncamal. Además en el cantón, existe infraestructura productiva que desarrolla la empresa Pronaca, misma que se dedica a la crianza de cerdos y pollos a gran escala, generando fuentes de trabajo para los pobladores del cantón (GAD Municipio del Cantón Cumandá, 2019).

Por otro lado, el sector de servicios representa el 36,22% con actividades como el comercio al por mayor y menor, transporte y almacenamiento, enseñanza, actividades de alojamiento y servicio de comidas, administración pública y defensa. Las actividades están ubicadas en el casco urbano, siendo la principal ocupación de la población a nivel urbano cantonal el trabajo por cuenta propia, los empleados públicos o privados (Correa, Saavedra, & Arévalo, 2019).

En el comercio al por mayor y menor, corresponde a las actividades de alojamiento y servicio de comidas, administración pública y defensa, actividades profesionales, científicas y técnicas (Centro de Sistemas de Información Geográfica, 2014). Son estas empresas que se dedican a las ventas al por mayor y menor las que requieren integrar sus comunicaciones a las SIG que permitan estandarizarlos la comercialización de los servicios turísticos con sistemas que abran horizontes a la parte digital.



**Figura 4 Amplía oferta turística de Cumandá**  
*Elaborado por: Bernal, Lourdes*

En el mismo contexto informativo, Cumandá es conocida también como la Princesa de Chimborazo tiene varios atractivos turísticos para aventureros, su clima es tropical, posee cerca de diez cascadas, cuenta con piscinas, lagunas artificiales, cabañas y grandes senderos donde se puede realizar ciclismo, *cantoning*, *raffing*, cuenta con balnearios. Sumada a la oferta turística, lo complementan los hoteles, hosterías, está rodeada de una rica flora y fauna endémica; se podrá admirar las orquídeas, bromelias, tucanes, tucanetes, gallos de la peña, entre otros. El cantón ofrece gran variedad de gastronomía, como el ceviche, la fritada, la carne ahumada, los mariscos, aves de corral y mucho más (La Prensa, 2019).

Finalmente, los grandes atractivos turísticos enfocan al bosque primario de Chilicay, muy propicio al avistamiento de aves, está ubicado entre los 900-1200 msnm, con una humedad alta y una temperatura variable entre los 15-29 grados centígrados. El Bosque protector Santa Rosa ubicado en Suncamal se caracteriza por su flora y fauna. Los ríos Chimbo y Chanchán permiten la realización de deportes acuáticos. Además cuenta con producción sostenible, en donde se cuida el medio ambiente, entre los que se destaca la hacienda San Ramón (GeoEcuador, 2019).



**Figura 5 Cumandá: Princesa del Chimborazo (Ministerio de Turismo, 2021)**  
*Elaborado por: Bernal, Lourdes*

Otros atractivos destacados en Cumandá son su Parque Central adornado con exóticas flores y la pintoresca “Gruta de la Virgen de los Dolores”. Pero como si esto fuera poco, los amantes de la buena mesa encuentran en Cumandá la oportunidad perfecta para degustar exquisitos platos y productos que hacen las delicias de propios y extraños. Entre ellos, se cuentan los derivados de la caña de azúcar como la miel y el guarapo, la fritada, el caldo de salchicha, los ceviches, la carne ahumada, las tablitas (asados), la corvina frita, el caldo de gallina, entre otros (Ministerio de Turismo, 2021).

## 1.6 Marco conceptual (Glosario de términos)

**Comunicación Organizacional:** (Anzola, 2017) “Es la transferencia de información, ideas, conocimientos o emociones mediante símbolos convencionales, lo que propicia el entendimiento entre una persona y otra” (pág. 139).

**Control:** (Huerta & Rodríguez, 2017) “El control es la última etapa del proceso administrativo, un eslabón inseparable de la planeación” (pág. 95).

**Cultura Organizacional:** (Chiavenato, 2016) “Expresa un modo de vida, un sistema de creencias, expectativas y valores, una forma particular de interacción y de relación de determinada organización” (pág. 66).

**Dirección:** (Anzola, 2017) “La dirección se puede entender como la capacidad de guiar y motivar a los trabajadores para lograr los objetivos de la empresa,” (pág. 131).

**Desarrollo Organizacional:** (DeCenzo & Robbins, 2016) “Consiste en ayudar a las personas a adaptarse al cambio” (pág. 237).

**MIPYMES** Kantis, (2004) “Son unidades económicas que poseen bajo capital, propietario natural o jurídico, contabilidad no profesionalizada, dedicada a la comercialización de bienes y servicios” citado por (Saavedra & Hernández , 2019).

**Pequeñas y Medianas empresas (PYME)** (Anzola, 2017) “La pequeña empresa es una fuente generadora de empleos, ayuda a evitar monopolios y fomenta la libre empresa” (pág. 16).

**Sistema de Información Gerencial (SIG)** (Villanueva, 2014) “Es un conjunto de métodos y herramientas diseñados para actuar, almacenar, analizar, transformar y presentar la información geográfica y sus atributos para satisfacer múltiples propósitos (pág. 36).



## **1.7 Marco legal**

Según la Constitución de la República del Ecuador, Art. 33.- El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado (CRE, 2008).

De acuerdo con la Ley de Comercio Electrónico, firmas y mensajes de datos.- Ley 67 Registro Oficial Suplemento 557 de 17-abr-2002 Estado: Vigente.- Art. 13.- Firma electrónica.- Son los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de datos, adjuntados o lógicamente asociados al mismo, y que puedan ser utilizados para identificar al titular de la firma en relación con el mensaje de datos, e indicar que el titular de la firma aprueba y reconoce la información contenida en el mensaje de datos.

Art. 14.- Efectos de la firma electrónica.- La firma electrónica tendrá igual validez y se le reconocerán los mismos efectos jurídicos que a una firma manuscrita en relación con los datos consignados en documentos escritos, y será admitida como prueba en juicio.

Art. 15.- Requisitos de la firma electrónica.- Para su validez, la firma electrónica reunirá los siguientes requisitos, sin perjuicio de los que puedan establecerse por acuerdo entre las partes: a) Ser individual y estar vinculada exclusivamente a su titular.

Art. 16.- La firma electrónica en un mensaje de datos.- Cuando se fijare la firma electrónica en un mensaje de datos, aquélla deberá enviarse en un mismo acto como parte integrante del mensaje de datos o lógicamente asociada a éste. Se presumirá legalmente que el mensaje de datos firmado electrónicamente conlleva la voluntad del emisor, quien se someterá al cumplimiento de las obligaciones contenidas, en dicho mensaje de datos, de acuerdo a lo determinado en la ley (Registro Oficial Suplemento 557 de 17-abr-2002, 2002).

## **CAPÍTULO II. MARCO METODOLÓGICO**

### **2.1 Tipo de diseño, alcance y enfoque de la investigación**

#### **2.1.1 Tipo de diseño**

El estudio es de tipo cuantitativo, en el contexto de la investigación se analizó las características externas y se cuantificaron estadísticamente. Desde el punto de vista de medir situaciones, la conceptualización de evidencia estadísticas permiten considerar que los aspectos que se cuantifican representan las fuentes primarias en la investigación (Pacheco, 2017).

#### **2.1.2 Alcance de la investigación**

La presente investigación tuvo un alcance exploratorio, se explora de una situación que el investigador busca estudiar en profundidad, en un tiempo y espacio geográfico, detallando cómo son, por lo tanto manifiestan situaciones y sucesos, especificando las características de las personas o procesos objeto de estudio que fueron sometidos al análisis y a la investigación que describe situaciones (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

La importancia de los estudios exploratorios son los resultados y su representación en tablas y figuras, en los que se enmarca la frecuencia acumulada y frecuencia porcentual.

#### **2.1.3 Enfoque de la investigación**

Los estudios con enfoque cuantitativo mide situaciones en los que se recopilan diferentes datos en la investigación, desde una perspectiva externa que alcanzan situaciones exactas, que poco a poco generalizan los resultados de la muestra delimitada (Bernal, 2016).

En la investigación se planteó conocer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que tienen las pequeñas y medianas empresas turísticas del Cantón Cumandá.

## **2.2. Métodos de investigación**

Los métodos lógicos a utilizarse en la investigación son:

- a) Método Deductivo, el mismo que parte de lo general del conocimiento e importancia del SIG hasta llegar a la referencia de lo particular, de la incidencia en la comercialización de los productos y servicios de la Pymes. Se establece el razonamiento de la universalidad de los postulados de los sistemas de información gerencial y se llega a la particularidad de cada uno de los hechos planteados en la investigación. Se derivan de cada una de las consecuencias individuales para aportar a las conclusiones generales que son aceptadas (Abreu, 2014).
  
- b) Método Analítico que permite la descomposición de la investigación en cada una de sus partes para luego, unir los resultados, obtener conclusiones de los hechos estudiados.

## **2.3. Unidad de análisis, población y muestra**

### **2.3.1 Unidad de análisis**

En la determinación de las unidades de análisis corresponden a la población objeto del estudio, que corresponden a los dueños o administradores de las pequeñas y medianas empresas turísticas del Cantón Cumandá, quienes proporcionarán la información que fortalecerá la investigación.

De la población, se seleccionó los componentes para la muestra representativa para las encuestas que permitieron conocer los criterios, la importancia y las razones que deciden la utilización de los Sistemas de Información Gerencial en las Pymes turísticas del cantón, objeto de estudio.

Para (Arias, 2012) la población lo comprende un conjunto finito o infinito de personas o elementos que son escogidos para un estudio, destacándose por presentar características comunes.

En el estudio, el universo lo comprenden:

**Tabla 1**  
**Población seleccionada como muestra para el estudio**

Tipo de Pymes	Total
Administradores de hoteles	2
Dueños y/o administradores de hosterías	3
Dueños y/o administradores de haciendas	4
Dueños y/o administradores de restaurantes	14
Dueños y/o administradores de Complejos turísticos / balnearios	3
Total	26

**Fuente:** (GAD Municipio del Cantón Cumandá, 2019).

**Elaborado por:** Bernal, Lourdes

#### **2.4. Variables de la investigación, operacionalización**

En la investigación se determinó la variable independiente relacionada con el sistema de información gerencial y la variable dependiente vinculada con la comercialización de servicios turísticos:

Variable Independiente: VI Sistema de Información Gerencial, es el uso del hardware y software que una empresa requiere para alcanzar sus objetivos de negocio, con los sistemas operativos Windows o Linux (Laudon & Laudon , 2019)

Variable Dependiente: VD Comercialización de servicios turísticos consiste en la oferta y demanda, integrada por los atractivos de la naturaleza espacial, que motivan y orientan, adicional se coordina con los sistemas de comunicación y equipamiento de servicios básicos que tiene una comunidad o localidad para el turista que visita esos lugares (Sosa, 2015).

## 2.4.1 Operacionalización de las variables

**Tabla 2**  
**Operacionalización de las variables de investigación**

<b>MATRIZ AUXILIAR PARA EL DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b>							
<b>Variables</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Preguntas</b>	<b>Técnicas</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Fuente</b>	
VI: Sistema de Información Gerencial	SIG para la comercialización	Importancia Componentes	<b>Marque con una X solo en un casillero de su preferencia</b> Usted es: Dueño –Socio Administrado- Otros	Encuesta Personal	Cuestionario	Primaria	
	Administración de la SIG	-Recursos de personas: Usuarios finales y especialistas de SIG	<b>Qué tipo de sistema de información utilizan?</b> - Sistema de procesamiento de transacciones bancarias-Sistemas de soporte de decisión- Sistema de información ejecutiva- Sistema de Información Gerencial				Primaria
	Modelo del SIG	-Recursos de software: Programas y procedimientos	<b>¿Quién toma las decisiones de implementar sistemas de información?</b> Dueño- Socios- Administrador- Jefe técnico	Entrevista			Primaria
	Basado en los diferentes recursos	-Recursos de hardware: Máquinas y medios -Recursos de redes: Medios de comunicación y soporte de redes -Recursos de datos: Base de datos y de conocimientos	<b>¿De los sistemas de información, cuál le gustaría implementar en su negocio?</b> Sistema de procesamiento de transacciones bancarias- Sistemas de soporte de decisión- Sistema de información ejecutiva- Sistema de Información Gerencial				Primaria
VD: Comercialización de servicios de las PYMEs turísticas	Actividades del Sistema de Información Gerencial	-Control de desempeño del sistema -Entrada de recursos de datos - Procesamiento de datos en información -Salida de productos de información -Almacenamiento de recursos de datos	<b>¿Qué características son importantes en el sistema de procesamiento de transacciones bancarias?</b> Recopilar, procesar y almacenar- Cancelar y modificar transacciones- Registrar con seguridad diversas transacciones- Control de existencia, pedidos-			Primaria	
	Perspectivas de los negocios						

	Las Pymes turísticas	<p>Desarrollo de pequeñas y medianas empresas</p> <p>Importancia del turismo</p> <p>Comercialización de los servicios turísticos</p>	<p>Control de existencia, pedidos- Control de nómina</p> <p><b>¿Qué características debe poseer el sistema de soporte de decisión?</b>  Generan proyecciones estadísticas - Mejora la calidad de decisión- Trabajo corporativo basado en uso de informática - Apoya a la participación grupal en las decisiones- Decisiones coordinadas con planificación financiera</p> <p><b>¿Qué tipo de características debe poseer el sistema de información ejecutiva?</b> Informa a los ejecutivos- Uso de pantallas gráficas para informar- Uso de pantallas gráficas para informar- Se adaptan a las necesidades de los clientes- Sistema rápido y eficiente</p> <p><b>Qué tipo de características debe tener el sistema de información gerencial?</b> Usan tecnología de la información- Evalúan el desempeño- Control de procesos contables- Control de recursos humanos- Sistema de ventas y marketing</p> <p><b>¿Quién es responsable de la instalación y mantenimiento del software de seguridad en su computador?</b> Dueño- Socio- Administrador- Jefe técnico informático- Otros</p> <p><b>¿Qué importancia tienen los sistemas de información gerencial?</b> Sumamente Importante - Importante- Medianamente importante- Poco importante- Nada importante</p>			<p>Primaria</p> <p>Primaria</p> <p>Primaria</p> <p>Primaria</p>
--	----------------------	--	---	--	--	---

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Bernal Lourdes

## **2.5. Fuentes, técnicas e instrumentos para la recolección de información**

Las fuentes primarias que permitieron alcanzar los resultados propuestos en el estudio se basaron en la investigación en el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Cumandá, la asociación turística y demás personas que forman parte de las diferentes pequeñas y medianas empresas del cantón objeto del estudio.

La técnica utilizada para la recolección de la información fue la *encuesta personal*, se aplicó a las personas involucradas en el sector turístico. El instrumento fue un cuestionario, diseñado en base a las variables de la investigación. Una vez recopilados los datos se los representó en tablas y figuras, con la finalidad de aplicar el método analítico en cada una de las respuestas obtenidas, considerando el porcentaje, cuyas respuestas generalicen las opiniones de los informantes.

## **2.6. Tratamiento de la Información**

El tratamiento de la información del presente trabajo investigativo consto de las siguientes fases:

Recolección de datos desde las fuentes primarias a través de encuestas, con la aplicación de un cuestionario a la muestra seleccionada y que se direccionó de acuerdo a las variables de la investigación.

Sistematización de la información en que los datos se organizaron de manera directa, ingresando los datos en Excel para realizar las tablas de frecuencia acumulada y frecuencia porcentual. Luego se hicieron las figuras con los respectivos porcentajes de acuerdo a las respuestas de los informantes encuestados.

La idea principal fue extraer conclusiones significativas para fortalecer el estudio, a través del análisis de datos y que de manera directa favorece al encuentro de la solución de la problemática. La aplicación de la técnica de la encuesta considerando que el estudio fue cuantitativo, se trabajó con cuestionarios que fueron previamente diseñados.

## CAPÍTULO III: Resultados y Discusión

### 3.1 Análisis de la situación actual del estudio cuantitativo

Las Pymes del cantón Cumandá presentan un incipiente uso de los medios digitales y las SIG para llevar su contabilidad, pagos y otras transacciones administrativas. De la misma manera, los procesos de promoción y publicidad de los diferentes locales que se dedican a las actividades turísticas utilizan de manera limitada los diferentes sistemas de información que existen en el mercado.

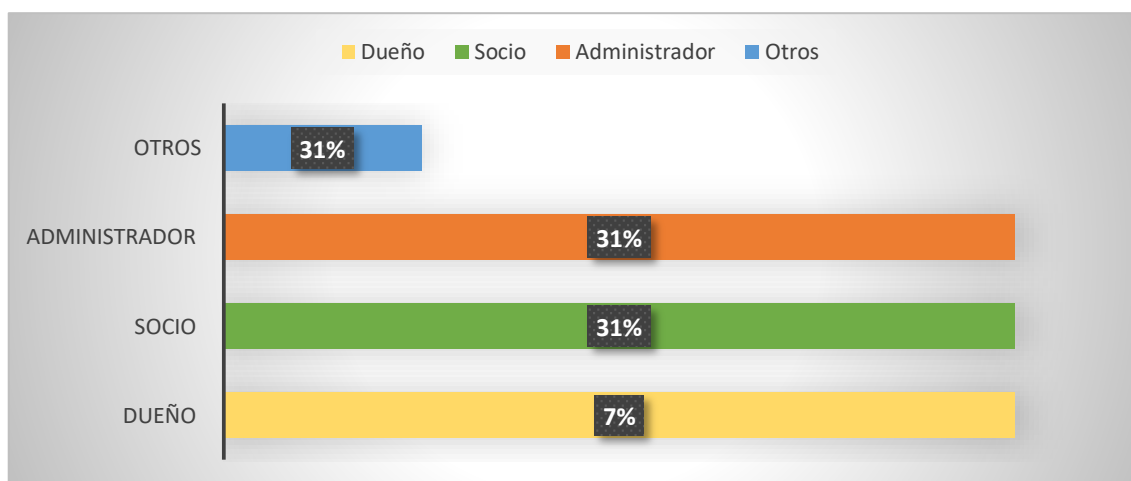
#### 3.1.1 Discusión de resultados

##### 1) ¿Dentro de la empresa, cuál es su cargo?

**Tabla 3**  
**¿Cuál es su cargo?**

Pregunta 1	Frecuencia	Porcentaje
Dueño	8	31%
Socio	8	31%
Administrador	8	31%
Otros	2	7%
Total	26	100%

*Elaborado por: Bernal, Lourdes*



**Figura 6** ¿Cuál es su cargo?

*Elaborado por: Bernal, Lourdes*

De las 26 personas informantes, para una mejor distribución de opiniones, la muestra se dividió en 8 dueños de los negocios encuestados, 8 socios perteneciente a las diferentes Pymes objeto del estudio, 8 administradores y 2 jefes del área de informática.



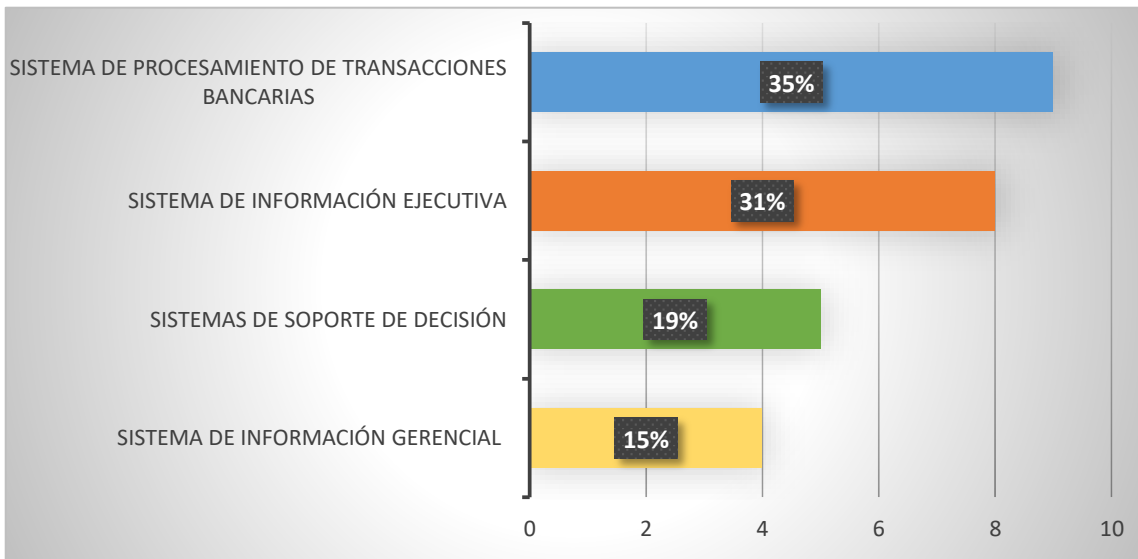
## 2) ¿Qué tipo de sistema de información utilizan?

**Tabla 4**

**Sistema de información que utilizan:**

Pregunta 2	Frecuencia	Porcentaje
Sistema de información gerencial	4	15%
Sistemas de soporte de decisión	5	19%
Sistema de información ejecutiva	8	31%
Sistema de procesamiento de transacciones bancarias	9	35%
Total	26	100%

**Elaborado por:** Bernal, Lourdes



**Figura 7 Sistema de información que utilizan**

**Elaborado por:** Bernal, Lourdes

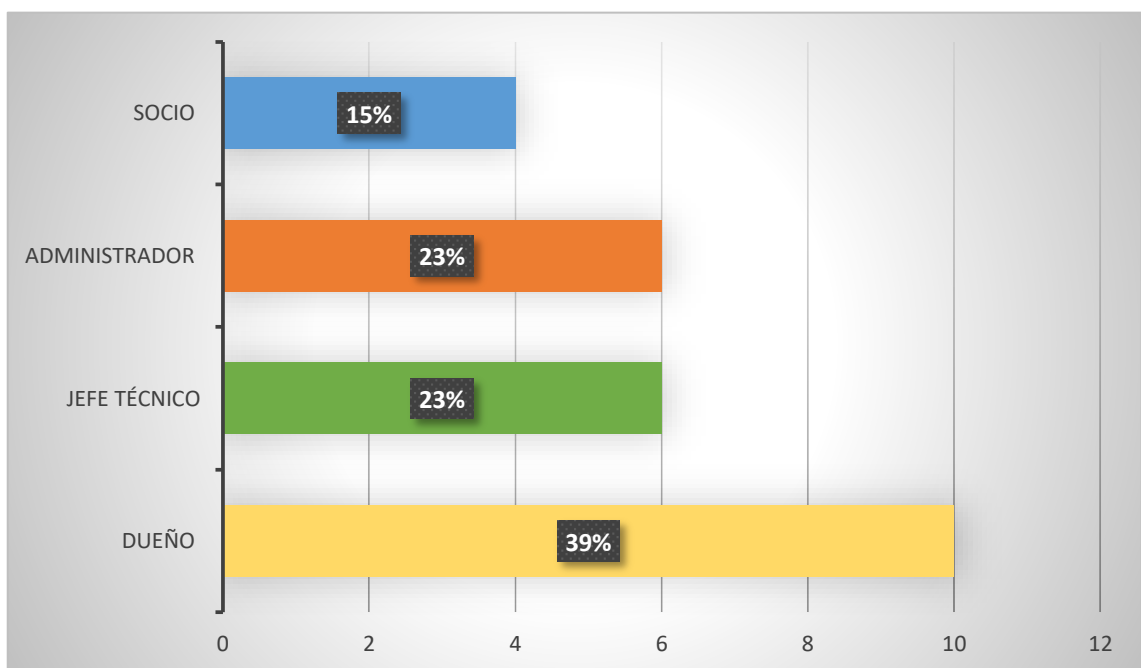
Para el 35% de las personas encuestadas el sistema de información que utilizan se basa exclusivamente en un Sistema de procesamiento de transacciones bancarias, conocer los depósitos, el saldo de las cuentas que poseen, afirmaron que el chequeo es mínimo 4 veces al día. El 19% dijeron que usan el Sistemas de soporte de decisión que le permite controlar a las personas que trabajan y generalmente le suben diferentes decisiones al sistema y cambios en la empresa. El 31% de los encuestados utiliza el Sistema de información ejecutiva, considerando que ellos residen en otras ciudades y pueden controlar desde allá lo que llevan a cabo los socios o administradores. El 15% dijeron que el Sistema de información gerencial, les sirve para controlar las actividades que realizan los colaboradores con la gerencia, es una forma de dirigir y planificar que mejoren las Pymes.

### 3) ¿Quién toma las decisiones de implementar sistemas de información?

**Tabla 5**  
**Responsable en la toma de decisiones:**

Pregunta 3	Frecuencia	Porcentaje
Dueño	10	39%
Jefe técnico	6	23%
Administrador	6	23%
Socio	4	15%
Total	26	100%

*Elaborado por: Bernal, Lourdes*



**Figura 8 Responsable en la toma de decisiones**  
*Elaborado por: Bernal, Lourdes*

En el contexto investigativo, 39% respondieron que el dueño de la Pymes es el responsable en la toma de decisiones, en toda la administración desde la planificación, control, dirección y organización. 15% indicó que son los socios de la empresa quienes asumen la responsabilidad en la toma de decisiones relacionadas con la administración de la empresa. Para el 23% cada una de las acciones que se relacionen con la organización es tomada por el administrador, porque tienen la responsabilidad del manejo directo de las Pymes. 23% lo dejan en manos de los jefes técnicos, que asumen de administrador, es decir que realizan doble función administrativa.

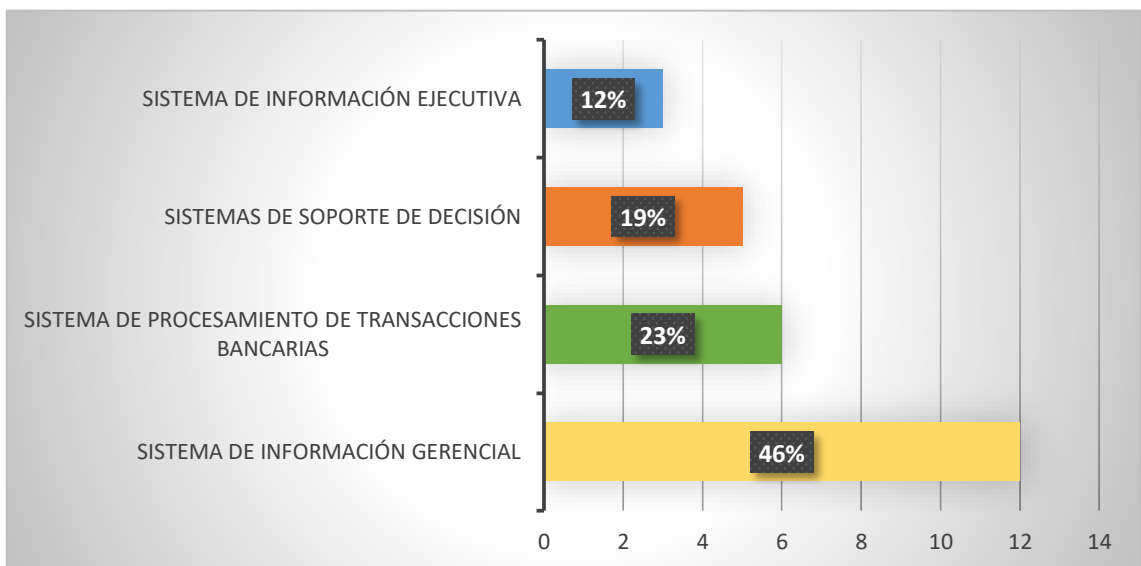
**4) ¿De los sistemas de información, cuál le gustaría implementar en su negocio?**

**Tabla 6**

**Sistema de información que les gustaría implementar:**

<b>Pregunta 4</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sistema de información gerencial	12	46%
Sistema de procesamiento de transacciones bancarias	6	23%
Sistemas de soporte de decisión	5	19%
Sistema de información ejecutiva	3	12%
Total	26	100%

*Elaborado por Bernal, L.*



**Figura 9 Sistema de información que les gustaría implementar**

*Elaborado por: Bernal, Lourdes*

Al reunir cada una de las respuestas otorgadas por los informantes, se obtuvo que 23% de los encuestados les gustaría implementar el sistema de procesamiento de transacciones bancarias, asumen que es importante mantener actualizados los saldos de sus finanzas. 19% de las personas dijeron que ellos viven en otras ciudades y el sistema le permitiría tomar decisiones de cambios o cierto tipo de estrategias para el negocio. 12% indicaron que podrían implementar un sistema de información ejecutiva que les agilice la toma de decisiones para llevar a cabo ciertas modificaciones en la Pyme. 46% manifestaron que es importante el sistema de información gerencial porque se unen todos los sistemas, que se incluyen las transacciones, de decisión y las estrategias a tomar.

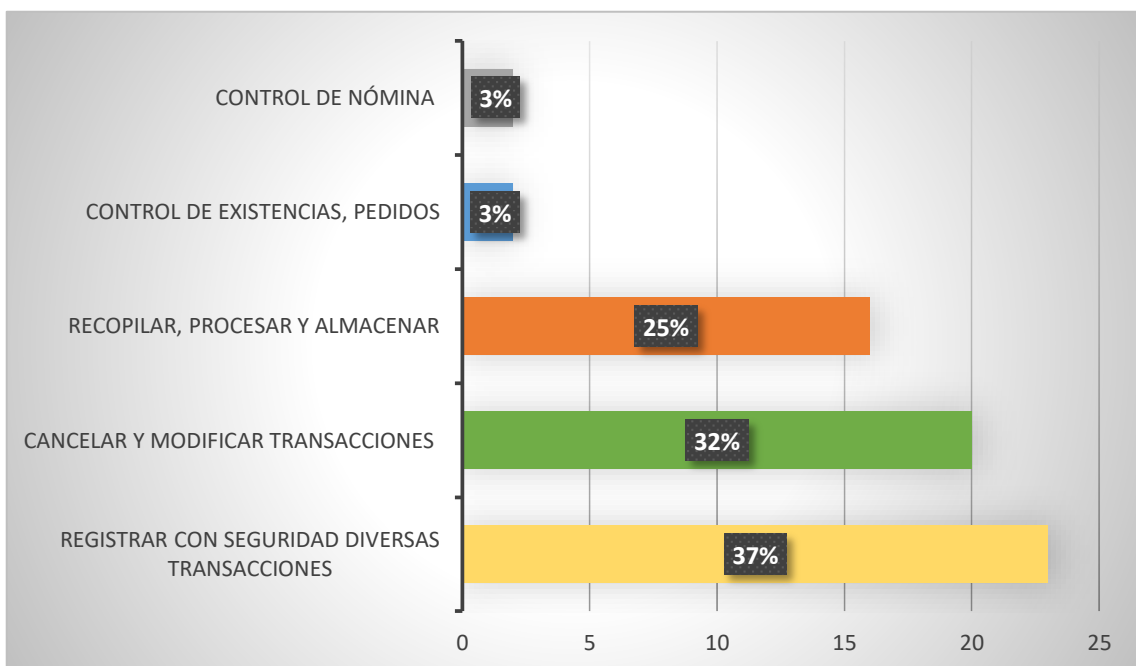
**5) ¿Qué características son importantes en el sistema de procesamiento de transacciones bancarias? Respuestas múltiples**

**Tabla 7**

**Características del Sistema de procesamiento de transacciones bancarias:**

<b>Pregunta 5</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Registrar con seguridad diversas transacciones	23	37%
Cancelar y modificar transacciones	20	32%
Recopilar, procesar y almacenar	16	25%
Control de existencias, pedidos	2	3%
Control de nómina	2	3%
Total	63	100%

**Elaborado por:** Bernal, Lourdes



**Figura 10 Características del Sistema de procesamiento de transacciones bancarias**

**Elaborado por:** Bernal, Lourdes

Al reunir las respuestas, se obtuvieron múltiples contestaciones, 25% de los encuestados consideraron que se puede recopilar, procesar y almacenar, mientras que 32% les resulta conveniente por cuanto permite cancelar y modificar transacciones inmediatamente. 37% manifestaron que el sistema bancario puede registrar con seguridad diversas transacciones como cobros, pagos, reportes, pago de cuentas, entre otras. 3% contestó que se realiza el control de existencias, pedidos, nómina y los pagos que se realizan.

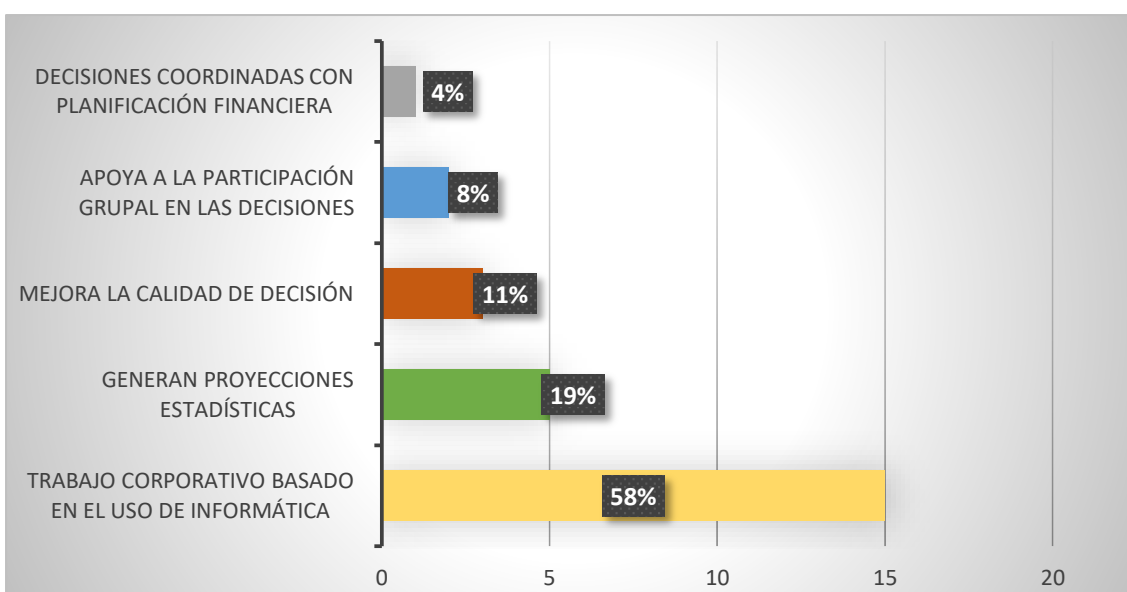
## 6) ¿Qué características debe poseer el sistema de soporte de decisión?

**Tabla 8**

**Características del Sistema de soporte de decisión:**

Pregunta 6	Frecuencia	Porcentaje
Trabajo corporativo basado en el uso de informática	15	58%
Generan proyecciones estadísticas	5	19%
Mejora la calidad de decisión	3	11%
Apoya a la participación grupal en las decisiones	2	8%
Decisiones coordinadas con planificación financiera	1	4%
Total	26	100%

**Elaborado por:** Bernal, Lourdes



**Figura 11 Características del Sistema de soporte de decisión**

**Elaborado por:** Bernal, Lourdes

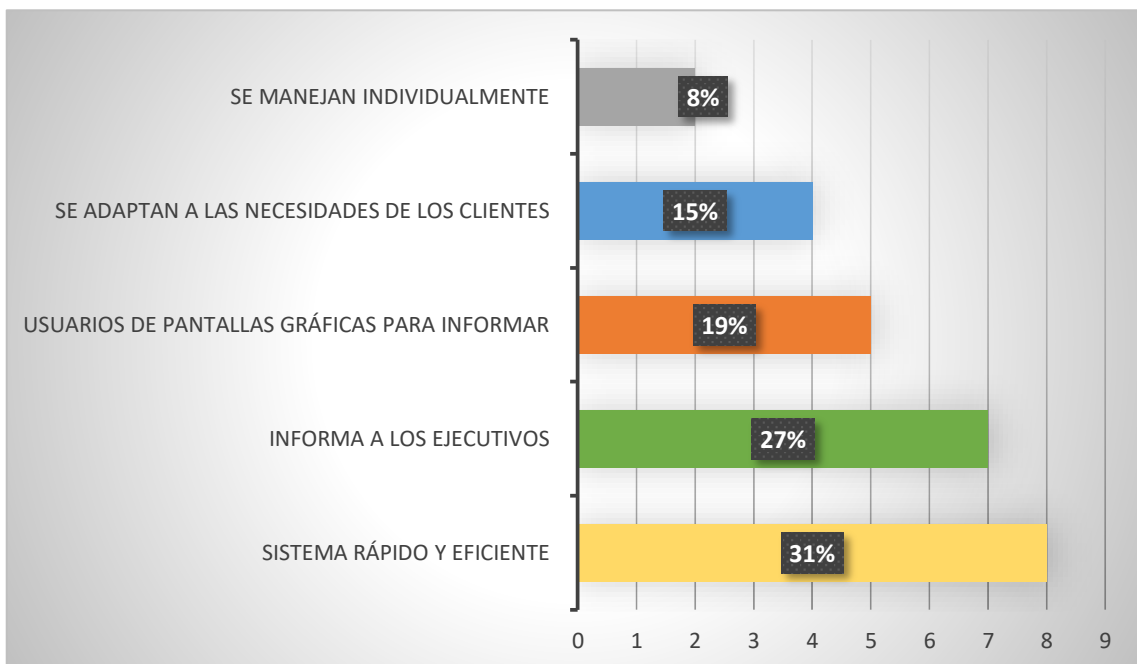
En el contexto investigativo, 19% consideró que entre las características es que generan proyecciones estadísticas, especialmente en la compra o venta de productos o servicios, 11% indicó que mejora la calidad de decisión para otros servicios, 58% indicaron que entre las características del sistema de soporte de decisión es que facilita el trabajo corporativo basado en el uso de informática y realmente es fácil de utilizar porque no requiere de muchos conocimientos técnicos, se lo puede llevar a cabo con representaciones diseñadas en el programa informático.

**7) ¿Qué tipo de características debe poseer el sistema de información ejecutiva?**

**Tabla 9**  
**Características del Sistema de información ejecutiva:**

<b>Pregunta 7</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sistema rápido y eficiente	8	31%
Informa a los ejecutivos	7	27%
Usuarios de pantallas gráficas para informar	5	19%
Se adaptan a las necesidades de los clientes	4	15%
Se manejan individualmente	2	8%
Total	26	100%

*Elaborado por: Bernal, Lourdes*



**Figura 12 Características del Sistema de información ejecutiva**

*Elaborado por: Bernal, Lourdes*

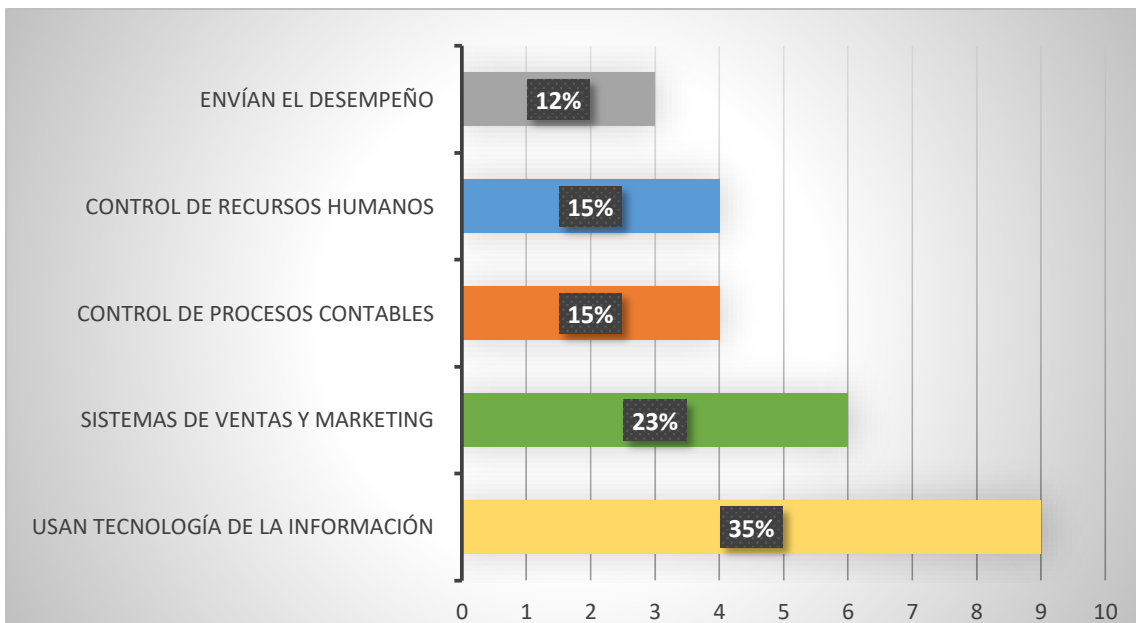
En una perspectiva general, 27% de las personas, objeto del estudio, dijeron que el sistema de información ejecutiva sirve para informarles a los socios de lo que pasa en la Pymes. 19% lo consideraron muy bueno, se los puede entender fácilmente porque utiliza gráficos que son sencillos de interpretar. 31% opinaron que es un sistema rápido y eficiente, sobre todo para informar a los socios y demás personas que forman parte integral de la empresa.

8) ¿Qué tipo de características debe tener el sistema de información gerencial?

**Tabla 10**  
**Características del Sistema de información gerencial:**

Pregunta 8	Frecuencia	Porcentaje
Usan tecnología de la información	9	35%
Sistemas de ventas y marketing	6	23%
Control de procesos contables	4	15%
Control de recursos humanos	4	15%
Envían el desempeño	3	12%
Total	26	100%

*Elaborado por: Bernal, Lourdes*



**Figura 13 Características del Sistema de información gerencial**

*Elaborado por: Bernal, Lourdes*

Concretizando, 35% de los informantes, la características más importante del sistema de información gerencial es que puede utilizar tecnología de la información, que encuadra todo lo necesario para que una empresa funcione y optimice sus procesos, 23% encontraron interesante que mejora el sistema de ventas y marketing, para optimizar el desempeño de los recursos humanos y los procesos contables de las empresas.

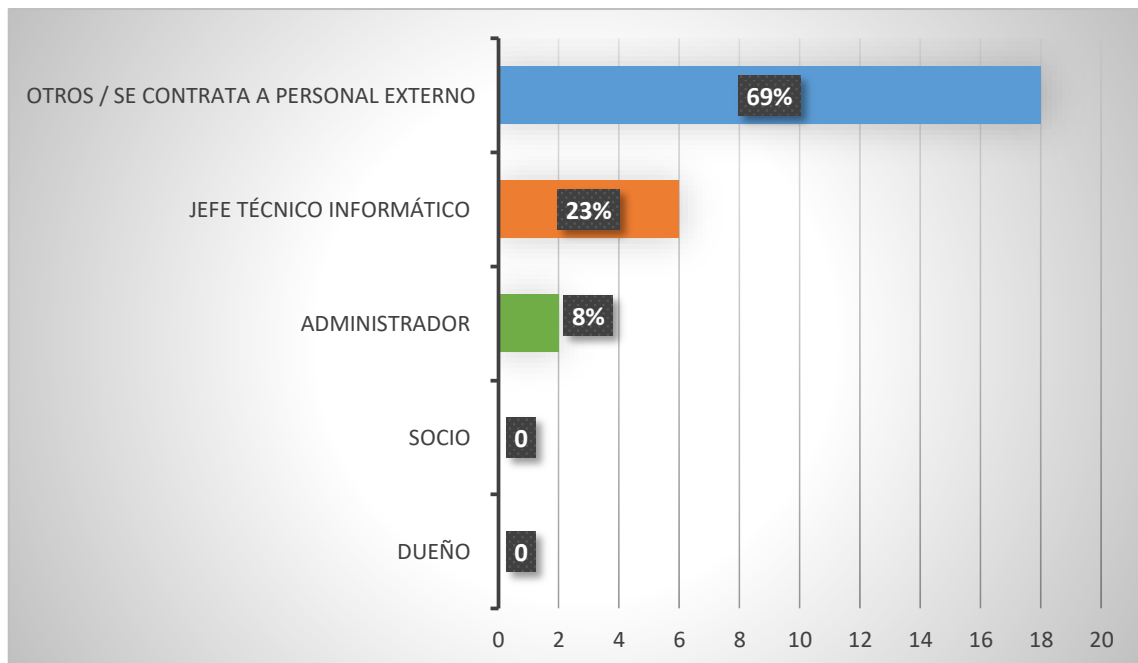
9) ¿Quién es responsable de la instalación y mantenimiento del software de seguridad en su computador?

**Tabla 11**

**Responsable de la instalación y mantenimiento del software de seguridad:**

Pregunta 9	Frecuencia	Porcentaje
Dueño	0	0%
Socio	0	0%
Administrador	2	8%
Jefe técnico informático	6	23%
Otros / se contrata a personal externo	18	69%
Total	26	100%

**Elaborado por:** Bernal, Lourdes



**Figura 14 Responsable de la instalación y mantenimiento del software de seguridad**

**Elaborado por:** Bernal, Lourdes

En el contexto del estudio, en las respuestas se evidenció que 69% de los informantes contratan personal externo para la instalación y mantenimiento del software de seguridad, confían en empresas especializadas. 23% indicaron que el jefe técnico informático es el encargado de hacer las adecuaciones cuando se trata de programas informáticos que sirvan para controlar los procesos y recursos humanos.



## 10) ¿Qué importancia tienen los sistemas de información gerencial?

Tabla 12

Importancia del Sistema de información gerencial:

Pregunta 10	Frecuencia	Porcentaje
Sumamente importante	18	69%
Importante	5	19%
Medianamente importante	3	12%
Poco importante	0	0%
Nada importante	0	0%
Total	26	100%

Elaborado por: Bernal, Lourdes

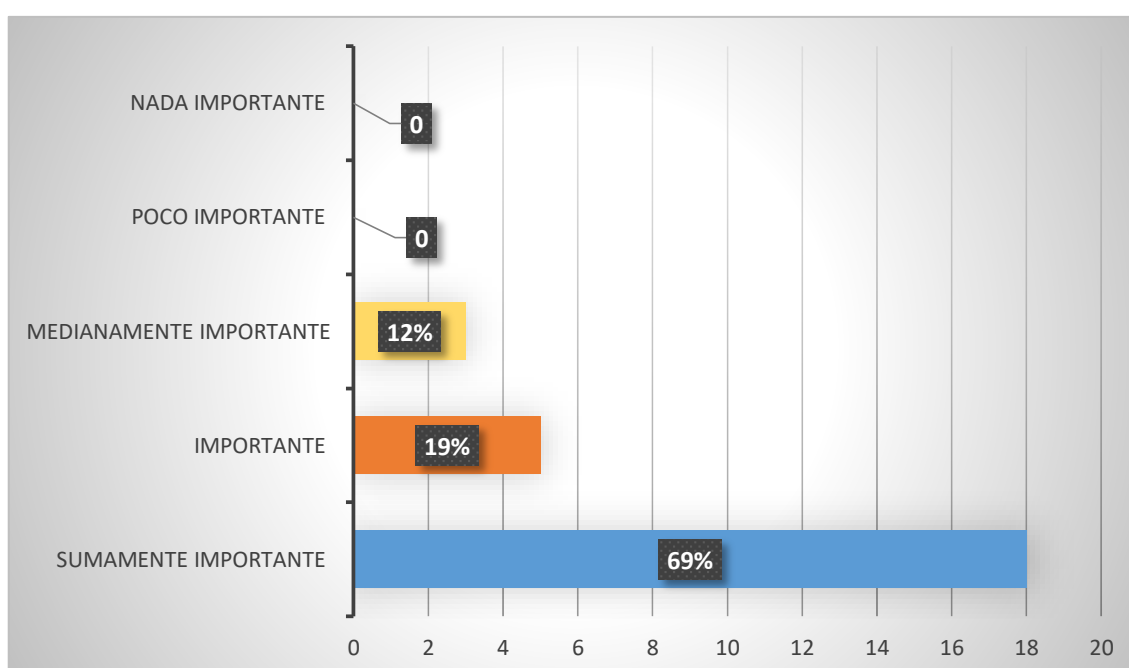


Figura 15 Importancia del Sistema de información gerencial

Elaborado por: Bernal, Lourdes

De acuerdo con las respuestas obtenidas, 69% respondió que es sumamente importante el Sistema de información gerencial, por cuanto aportan a que se lleven eficientemente los controles de las Pymes, se centran en la parte de las transacciones bancarias, los recursos humanos, la parte financiera, todo lo referente a las compras y ventas. 19% lo consideraron que es importante para el mejoramiento de la administración empresarial. 12% aceptaron que es medianamente importante porque ellos tienen un software que integra, la parte de las transacciones bancarias y ventas.

### 3.2. Análisis comparativo, evolución, tendencias y perspectivas: Triangulación de los resultados de las encuestas

**Tabla 13**

**Resultado comparativo de la investigación**

Triangulación comparativo de la investigación			
Preguntas	Tipos	Porcentual mayoritario	Características
Pregunta 2	Sistema de procesamiento de transacciones bancarias	35%	Las Pymes objeto de estudio utilizan la SIG para transacciones básicas, especialmente lo que se relaciona con los pagos a proveedores, cumplimiento de pago a nómina
Pregunta 4	Sistema de información gerencial	46%	Porque se unen todos los sistemas, que se incluyen las transacciones, de decisión y las estrategias a tomar.
	Sistema de procesamiento de transacciones bancarias	23%	Asumen que es importante mantener actualizados los saldos de sus finanzas
Pregunta 5	Registrar con seguridad diversas transacciones	37%	El sistema bancario puede registrar con seguridad diversas transacciones como cobros, pagos, reportes, pago de cuentas, entre otras
Pregunta 6	Trabajo corporativo basado en el uso de informática	58%	Las características del sistema de soporte de decisión es que puede facilitar el trabajo corporativo basado en el uso de informática y realmente es fácil de utilizar porque no requiere de muchos conocimientos técnicos, se lo puede llevar a cabo con representaciones diseñadas en el programa informático.
Pregunta 7	Sistema de Información Ejecutiva	31%	Sistema de información ejecutiva: un sistema rápido y eficiente, sobre todo para informar a los socios y demás personas que forman parte integral de la empresa.
Pregunta 8	Sistema de Información Gerencial	35%	La características más importante del SIG permiten utilizar tecnología de la información, para que una empresa funcione y optimice sus procesos
Pregunta 9	Importancia del SIG	69%	Sumamente importante el Sistema de información gerencial, por cuanto aportan a que se lleven eficientemente los controles de las Pymes, se centran en la parte de las transacciones bancarias, los recursos humanos, la parte financiera, todo lo referente a las compras y ventas

**Elaborado por:** Bernal, Lourdes

### **3.3. Presentación de resultados y discusión**

Para lograr una mejor distribución de opiniones, la muestra se dividió en 8 dueños de los negocios encuestados, 8 socios pertenecientes de las diferentes Pymes objeto del estudio, 8 administradores y 2 jefes del área de informática.

Acerca de los sistemas de información bancaria que utilizan se resaltó que 35% de las personas encuestadas lo utilizan para el procesamiento de transacciones bancarias, conocer los depósitos, el saldo de las cuentas que poseen, afirmaron que el chequeo es mínimo 4 veces al día. 19%, usan el sistema de soporte de decisión que le permite controlar a las personas que trabajan. 31% usan el Sistema de información ejecutiva, considerando que ellos residen en otras ciudades y pueden controlar desde allá lo que llevan a cabo los socios o administradores. 15% utiliza el Sistema de información gerencial, para controlar las actividades que realizan los colaboradores con la gerencia, es una forma de controlar, planificar actividades y ejecutar decisiones que mejoren la Pymes.

En el mismo contexto investigativo, 39% respondieron que el dueño de la Pymes es el responsable en la toma de decisiones, en toda la administración desde la planificación, control, dirección y organización. 15% indicó que son los socios de la empresa quienes asumen la responsabilidad en la toma de decisiones relacionadas con la administración de la empresa. Para el 23% cada una de las acciones que se relacionen con la organización es tomada por el administrador, porque tienen la responsabilidad del manejo directo de las Pymes. 23% lo dejan en manos de los jefe técnicos, quienes hacen también las veces de administrador, es decir que realizan doble función administrativa.

Al reunir cada una de las respuestas otorgadas por los informantes, se obtuvo que 23% de los encuestados les gustaría implementar el sistema de procesamiento de transacciones bancarias, asumen que es importante mantener actualizados los saldos de sus finanzas. 46% manifestaron que es importante el sistema de información gerencial porque se unen todos los sistemas, que se incluyen las transacciones, de decisión y las estrategias a tomar.

Dentro de la perspectiva del estudio, 19% consideró que entre las características de la información tecnológica es que generan proyecciones estadísticas, especialmente en la compra o venta de productos o servicios, 11% indicó que mejora la calidad de decisión para otros servicios, 58% manifestaron que entre las características del sistema de soporte de decisión es que puede facilitar el trabajo corporativo basado en el uso de informática.

En el mismo contexto, el sistema de información ejecutiva, de acuerdo al 27% de las personas, objeto del estudio sirva para informarles a los socios de lo que pasa en la Pymes. 19% lo considera muy bueno porque se puede entender fácilmente porque utiliza gráficos que son sencillos de interpretar. 31% opinaron que es un sistema rápido y eficiente para informar a los socios y demás personas que forman parte integral de la empresa.

Para el 35% de los informantes, la características más importante del sistema de información gerencial es que la tecnología de la información encuadra todo lo necesario para que una empresa funcione y optimicen sus procesos, 23% encuentran interesante que mejoren el sistema de ventas y marketing, para optimizar el desempeño de los recursos humanos y los procesos contables de las empresas.

En las respuestas se evidenció que 69% de los informantes contratan personal externo para la instalación y mantenimiento del software de seguridad, confían en empresas especializadas. 23% indicaron que el jefe técnico informático es el encargado de hacer las adecuaciones cuando se trata de programas informáticos que sirvan para controlar los procesos y recursos humanos.

De acuerdo con las respuestas obtenidas, 69% respondieron que es sumamente importante el Sistema de información gerencial, por cuanto aportan a que se lleven eficientemente los controles de las Pymes, se centran en la parte de las transacciones bancarias, los recursos humanos, la parte financiera, todo lo referente a las compras y ventas. 19% lo consideró que es importante para el mejoramiento de la administración empresarial.

## **CAPÍTULO IV. PROPUESTA**

### **4.1 Justificación**

El tema de la propuesta: Sistema de Información Gerencial que mejore las operaciones de comercialización de las Pymes del sector turístico en el cantón Cumandá

La propuesta se justifica desde el punto de vista investigativo y práctico, el estudio se puede convertir en un artículo de consulta para aquellos dueños, gerentes, socios o administradores que requieran implementar un Sistema de Información Gerencial SIG, en sus empresas. En la parte metodológica la investigación previa sirve de apoyo para generar opciones de un plan que involucre el desarrollo de la SIG, con la posibilidad de implementarlo en la Pymes, especialmente del sector turístico del cantón Cumandá.

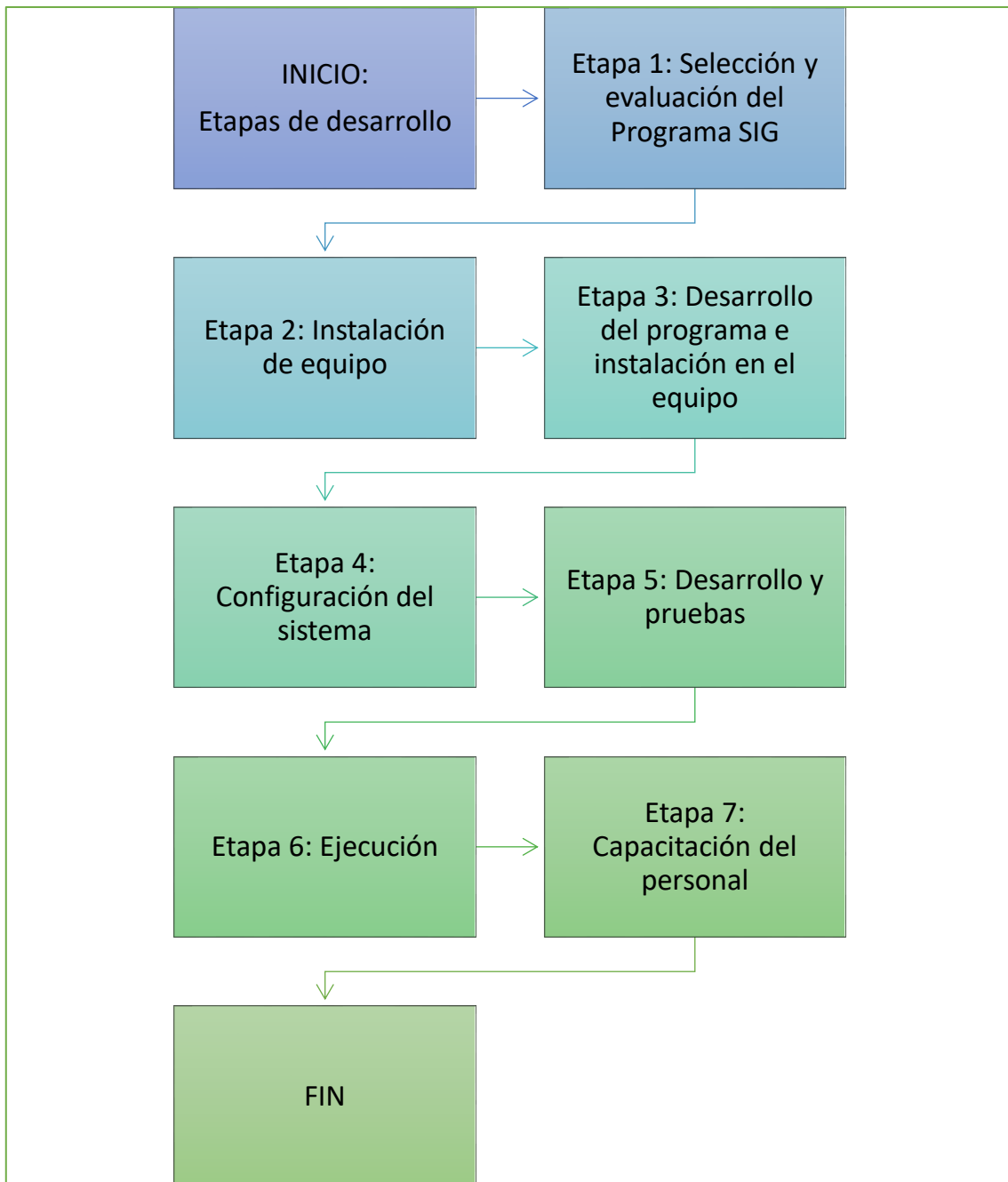
En esta perspectiva general, el mejoramiento, la modernización continua de su gestión influye en que las pequeñas y medianas empresas asuman el reto y desafío de acceder a sistemas informáticos que permitan facilitar las actividades cotidianas de las diferentes transacciones internas, facilitando y globalizando la comunicación de los productos y servicios que ofertan. El asumir la integración a las características que ofrece el SIG da la oportunidad a las Pymes se llegar de manera rápida, eficiente y eficaz al mundo actual que está conectado mediante diferentes plataformas y pueden consultar por medio de aparatos electrónicos como teléfonos móviles, Tablet, iPod, computadoras fijas o laptops, iPhone que pueden ser integrados a la comunicación moderna.

### **4.2 Propósito general**

Orientar la implementación de un programa de Sistema de Información Gerencial que promueva los cambios de desarrollo digital producto del desarrollo tecnológico

Fortalecer la participación de todas las áreas departamentales en los planes empresariales, mediante las acciones integrales del SIG

### 4.3 Desarrollo de la propuesta



**Figura 16 Desarrollo del programa SIG**  
*Elaborado por: Bernal, Lourdes*

#### 4.3.1 Esquema secuencial del sistema SIG

Etapa 1: Programa Selección y evaluación del Programa SIG

El programa en su etapa de inicio puede llevarse a cabo entre una semana hasta un año, en el que se diseña un plan que contiene los aspectos relevantes y su utilización.

Etapa 2: SIG y la instalación del equipo (algunas Pymes no tienen)

Primero intervienen las decisión y selección de compra del equipo de cómputo, luego ser instalado. Entre los equipos constan: Conexiones tierra, computador, fuente de poder, cables, periféricos, fuentes de poder y de electricidad, impresora, ventilación, seguridad y acceso a los servidores y terminales.

Etapa 3: Desarrollo del programa e instalación en el equipo, configuración del sistema, proceso de pre prueba, prueba y post prueba con la transferencia de los datos.

Etapa 4: Desarrollo y pruebas que va desde la configuración del sistema y los programas instalados, con asesoría del técnico que conozca del programa, si son cuentas por pagar, cuentas por cobrar, es decir finanzas con las regulaciones, intereses, vinculación de cuentas, plazos a pagar, morosidad, control de préstamos, inversiones, mercado potencial y servicios, la finalidad es que los datos se consoliden y se compartan con los departamentos que así lo requieran.

En la etapa de pre - prueba el sistema se comprueba con el ingreso de 4 datos reales, en tres etapas definidas, que tienen que ver con finanzas, con el mercado compra y venta y los servicios.

En La prueba se ingresarán los datos reales de 10 clientes reales, con las conversiones de datos, se evalúa el comportamiento del sistema instalado, con hojas de cálculo, especialmente las cuentas por cobrar, con el proceso de recuperación de cartera y la morosidad. Luego la post - prueba para condicionar fallas, observar las correcciones en línea, determinar y evaluar los campos con los datos, las incompatibilidades entre los datos ingresados anteriormente y los que se ingresan en el SIG.

Etapa 5: Ejecución es transferir todos los datos digitalmente al formato de la SIG para almacenarlos, se recomienda hacerlo por secciones, en este caso, si es financiero ingresar primero las cuentas por cobrar, luego las cuentas por pagar, los préstamos con tablas de amortizaciones, cuentas compartidas con otras empresas. Se debe ingresar todos los datos al nuevo sistema, debidamente documentado, consultando los datos del sistema anterior, comparando hasta traspasar toda la información y discontinuar todo lo hecho anteriormente. Se recomienda tener el soporte técnico como elemento necesario.

Si se presentan inconvenientes consultar al técnico especializado que brinde el soporte técnico, puede ser por vídeo llamada., correo electrónico, teléfono fijo o móvil que conozcan todo lo referente al SIG. Lo interesante es, que los técnicos especializados pueden actualizar los programas según las necesidades de la empresa, de la información que requieran y los fines que tenga la gerencia de la empresa.

Etapa 6: Capacitación al personal sobre las operaciones paralelas que desconocen el uso de la SIG, las políticas y procedimientos del nuevo sistema. La capacitación debe ser por parte, mínimo dos horas diarias, complementando la parte teórica con la práctica.



### 4.3.2 Recursos de Sistema de Información Gerencial



**Figura 17** Guía del programa SIG  
Elaborado por: Bernal, Lourdes

### 4.3.3 Sistema de Información Gerencial ODOO

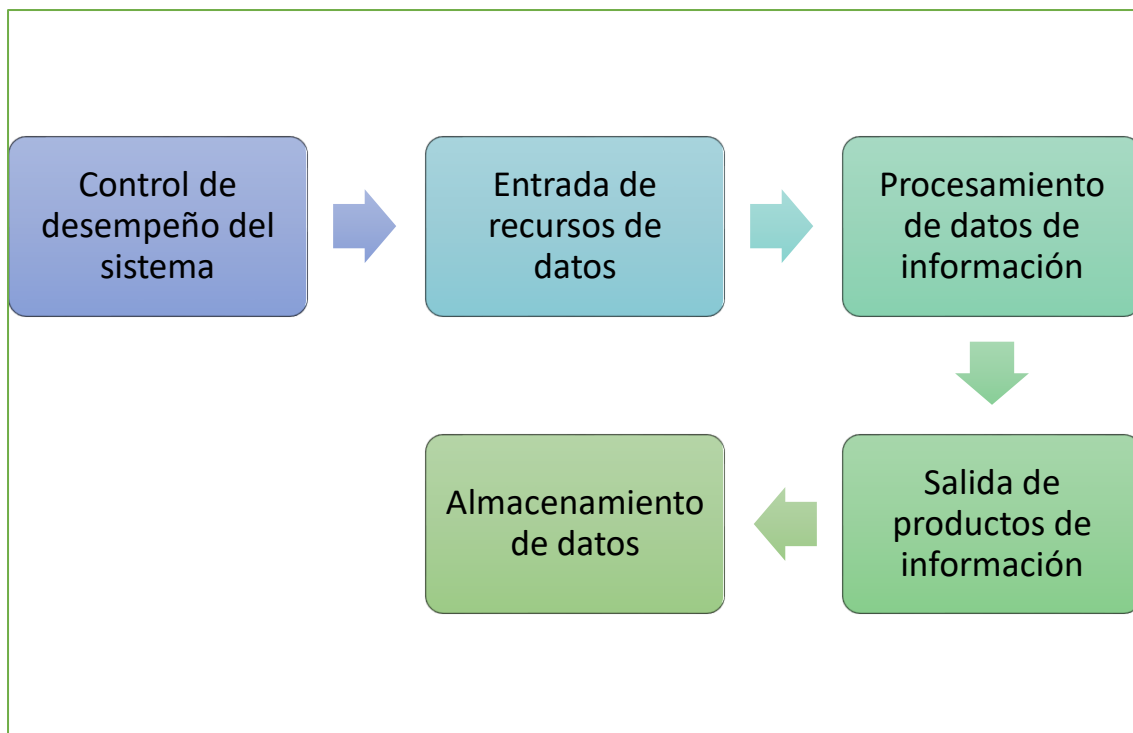
Para las empresas de servicio turístico uno de los factores que más les preocupa es la optimización de la venta de servicio, es la forma de dar a conocer lo que ofertan, haciéndose necesario la implementación del SIG ODOO, considerando que es una herramienta que agiliza el mercado directo, con políticas claras de la compañía, método fácil de venta que dinamiza el mercado y se puede adaptar a las necesidades de las Pymes por los módulos desarrollados y que están al servicio de los usuarios.

Lo interesante de la implementación de la SIG ODOO es conocer la manejabilidad del software, contar con primeramente con personas especializadas en el sistema de información y mercadeo y el personal que conozca totalmente el funcionamiento de las pymes. La diagramación de zonas que deben publicitar permite apoyar la productividad, optimizando tiempos y minimizando costos en los servicios. ODOO es un sistema modular y escalable. Principalmente, dispone de funcionalidades oficiales, módulos desarrollados por terceros y también le permite realizar desarrollos propios para adaptarlo a las necesidades específicas de su empresa o sector (Odo ERP, 2020).

Para las Pymes del sector turísticos del cantón Cumandá, la comercialización de los servicios con el uso del Sistema de Información Gerencial ODOO les permitirá integrar datos aplicativos de localización geográfica de manera general de los atractivos que posee Cumandá, subir un mapa que muestre la distribución de los hoteles, posadas, hosterías, hostales, restaurantes con platos típicos, atractivos turísticos, tipo de diversión diurna y nocturna, iglesias, centro médico, entidades gubernamentales de apoyo como policía, bomberos, comisión de tránsito; es decir que se despliegue toda la información, con la opción de que el usuario o cliente potencial pregunte y encuentre respuesta, consulte, edite mapas, copie información de apoyo para conocer donde se hospedará y los puntos adyacentes (Odo ERP, 2020).

En las ventas, el administrador del SIG con ODOO puede contar con la herramienta del marketing para conocer el mercado objetivo a quien está dirigido el producto y los servicios que se ofertan y desde ese punto generar la venta y, según las políticas de la empresa se aplicará el control de la facturación del servicio, de los ingresos y egresos. Así mismo, se pueden ir incorporando poco a poco otras variables al SIG, tales como compras, prestamos, es decir que puede dividirse en mercado, servicio y finanzas que se ajusten a los requerimientos de la pymes. Con una multiplataforma, la arquitectura de ODOO le permitirá adaptarlo fácilmente a sus necesidades e integrarlo con otros productos, como *Business Intelligence*, para optimizar la toma de decisiones en su empresa (Odo ERP, 2020).

#### 4.3.4 Las actividades del Sistema de Información Gerencial ODOO



**Figura 18 Actividades del SIG**  
*Elaborado por: Bernal, Lourdes*

Fundamentalmente, el control de desempeño del sistema se lo realiza por medio de la utilización de software libre para el desarrollo del SIG Odo, las licencia no tienen costo para ningún tipo de empresa, es totalmente gratuito y libre para utilizarlo.

En cuanto a la entrada de recursos de datos se debe contar con un profesional que maneje el software para luego poco a poco ingresar los datos de las pymes, los mapas, la información de los servicios de hotelería, restaurantes, diversión, lugares turísticos, etc. Con Odo, con el diseño de páginas web atractivas y profesionales para la empresa, sin necesidad de tener conocimientos técnicos, se puede añadir o editar contenidos web (Odo ERP, 2020).

Mientras que el procesamiento de datos de información a medida que se ingresan los datos, se procesan y se enlazan a lo que buscan ofertar las pymes turísticas del cantón Cumandá, se los integran a las páginas web de aplicaciones con la de gestión empresarial, es la única plataforma, libre y sin costo de licencias para las empresas (Odo ERP, 2020).

Consecutivamente, la salida de productos de información, todos los servicios ingresados pueden ser revisados, consultados por quienes desean acceder a la información de distancias, diagramación y delimitación de zonas turísticas y de interés para el turista. Almacenamiento de datos que servirán de respaldo para determinar número de clientes potenciales y reales, un análisis verídico de las finanzas y que mejoran sus condiciones administrativas (Odo ERP, 2020).

#### 4. Presupuesto de la implementación del SIG

Para el presupuesto de la implementación del SIG se requiere una inversión inicial, en la siguiente tabla se evidencian los egresos:

**Tabla 14**  
**Inversión de la implementación del SIG**

Inversión	Total
1 pantalla táctil	\$1.000
1 servidor	\$1.000
1 PC normal	\$400
Instalación de red y cableado	\$500
Licencia office 365	\$150
Impresora a inyección	\$250
Proveedor de internet	\$50
<b>Total</b>	<b>\$3.350</b>

**Elaborado por:** Bernal, Lourdes

**Tabla 15**  
**Cronograma de tiempo de implementación del SIG**

Actividades	Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	M	M	J	V	M	M	J	V	M	M	J	V	M	M	J	V
Etapa 1: Selección y evaluación del Programa SIG Odo	x	x	x	x												
Etapa 2: Instalación de equipo			x	x	x	x										
Etapa 3: Desarrollo del programa e instalación en el equipo					x	x	x	x								
Etapa 4: Configuración del sistema					x	x	x	x								
Etapa 5: Desarrollo y pruebas									x	x	x					
Etapa 6: Ejecución												x	x	x		
Etapa 7: Capacitación del personal															x	x

**Elaborado por:** Bernal, Lourdes

El cronograma evidencia cada una de las actividades, divididas en las 7 etapas que tiene el proyecto, considerando que se iniciará desde el mes de septiembre con una duración hasta el mes de diciembre, considerando las etapas de desarrollo y pruebas de la SIG.

## 4.5 Comparaciones generales del Sistema de Información Gerencial

**Tabla 16**  
**Comparaciones entre las opciones de SIG**

Cuadro comparativo del Sistema de información gerencial			
	SISTEMA ODOO	SISTEMA ZOHO	SMART HOME
Definición	Es un completo sistema de gestión empresarial de código abierto y sin costo de licencias que cubre las necesidades de las áreas de: Contabilidad y Finanzas, Ventas, RRHH, Compras, Proyectos, entre otros.	Es un software de gestión de relaciones con clientes en línea que permite gestionar sus ventas, hacer mercadeo y brindar soporte en un solo sistema	Es un modelo comercial y administrativo que ofrece el manejo de los procesos de venta, mercadeo, cartera y trámites. Un seguimiento oportuno en el proceso de decisión tiene como resultado un aumento en las ventas.
Objetivos	Integrar las funcionalidades de los negocios de productos y servicios  Manejar las operaciones de producción y servicios de cualquier empresa para la optimización de su producción y servicios.	Ayudar a las empresas de todos los tamaños a relacionarse con los clientes Establecer las características de un asistente de ventas de inteligencia artificial	Capturar los datos de sus clientes en la sala de venta o por medios digitales. Segmentar su base de datos, con seguimiento en la bitácora unificada del cada cliente. Centralizar y gestionar todas sus salas de venta en línea. Generar cotizaciones, planes de pagos y separaciones en tiempo real para imprimir o enviar al correo
Características	Utiliza un esquema de servidor-cliente Permite distribuir el servidor y base de datos Realiza balanceos de carga y configuraciones en alta disponibilidad.	Automatización de mercadeo / Posee campos, módulos y funciones personalizadas/ Procesa datos de diferentes fuentes, analiza eficientemente	Ingresa todos los datos al ecosistema digital. Transforma rápidamente su proceso comercial en un proceso de atención y venta virtual enfocado en sus prospectos digitales.
Estructura	Dispone de una red social que le permite a los usuarios puedan llevar un correcto seguimiento de algunos documentos de manera activa. Realiza un seguimiento en tiempo real de un presupuesto que involucre	Gestiona acuerdos Para brindar el panorama completo de acuerdos actuales y futuros. Permite conocer los errores en los acuerdos pasados que no tuvieron éxito.	Mercadeo digital genera campañas email y redes sociales  Tiene módulo de carteras vencidas, por vencer, trámites, post venta

	<p>varios departamentos, con comentarios y notas internas. Dispone de mensajería interna y un chat para los usuarios que estén conectados y hablen en tiempo real.</p> <p>Conecta clientes con proveedores para que visualicen toda su documentación y realicen comentarios sobre presupuestos, facturas o cualquier documentación vinculada a su cuenta.</p>	<p>Gestiona contactos Ayuda a organizar sus contactos empresariales en un solo lugar. Las interacciones pueden ser por medio de redes sociales, correo electrónico y otras formas de comunicación Gestiona clientes potenciales para convertirlos en clientes fieles.</p>	<p>Programación de planes de pago (Cuotas Iniciales / Crédito / Subrogación). Proyección y flujo de caja. Alertas y notificaciones automáticas y de cobros a clientes vía correo electrónico o mensajes de texto. Integración con los sistemas contables más populares.</p> <p>Estados de cuenta en línea para el cliente. Reportes gerenciales en tiempo real</p>
Fortalezas	<p>Está disponible de manera gratuita. No se abonan licencias de adquisición por número de usuarios ni con renovaciones anuales. Únicamente se paga por los costos de integración y adaptación a las necesidades de su empresa Además, se paga al proveedor de servicios que se elija.</p>	<p>Segmenta los acuerdos según su fase actual en el flujo Exponer la probabilidad de ganar cualquier acuerdo. Genera nuevos clientes potenciales, Ejecuta campañas de mercadeo por correo electrónico dirigidas, Compara el gasto en publicidad con los ingresos por ventas</p>	<p>Cuenta con programación y seguimiento de trámites e hitos (puntos críticos), en los proyectos. Realiza la gestión documental de trámites, solicitud de requisitos del trámite y control de tiempos. Mantiene un control y seguimiento a la gestión documental y métrica del procedimiento a la promesa de compra venta, liberación de inmueble, escritura, pre-entrega, desembolso (Crédito / Subrogación / Recurso Propio) y entrega del inmueble. Almacena en la nube; Con el sistema INFILE carga archivos y documentos en la nube de manera ordenada y segura.</p>
Debilidades	<p>Si se necesitan más aplicaciones, en ese momento si se paga y los costos pueden ser altos</p>	<p>Su costo es alto</p>	<p>Tiene un alto costo la implementación</p>

**Elaborado por:** Bernal, Lourdes

**Tabla 17**  
**Flujo de efectivo**

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos de Efectivo</b>						
Ventas		\$ 50.000,00	\$ 52.500,00	\$ 55.125,00	\$ 57.881,25	\$ 60.775,31
<b>Salidas de Efectivo</b>						
Compras		\$ 38.500,00	\$ 40.425,00	\$ 42.446,25	\$ 44.568,56	\$ 46.796,99
<b>Actividades de Marketing</b>						
Capacitación		\$ 400,00	\$ 420,00	\$ 441,00	\$ 463,05	\$ 486,20
Publicidad		\$ 250,00	\$ 262,50	\$ 275,63	\$ 289,41	\$ 303,88
Arriendo		\$ 500,00	\$ 525,00	\$ 551,25	\$ 578,81	\$ 607,75
<b>TOTAL</b>		\$ 1.150,00	\$ 1.207,50	\$ 1.267,88	\$ 1.331,27	\$ 1.397,83
<b>Sub-Total</b>		\$ 10.350,00	\$ 10.867,50	\$ 11.410,88	\$ 11.981,42	\$ 12.580,49
<b>Gastos Administrativos/Financieros</b>		\$ 3.650,00	\$ 3.832,50	\$ 4.024,13	\$ 4.225,33	\$ 4.436,60
<b>Gastos de Ventas</b>		\$ 4.650,00	\$ 4.882,50	\$ 5.126,63	\$ 5.382,96	\$ 5.652,10
<b>Flujo neto</b>	\$ (3.350,00)	\$ 2.050,00	\$ 2.152,50	\$ 2.260,13	\$ 2.373,13	\$ 2.491,79

**Análisis Financiero del Proyecto**

Tasa de descuento	10%
Inversión	\$ 3.350,00
VAN	\$ 1.809,66
TIR	41%

*Elaborado por: Bernal, Lourdes*

De acuerdo con el flujo de caja de efectivo, a cinco años, con una inversión de \$3.350 y la tasa de descuento de las Pymes según el Banco Central del Ecuador de 10%, el resultado del Valor Actual Neto es \$1.809.66 y la Tasa Interna de Retorno de 41%.



## **Conclusiones**

Las conclusiones se determinaron de acuerdo a los objetivos específicos:

En la investigación se identificó la importancia que tienen las pequeñas y medianas empresas, especialmente las Mi Pymes turísticas en el desarrollo del país, por lo tanto es necesario que asuman el reto y desafío de la tecnología moderna, especialmente los sistemas de información gerencial que generan aporte al desarrollo comercial, además sirven para actualizar sus sistemas administrativas acorde a las exigencias administraciones del Siglo XXI.

Cabe considerar que al medir las respuestas del grupo investigado, mediante la aplicación de encuestas personales, se determinó, por medio de un análisis estadístico, el impacto de la SIG en la comercialización de los productos y servicios de las Pymes turísticas, cuyos resultados establecieron que tienen como responsable en la toma de decisiones a los dueños o administradores, quienes por lo general se encargan de la planificación, control, dirección y organización. Se resalta que desconocen el funcionamiento del área técnica, especialmente en lo relacionado de las nuevas tecnologías, vinculadas con la SIG, siendo necesario una capacitación previa al personal, antes de la implementación del sistema sugerido en la investigación.

En la propuesta del diseño e implementación de un Sistema de Información Gerencial Odoo se busca que apoyen al mejoramiento de las operaciones de la comercialización de las Pymes del sector turístico en el cantón Cumandá, considerando que es un paquete de software gratuito que contiene varios módulos de inventario, contabilidad, ventas de servicios y productos que se descargan y utilizan para gestionar el mejoramiento de las funcionalidades administrativas, con tecnologías modernas que agilizan los procesos de promoción y publicidad para el crecimiento y expansión de las empresas.

## Recomendaciones

Entre las recomendaciones se detalla lo siguiente:

Considerar los resultados investigativos que identificó la importancia que tienen los Sistemas de Información Gerencial, tomando como punto de partida la planeación de las metas y objetivos organizacionales, control de las actividades, dirección de las acciones de las diferentes áreas y la organización con ejes que permitan la ejecución de actividades promocionales y publicitarias en el desarrollo comercial del sector turístico desde la administración de las pymes.

Tomar en cuenta los datos de la investigación, que permitieron medir, el impacto de los SIG en la comercialización de los productos y servicios de las Pymes turísticas del cantón Cumandá, con la finalidad de tener una base de la realidad en que se manejan las tecnologías y sean un apoyo en la toma de decisiones administrativas.

Proponer la implementación del Sistema de Información Gerencial ODOO, con la finalidad de mejorar las operaciones en la comercialización de los servicios de las Pymes del sector turístico en el cantón Cumandá, que se convertirá en un beneficio para aquellas organizaciones que accedan a vincular sus áreas administrativas, promocionales y ventas a un sistema que aportará al desarrollo y crecimiento empresarial.

Aprovechar la factibilidad financiera, considerando el flujo de caja de efectivo, a cinco años, con una inversión de \$3.350 y la tasa de descuento de las Pymes según el Banco Central del Ecuador de 10%, el resultado del Valor Actual Neto es \$1.809.66 y la Tasa Interna de Retorno de 41%, lo que evidencia que el proyecto es factible.

## Bibliografía

- Abreu, J. L. (2014). El método de investigación. *International Journal of Good Conscience*. Vol. 9, 195-204.
- Anzola, S. (2017). *Administración de pequeñas y medianas empresas*. México: McGraw Hill.
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. 6ta. Edición. Caracas, Venezuela: Editorial Espisteme.
- Barragan, T., & Ortega, G. (2017). La realidad educativa ecuatoriana desde una perspectiva docente. *Revista Iberoamericana de Educación*, 9. doi:ISSN: 1022-6508 / ISSN: 1681-5653
- Benitez, J., Arteaga, E., Guillén, S., & Jara, G. (30 de Julio de 2019). doi:ISSN: 1696-8352
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación*. Bogotá, Colombia: Pearson Educación.
- Centro de Sistemas de Información Geográfica. (12 de Junio de 2014). Obtenido de <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=56774>
- Chiavenato, I. (2016). *Administración de Recursos Humanos*. México: Mc Graw Hill.
- Correa, R., Saavedra, M., & Arévalo, J. (2019). Sistema de Información Gerencial. *Eumet.net*, 2. doi:ISSN 1696-8360
- CRE. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi: Ecuador.
- DeCenzo, & Robbins, S. (2016). *Administración de Recursos Humanos*. México: Limusa Wiley.
- El Comercio. (19 de Julio de 2015). El 82% de pymes de Ecuador accede a Internet, pero su uso se limita a enviar correos y tareas administrativas. *Actualidad*, pág. 1.
- Espinoza, M., & Gallegos, D. (2017). La Industria del Software en el Ecuador. *Revista Espacios*, 2.
- Fernández, J., Cañizares, F., & Romero, A. (2019). LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR TURÍSTICO DE LA PROVINCIA LOS RÍOS, ECUADOR. *Pisteme: Revista Digital de ciencia y tecnología*, 6(3), 7. doi:ISSN 1390-9150/

- GAD Municipio del Cantón Cumandá. (18 de Junio de 2019). Obtenido de [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL\\_SNI/data\\_sigad\\_plus/sigadplusdocumentofinal/0660001760001\\_ACTUALIZACION%20PDOT%20CUMA](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0660001760001_ACTUALIZACION%20PDOT%20CUMA)
- GAD Municipio del Cantón Cumandá. (29 de Agosto de 2019). Obtenido de [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL\\_SNI/data\\_sigad\\_plus/sigadplusdiagnostico/0660001760001\\_PD%20y%20OT%20GADM%20CUMANDÁ%202014-2019\\_](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/0660001760001_PD%20y%20OT%20GADM%20CUMANDÁ%202014-2019_)
- GeoEcuador. (12 de Septiembre de 2019). Obtenido de <https://www.rutadelspondylus.com/buscar/ec/cumanda-ecuador/turismo-comunitario-ecuador>
- Guillén, S., & Jara, G. (18 de Junio de 2019). Obtenido de <http://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/2802/ANÁLISIS%20DE%20LA%20INCIDENCIA%20DE%20LOS%20SISTEMAS%20>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación 5ª edición*. México, D.F.: McGraw Hill.
- Huerta, J., & Rodríguez, G. (2017). *Desarrollo de habilidades directivas*. México: Pearson.
- Jiménez, V. (15 de Septiembre de 2019). Obtenido de Importancia de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) en la Conservación.: Importancia de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) en la Conservación.
- La Prensa. (20 de Enero de 2019). *Cumandá itene una gran oferta turística*, pág. 2.
- Laudon, K., & Laudon, J. (2017). *Sistema de Información Gerencial*. México: Pearson Educación.
- Laudon, K., & Laudon, J. (22 de Octubre de 2019). <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/52927534/Si>. Obtenido de SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL ADMINISTRACIÓN DE LA EMPRESA DIGITAL: ISBN: 978-970-26-1191-2
- LOSEP. (2018). *Ley Orgánica de Servicio Público*. Quito: Lexis.

Martínez, H., & Perozo, B. (16 de Septiembre de 2019). *Scielo*. (Revista Venezolana ) doi:ISSN 1315-9984

Ministerio de Turismo. (1 de junio de 2021). Obtenido de <https://www.turismo.gob.ec/cumanda-la-princesa-del-chimborazo/>

Molina, R., López, A., & Contreras , R. (14 de Junio de 2019). Obtenido de ISSN 0188-6266: <http://www.redalyc.org/html/416/41648308006/>

Monsalve, J., & Henao, M. (16 de Junio de 2019). Obtenido de [idum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/1919/Henao\\_Mauricio\\_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://idum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/1919/Henao_Mauricio_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Muñoz, C. (17 de Junio de 2019). *ISSN 2341-4030*. Obtenido de Análisis sectorial de implantación de TIC en la pyme española: <http://www.ipyme.org/publicaciones/informepyme2013.pdf>

Odoo ERP. (22 de junio de 2020). Obtenido de <https://openerpspain.com/funcionalidades-de-odoo/>

Pacheco, O. (2017). *Fundamentos de la Educación Educativa*. Guaayaquil: Luz.

Perrisé, M. (14 de Junio de 2019). Obtenido de <https://www.regionpiura.gob.pe/documentos/bases/PphpNQutxZ.PDF>

Plan de Ordenamiento Territorial. (13 de Junio de 2019). pág. 168.

Ramírez, J. (17 de Junio de 2019). Obtenido de ISSN: 1856-6189. Volumen 14 : <file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-SistemasDeInformacionGerencialEInnovacionParaEIDes-5157976.pdf>

Ramírez, J., & Vega, Ó. (16 de Septiembre de 2019). SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL E INNOVACION PARA EL DESARROLLO DE LAS ORGANIZACIONES. *Redalyc*, 14(2), 3. doi:<https://www.redalyc.org/pdf/784/78440280006.pdf>

Registro Oficial Suplemento 557 de 17-abr-2002. (17 de abril de 2002). Obtenido de LEY DE COMERCIO ELECTRONICO, FIRMAS Y: <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/11/Ley-de-Comercio-Electronico-Firmas-y-Mensajes-de-Datos.pdf>

Saavedra, M., & Hernández , Y. (19 de Junio de 2019). Obtenido de Caracterización e importancia de las MIPYMES en Latinoamérica.: <https://www.redalyc.org/html/257/25711784011/>

Sosa, C. (2015). *Los servicios turísticos* . Perú: San Marcos .

Urguiles, P. (31 de Agosto de 2019). Obtenido de EL TURISMO COMO FUENTE DE DESARROLLO RURAL DEL CANTÓN BUCAY: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/3482/1/Urgil%C3%A9s%20Andrade%20Priscila%20Bel%C3%A9n.pdf>

UTEG. (2019).

Villanueva, M. (2014). Obtenido de <https://slideplayer.es/slide/4293596/>

Zanabria, J. (17 de Junio de 2019). Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/el-sistema-de-informacion-gerencial/>

Zárate, L. (2019). Las redes y el proceso de internacionalización de pequeñas y medianas empresas. *Revista Global de Negocios*, 1(2), 45. Recuperado el 28 de Septiembre de 2019, de <file:///C:/Users/User/Downloads/RGN-V1N2-2013-4.pdf>

## Anexo

### Anexo II - Encuesta

Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil



### Facultad de Estudios de Postgrado

La encuesta planteada tiene como objetivo un proyecto de investigación que servirá para conocer el importancia que tiene el Sistema de Información Gerencial en las Pymes turísticas del Cantón Cumandá.

Muchas gracias por su colaboración.

**Marque con una X solo en un casillero de su preferencia**

#### 1) Usted es:

Dueño	Socio	Administrador	Otros

#### 2) ¿Qué tipo de sistema de información utilizan?

Sistema de procesamiento de transacciones bancarias	Sistemas de soporte de decisión	Sistema de información ejecutiva	Sistema de Información Gerencial

#### 3) ¿Quién toma las decisiones de implementar sistemas de información?

Dueño	Socios	Administrador	Jefe técnico

#### 4) ¿De los sistemas de información, cuál le gustaría implementar en su negocio?

Sistema de procesamiento de transacciones bancarias	Sistemas de soporte de decisión	Sistema de información ejecutiva	Sistema de Información Gerencial

#### 5) ¿Qué características son importantes en el sistema de procesamiento de transacciones bancarias?

Recopilar, procesar y almacenar	Cancelar y modificar transacciones	Registrar con seguridad diversas transacciones	Control de existencia, pedidos	Control de nómina

#### 6) ¿Qué características debe poseer el sistema de soporte de decisión?

Generan proyecciones estadísticas	Mejora la calidad de decisión	Trabajo corporativo basado en uso de informática	Apoya a la participación grupal en las decisiones	Decisiones coordinadas con planificación financiera

#### 7) ¿Qué tipo de características debe poseer el sistema de información ejecutiva?

Informa a los ejecutivos	Uso de pantallas gráficas para informar	Se manejan individualmente	Se adaptan a las necesidades de los clientes	Sistema rápido y eficiente

#### 8) ¿Qué tipo de características debe tener el sistema de información gerencial?

Usan tecnología de la información	Evalúan el desempeño	Control de procesos contables	Control de recursos humanos	Sistema de ventas y marketing

#### 9) ¿Quién es responsable de la instalación y mantenimiento del software de seguridad en su computador?

Dueño	Socio	Administrador	Jefe técnico informático	Otros

#### 10) ¿Qué importancia tienen los sistemas de información gerencial?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sumamente importante		Importante		Medianamente importante		Poco importante		Nada importante	

