



**República del Ecuador**  
**Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil**  
**Facultad de Posgrados e Investigación**

**Tesis en opción al título de Magíster en:**  
**Sistemas de Información Gerencial**

**Tema de Tesis:**  
**Análisis del Sistema de Información en la toma de decisiones del sector crediticio de cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Portoviejo**

**Autor:**  
**Ing. Fernando José Delvalle Morán**

**Director de Tesis:**  
**Ing. José Townsend Valencia PhD.**

**Septiembre 2020**  
**Guayaquil - Ecuador**

## DEDICATORIA

Este trabajo Investigativo, si bien ha requerido de esfuerzo y mucha dedicación, no hubiese sido posible su finalización sin la cooperación desinteresada de todas y cada una de las personas que me acompañaron en el recorrido laborioso de este trabajo y muchas de las cuales han sido un soporte muy fuerte en momentos de angustia y desesperación, primero y antes que todo, dar gracias a Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo.

Mil veces gracias.

## AGRADECIMIENTO

Al culminar el proceso de presentación de la Tesis dentro de la Maestría “**SISTEMA DE INFORMACION GERENCIAL**” dictada por la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, tengo a bien expresar y extender mis sinceros agradecimientos a la entidad, al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social en donde me desempeñé como servidor público, en donde se me facilitó el desarrollo de los estudios, cuya práctica la emprenderé en mi labor diaria al servicio de los usuarios.

Un trabajo de investigación es siempre fruto de ideas, proyectos y esfuerzos previos que cuentan con la colaboración desinteresada de otras personas, por ello, incluyo dentro del presente agradecimiento, al señor Doctor José Townsend, en su calidad de Director y Tutor de Tesis y Docente Universitario, quien aportó con sus enormes y acertados conocimientos al desarrollo y culminación de este proyecto, por lo que estaré siempre en deuda. Gracias por su amabilidad, su tiempo y sus ideas.

Me van a faltar palabras de agradecimiento a las personas que se han involucrado en la realización de este trabajo, sin embargo, merecen reconocimiento especial mi Madre y mi Padre que me dieron el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible, a ellos mi enorme gratitud infinita.

Mi agradecimiento hacia mi esposa Gema Macias, quien siempre estuvo brindándome el más cariñoso y desinteresado apoyo para continuar con el proceso que conllevó culminar esta Maestría, por su dedicación como madre mientras me encontraba cumpliendo largas jornadas de estudio, para el orgullo de mi familia en general.

Para ellos muchas gracias y que Dios los bendiga.

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Graduación, me corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la “**UNIVERSIDAD TECNOLÒGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL**”

**(Reglamento de Graduación de la UTEG)**

**Ing. Fernando José Delvalle Morán**

---

**CI. 1312244609**

## Resumen

El trabajo investigativo gira en torno a los sistemas de información en la toma de decisiones del Sector Crediticio de las Cooperativas de Ahorro y Crédito de la ciudad de Portoviejo, por lo cual se ha realizado una investigación tanto teórica como de campo para conocer la vinculación y la influencia que estas variables presenta; se realizó la investigación teórica basándose en trabajos elaborados previamente referentes a temas similares que permitieron determinar la importancia del uso del sistema dentro de las cooperativas consideradas en la investigación, tales cooperativas fueron: La Cooperativa Comercio Ltda, Cooperativa 15 de Abril y Cooperativa 29 de Octubre, por ser consideradas de mayor renombre dentro del cantón por su trayectoria y buen servicio ofrecido a la comunidad portovejense.

Se aplicaron técnicas de investigación como fue la entrevista y encuestas obteniendo resultados satisfactorios, los cuales fueron presentados mediante un análisis por cada dimensión establecida en las variables, tanto dependiente como independiente. Obteniendo como principal resultado que el sistema de información es una base indispensable para la toma de decisiones al momento de otorgar un préstamo quirografario o de consumo a los socios de tales cooperativas. Por lo que se pudo concluir, que este sistema debe ser actualizado constantemente a fin de mejorar su velocidad, veracidad y calidad de la información ofrecida a las personas autorizadas a ingresar a este sistema.

**Palabras claves:** Sistema de Información, Veracidad, Socios, Préstamos, Trayectoria.

## **Abstract**

The research work revolves around information systems in the decision-making of the credit sector of the savings and credit unions of the city of Portoviejo, so research has been carried out both theoretically and in the field to know the linkage and the influence these variables present; theoretical research was carried out on the basis of previously done work on similar topics that allowed to determine the importance of the use of the system within the cooperatives considered in the research, such cooperatives were: The Cooperative Trade Ltda, Cooperative April 15 and Cooperative October 29, for being considered of greater renown within the canton for its trajectory and good service offered to the Portovej community.

Research techniques were applied such as the interview and surveys obtaining satisfactory results, which were presented by an analysis for each dimension established in the variables, both dependent and independent. Obtaining as the main result that the information system is an indispensable basis for decision-making when granting a chirograph or consumer loan to the partners of such cooperatives. So it could be concluded that this system must be constantly updated in order to improve its speed, veracity and quality of the information offered to the authorized persons to enter this system.

**Key words:** Information System, Veracity, Partners, Loans, Career.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	ii
Agradecimiento .....	iv
Resumen.....	v
Abstract.....	vi
INDICE DE CONTENIDO.....	vii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL .....	2
1.1. Antecedentes de la investigación.....	2
1.2. Problema de Investigación.....	4
1.2.1. Planteamiento del problema de investigación .....	4
1.2.2. Formulación del problema de investigación.....	5
1.2.3. Sistematización del problema de investigación .....	5
1.3. Objetivos de la investigación.....	6
1.3.1. Objetivo general .....	6
1.3.2. Objetivos específicos.....	6
1.4. Justificación de la investigación .....	6
1.4.1. Justificación Teórica .....	6
1.4.2. Justificación Práctica .....	7
1.5. Marco de referencia de la investigación.....	8
1.5.1. La toma de decisiones.....	8
1.5.2. Cooperativas de Ahorro y Créditos .....	19
1.5.3. Sistema de Información Gerencial .....	25
1.5.3.1. Modelos estructurales del sistema de información Gerencial .....	27
1.5.4. Selección del modelo.....	28
2. CAPÍTULO II.....	31

MARCO METODOLÓGICO .....	31
2.1. Tipo de diseño, alcance y enfoque de la investigación .....	31
2.1.1. Tipo de Diseño .....	31
2.1.2. Alcance de la Investigación .....	32
2.1.3. Enfoque de la investigación.....	32
2.2. Método de investigación .....	33
2.3. Unidad de análisis, población y muestra.....	34
2.4. Variables de la Investigación. Operacionalización .....	35
2.5. Fuentes, técnicas e instrumentos para la recolección de información .....	36
2.5.1. Fuentes de información .....	36
2.5.2. Técnicas para la recolección de información.....	36
2.5.3. Técnicas de investigación documental .....	37
2.6. Tratamiento de la información.....	37
3. CAPITULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	39
3.1. Análisis de la situación actual .....	39
3.1.1. Cooperativa de Ahorro y Crédito Comercio Ltda. ....	39
3.1.2. Cooperativa de Ahorro y Crédito 15 de Abril .....	41
3.1.3. Cooperativa de Ahorro y Crédito 29 de Octubre.....	42
3.2. Análisis de resultados de la investigación.....	44
3.2.1. Análisis de los resultados obtenidos en función de las dimensiones de la variable .....	44
3.2.1.1. Análisis de la dimensión implantación del sistema en función de la variable independiente estructura, en el uso del sistema de información en la toma de decisiones.....	44
3.2.1.2. Análisis de la dimensión nivel de participación, en función de la variable independiente estructura, en el uso del sistema de información en la toma de decisiones.....	45

3.2.2. Análisis de la dimensión ACCESIBILIDAD en base a las variables de la Operacionalización. ....	46
3.2.2.1. Análisis de la dimensión frecuencia de ingresos, en función de la variable independiente accesibilidad, en el uso del sistema de información en la toma de decisiones.....	46
3.2.2.2. Análisis de la dimensión porcentaje de satisfacción, en función de la variable independiente accesibilidad, en el uso del sistema de información en la toma de decisiones.....	47
3.2.3. Análisis de la dimensión CONTROL DE ACCESO en base a las variables de la Operacionalización. ....	49
3.2.3.1. Análisis de la dimensión soporte de decisión, en función de la variable independiente Control de Acceso, en el uso del sistema de información en la toma de decisiones.....	50
3.2.3.2. Análisis de la dimensión Automatización del área, en función de la variable independiente Control de acceso, en el uso del sistema de información en la toma de decisiones.....	51
3.2.4. Análisis de la dimensión CUMPLIMIENTO en base a las variables de la Operacionalización. ....	52
3.2.4.1. Análisis de la dimensión Revisión del Sistema, en función de la variable independiente Cumplimiento, en el uso del sistema de información en la toma de decisiones.....	52
3.2.5. Análisis de la dimensión MERCADO en base a las variables de la Operacionalización. ....	53
3.2.5.1. Análisis de la dimensión Sectores Cubiertos, en función de la variable independiente Mercado, en el uso del sistema de información en la toma de decisiones. ....	53
3.2.6. Análisis de la dimensión ESTÁNDARES en base a las variables de la Operacionalización. ....	55
3.2.6.1. Análisis de la dimensión quirografario y consumo, en función de la variable independiente Estándares, en el uso del sistema de información en la toma de decisiones.....	56

CONCLUSIONES.....	64
RECOMENDACIONES .....	67
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	68

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad las empresas de Ahorro y Crédito se ven en la necesidad de sistematizar sus procesos a fin de mantener un mejor control de la información y un enfoque de inteligencia de negocios facilitando la toma de decisiones y su nivel productivo, dando cumplimiento a sus actividades y a la vez satisfaciendo las necesidades de los clientes. Muchas empresas han incrementado el Sistema de Información Gerencial (SIG), bajo metodologías que abarcan el análisis detallado de los requerimientos que integren actividades y procesos en lineamientos fundamentales a cada institución.

Los SIG ayudan a la productividad y agilidad de procesos de negocios brindando mejor acceso a la información y creando una estructura de colaboración y seguridad a la toma de decisiones en todo tipo de empresa, adicional a esto, permite la reducción de tiempo y recursos mejorando su imagen y convirtiéndose en una entidad competitiva con atención rápida y eficiente a sus clientes.

El trabajo tiene como objetivo realizar un análisis del sistema de información en la toma de decisiones en el área de crédito de las cooperativas de Ahorro y Crédito de la ciudad de Portoviejo, por lo que se recoger información en cooperativas de mayor renombre dentro del cantón. Por ello, se basa en un tipo de investigación cualitativo que permita analizar el sistema utilizado en las instituciones crediticias; de igual forma se empleó técnicas primarias en la recolección de información, como es la entrevista estructurada a los principales funcionarios y técnicas secundarias como datos teóricos que permitan consolidar la investigación.

## **CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

### **1.1. Antecedentes de la investigación**

En el 2015 en la Universidad Tecnológica de Pereira, Carlos Saavedra realizó un estudio sobre los sistemas de información para la toma de decisiones gerenciales, mediante el cual pudo concluir que el sistema de información gerencial permite a los directivos tomar decisiones en momentos de contratación de profesionales capaces para cada puesto, el sistema organiza y desarrolla indicadores con bases cuantitativas que permite generar un análisis de datos de acuerdo al desempeño de cada profesional vinculado a la organización (Saavedra, 2015).

En el 2016 en la Universidad Nacional de Chimborazo, Ximena Carrillo realizó un análisis financiero de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Ñaupá enfocándose en la toma de decisiones como objetivo principal; mediante el trabajo investigativo se pudo concluir que las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en la gestión de la Cooperativa de Ahorro y Crédito permitió identificar que la toma de decisiones es eficiente con ciertas desviaciones en la entrega excesiva de atribuciones al Gerente quien actúa con voto en todas las reuniones del Consejo de Administración.

En general se observó que los diferentes niveles asumen su rol enmarcado en lo que la Ley y las disposiciones internas les facultan, en el caso de los directivos y gerente. En lo que concierne a los empleados, el conocimiento de sus funciones les permite tomar decisiones en su área de trabajo, comunicando oportunamente de ellas al Gerente y en ciertos casos los empleados consultan las decisiones con el Gerente de acuerdo con el grado de incidencia para la cooperativa. La información obtenida sirve de sustento para las estrategias propuestas las que buscan a futuro mejorar el

proceso de toma de decisiones encauzadas al fortalecimiento de la gestión de la Cooperativa de Ahorro y Crédito (Carrillo, 2016, pág. 92).

En el 2016 se realizó un trabajo doctoral sobre el modelo de uso de información para la toma de decisiones estratégicas en organizaciones, donde la Dra. Rodríguez Yunier pudo concluir que, la toma de decisiones constituye un proceso que tiene lugar en todas las organizaciones indistintamente de su tipología. La misma se desarrolla a partir de la obligada interrelación entre los diferentes niveles de decisión organizacionales –operativo, táctico y estratégico- lo que garantiza que los esfuerzos y acciones institucionales se puedan concebir e implementar desde los niveles productivos hasta los estratégicos, incidiendo, de esta forma, en un adecuado desempeño organizacional con productos y servicios con la calidad requerida.

Los procesos de decisión, a nivel estratégico, están condicionados por la estrecha relación de la organización con su ambiente organizacional externo, aunque es importante destacar que también reconoce el ambiente interno dado que se orienta a solucionar y aprovechar situaciones que pueden incidir en la estrategia organizacional y por tanto contribuye a generar valor estratégico en la organización, de ahí que las decisiones de este tipo representen uno de los temas que más interés investigativo ha generado en los últimos años (Rodríguez, 2016, pág. 250).

En el 2017 en la Universidad Superior Politécnica de Chimborazo se realizó un Análisis de Gestión Financiera para la cooperativa de Ahorro y Crédito Productiva, elaborado por Jenny Castro, quien concluyó que la cooperativa cuenta con gran aceptación por los socios puesto que mantiene un eficiente control de cartera y tasas competitivas, lo que se refleja en los estados financieros anuales mejorando paulatinamente los resultados económicos (Castro, 2017).

## 1.2. Problema de Investigación

### 1.2.1. Planteamiento del problema de investigación

El planteamiento del problema es elaborado por etapas, las mismas que permiten identificar tanto los síntomas como los efectos del problema y las causas que provocan dichos síntomas; esto es elaborado con el propósito de presentar un pronóstico de sucesos para ser corregidos de forma acertada y efectiva mediante la investigación.

#### SÍNTOMAS

- Escaso acceso al sistema de información presentado a los clientes por las cooperativas de ahorro y crédito<sup>1</sup>.
- Deficiencia en los procesos informativos del sector crediticios quirografario y de consumo ofrecidos por las cooperativas
- Insuficiente asesoramiento a los clientes al momento de solicitar un préstamo de consumo
- Deficiente atención y demora en los trámites realizados para obtener un crédito quirografario.

#### CAUSAS

- No contar con la información necesaria en sitios públicos o portales de las cooperativas.

---

<sup>1</sup> Torresano, D. (2015). *Economía Popular y Solidaria*. Obtenido de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria: recuperado 21/09/2019. <https://www.seps.gob.ec/documents/20181/26626/Economi%CC%81a%20Solidaria-Experiencias%20y%20Conceptos.pdf/2705a873-b256-4f6a-8dfd-59370b09f0d4>

- Deficiente servicio personalizado y demora de los procesos al momento de brindar un crédito quirografario.
- Reducción de clientes por escasa atención veraz brindada diariamente.
- Descontento por parte de los clientes al momento de solicitar créditos de consumo y quirografarios.

## PRONÓSTICO

- Pérdida de clientes potenciales.
- Pérdida de control del sistema de información utilizado.
- Afectación a la cooperativa por falta de procesos e información pertinente.
- Descontento por parte de la población portovejense por el servicio ofrecido.

### **1.2.2. Formulación del problema de investigación**

¿Cuáles son los factores en la toma de decisiones que determinan la otorgación de préstamos quirografarios y de consumo en las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Portoviejo en los sistemas de información?

### **1.2.3. Sistematización del problema de investigación**

- ¿Existen decisiones influenciadas por el sistema de información utilizado en las cooperativas?
- ¿Las cooperativas pueden mantener su nivel crediticio estable basándose en el uso constante del sistema de información?
- ¿Se toman decisiones acertadas dentro del departamento de crédito de las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Portoviejo?

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

#### **1.3.1. Objetivo general**

Estudiar el uso del sistema de información utilizado por las cooperativas de ahorro y crédito al momento de tomar decisiones dentro del departamento de crediticio.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Examinar aspectos teóricos relacionados a la toma de decisiones estratégica y al uso de la información.
- Identificar el modelo más apropiado para tomar decisiones al momento de aprobar un crédito.
- Establecer la relación existente entre la otorgación de créditos quirografarios y consumo y el uso de sistemas de información.
- Determinar la influencia que pueda tener el uso de sistemas de información dentro de las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Portoviejo.

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

#### **1.4.1. Justificación Teórica**

La toma de decisiones constituye un proceso imprescindible para el adecuado y acertado funcionamiento de una organización. Algunos estudios realizados por distintos autores afirman que el desempeño organizacional satisfactorio requiere de una toma de decisiones eficiente y una efectiva implementación, la cual recae en los directivos que tienen la responsabilidad de tomar decisiones.

El trabajo investigativo gira en torno al uso de sistema de información dentro de las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Portoviejo, el cual, permite

proporcionar información rápida y eficiente a sus clientes, y de igual forma mantener actualizada la base de datos dentro y fuera de la misma.

A partir de los resultados obtenidos en la investigación, se identifican las variables que permitan relacionar la teoría científica del uso de sistema de información en el departamento de crédito y responder a las preguntas de investigación planteada.

Finalmente, se presenta un marco teórico que aporta significativamente a la investigación científica en identificar las variables propias de la investigación, a partir de modelos establecidos que permitan vincular los servicios de créditos ofrecidos por las cooperativas en la rama quirografaria y de consumo, así como los modelos de toma de decisiones empleadas en las cooperativas de la ciudad de Portoviejo.

#### **1.4.2. Justificación Práctica**

La investigación se justifica mediante la aplicación de herramientas técnicas aplicadas a los principales actores involucrados en el trabajo realizado, la problemática planteada permite el análisis de dos tipos de créditos brindados a los habitantes de la ciudad de Portoviejo, por lo que la investigación se encuentra centrada en este ámbito y en el uso de la información empleados para tal proceso.

La investigación se justifica bajo el impacto socio-económico que las cooperativas generan a los socios, los cuales acuden diariamente a realizar actividades crediticias en pro de sus intereses económicos; beneficiando indirecta al personal que laboran dentro de la cooperativa así como al entorno de cada uno de sus socios.

El trabajo es factible, puesto que cuenta con el apoyo de diversos directivos de cooperativas de la ciudad de Portoviejo, los mismos que brindarán la información

apropiada para tal estudio permitiendo desarrollar un modelo de sistema de información apropiado para estas instituciones crediticias.

Mediante la investigación se beneficiarán principalmente las cooperativas de ahorro y crédito puesto que podrán contar con un modelo de sistema de información apropiado que le permita tomar decisiones rápidas y acertadas dentro del área de crédito, brindando así un mejor servicio a toda la comunidad.

El impacto es considerado positivo, puesto que facilita la toma de decisiones de las cooperativas manteniendo un sistema actualizado de cada uno de sus usuarios o clientes en diversas instituciones a nivel nacional.

## **1.5. Marco de referencia de la investigación**

### **1.5.1. La toma de decisiones**

Para (Carrasco G, 2017) leído en la publicación de (Martínez. 2003. P.234) la toma de decisiones significa.

Para muchas personas, tomar decisiones importantes en la vida les supone un cierto temor o al menos incertidumbre, por si se elige incorrectamente. Cuando se trata de decidir una ocupación o unos estudios, éste proceso está cargado de inseguridad, porque sabemos que esta elección va a marcar nuestro estilo de vida y porque somos conscientes que estamos decidiendo nuestro futuro profesional y vital (p. 56).

En base a esto se manifiesta que una buena decisión consiste en trazar el objetivo que se requiere conseguir, reuniendo toda la información relevante y teniendo en cuenta las preferencias del que tiene que tomar dicha decisión.

La toma de decisiones constituye una actividad que durante el transcurso de los últimos siglos, específicamente el XIX y XX, ha generado notoriedad por su importancia en los contextos organizacionales (Moody, 2011). En la actualidad, la toma de decisiones constituye un proceso que se desarrolla en toda organización y en todos sus niveles: operativo, táctico y estratégico (Wiig, 2003). Es así, que se lleva a cabo de forma individual y grupal, por ello se tiene en cuenta varios elementos y factores que inciden directamente en el proceso de una decisión.

Se plantea que la decisión organizacional constituye un sistema lingüístico que permite emprender acciones para hacer frente o solucionar situaciones concretas dentro de una organización. Dentro de las decisiones organizacionales se evidencian una toma de decisión grupal y colectiva, limitada en los procedimientos que desarrolla un individuo, por tanto su calidad dependerá en gran medida de su experiencia, preferencia, hábitos, juicio, procesamiento de información, costumbres y capacidad de análisis. (Rodríguez, 2016)

La toma de decisiones en las organizaciones, requiere de un proceso previo de decisión característico de los niveles jerárquicos no operativo, y de un proceso de acción propio de los niveles operativos de los entes económicos (Borda, 2016)

Para (Valhondo, 2010) La información generada por las organizaciones, de acuerdo con los sistemas internos pertenecientes a ella, constituirá las bases necesarias para la toma de decisiones correctas con las cuales los dirigentes determinarán las acciones de la organización.

Para Borda (2016) leída en (Simón, 1964) la administración se define como la capacidad de conseguir que sucedan las cosas; No obstante, para que esto sea posible, es necesario que las organizaciones establezcan principios adecuados para

el proceso de toma de decisiones sea llevado a cabalidad y asegure un efectivo accionar de acuerdo con alternativas presentes.

En la publicación de Lamata (2010) considera que tomar una decisión incluye un proceso inmerso en los seres humanos en el cual se puede crear la capacidad de elegir entre varias opciones existentes en el medio en que se interactúa. (Mosley, 2015) Considera que la toma de decisiones requiere de un proceso previo de evaluación de las opciones con que se cuenta, con el objetivo de lograr los resultados esperados. (Chiavenato, 2012) Manifiesta que una organización, depende del origen de su capital y de la orientación de su objeto social, se lo puede considerar como un sistema cuyo núcleo se encuentra residido en la toma de decisiones; a través de dicho proceso, cada agente perteneciente a ella, toma una postura activa en la elección de las alternativas necesarias, de acuerdo a las habilidades desarrolladas.

Dafft (2012) menciona que los altos directivos se enfrentan en el desarrollo de sus funciones a un sinnúmero de situaciones que ameritan tomar una opción que signifique ventajas competitivas para el ente económico; no obstante, las decisiones estratégicas se ubican en categorías programadas y no programadas. En este aspecto Borda (2016) leída en (Simón, 1964) considera que las decisiones programadas por ser repetitivas y rutinarias, son propias de los niveles jerárquicos más bajos de la organización; por otra lado, las decisiones no programadas por ser no repetitivas, y de gran trascendencia en el rumbo de la organización, suelen ser características de los altos mandos o niveles jerárquicos más altos.

Considerando la publicación de (Carrasco G, 2017), se puede indicar que la necesidad de tomar decisiones rápidamente en un mundo cada vez más complejo y en continua transformación, puede llegar a ser desconcertante, por la dificultad de

asimilar toda la información necesaria para la adopción de la decisión más acertada. Por lo que se considera que la única manera de tomar una buena decisión, es aplicar un buen procedimiento, que permita ahorrar tiempo, esfuerzo y energía.

De tal forma, las decisiones pueden ser clasificadas en función de la posición jerárquica o nivel administrativo ocupado por el decisor. Desde este planteamiento se encuentran las decisiones estratégicas, las tácticas y las operativas.

### Modelos de toma de decisiones

Para Borda (2016) la toma de decisiones es una actividad realizada por los altos directivos, gran parte del éxito de las organizaciones, está presidido por la capacidad de los gerentes en la toma de las decisiones en el momento oportuno, y se fundamentan en modelos que faciliten una comprensión total de la situación de las organizaciones. Entre los modelos más representativos se puede mencionar el modelo racional o clásico y el modelo no racional, los cuales se explican a continuación.

Cuadro N. 1 Modelos de la Toma de Decisiones

<p>Modelo Racional o Clásico</p>	<p>Se fundamenta en hipótesis y supuestos, cuya naturaleza se asienta en fenómenos de naturaleza económica, en razón a que los ejecutivos van a propender por la estructuración de estrategias de gestión, que permita a la organización tomar alternativas que materialicen desde un punto de vista financiero. (Fernández, 2015)                  Constituye un proceso en el cual se llevan a cabo una serie de pasos sistematizados con el objeto de seleccionar aquellas alternativas que presenten ventajas económicas y maximicen los beneficios organizacionales. Es así, que el modelo racional basa su metodología en los supuestos concernientes en que dentro de la organización hay un pleno conocimiento acerca de la información disponible y de las alternativas existentes, a fin de que las elecciones usadas maximicen el beneficio económico de la empresa (Hellriegel, 2009).</p>
<p>Modelos Racionales</p>	<p>Este modelo se sub-divide en Mipe y Asap. Los mismos que constan en fases para su mejor desarrollo y utilidad.</p>

Fuente: Borda (2016).

El principal propósito de estos modelos, es la integración de todos los puntos clave para el desarrollo de los sistemas informáticos gerencial, que se utiliza en cualquier organización, mejorando la capacidad de respuesta de los procesos gerenciales. Entre los principales beneficios que brinda el modelo Mipe (Chávez, 2009) menciona los siguientes:

- Mejorar el desempeño de las empresas basándose en la gestión del conocimiento con un enfoque sistemático
- Mejora las relaciones estratégicas entre los proveedores y los clientes
- Mipe se la puede aplicar a un área determinada, a varias o a toda la empresa, dependiendo donde se desea mejorar los procesos
- Se ajusta a cualquier investigación sistemática que se esté realizando

El método Mipe consta de cinco fases, que a la vez se subdividen en modelos de tareas, así como también, el uso de tecnología para el desarrollo de la misma fase.

Fase 1.- en esta fase se aplica el conocimiento realizando un análisis de seis modelos, como es El Modelo de la Organización, el cual realiza un análisis de características principales para descubrir problemas y oportunidades de la misma; El modelo de Tareas, el cual plantea un serie de tareas que ayuden a realizar sistemas de entrada, salida, precondiciones y recursos para la realización; Modelo de Agentes, se determinan los agentes para la realización de tareas, esta puede ser una persona o un sistema informático que sea capaz de realizar dicha tarea; Modelo de Conocimiento, se especifican los tipos y estructuras de conocimientos para realizar tareas de modo que ayuden a solucionar problemas; Modelo de Comunicación, Este modelo se encarga de la descripción de estos aspectos de una forma conceptual e independiente de la implementación; El modelo de Diseño, se realiza un prototipo del sistema para un mejor desarrollo, la especificación de formatos para el diseño de todas las pantallas que conformarán el sistema requerido por el usuario final.

Fase 2.- Nivel Estratégico, la aplicación de estrategias en base a los requerimientos de la organización y con soporte de las estrategias de Business Intelligence. También se aplica estrategias de tecnologías emergentes según sean los requerimientos.

Fase 3.- Nivel Táctico, en esta fase se aplica Business Intelligence ya que esta fase cubre los principales requerimientos para la toma de decisiones con el diseño de diagrama de estrellas o copo de nieve. Esta actividad permitirá mostrar la información en un entorno web. Se aplican herramientas OLAP (On Line Analysis Process) para la realización de consultas y reportes analíticos con gráficos.

Fase 4.- Nivel Operacional.- se realizan diagramas de actividades, de clases, de secuencia y de colaboración, con una arquitectura de tres etapas; Lógica, de la Data e Interfaz. Para la realización de los diagramas se puede utilizar cualquier lenguaje de un sistema de software; lo que significa que puede usar cualquier herramienta orientada a objetos.

Fase 5.- En esta fase se controlará la integración de los tres niveles estratégicos, operacionales y tácticos con indicadores de medición con Balanced Scorecard en cada proceso del área donde se ha desarrollado en el Sistema de Información, siendo estos indicadores los que constatarán la eficiencia y eficacia del mismo sistema.

ASAP. De acuerdo a la publicación de (Pulupa, 2012) Asap es un acrónimo para la metodología, desarrollada por SAP AG para la ejecución de proyectos de implementación de sus soluciones de software. Es una metodología que no está centrada en el producto, sino en los procesos de implementación.

ASAP puede ser aplicada a cualquier proyecto que se enfoque a los Sistemas de Información Gerencial con una distinción de otras metodologías por los tiempos cortos que conlleva la implementación con esta metodología (Pulupa, 2012).

En la publicación del mismo autor, se pueden observar los beneficios que este método presenta, entre ellos se pueden mencionar los siguientes:

- Permite mejorar y actualizar de forma sencilla
- Implementaciones rentables y rápidas con el ahorro de tiempo
- Menor costo total de las implementaciones
- Rápida resolución de dificultades de integración
- Proyectos más fiables (p. 40).

Esta metodología está compuesta por cinco fases las cuales (Pulupa, 2012) detallan a continuación, con el propósito de una mejor comprensión.

FASE 1.- Preparación del Proyecto, se encarga de la planificación del proyecto, de la identificación, requerimientos, objetivos, alcance y estrategias a ser implementadas. Dentro de esta fase se desarrollan actividades tales como: la planificación del proyecto inicial, el procedimiento de proyectos, lanzamientos o inicio de proyectos, la planificación de requerimientos técnicos, entrenamiento del equipo y el control de calidad.

FASE 2.- Diseño del Negocio, el objetivo de esta fase es crear una documentación detallada de los resultados recopilados en las reuniones con el gerente, administrador y personal que labore dentro de la empresa, de igual forma permite el diseño de una estructura organizacional y procesos de negocio en diagramas que permita una mejor definición del proyecto en sí.

FASE 3.- En esta fase se realiza el diseño del proyecto con los requerimientos recolectados en las fases anteriores. Se presenta una propuesta con un sistema básico que cumpla con los principales objetivos. Se realizan pruebas para luego aprobar el sistema en base a una confianza de capacidad y usabilidad dentro de la gestión de la empresa.

FASE 4.- Preparación final, en esta fase se terminan todas las pruebas del sistema, y se prueban los procedimientos, las consultas, los reportes y se vuelve un asunto decisivo para la empresa. Se entrena a usuarios finales, los cuales son elegidos como usuarios claves, y posteriormente podrán capacitar al resto del personal con un mejor sistema.

FASE 5.- Puesta de producción y soporte, esta fase define las actividades de apoyo y soporte para los usuarios, creando un plan de soporte en cada área por si detecta un error o falla del sistema. Ya en producción, el sistema es revisado para asegurar la factibilidad del mismo, y se realizan los respectivos ajustes de configuración.

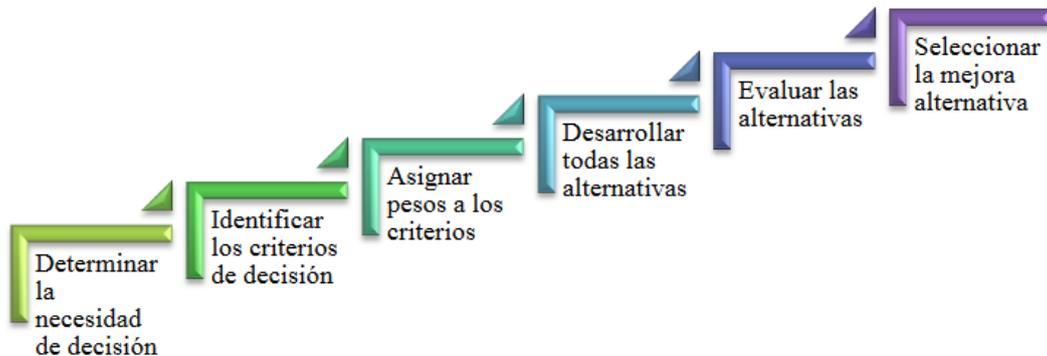
Esos métodos permiten que las empresas u organizaciones cuenten con una herramienta para la administración de las mismas. Utiliza los datos de la empresa para ayudar en la toma de decisiones, considerando los niveles operativos, tácticos y estratégicos, pretendiendo anticipar acontecimientos del futuro. (Pulupa, 2012)

#### Proceso de toma de decisiones

La toma de decisiones sigue un proceso estructurado que inicia con una necesidad de resolver problemas, continúa con la identificación de criterios de decisión que ayuden a solventar el problema, sigue con la asignación de una ponderación a los criterios de decisión seleccionados, enseguida desarrolla todas las alternativas posibles y por ultimo selecciona la mejor alternativa. (Fundesyram, 2011)

Figura 1

### Proceso de toma de decisiones



**Fuente:** (Fundesyram, 2011)

El autor, explica la figura 1 de la siguiente manera (Fundesyram, 2011):

- *Determinar la necesidad de una decisión*, este proceso comienza con el reconocimiento de que se necesita tomar una decisión; esto genera la existencia de un problema o discapacidad del estado actual con el deseado.
- *Identificar los criterios de decisión*, Una vez determinada la necesidad de tomar una decisión, se deben identificar los criterios que sean importantes para la misma
- *Asignar peso a los criterios*, los criterios enumerados en el paso previo no tienen igual importancia.
- *Desarrollar todas las alternativas*, desplegar las alternativas posibles, para ello es necesario hacer un análisis detallado de las posibles soluciones.
- *Evaluar las alternativas*, la evaluación de cada alternativa se hace al analizar con respecto a criterios ponderados escritos antes de hacer la evaluación.
- *Seleccionar la mejor alternativa*, una vez seleccionada la mejor alternativa se llegó al final del proceso de toma de decisiones (p. 54).

De acuerdo al autor, todo proceso de toma de decisiones debe tener claro que la decisión seleccionada busca solucionar un problema, por tanto deberá evitarse que ella tenga conflicto con el objetivo final.

### Importancia de la información para la toma de decisiones

La importancia de la información radica en que es un proceso esencial en las operaciones diarias de forma estratégica y tenerla disponible en el momento adecuado para ser analizada y tomar la mejores decisiones, esto permite alcanzar los objetivos y metas estratégicas que permitan elevar su productividad y rentabilidad, no obstante mediante un buen sistema de información, esta se genera de forma automática a fin de ser aprovechada en la correcta toma de decisión informada. (Castro J. , 2015)

Para Rodríguez (2014) la calidad y cantidad de la información están entre los factores más importantes que afectan la calidad de la decisión tomada, de igual forma el procesamiento de la misma depende de la calidad y cantidad de información procesada entre varios aspectos.

En este sentido, para mejorar la toma de decisiones, la información es un factor clave dentro de toda organización, en especial para la gestión financiera, donde la información obtenida de los clientes condiciona la otorgación o negación de cualquier movimiento financiero a ser brindado.

### **1.5.2. Cooperativas de Ahorro y Créditos**

De acuerdo a lo establecido por (Corales, 2015) sobre las cooperativas se puede expresar que una cooperativa es considerada como una asociación autónoma conformada por personas que se han decidido unir de forma voluntaria una cierta cantidad de recursos, que posteriormente permita satisfacer sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales de forma generalizada entre sus involucrados, mediante una empresa de propiedad conjunta y de gestión democrática.

De acuerdo al ( Ministerio de Educación de la Nación., 2010), sobre la cooperativa y sus principios se puede citar lo siguiente:

Una cooperativa es un medio de ayuda mutua para beneficio de todos. Es una asociación voluntaria de personas y no de capitales; con plena personería jurídica; de duración indefinida; de responsabilidad limitada; donde las personas se unen para trabajar con el fin de buscar beneficios para todos. El principal objetivo es el servicio y no el lucro o la ganancia fácil. Las cooperativas se rigen por estatutos y por la ley de asociaciones cooperativas. La consigna es el espíritu de hermandad e igualdad entre sus miembros, donde todos tienen los mismos deberes y derechos. Sólo puede llamarse cooperativista a aquel que permanentemente piensa, razona y actúa de acuerdo con la filosofía y los principios cooperativos.

Bajo estos conceptos, se puede interpretar que las cooperativas de trabajo así como, las cooperativas sociales son organizaciones de propiedad de los trabajadores, las cuales están rigurosamente controlada por ellos mismos, con el propósito de mantener la inversión inicial disponible para sus propietarios satisfaciendo sus necesidades y aspiraciones económicas.

De acuerdo con la ley general de cooperativas, las cooperativas de ahorro y crédito se la pueden citar como “Cooperativas de servicio que tengan por objeto único y exclusivo brindar servicios de intermediación financiera en beneficio de sus socios”, por lo que su principal actividad es recibir depósitos de sus socios y terceros, que a

la vez contraen prestamos según sean la actividad de ahorro que mantengan o liquidez de los mismos amparados por una garantía, en ocasiones hipotecarias. De tal manera, las cooperativas deben presentar mínimo 50 socios para su correcto funcionamiento, ya que puede contar con un comité administrativo así como, con un patrimonio firme que respalde sus actividades comerciales (Bancafacil, 2016).

Las cooperativas se diferencian de los bancos en que estos están conformados por accionistas, que a la vez son sociedades anónimas, y para tomar decisiones importantes se basa en el derecho al voto, el cual se subdivide en acciones, mientras más número de acciones más importante es el voto a entregar. En cambio en las cooperativas de ahorro y crédito, sus propietarios son sus socios por lo que cada persona equivale a un voto, sin importar el monto del Capital que mantienen en la cooperativa; estos socios tienen la posibilidad y el derecho de participar en los resultados de cada ejercicio anual (Superintendencia d. B., 2012).

Otra de las diferencias es, que en los bancos sus accionistas tienen restricciones severas para realizar créditos de índole personal a su propio banco, mientras en las cooperativas solo se necesita de hacerse socio y cumplir con los requerimientos ya establecidos en sus estatutos para acceder a créditos dentro de la misma cooperativa.

Al hablar de las cooperativas en el Ecuador se puede mencionar que la experiencia crediticia ecuatoriana, afirma que la creación de créditos afirma la existencia del ahorro grupal, lo cual, tiende a incrementarse y en ciertas ocasiones pudiera llegar a autofinanciar los procesos de desarrollo intercomunal. Además se cree que si el dinero circula en el mismo lugar, la posibilidad de financiar a nuevos individuos es cada vez más alta, incrementando el desarrollo en conjunto de una misma comunidad.

De acuerdo a datos presentados por el (El Telégrafo, 2018) los activos de las cooperativas están distribuidos en un 55.7% en el área del servicio y un 27.6% en el ahorro y crédito, de igual forma se manifiesta que existe un aproximado de 945 cooperativas de ahorro y crédito, por lo que se lo reconoce como tercer sector económico importante del país, permitiendo generar nuevas políticas con mecanismos de regulación, control y fomento del sector.

### La toma de decisiones en las Cooperativas

De acuerdo a la publicación de (Carrillo M, 2016) en el sistema cooperativo, el éxito o el fracaso de una cooperativa dependen en gran medida de los esfuerzos de sus dirigentes, quienes deben buscar que todos los socios y clientes satisfagan en gran medida sus necesidades, construyendo su capital social sobre la confianza y el compromiso de todos quienes conforman la cooperativa. En las cooperativas los que conforma los departamentos, deben tomar decisiones operativas, tácticas o estratégicas las que al final serán aplicadas por el Gerente como representante legal de la cooperativa.

Para (Carrillo M, 2016) la toma de decisiones está orientada al desarrollo de un proceso social, aprovechando las capacidades internas y las oportunidades del sector para lograr el desarrollo sostenible que generen sinergias de crecimiento y bienestar para los clientes de la cooperativa. El Gerente, dentro de sus funciones, tiene como prioridad la toma de decisiones, pues entiende que su labor aporta a un mejor entorno, al mejoramiento de la calidad de vida de los clientes internos y externos, es decir que las decisiones tomadas por el gerente son relevantes porque de ellas depende el futuro de la cooperativa.

## Préstamos quirografarios

Los préstamos quirografarios son aquellos que no cuentan con una garantía que lo respalde. Es un producto diseñado principalmente para cubrir una necesidad urgente de liquidez de una persona u empresa a corto plazo. Para la otorgación de este tipo de préstamo, las partes firman pagarés, estableciendo las condiciones y fechas de vencimientos para la devolución del crédito otorgado.

Este tipo de préstamos de acuerdo a (Westreicher, 2016) presenta ciertas características entre ellas se establecen las siguientes:

- No tiene resguardo de una propiedad pero sí de un avalista, el cual se compromete a cumplir la obligación en caso de impago.
- El periodo se fija de acuerdo al destino del préstamo.
- El destino del préstamo puede ser para emprendimiento o mejora de algún inmueble.
- Para las empresas son de gran ayuda para adquirir insumos de urgencias o incrementar el capital de trabajo.

### Requisitos de los préstamos quirografarios

- Un programa de inversión destinado al financiamiento.
- Estados financieros de beneficiario y del avalista.
- Compromiso de devolución plasmado en un pagaré.

### Ventajas

- No requiere de una garantía real.
- Es útil para requerimientos imprevistos de liquidez.
- Es más simple que otro tipo de préstamos.

## Desventajas

- Están destinados a corto plazo
- El interés suele ser más elevado.
- Existe una mayor precisión en los plazos y pagos.

### Préstamos de consumo

El préstamo de consumo es aquel que permite obtener dinero a modo de préstamo y luego devolverlo con intereses a través de cuotas pactadas por los interesados. Este tipo de crédito se destina a financiar vacaciones, compras, adquisición de vehículos, estudios, entre otros. Al momento de contratar el préstamo, es necesario fijarse en ciertos aspectos como el tipo de interés, las comisiones, los plazos de amortización y el importe de la cuota mensual y el plazo. Hay que considerar que cuanto mayor es el plazo, menor será la cuota mensual, pero el costo será más alto puesto que el interés será prolongado por mayor tiempo.

Para Sánchez (2016) un préstamo de consumo es un tipo de operación económica dirigida a promover la financiación de bienes por parte de individuos.

### Características del préstamo al consumo

- El importe a recibir por parte del prestatario no es normalmente elevado, como sucede en otro tipo de compras.
- Los intereses relativos a esta modalidad suelen ser altos.
- Los requisitos para su acceso no son tan estrictos.
- Sus cláusulas son similares a las de un préstamo bancario

### Tipo de créditos de consumo

Cuando se habla de este tipo de crédito, se engloba categorías diferentes en función del bien a ser adquirido,

- Crédito de consumo libre inversión.- también denominado crédito de libre destinación, trata de satisfacer cualquier necesidad de financiación a fin de cubrir metas concretas y puntuales.
- Crédito de consumo rotativo.- dinero que concede la entidad financiera en función de los ingresos periódicos y que el cliente podrá retirar en su totalidad.
- Crédito de consumo remodelación.- cuenta con una finalidad específica, y está orientado a satisfacer la reforma de la vivienda. (Quinto, 2019)

### Acceso al sistema de información

En la actualidad, las cooperativas de ahorro y Crédito del Ecuador, cuentan con una página web donde los usuarios o socios pueden ingresar libremente para conocer aspectos relacionados a la cooperativa de su elección. Estas páginas generalmente constan de datos relevantes de la institución, su historia jurídica, contactos directos, inversiones, imágenes sobre la estructura interna y externa, y datos relevantes actualizados periódicamente.

Esta página se ha convertido en una herramienta para todas las financieras, pues permite que los usuarios conozcan desde su hogar los servicios que la institución ofrece y puede contactarse con un representante que satisfaga dudas sobre algún servicio. (Torresano, 2015)

### Procesos informativos del sector crediticio

De acuerdo a Torresano (2015), los procesos realizados por el sector crediticio en el Ecuador se basan en las políticas de cada institución, las mismas que son regidas por la Ley de Asociaciones de Cooperativas, ley de carácter general que norma todos los sectores cooperativos en temas generales; de esta forma puedan ofrecer servicio eficientes a los ciudadanos. Los procesos informáticos están enlazados, a fin de poder brindar un mejor servicio tanto a las financieras como a los ecuatorianos.

### Asesoramiento a los clientes

Las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador, presentan ciertas debilidades como son:

- Ausencia de normas prudenciales que regule su actividad
- Escasa separación de actividades financiera
- Falta de normativas que protejan los intereses de los socios
- Escaso control de actividades financieras de sus socios. (Torresano, 2015)

Por ello la ley tiene por objetivo regular la actividad financiera que realizan las cooperativas, con el propósito de establecer lineamientos claros que permitan realizar actividades de manera eficiente y que cumplan con los objetivos económicos y sociales que garantice la administración de sus recursos.

### **1.5.3. Sistema de Información Gerencial**

De acuerdo a Macías (2018) el sistema de gestión de seguridad de la información, implementa procesos que permiten que una organización realice un

servicio o producto de manera confiable y en conformidad con unas especificaciones internacionales. Es decir, que un Sistema de Seguridad de la Información SGSI por sus siglas en español el SMS por su abreviatura en inglés, consiste en conservación, protección e integridad de los datos dentro de una empresa u organización, además consiste en directrices y políticas que deben seguirse con exactitud para lograr que la seguridad de la información sea eficaz.

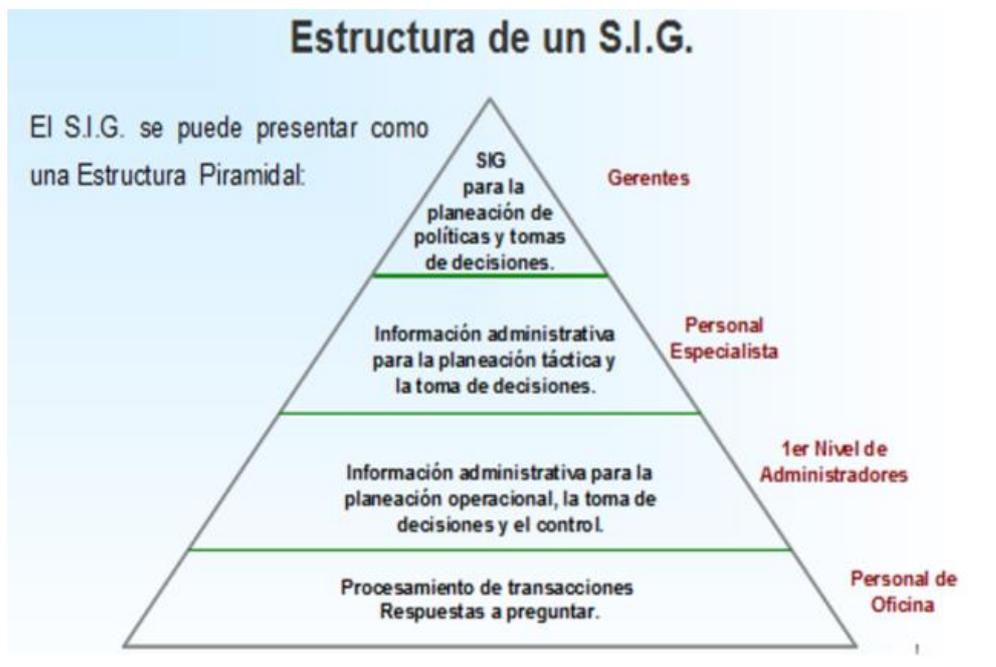
El sistema de información gerencial SIG, de acuerdo a (Villavicencio, 2016) leído en la publicación de Waterfield (1998), establece que:

Es la serie de procesos y acciones involucradas en captar datos en bruto, procesarlos en información utilizable y luego difundirla a los usuarios en la forma en que estos la requieren. Un SIG no es simplemente un programa informático e involucra mucho más que sólo calcular números. La información gerencial implica esencialmente la comunicación entre las personas sobre aquellos eventos que afectan el trabajo que desempeña su institución (p. 12).

Es así, que el SIG permite poseer una información más compleja y confiable, permitiendo contar con estadísticas a futuro a fin de cumplir con funciones de planeación y control dentro de las organizaciones.

Cabe mencionar que el SIG sirve para analizar el presente y futuro de las organizaciones a partir de un análisis propio que permita tomar decisiones estratégicas en beneficio de la organización. El SIG posee una estructura piramidal, donde involucra a todo el personal de las empresas u organizaciones como se muestra en el siguiente gráfico.

Figura 2. Estructura del Sistema de Información Gerencial



**Fuente:** Estructura del SIG. Villavicencio 2016.

**Elaborado por:** Autor

Cada nivel se encarga de una tarea específica, y en conjunto se enfocan a un determinado propósito que es la correcta toma de decisiones, para de esta manera mejorar la productividad de las funciones dentro de las empresas u organizaciones. Villavicencio (2016)

### 1.5.3.1. Modelos estructurales del sistema de información Gerencial

Estos modelos, están diseñados para manejar efectivamente muchos niveles de información, dependiendo del objetivo y finalidad que tenga la empresa. Por lo que (Cortes, 2015) clasifica de la siguiente manera:

Cuadro N.2 Modelos estructurales del Sistema de Información

Modelo Estructural Centralizado del S.I.G	Todas las necesidades son manejadas por medio de una computadora central. Su principal ventaja es la simpleza de su uso, sus políticas prácticas, elimina la inversión en equipos y el uso eficiente de recursos y datos.
Modelo Estructural Jerárquico	Requiere un mínimo de información en cada unidad, disminuye recursos de acuerdo a las necesidades de los niveles gerenciales y opera en forma independiente.
Modelo Estructural distributivo	Maneja un sistema multiproceso, se aplica en organizaciones dispersas y brinda autonomía.
Modelo estructural Descentralizado	Cada división maneja y se encarga de sus propias necesidades, se delega autoridad en los niveles de gestión y en la organización, mejora la calidad de los recursos humanos

**Fuente:** Cortes (2015). Modelo estructural S.I.G.

**Elaboración:** El autor.

Para Romero (2012) el sistema de información gerencial, es una herramienta de decisiones estratégica, considerando que el avance de la tecnología ha influye en la toma de decisiones, permitiendo disponer de un sistema de información procedentes de sistemas de gestión integrados en una plataforma de ordenadores.

#### 1.5.4. Selección del modelo

Para determinar los factores que inciden en los sistemas de información para la toma de decisiones ha sido necesario utilizar un estudio de investigación científica, que permita sustentar las teorías, modelos, investigaciones similares a partir del problema formulado inicialmente.

Considerando lo presentado por Waterfield (1998) el sistema de información es un programa informático que involucra más que calcular números, este proporciona información sobre personas y sus movimientos financieros a nivel

nacional, permitiendo conocer estadísticamente la condición de cada individuo antes de otorgarle algún tipo de servicio.

El modelo a ser utilizado es el modelo estructural centralizado, presentado por Cortes, el cual se caracteriza por manejar las necesidades por medio de la computadora, a fin de simplificar su uso y políticas, reduciendo la inversión en equipos y tiempo de uso.

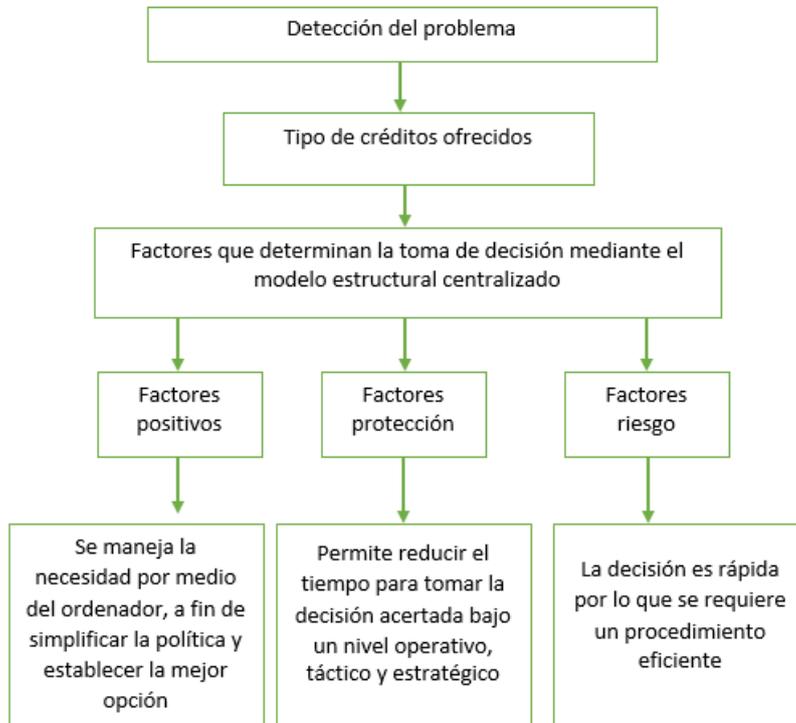
Este modelo también permite reducir el tiempo empleado para tomar decisiones acertadas en varios aspectos o departamentos dentro de las organizaciones. La toma de decisiones es un proceso que emplea toda institución u organización por lo que según Wiig presenta tres niveles como es el operativo, el táctico y el estratégico. Los mismos que conllevan a formar un proceso de decisión eficiente en beneficio de global.

Sin embargo, como menciona Carrasco, en la actualidad la toma de decisiones se la debe realizar cada vez más rápida y va en constante transformación de acuerdo al tipo de decisión y situación. Por lo que Carrasco considera que la única manera de tomar una buena decisión es aplicar un procedimiento eficiente que ahorre tiempo, esfuerzo y energía.

Por lo que se considera necesario utilizar el método racional o clásico, el cual se fundamenta en supuestos presentados por fenómenos de naturaleza económica, donde se podrá estructurar nuevas estrategias de gestión que conlleve a materializar varios aspectos financieros de la institución, en este caso de la cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Portoviejo. Este modelo permitirá realizar pasos sistematizados seleccionando las ventajas económicas que beneficien tanto a la cooperativa como al cliente.

Figura N. 3

Síntesis del modelo seleccionado



**Elaboración:** El autor

## **2. CAPÍTULO II.**

### **MARCO METODOLÓGICO**

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

##### **2.1.1. Tipo de Diseño**

La modalidad utilizada es de tipo sistemático, puesto que se tomó contacto en forma directa con la realidad, a fin de obtener información específica de acuerdo a los objetivos planteados anteriormente. El trabajo se realizó en un lugar acorde a los requerimientos del estudio, es decir, se consideraron varias cooperativas de la ciudad.

Se utilizó una investigación de tipo exploratoria debido a que se manejaran datos reales de Cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Portoviejo. Es exploratoria, puesto que es necesario realizar una investigación previa sobre el objeto de estudio, y explorar e indagar el oportuno cumplimiento de los objetivos planteados. La voluntad y entusiasmo para investigar un tema, si se desconoce del mismo se debe realizar un estudio exploratorio para empezar a conocerlo, familiarizarse con él, y precisar el problema de la investigación.

Esta investigación, se realizó con el propósito de destacar los aspectos fundamentales de la problemática determinada, por lo que se contó con los procedimientos adecuados para elaborar una investigación posterior. Es útil desarrollar este tipo de investigación porque, al contar con sus resultados, simplifica abrir otras líneas de investigación y proceder a su consecuente comprobación.

La investigación también es descriptiva, puesto que se conoció la realidad de las variables, es decir, del sistema de información en la toma de decisiones dentro de las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Portoviejo. Mediante este tipo de

investigación, se aplicó el método de análisis, y se logró caracterizar un objeto de estudio o una situación concreta, señalando sus características y propiedades; combinando con ciertos criterios de clasificación para ordenar, agrupar o sistematizar los objetos involucrados en el trabajo investigado.

El trabajo también es explicativo, puesto que se requiere de la combinación de los métodos analíticos y sintéticos, en conjugación con el deductivo y el inductivo, puesto que se trata de responder o dar cuenta de por qué el objeto que se investiga.

### **2.1.2. Alcance de la Investigación**

El alcance del trabajo investigativo es poder conocer la verdadera problemática que incide directamente en la toma de decisiones en el área crediticia de cada cooperativa, por lo que se basa en el análisis de los sistemas de información utilizado por lo cual, se tomó como fuente principal de análisis, a tres cooperativas consideradas como las principales en la ciudad, por su trayectoria y por su mayor número de clientes o socios presentados anualmente.

Este análisis no incluye el análisis de otras áreas de las cooperativas, ni pretende hacer un estudio de caso de alguna de las cooperativas en particular.

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

La investigación presenta un enfoque de tipo cualitativo, puesto que se pretendió conocer el sistema de información utilizado por las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Portoviejo, mediante el cual se pudo realizar un análisis actualizado de cada proceso al momento de la toma de decisiones en el área crediticia.

## **2.2. Método de investigación**

El método utilizado dentro de la investigación es el Método Cualitativo. Para (Fernandez, 2002) la investigación cualitativa evita la cuantificación, y trata de identificar la naturaleza de la realidad, sus relaciones y su estructura. Para (Vera, 2013) esta investigación, es aquella que estudia la calidad de las actividades, medios, materiales o instrumentos en una determinada situación. En el caso de la investigación, este enfoque posibilita estudiar el sistema de información utilizado en la toma de decisiones del área crediticia de las cooperativas consideradas en el estudio para lo cual, la calidad de los sistemas empleados para dar dichos servicios.

El enfoque cualitativo es más comprensivo, puesto que permite la aplicación de análisis globales de un caso específico; por lo que se apoya la investigación en técnicas de recolección de datos como es la entrevista y encuestas dirigidas a los principales actores del estudio, y a un diseño de tipo bibliográfico, puesto que se garantiza la calidad de los fundamentos teóricos reunidos en el contexto, es decir, recolecta, selecciona, analiza y presenta información concreta de libros y artículos relacionados al tema, (Hernández S, 2014) considera, que esto permite ampliar conocimientos científicos ya analizados, y verificados por investigadores reconocidos analizando y sintetizando, mediante el proceso de abstracción científica en la recopilación de la información. Es así, que el mismo autor manifiesta que, la investigación documental permite mejorar el proceso sistemático de la investigación, obteniendo resultados ordenados y comparativos en el tiempo, generando conclusiones con bases confiables y científicas.

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

Considerando que, la población es la totalidad de los elementos a investigar, en este caso se han considerado tres cooperativas de Ahorro y Crédito como es la Cooperativa Comercio Ltda. La cooperativa 15 de Abril y la Cooperativa 29 de Octubre; por lo que se consideraron 5 personas por cada cooperativa, obteniendo una población total de 15 funcionarios. De igual forma se toma en consideración a 60 socios de forma aleatoria, a fin de poder contar con una muestra significativa de los servicios ofrecidos en el aspecto de crédito de consumo y quirografario; por lo que se realiza el siguiente cuadro en base a lo publicado por la Superintendencia de Bancos del Ecuador.

Cuadro 3. Población

Cooperativa	número de socios	número de socios atendidos diariamente	técnica	población investigada	número de funcionarios /área crediticia	técnica	población
Comercio Ltda.	113624	48	encuestas	20	12	entrevista	5
15 de abril	92942	35	encuestas	20	11	entrevista	5
29 de Octubre	56734	30	encuestas	20	10	entrevista	5

**Elaboración:** el autor.

## 2.4. Variables de la Investigación. Operacionalización

### Variable dependiente (VD).

**Sistema de información en la Toma de Decisiones:** es la variable del trabajo, la misma que permite determinar el nivel de incidencia presentada.

### Variable Independiente (VI).

**Estructura (VI01):** Variable para valorar la estructura informática que mantienen las cooperativas investigadas.

**Accesibilidad (VI02):** variable para valorar del nivel de acceso que mantiene la cooperativa en el sistema utilizado.

**Control de acceso (VI03):** variable para medir o controlar el acceso al sistema y el personal acorde al manejo del mismo

**Cumplimiento (VI04):** Variable que identifica el cumplimiento de los reglamentos internos de la cooperativa en cuanto al uso exclusivo de los sistemas de información en referencia a los clientes.

**Mercado (VI05):** Variable que identifica el tipo de mercado al cual se encuentra enfocada la cooperativa.

**Estándares (VI06):** Variable que identifica los tipos de créditos que la cooperativa está dispuesto a otorgar en función a la información brindada por el sistema de cada cliente.

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

### **2.5.1. Fuentes de información**

Considerando que la investigación es de tipo documental, se utilizó fuentes primarias y secundarias a fin de obtener información confiable de cada una de las cooperativas analizadas. Se emplearon instrumentos de campo como es la entrevista a los principales funcionarios del sector crediticio de cada cooperativa, y encuestas a socios de las mismas. Se emplean técnicas secundarias como la revisión teórica y conceptual de cada proceso en la utilización de sistemas de información dentro de instituciones crediticias.

### **2.5.2. Técnicas para la recolección de información**

Para la recolección de la información, se contempla estrategias metodológicas requeridas por los objetivos planteados, de acuerdo a un enfoque adecuado al estudio, por lo que se contempla los siguientes elementos:

- Definición de los sujetos. Los sujetos a ser estudiados fueron determinados a través de una determinación de la muestra, partiendo del universo que es la población crediticia de las Cooperativas.
- Selección de las técnicas a emplear en el proceso de recolección de información. La técnica a ser utilizada en la recolección de información es la entrevista.
- Instrumentos seleccionados o diseñados de acuerdo con la técnica escogida para la investigación. El instrumento diseñado para la presente investigación es el cuestionario de la entrevista y encuestas.

- Selección de recursos de apoyo (equipos de trabajo). En la presente investigación se contará con el apoyo del personal del departamento de crédito quienes colaborarán voluntariamente facilitando información sobre la gestión y resultados de la misma sin ningún tipo de remuneración económica.
- Explicitación de procedimientos para la recolección de información.

### **2.5.3. Técnicas de investigación documental**

Se consideró esta técnica para poder recopilar la información necesaria relacionada al tema investigativo y de las fuentes disponibles como revistas, páginas web, libros, artículos, trabajos tutoriales, y todas aquellas investigaciones con sustento científico que brinden garantía y relevancia al trabajo presentado.

### **2.6. Tratamiento de la información**

Plan para el procesamiento de la información:

- Revisión crítica de la información recogida. Es decir se evaluará para separar la información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente, etc.
- Repetición de la recolección. Se aplicará en ciertos casos individuales, para corregir fallas de contestación.
- Tabulación o cuadros según variables de cada hipótesis: manejo de información, estudio estadístico de datos para presentación de resultados.

Plan de análisis e interpretación de resultados

- Análisis de los resultados estadísticos. Destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos.

- Interpretación de los resultados. Con apoyo del marco teórico, en el aspecto pertinente.
- Establecimiento de conclusiones y recomendaciones. Las conclusiones se derivan de la ejecución y cumplimiento de los objetivos específicos de la investigación. Las recomendaciones se derivan de las conclusiones establecidas. A más de las conclusiones y recomendaciones derivadas de los objetivos específicos, se pueden establecer más conclusiones y recomendaciones propias de la investigación en base a la data analizada.

### **3. CAPITULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **3.1. Análisis de la situación actual**

##### **3.1.1. Cooperativa de Ahorro y Crédito Comercio Ltda.**

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Comercio Ltda., es una entidad de derecho privado que ejerce en la Ciudad de Portoviejo, fundada el 29 de abril de 1985, inició sus actividades el 1 de julio del mismo año. Es una financiera que pretende promover la cooperación económica y social entre sus socios, así como fomentar la educación, difundir y practicar los principios de cooperativismo. A partir de mayo de 2011 las Cooperativas de Ahorro y Crédito pasan a formar parte del nuevo Régimen del Sector Financiero Popular y Solidario con la aprobación de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria conservando los controles que como Cooperativa del Segmento 4 correspondían. Con la vigencia del Código Monetario y Financiero se anuncia otro tipo de segmentación, de la cual se conoce extraoficialmente será una confirmación de los controles existentes.

La Cooperativa está domiciliada en la ciudad de Portoviejo, cantón Portoviejo, provincia de Manabí, se encuentra controlada por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, es integrante del Sector Financiero Popular y Solidario con ilimitado número de socios y clientes, se rige por las disposiciones contenidas en la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, su reglamento general, las normas expedidas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular Solidario, la Junta de Regulación, el Estatuto Social, así como por el presente Reglamento Interno (Cooperativa Comercio, 2018).

Para su funcionamiento, utiliza un edificio de su propiedad ubicado en la ciudad de Portoviejo, en la avenida Manabí, y mantiene sucursales dentro del edificio del Belvoni y en la parroquia Picoazá; donde brinda los siguientes servicios:

- Ahorro e Inversiones con productos de cuenta de Ahorros y Certificados de depósitos;
- Préstamos personales mediante diversos productos de consumo, vivienda y microempresa;
- Créditos empresariales mediante los productos de crédito comercial;
- Servicios financieros por los canales: ventanillas, cajero automático y transferencias electrónicas.
- Servicios de recaudación y pagos con la alianza del Banco del Pacífico – Puntomático: Pago de impuestos, servicios básicos, compra de tiempo aire, matricula vehicular, pago de RISE, cobro de remesas, bono de desarrollo humano, recaudación de tarjetas pacificard, entre otros. (Cooperativa Comercio, 2018)

Al formar parte de la económica popular y solidaria inspira a los sectores productivos a buscar mejoras en base a créditos en microempresas, por lo que al primer semestre del 2019 se han realizado 217731 operaciones, entre certificados de aportaciones, cuentas de ahorro normal, cuentas de ahorro junior, certificados de depósitos a plazo, créditos de consumo, créditos microempresariales, créditos de vivienda, créditos comerciales y créditos de garantía.

### **3.1.2. Cooperativa de Ahorro y Crédito 15 de Abril**

La Cooperativa 15 de abril es una empresa del sector de Cooperativas de Ahorro y Crédito, con oficinas en la ciudad de Portoviejo, provincia de Manabí. Con agencias en varias ciudades de la provincia durante sus 54 años de trayectoria ha brindado atención y servicio ágil y oportuno a todos sus socios y clientes que han visto en esta institución un referente de prestigio, solidez, y sobre todo seguridad y confianza, lo que nos ha fortalecido y encaminado hacia el éxito obtenido, convirtiéndonos en una de las cooperativas más grandes de Manabí.

La misión de la cooperativa es “somos una institución líder en satisfacer la demanda de servicios financieros adaptándose a los cambios del entorno, que impulsan el desarrollo, respondiendo las 24 necesidades de nuestros socios y clientes con una administración, experimentada y abierta al cambio”. (Cooperativa 15 de Abril, 2018)

En la actualidad la cooperativa cuenta con 92942 socios. Y brinda los siguientes servicios:

- Ahorro: cuenta de ahorro y cuenta de ahorro niño.
- Inversiones: depósitos a plazos fijos.
- Créditos: microcréditos, consumo. Produ 15, Vivienda, Credittransportista.
- Tarjetas: tarjetas de débito.
- Servicios: seguros y coberturas, transferencias, interbancarias, dinero electrónico.
- En Línea: 15 online. (Cooperativa 15 de Abril, 2018)

### **3.1.3. Cooperativa de Ahorro y Crédito 29 de Octubre**

La cooperativa se forma con la finalidad de estimular y fomentar el ahorro a fin de mejorar la calidad de vida y la prestación oportuna del crédito para sus socios. Se constituyó en la ciudad de Quito, fue autorizada para operar como Institución Financiera por la Superintendencia de Bancos y Seguros mediante Resolución SB-INCOOP-99 -0178 del 29 de septiembre de 1999, puede realizar actividades de intermediación financiera con el público en general. La Cooperativa de Ahorro y Crédito “29 de Octubre” Ltda., está sometida a la aplicación de normas de solvencia, prudencia financiera, contable y al control directo de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria de Ecuador.

La Cooperativa 29 de Octubre Ltda., forma parte del sistema financiero desde hace 45 años, caracterizada por su honradez, transparencia, y profesionalismo; en la actualidad contamos con 34 agencias a nivel nacional. La Cooperativa 29 de Octubre Ltda., tiene un amplio portafolio de productos y servicios que están dirigidos en beneficio de nuestros socios-clientes, lo que nos mantiene en constante crecimiento. (Cooperativa 29 de Octubre, 2019)

Su misión es “Somos una Cooperativa de Ahorro y Crédito con cobertura nacional, que ofrece productos y servicios financieros de calidad a sus socios y clientes, con transparencia, seguridad y responsabilidad social”. Y Su visión es “ser la Cooperativa líder del país en intermediación financiera y atención al cliente con: personal amable, competente y comprometido, procesos ágiles y eficientes, nuevas tecnologías y con enfoque en la responsabilidad social”. (Cooperativa 29 de Octubre, 2019)

La cartera de créditos de la Cooperativa 29 de Octubre Ltda. Posee su mayor participación en productos de consumo con el 59%, microcrédito 30% y operación de vivienda 11%. Dentro de la (Cooperativa 29 de Octubre, 2019) la calidad de la cartera de créditos de la cooperativa refleja en su índice de morosidad es de 4,48%, porcentaje por debajo del promedio del sector de 49 cooperativas grandes que cerró en 4,60%. de igual manera la calidad de la cartera se refleja en la calificación final de la misma, y el nivel de cobertura que tiene a través de sus provisiones, por lo que el riesgo de crédito de la cooperativa fue gestionado adecuadamente.

La cooperativa (Cooperativa 29 de Octubre, 2019) tiene como principales políticas de procedimiento lo siguiente:

- Minimizar el riesgo crediticio, facilitar la comunicación creando un lenguaje común.
- Otorgar créditos sobre una metodología de evaluación y análisis sólida.
- Reducir a probabilidad de incumplimiento.
- Desarrollar el proceso crediticio en un marco legal y ético.
- Normar las demandas crediticias en los diferentes sectores económicos de los socios.

Finalmente, la filosofía de actuación es “actuar con ética, compromiso, amabilidad, lealtad y respeto, privilegiando la disciplina y el trabajo en equipo con decisión, iniciativa, creatividad e igualdad de oportunidades”. (Cooperativa 29 de Octubre, 2019)

## **3.2. Análisis de resultados de la investigación**

### **3.2.1. Análisis de los resultados obtenidos en función de las dimensiones de la variable**

La variable independiente ESTRUCTURA permite medir dos dimensiones como es la implantación del sistema, que permite conocer el tiempo que lleva funcionando el sistema y la forma de uso que este mantiene; y el nivel de participación, el cual permite establecer cuál es el personal autorizado para utilizar el sistema dentro de la cooperativa.

#### **3.2.1.1. Análisis de la dimensión implantación del sistema en función de la variable independiente estructura, en el uso del sistema de información en la toma de decisiones.**

Para el análisis de la dimensión Implantación del Sistema se realizó entrevistas a diversos funcionarios de las Cooperativas que forman parte de la investigación, por lo que se realizó la siguiente interrogante ¿Desde hace qué tiempo la cooperativa cuenta con un sistema de información?

Por lo que se obtuvo como resultados que el sistema de información forma parte de las cooperativas desde hace más de 15 años, con sus respectivas actualizaciones de acuerdo a como ha cambiado el uso de la tecnología especialmente en los últimos años, donde cada vez, se presentan nuevos procesos o actualizaciones que facilitan su uso y mejora el servicio ofrecido a los socios. De igual forma los funcionarios manifestaron que el uso del sistema de información es un factor clave dentro del proceso de la toma de decisiones, pues en esto se basan para acceder o negar un crédito de consumo o quirografario de acuerdo el caso que se presente.

La implantación del sistema de información se dio, con la necesidad de mantener una información actualizada de cada socio, y así mantener un control de la información actual y de forma general, es decir, el sistema de información en la actualidad brinda una información global del socio incluso de actividades realizadas en otras entidades de forma puntual.

### **3.2.1.2. Análisis de la dimensión nivel de participación, en función de la variable independiente estructura, en el uso del sistema de información en la toma de decisiones.**

Para el análisis de esta dimensión, se aplicó la técnica de la entrevista a los funcionarios de las cooperativas consideradas en la investigación, por lo que se realizó la siguiente interrogante: ¿Existe un personal específico autorizado para utilizar el sistema de información de la cooperativa?

Obteniendo como resultado que es el personal del departamento de crédito quien tiene acceso al sistema, a fin de dar la información pertinente al cliente o socio de la cooperativa, de igual forma cabe mencionar que los funcionarios manifestaron que dentro de las cooperativas o entidades financieras el ingreso al sistema no se encuentra restringido, sin embargo, el departamento de crédito es quien maneja ese tipo de información muy útil al momento de otorgar un crédito ya sea de consumo, quirografario o de cualquier otro tipo de crédito que brinda la cooperativa.

Mediante la investigación, se pudo conocer que los socios deben acudir directamente con las personas encargadas de este departamento, es decir con los asesores de crédito que laboran diariamente dentro y fuera de la institución financiera.

Para complementar el análisis de esta dimensión, se realizó otra interrogante como fue: ¿Considera que el sistema utilizado actualmente, cumple todos los

requisitos necesarios por la cooperativa y en especial dentro del departamento de crédito?

Como respuesta de esta interrogante se obtuvo que el sistema si cumple con la función para lo cual se lo ha implementado, así mismo, han manifestado que el sistema es actualizado periódicamente a fin de brindar un mejor servicio y contar con la mayor información posible al momento de analizar la otorgación de un crédito a un cliente ya sea antiguo o nuevo.

### **3.2.2. Análisis de la dimensión ACCESIBILIDAD en base a las variables de la Operacionalización.**

La variable independiente ACCESIBILIDAD permite medir dos dimensiones como es la frecuencia de ingresos, que permite medir el nivel de ingresos que brinda el sistema de forma diaria o mensual; y el porcentaje de satisfacción, el cual permite establecer si las personas que ingresan al sistema quedan satisfechos con la información brindada o existen aspectos que el sistema no cumple a cabalidad.

#### **3.2.2.1. Análisis de la dimensión frecuencia de ingresos, en función de la variable independiente accesibilidad, en el uso del sistema de información en la toma de decisiones.**

Para el análisis de esta dimensión, se utilizó la técnica de la entrevista a funcionarios de las cooperativas analizadas en la investigación, por lo cual se realizaron interrogantes que permitan cumplir con el objetivo investigativo, ¿Con qué frecuencia usted ingresa al sistema?.

Obteniendo como resultados que el ingreso se hace constantemente durante el día, puesto que se atienden a muchos socios y se les brinda la mayor información posible sobre su estado crediticio, a fin de que tanto para el cliente como para la

cooperativa, quede claro las verdaderas posibilidades de obtener o brindar un crédito respectivamente.

De forma general, mediante el informe de la Superintendencia de Bancos se pudo conocer que las cooperativas de la ciudad de Portoviejo cuentan con un alto número de clientes que a diario se acercan para conocer sobre la posibilidad de acceder a los créditos ofrecidos por las cooperativas en especial por los créditos de consumo, los cuales representan un 50% sobre los créditos quirografarios. En base a lo mencionado por los funcionarios se pudo conocer que los préstamos de consumo cubren la mayor cantidad préstamos otorgados a los clientes, esto se da, por la facilidad y rapidez con que son desembolsados.

Es oportuno considera que este tipo de créditos, una vez aprobado se desembolsan en las siguientes 24 horas a las cuentas personales de los clientes, a fin de cumplir a satisfacción cada proceso crediticio.

### **3.2.2.2. Análisis de la dimensión porcentaje de satisfacción, en función de la variable independiente accesibilidad, en el uso del sistema de información en la toma de decisiones.**

Para el análisis de la dimensión porcentaje de satisfacción, se realizó la técnica de la entrevista a los funcionarios de las cooperativas y encuestas a clientes que acudían a este departamento. En las entrevistas se realizó la siguiente interrogante: ¿Al ingresar al sistema, este satisface sus necesidades de información?

Obteniendo como resultado que la gran mayoría de las personas entrevistadas manifestaron que satisface la necesidad, puesto que el sistema brinda la información necesaria para cumplir con los requisitos y normas de la cooperativa, cuando este ya no cumple los requerimientos, pues es actualizado o modificado en base a las nuevas

políticas internas. No obstante, una pequeña cantidad de entrevistados manifestaron que, hay cosas que no brinda el sistema por lo que se debe preguntar directamente al cliente y confiar en la información que este brinda, por lo que en ciertos casos el sistema no cuenta con esa información y se debe realizar una socialización directamente con el beneficiario es decir, con el socio o cliente.

En las encuestas realizadas a 60 socios de las cooperativas se indagó ¿considera que la atención referente a la información sobre su préstamo es satisfactoria? para lo cual, se obtuvo como resultado que el 76.7% consideran que sí se brinda la información requerida, sin embargo, el 13.3% se establece en un término medio; el 10% manifestó que en ocasiones la cooperativa no brinda la información total para satisfacer sus necesidades crediticias, esto lo atribuyen a que si tiene algún problema en el sistema, les solicitan resolverlo directamente en la central, puesto que la información que el sistema de la cooperativa brinda no satisface en su totalidad para poder acceder a un préstamo. Ellos consideran que los préstamos quirografarios son rápidos de obtener pero su monto depende de la capacidad de pago que presente el cliente a partir de su rol de pago y sus gastos mensuales, por ello se realiza un análisis de cada cliente para tomar la mejor decisión crediticia.

Cuadro N. 4

Resultados de Satisfacción

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	1	1,7	1,7	1,7
	2	5	8,3	8,3	10,0
	3	8	13,3	13,3	23,3
	4	15	25,0	25,0	48,3
	5	31	51,7	51,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

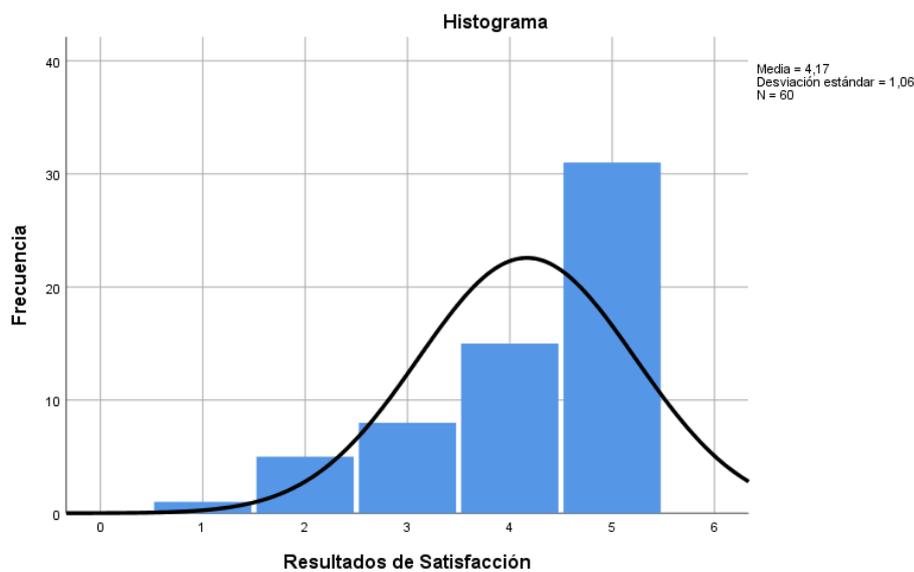
**Fuente:** Recolección de datos.

**Elaboración:** El autor.

En el cuadro 4, se mide el nivel de satisfacción que tienen los socios ante la información brindada por los miembros de las cooperativas, la satisfacción se mide de acuerdo a la escala de Likert a un valor de 5 puntos que significa en total acuerdo, esto ayuda a medir y dar importancia a las opiniones de los encuestados. Los resultados también son presentados en el siguiente gráfico.

Gráfico N.1

Nivel de satisfacción



**Fuente:** Datos recolección de la investigación – Encuestas.

**Elaboración:** El autor.

Como se puede evidenciar en el gráfico 1, el sistema de información utilizado por las cooperativas va en ascenso satisfactorio, puesto que los requerimientos tanto de los funcionarios, como de los clientes o socios que acuden diariamente a las cooperativas con el propósito de solicitar un préstamo de consumo o quirografario.

### 3.2.3. Análisis de la dimensión CONTROL DE ACCESO en base a las variables de la Operacionalización.

La variable independiente CONTROL DE ACCESO permite medir dos dimensiones como es el soporte de decisión, que facilita la toma de decisiones dentro del departamento de crédito y; Automatización del área, que es la dimensión donde

podremos considerar las técnicas y procesos a seguir para el uso del sistema de la información requerida.

### **3.2.3.1. Análisis de la dimensión soporte de decisión, en función de la variable independiente Control de Acceso, en el uso del sistema de información en la toma de decisiones.**

Para medir la dimensión soporte de decisión, se realizaron entrevistas estructuradas a los funcionarios de las cooperativas consideradas en la investigación, por lo que se realizó la siguiente interrogante: ¿El sistema ayuda a tomar decisiones dentro de la cooperativa?

En base a lo mencionado por los funcionarios de las tres cooperativas, se pudo conocer que el sistema sí ayuda a tomar las decisiones en el ámbito crediticio, puesto que, a partir de la información proporcionada por el sistema, se puede medir o calificar a cada cliente y conocer si este está en condiciones para cumplir a cabalidad con sus compromisos crediticios en los posteriores meses.

En base a la información de la Superintendencia de Bancos, la información brindada por el sistema, es lo que permite realizar un análisis comparativo de los clientes, estableciendo el monto que esta persona puede acceder y el plazo que más se ajuste a sus posibilidades económicas. Este análisis es de vital importancia para las cooperativas o cualquier otro tipo de financiera.

Otra de las interrogantes consideradas en la entrevista fue: ¿considera que las decisiones tomadas a partir del sistema de información son eficaces para el proceso crediticio?

Obteniendo como resultado que si son eficaces, puesto que así se puede conocer la realidad crediticia de los clientes y evita tomar decisiones erradas que

perjudiquen gravemente a la cooperativa y a la economía de los clientes. Los funcionarios consideran que un crédito mal otorgado puede perjudicar en gran medida a los clientes.

En la toma de decisiones, la información que brinda el sistema juega un papel muy importante, pues es ahí donde se puede considerar si el cliente cumple con los requisitos de la cooperativa y está en la posibilidad de acceder a algún crédito.

### **3.2.3.2. Análisis de la dimensión Automatización del área, en función de la variable independiente Control de acceso, en el uso del sistema de información en la toma de decisiones.**

Para medir la dimensión automatización del área, se realizó entrevistas a los funcionarios a fin de conocer los indicadores de técnicas y procesos que se llevan a cabo en el departamento, por lo que realizo la siguiente interrogante: ¿Cuáles son las técnicas o procesos que la cooperativa realiza para otorgar un crédito quirografario o de consumo?

Obteniendo como resultado que como primer paso, las cooperativas solicitan el número de cédulas del cliente y de su conyugue para por der revisar en el sistema en que categoría se encuentran y si el crédito procede o no. Si el crédito procede, se solicita al cliente otro tipo de documentos como son:

Planilla de servicio básico

Pago de predios

Copias de cedulas (cliente y conyugue)

Copia de matrícula de vehículo (si llegara a tener)

Rol de pago

Con estos documentos se forma una carpeta del cliente para que proceda a ser analizada por un comité de crédito, y sea aprobada por el mismo comité, estableciendo el monto y el plazo que el cliente está en capacidad de cancelar.

#### **3.2.4. Análisis de la dimensión CUMPLIMIENTO en base a las variables de la Operacionalización.**

La variable independiente CUMPLIMIENTO permite medir la dimensión Revisión del Sistema, que es el proceso que se realiza periódicamente para verificar que el sistema de cumplimiento a los requerimientos de las personas que ingresan diariamente al sistema.

##### **3.2.4.1. Análisis de la dimensión Revisión del Sistema, en función de la variable independiente Cumplimiento, en el uso del sistema de información en la toma de decisiones.**

Con el propósito de medir la dimensión Revisión del Sistema, se realizó entrevistas a los funcionarios de las cooperativas consideradas en la investigación, por lo que se realizó la siguiente interrogante: ¿la información que brinda el sistema de la cooperativa, es de uso exclusivo para la otorgación de crédito o puede ser utilizado en otra área?

Obteniendo como resultado que la información obtenida mediante el ingreso al sistema por medio del número de cédula es de carácter privado y solo se considera para la aplicación del servicio solicitado, y en ningún caso puede salir de la cooperativa o ser difamado por algún miembro de la misma. Esta información se le brinda al cliente y solo él está en condiciones de hacer uso de tal información brindada de forma verbal.

Este tipo de información solo pertenece al cliente y no tiene valor monetario ni sirve de información para otra persona, sin embargo, se lo cataloga como un dato confidencial que solo la persona interesada debe tener acceso y por ende no debe salir de la institución financiera que la proporciona.

### **3.2.5. Análisis de la dimensión MERCADO en base a las variables de la Operacionalización.**

La variable independiente MERCADO permite medir la dimensión Sectores cubiertos, que identifica el tipo de mercado al cual está dirigida la cooperativa. Esto permitirá conocer los sectores que cubre y la dimensión de la misma.

#### **3.2.5.1. Análisis de la dimensión Sectores Cubiertos, en función de la variable independiente Mercado, en el uso del sistema de información en la toma de decisiones.**

Para poder medir la dimensión sectores cubiertos, fue necesario realizar entrevistas a los funcionarios y encuestas a los socios o clientes que acuden diariamente a las cooperativas consideradas en la investigación, por lo que se procedió a realizar entrevistas estructuradas a los funcionarios mediante la siguiente interrogante: ¿Cuál es el mercado que cubre la cooperativa?

Se obtuvieron respuestas diferentes, puesto que no todas las cooperativas investigadas cubren el mismo sector, es decir, los funcionarios de la cooperativa Comercio cubren la zona del cantón Portoviejo, puesto que cuentan con otras agencias en la provincia de Manabí, haciendo el trabajo más coordinado para que los socios no tengan que llegar expresamente a la capital manabita para solicitar un préstamo o abrir una cuenta y formar parte de la cooperativa.

La cooperativa 15 de abril, a más de la agencia en la ciudad de Portoviejo, cuenta con una agencia en la ciudad de Manta por lo que se distribuye los socios en estos dos sectores, la agencia de Portoviejo cubre varios cantones aledaños a la capital, procurando satisfacer las necesidades y requerimientos de todos quienes acuden a la cooperativa en búsqueda de un crédito de consumo, quirografario o de cualquier otro tipo.

Los funcionarios de la cooperativa 29 de octubre, manifestaron que por no contar con más agencias en la provincia de Manabí, este debe captar la mayor zona posible, sin embargo, se han enfocado en las principales ciudades como es la ciudad de Portoviejo, Manta, Jipijapa, Montecristi, 24 de Mayo entre otras.

De igual forma, se realizaron encuestas a las personas que asistían a las cooperativas, con el propósito de conocer de qué sector de la provincia eran y así poder determinar el mercado que cubren estas instituciones financieras; por lo que se indagó lo siguiente: ¿de qué cantón de la provincia de Manabí es usted?, obteniendo respuestas diversas presentadas en el siguiente cuadro y posterior gráfico.

Cuadro N. 5

Principales mercados cubiertos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Comercio Portoviejo	15	25,0	25,0	25,0
	Comercio_24deMayo	5	8,3	8,3	33,3
	15deAbril_Portoviejo	9	15,0	15,0	48,3
	15deAbril_25deMayo	6	10,0	10,0	58,3
	15deAbril_Jipijapa	3	5,0	5,0	63,3
	15deAbril_Manta	2	3,3	3,3	66,7
	29deOctubre_Portoviejo	16	26,7	26,7	93,3
	29deOctubre_Jipijapa	4	6,7	6,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

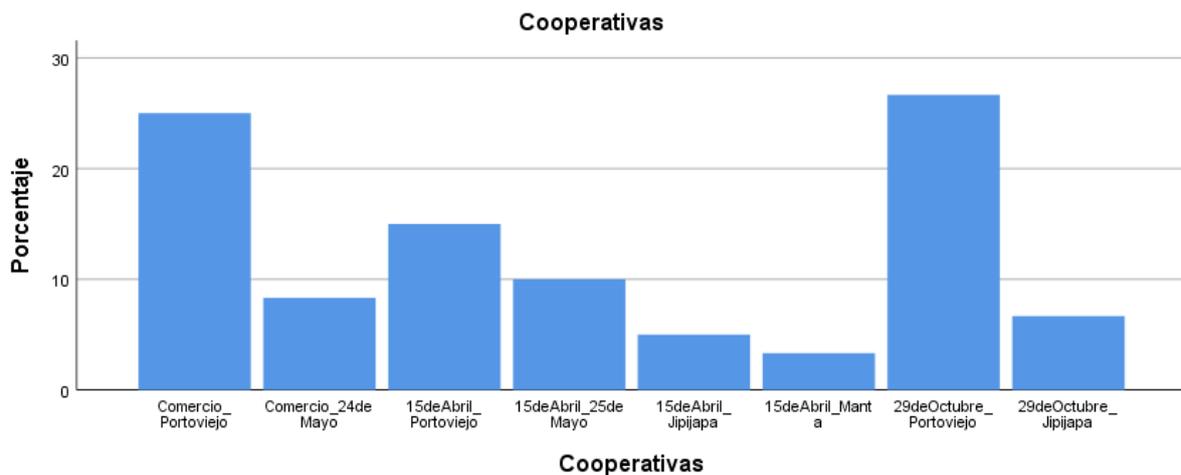
**Fuente:** Recolección de datos.

**Elaboración:** El autor.

El cuadro 5, identifica los mercados de cada una de las cooperativas, permitiendo hacer un análisis comparativo de la cobertura de cada cooperativa y a la vez medir el nivel de aceptación que posee cada una de ellas.

Gráfico N.2

Principales mercados cubiertos



**Fuente:** Datos recolección de la investigación – Encuestas.

**Elaboración:** El autor.

Como se puede evidenciar en el gráfico 2, los socios o clientes son de la zona sur de la provincia, los cuales han manifestado que se acercan a la capital de la provincia para solicitar préstamos, y estos los realizan de preferencia en cooperativas conocidas por su trayectoria y baja tasa de interés n algunos créditos, especialmente los de consumo.

### 3.2.6. Análisis de la dimensión ESTÁNDARES en base a las variables de la Operacionalización.

La variable independiente ESTÁNDARES permite medir dos tipo de dimensiones como es la dimensión Quirografario, esta dimensión permitirá conocer el porcentaje de préstamos quirografarios que realizan las cooperativas y; la

dimensión Consumo, permitirá conocer el nivel de préstamos de consumo que las cooperativas brindan a sus socios o clientes.

### 3.2.6.1. Análisis de la dimensión quirografario y consumo, en función de la variable independiente Estándares, en el uso del sistema de información en la toma de decisiones.

Para poder medir estas variables, se realizaron entrevistas y encuestas tanto a los funcionarios como a los socios de las cooperativas realizando la siguiente pregunta estructurada: ¿Qué tipo de crédito realiza con mayor frecuencia, quirografario o de consumo? A lo que obtuvieron las siguientes respuestas representadas en el grafico3.

Cuadro N. 6

#### Porcentaje de crédito otorgado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Comercio Cred. Consumo	12	20,0	20,0	20,0
	Comercio Cred. Quirografario	8	13,3	13,3	33,3
	15deAbril_Cred.Consumo	11	18,3	18,3	51,7
	15deAbril_Cred.Quirografario	9	15,0	15,0	66,7
	29deOctubre_Cred.Consumo	8	13,3	13,3	80,0
	29deOctubre_Cred.Quirografario	12	20,0	20,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

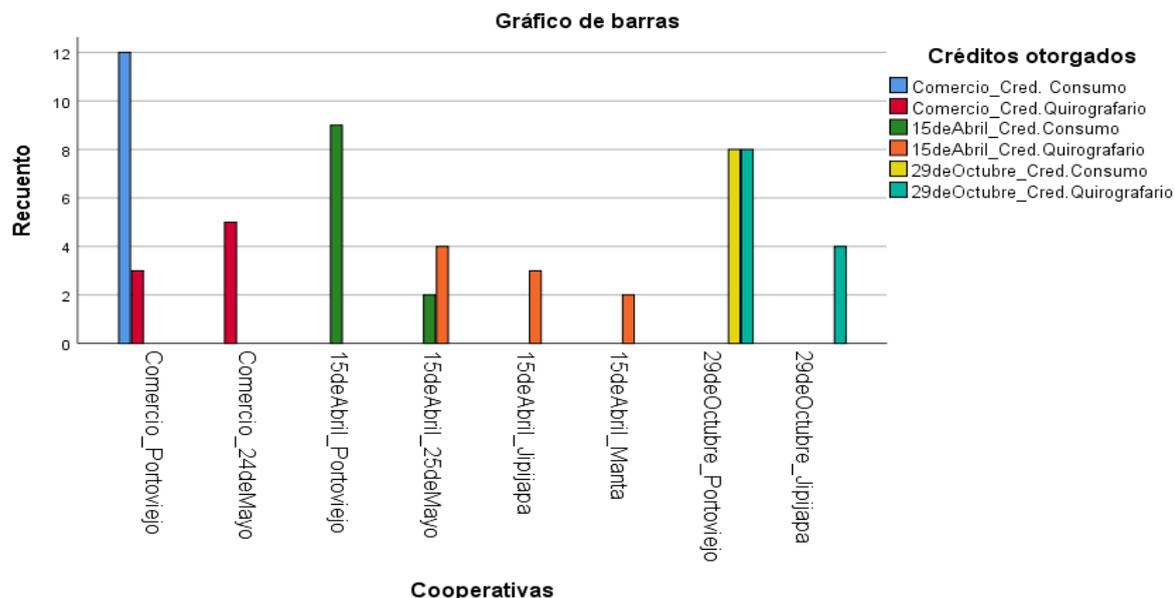
**Fuente:** Recolección de datos.

**Elaboración:** El autor.

El cuadro 6, identifica el tipo de crédito otorgado por las cooperativas consideradas en la investigación, mediante la realización de tablas por medio del programa SPSS, se ha podido establecer estadísticamente los que el trabajo procede de forma aceptable, puesto que su otorgación es recurrente.

Grafico N. 3

Porcentaje de crédito otorgado



**Fuente:** Datos recolección de la investigación – Encuestas.

**Elaboración:** El autor

Como se puede observar en el grafico 3, los socios manifiestan que han realizado un mayor número de créditos de consumo que quirografario, pues ellos han manifestado que utilizan este tipo de crédito para gastos personales y la cooperativa brinda con gran facilidad. Sin embargo, para solicitar un préstamo quirografario requieren solicitar un mayor número de requisitos que en ocasiones no tienen a la mano, como una garantía de un tercero.

Mediante el desarrollo de las entrevistas realizadas a los funcionarios, se pudo conocer que la cooperativa brinda este tipo de créditos casi de igual manera, puesto que los préstamos quirografarios son realizados por medio de un análisis el cual determina el monto que será aprobado, y por lo general son aquellos que se realizan de forma rápida por no requerir de garantías mediante un bien, pero en ocasiones sí requiere de un tercero; y los préstamos de consumo incluyen los realizados por medio de tarjetas de crédito y otros rubros que los socios realizan por medio de sus cuentas, haciendo que este tipo de crédito vaya en aumento.

### 3.3. Presentación de resultados y discusión

#### 3.3.1. CHI CUADRADO

En base a los datos estadísticos obtenidos mediante la aplicación del programa SPSS, se puede observar que el estadístico 69,951 tiene una distribución de 28 grados de libertad ( $df = 28$ ) con una probabilidad de significación de 0, al cumplir este valor con ser menor al margen estipulado de 0,05 indica que existe una relación de independencia entre el sistema de información y la toma de decisiones. Por lo que se presenta los siguientes cuadros de resultados:

Cuadro 7.  
Pruebas de chi cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	69,951 <sup>a</sup>	28	,000
Razón de verosimilitud	82,727	28	,000
Asociación lineal por lineal	24,670	1	,000
N de casos válidos	60		

a. 38 casillas (95,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,05.

**Fuente:** Datos de la investigación – Base de datos SPSS

**Elaborado:** por el autor

El cuadro muestra que el error estándar y las correlaciones son relativamente bajo, basándose en que las pruebas se muestran significativas al tener un valor de 0,0.

Para poder medir las medidas simétricas es necesario presentar otro cuadro, donde se observe el error de estándar y su significación, en base a Pearson. Por lo que se establece el siguiente cuadro:

Cuadro 9.  
Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,647	,117	6,456	,000 <sup>c</sup>
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,756	,078	8,804	,000 <sup>c</sup>
N de casos válidos		60			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

c. Se basa en aproximación normal.

**Fuente:** Datos de la investigación – Base de datos SPSS

**Elaborado:** Autor

Cuadro 10.

### Descripción de modelo CHI CUADRADO

Descripción del modelo		
Nombre de modelo		MOD_6
Serie o secuencia	1	Cooperativas
	2	Créditos otorgados
	3	Resultados de Satisfacción
Transformación		Ninguna
Diferenciación no estacional		0
Diferenciación estacional		0
Longitud de periodo estacional		Sin periodicidad
Estandarización		No aplicado
Distribución	Tipo	Chi-cuadrado
	gl	1,000
Método de estimación de rango fraccional		De Blom
Rango asignado a empates		Rango promedio de valores empatados

Aplicando las especificaciones de modelo desde MOD\_6

**Fuente:** Datos de la investigación – Base de datos SPSS

**Elaborado:** Autor.

El cuadro 10, permite describir el chi cuadrado con un grado de libertad de 1 y un rango de valores igualitarios, esto establece las variables aplicadas al estudio

realizado, y así se puede establecer la satisfacción de los socios o clientes, el mercado cubierto y los créditos realizados a dichos clientes o socios.

Cuadro 11.

Cuadro de resultados

<b>Notas</b>		
Salida creada		17-FEB-2020 18:38:42
Comentarios		
Entrada	Datos	C:\Users\Fernando PC\Desktop\Tesis\base1.sav
	Conjunto de datos activo	ConjuntoDatos0
	Filtro	<ninguno>
	Ponderación	<ninguno>
	Segmentar archivo	<ninguno>
	N de filas en el archivo de datos de trabajo	60
Gestión de valores perdidos	Definición de perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario se tratan como perdidos.
	Casos utilizados	Las estadísticas para cada tabla se basan en todos los casos con datos válidos en los rangos especificados para todas las variables en cada tabla.
Sintaxis	CROSSTABS /TABLES=ID BY Crédito Dominio /FORMAT=AVALUE TABLES /STATISTICS=CHISQ CORR /CELLS=COUNT /COUNT ROUND CELL /BARCHART.	
Recursos	Tiempo de procesador	00:00:00,67
	Tiempo transcurrido	00:00:00,66
	Dimensiones solicitadas	2
	Casillas disponibles	524245

**Fuente:** Datos de la investigación – Base de datos SPSS

**Elaborado:** Autor.

## Cuadro 12

### Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Cooperativas * Créditos otorgados	60	100,0%	0	0,0%	60	100,0%
Cooperativas * Resultados de Satisfacción	60	100,0%	0	0,0%	60	100,0%

**Fuente:** Datos de la investigación – Base de datos SPSS

**Elaborado:** Autor.

Como se muestra en el cuadro 12, no existen datos perdidos o faltantes, por lo que el procesamiento ha sido efectuado de forma satisfactoria y concreta. A continuación se muestra las tablas cruzadas de los créditos con los resultados obtenidos.

## Cuadro 13

### Tabla cruzada de la otorgación de créditos

	Créditos otorgados						Total
	Comercio Cred. Consumo	Comercio _Cred. Qui rografario	15deAbril _Cred. Co nsumo	15deAbril_C red. Quiogr afario	29deOctu bre_Cred. Consumo	29deOctu bre_Cred. Quirografa rio	
Comercio_Portoviejo	12	3	0	0	0	0	15
Comercio_24deMayo	0	5	0	0	0	0	5
15deAbril_Portoviejo	0	0	9	0	0	0	9
15deAbril_25deMayo	0	0	2	4	0	0	6
15deAbril_Jipijapa	0	0	0	3	0	0	3
15deAbril_Manta	0	0	0	2	0	0	2
29deOctubre_Portoviejo	0	0	0	0	8	8	16
29deOctubre_Jipijapa	0	0	0	0	0	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>60</b>

**Fuente:** Datos de la investigación – Base de datos SPSS

**Elaborado:** Autor.

## Cuadro 14

### Tabla cruzada, Resultado de Satisfacción

	Resultados de Satisfacción					Total
	1	2	3	4	5	
Comercio_Portoviejo	0	5	5	5	0	15
Comercio_24deMayo	0	0	1	4	0	5
15deAbril_Portoviejo	0	0	0	6	3	9
15deAbril_25deMayo	0	0	1	0	5	6
15deAbril_Jipijapa	0	0	0	0	3	3
15deAbril_Manta	0	0	1	0	1	2
29deOctubre_Portoviejo	1	0	0	0	15	16
29deOctubre_Jipijapa	0	0	0	0	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>31</b>	<b>60</b>

**Fuente:** Datos de la investigación – Base de datos SPSS

**Elaborado:** Autor.

Mediante las tablas cruzadas realizadas por el programa SPSS, se puede observar los resultados obtenidos mediante la investigación de campo realizada en las cooperativas consideradas en la investigación; donde se pudo obtener resultados desde 1 poco de acuerdo, hasta 5 muy de acuerdo; con una base de 60 personas encuestadas.

## Cuadro 15

### Resumen de procesamiento de casos

	Cooperativas	Créditos otorgados	Resultados de Satisfacción
Longitud de serie o secuencia	60	60	60
Número de valores perdidos en el gráfico	Perdido por el usuario 0	0	0
	Perdido por el sistema 0	0	0

Los casos no están ponderados.

**Fuente:** Datos de la investigación – Base de datos SPSS

**Elaborado:** Autor.

## Cuadro 16

## Cuadro de Resultados

VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES	RESULTADOS	CALIFICACIÓN / 100	PONDERACIÓN
<b>Sistema de Información en la toma de decisiones</b>	Estructura	Implantación del sistema	Ha sido implantado desde hace más de 15 años dentro de las cooperativas	80	Alta
		Nivel de participación	presenta un nivel alto, en cuanto a la utilidad del mismo	100	Alta
	Accesibilidad	Frecuencia de ingresos	El nivel de frecuencia es alto, puesto que todos los días se ingresa al sistema por varios socios	100	Alta
		Porcentaje de satisfacción	51,7% totalmente satisfecho 25% muy satisfecho 13,3% medio satisfecho 8,3% poco satisfecho 1,7 nada satisfecho		Alta
	Control De Acceso	Soporte de decisión	El sistema ayuda a tomar decisiones, pues se basan en la información para cada decisión	50	Media
		Automatización del área	Las cooperativas automatizan sus sistemas de acuerdo a las necesidades que se presenten, en especial necesidades tecnológicas y del entorno	40	Baja
	Cumplimiento	Revisión del Sistema	El sistema se revisa de acuerdo a la necesidad, y solo es utilizado cuando se requiere información indispensable	60	Alta
	Mercado	Sectores cubiertos	Se cubre especialmente la zona de Portoviejo, pero se atiende a los socios que otros sectores que acuden a las instalaciones	40	Baja
	Estándares	Créditos quirografarios, consumo	Se otorgan según sea la necesidad de los socios y los reglamentos de las cooperativas	80	Alta

Elaboración: el autor

La ponderación obtenida en el cuadro establece que el sistema de información es utilizado constantemente por las cooperativas investigadas, por ello la necesidad de ser actualizado constantemente, a fin de cumplir con las expectativas de sus socios o clientes, y brindar un servicio de calidad y satisfactorio en todos los aspectos. Se puede apreciar que los socios se sienten satisfechos por el servicio de información entregado por las cooperativas y en especial por los créditos otorgados.

## CONCLUSIONES

El objetivo general planteado en la investigación permitió analizar el uso del sistema de información utilizado por las cooperativas de ahorro y crédito al momento de tomar decisiones dentro del departamento de crédito. Por lo que se realizaron entrevistas estructuradas bajo un marco de directrices planificadas en la operacionalización de la variable y a la vez se realizó una encuesta a los socios o clientes que acuden diariamente a las cooperativas consideradas en la investigación.

La realización de la técnica de investigación mencionada permitieron obtener resultados relevantes para la investigación, puesto que se pudo conocer que el sistema de información manejado por las tres cooperativas es utilizado constantemente de forma diaria, puesto que son muchas las personas que acuden hasta las cooperativas de ahorro y crédito a solicitar información referente a la posibilidad de acceder a un préstamo de tipo quirografario o de consumo, a fin de satisfacer sus necesidades económicas de forma rápida y segura.

Se pudo evidenciar que el sistema puede presentar falencias o debilidades de forma periódica, por lo que es necesario actualizarlo frecuentemente según sea la necesidad o requerimiento de la información que este brinda. Para ello se debe tener en cuenta tanto la velocidad, la veracidad y la calidad de la información obtenida.

Para dar cumplimiento a los objetivos específicos presentados al inicio del trabajo investigativo se desarrolló un análisis considerando las dimensiones de las variables establecidas donde se pudo constatar en la dimensión estructura que las cooperativas cuentan con un sistema de información hace más de 15 años, por la importancia que tiene la utilización de esta herramienta para la oportuna toma de decisiones al momento de otorgar un préstamo de cualquier índole. Motivo principal

por considerar el uso de esta herramienta como limitada solo al personal autorizado, es decir que a pesar de que la información no representa ningún tipo de peligro para los ciudadanos, las cooperativas consideran oportuno que este tipo de información solo sea de conocimiento exclusivo de la cooperativa y del cliente o socio interesado en conocerla. Puesto que de no hacerlo iría en contra de una de las políticas de la cooperativa.

Para la variable accesibilidad fue necesario conocer el nivel de acceso que tienen los funcionarios de las cooperativas, a lo cual se conoció que el acceso es diario y en un alto nivel, puesto que muchos clientes acuden a las cooperativas a solicitar este tipo de información. Dentro de esta variable también se analizó el porcentaje de satisfacción de los clientes ante el uso del sistema, obteniendo como resultados que en su gran mayoría satisface las necesidades de información que requieren al momento de ingresar a una cooperativa de ahorro y crédito de la ciudad de Portoviejo.

Según la dimensión control de acceso se pudo medir como el sistema facilita la toma de decisiones dentro del departamento de crédito, estableciendo que el análisis de cada crédito otorgado por las cooperativas se basa en la información obtenida mediante el sistema, por lo que es considerado de suma importancia para la eficacia de la misma. De igual manera la dimensión cumplimiento, permitió comprobar que el sistema cumple con las necesidades tanto de la cooperativa como de los clientes, considerando que contiene toda la información relevante al sistema crediticio de cada persona.

Una de las dimensiones que dio mayor relevancia a la investigación fue la dimensión mercado, puesto que mediante su aplicación se pudo determinar que las

cooperativas captan un mercado mayor al del cantón Portoviejo, es decir, no solo están concentradas en esta ciudad, sino que también cubren gran cantidad de la provincia de Manabí, esto se debe a que no todas cuentan con otras agencias en la provincia, haciendo que el mercado sea más amplio del considerado en la investigación.

Al analizar la variable estándares de crédito, se pudo conocer mediante entrevistas y encuestas que las cooperativas brindan en casi la misma medida ambos tipos de créditos considerados en la investigación, es decir, préstamos quirografarios y préstamos de consumo. Esto se atribuye a que los préstamos quirografarios se realizan de forma rápida, pero deben estar respaldados por una carpeta con documentos indispensables sobre el cliente, para luego ser analizado por el personal idóneo y ser aprobado tanto el monto solicitado como el tiempo de reembolso, y a la vez ser aceptado por el cliente, ya que en ocasiones el monto aprobado no es el mismo que el cliente ha solicitado inicialmente.

Y dentro de los préstamos de consumo se consideran los consumos realizados por tarjetas de créditos adicionales al proceso crediticio que realiza un cliente cuando solicita un monto alto por este tipo de crédito.

Finalmente, se pudo concluir que el uso del sistema de información dentro de las cooperativas de ahorro y crédito consideradas en la investigación, es de gran importancia puesto que en él se basan para tomar decisiones concretas que vayan en pro de la institución y del cliente; por lo que existe una relación permanente entre las decisiones crediticias y el sistema de información que manejan las cooperativas.

## RECOMENDACIONES

Considerando la influencia que tienen el sistema de información para la toma de decisiones dentro de las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Portoviejo, es necesario que el sistema cuente con un programa de actualización constante, y no esperar que pase un periodo de tiempo determinado para realizar tal actualización. El uso de la información es un factor clave para la otorgación de préstamos, por lo que se debe mantener un control minucioso, que brinde mayor veracidad de la información.

Se considera necesario coordinar con la central de bancos y compañías, para implementar un sistema que brinde acceso a información relevante del cliente, puesto que esto es una falencia suscitada al momento de requerir una información y no está dentro del sistema general utilizado. Cabe mencionar que mediante la investigación se conoció que en ciertas ocasiones los clientes presentan problemas y estos deben ser solucionados directamente en la central, donde les emite un certificado para ser llevado a la cooperativa y así su crédito pueda ser evaluado por el personal autorizado.

Se recomienda considera los resultados obtenidos mediante la investigación, a fin de poder solucionar posibles problemas al momento de brindar la información necesaria para otorgar un crédito de tipo quirografario o de consumo. Especialmente, que las cooperativas cuenten con otras agencias dentro de la provincia, pues esto ayudara a cubrir un mayor mercado y a la vez facilita la asistencia de los clientes que en ocasiones se encuentran a varias horas de la ciudad de Portoviejo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ministerio de Educación de la Nación. (12 de 07 de 2010). *Nacimiento del Cooperativismo*. Obtenido de <http://www.me.gov.ar/efeme/cooperacion/nacimiento.html>
- Amoroso, Y. C. (2016). *Big Data: Una herramienta para la administración pública* . Obtenido de <http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=181452084001>
- Bancafacil. (15 de 10 de 2016). *Superintendencia de Bancos e Instituciones Fianacieras*. Obtenido de Que es una Cooperativa de Ahorro y Credito: <http://www.bancafacil.cl/bancafacil/servlet/Contenido?indice=1.2&idPublicacion=2000000000000017&idCategoria=3>
- Borda, J. O. (2016). Proceso de toma de decisiones en las cooperativas de ahorro y crédito de Barranquilla. *Revista de la Universidad de la Costa CUC*, 105-125.
- Camargo, J. J. (2015). *Conociendo Big Data*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/>
- Carrasco G, X. E. (2017). *Modelo de gestión financiera para la toma de decisiones en la Cooperativa de Ahorro y Credito Riobamba*. Ambato - Ecuador: Universidad Técnica de Ambato .
- Carrillo M, X. P. (2016). *Análisis fiannciero de la Cooperativa de Ahorro y Credito Naupa y su incidencia en la toma de decisiones*. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo .
- Carrillo, X. (2016). *Análisis financiero de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Ñaupa y su incidencia en la toma de decisiones*. Riobamba: Universidad Nacional deChimborazo .
- Castro, J. (12 de 06 de 2015). *La importacia de la inforamción para la toma de decisiones*. Obtenido de <https://blog.corponet.com.mx/la-importancia-de-la-informacion-para-la-toma-de-decisiones-en-la-empresa>
- Castro, J. V. (2017). *Elaboraci´n de un modelo de gestión financiera para la cooperativa de ahorro y crédito productiva*. Riobamba: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo .

- Chávez, C. (12 de 15 de 2009). *Metodología Mipe*. Obtenido de <https://negociosenredconpymes.wordpress.com/category/redes-sociales/>
- Chiavenato, I. (2012). *La administración de los nuevos tiempos*. Bogotá: Mc Graw-Hill.
- Cooperativa 15 de Abril. (06 de 2018). *Datos relevantes de la Cooperativa*. Obtenido de <https://www.edina.com.ec/2373/13/934/cooperativa-de-ahorro-y-credito-15-de-abril-ltda/cooperativas-de-ahorro-y-credito>
- Cooperativa 29 de Octubre. (13 de 02 de 2019). *La Institución* . Obtenido de Cooperativa de Ahorro y Crédito 29 de octubre: <https://www.29deoctubre.fin.ec/conoce-la-institucion/>
- Cooperativa Comercio. (09 de 2018). *Reglamento interno de la Cooperativa de ahorro y crédito Comercio Ltda.* Obtenido de <https://www.coopcomer.fin.ec/assets/reglamento-interno-de-la-cooperativa-comercio-ltda.pdf>
- Corales, B. F. (09 de 2015). *Qe es Cooperativismo*. Obtenido de [http://www.coopelesca.co.cr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=31&Itemid=66](http://www.coopelesca.co.cr/index.php?option=com_content&view=article&id=31&Itemid=66)
- Cortes, N. (14 de 02 de 2015). *Modelos Estructurales del Sistema de Informaicón Gerencial*. Obtenido de <https://prezi.com/tivp2v-tz5-7/modelos-estructurales-del-sistema-de-informacion-gerencial/>
- El Telégrafo. (04 de 02 de 2018). *Norativas que amparan al sector económico del país*. Obtenido de las cooperativas de ahorro y crédito: <http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/las-cooperativas-manegan-cerca-de-6-000-millones-en-activos.html>
- Fernández, E. (2015). *Administraación de empresas: Un enfoque interdisciplinario* . Madrid: Paraninfo.
- Fernandez, H. (2002). Aceptaciones y Divisiones de la Didáctica. . *Enciclopedia de Didáctica Aplicada.*, 1 vol, pp. 20-30.
- Fundesyram. (2011). *Cómo enseñar a tomar decisiones acertadas. Proceso para tomar decisiones*. San Salvador: FUNDESYRAM.

- Hellriegel, D. S. (2009). *Computamiento organizacional*. México: Cengage Learning.
- Hernández S, R. (2014). *Metodología de la Investigación* . México: Ed. S.A. de C,V. sexta edición.
- Hernández, E. D. (2017). *Big Data: una exploración de investigaciones, tecnologías y casos de aplicación*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=344251476001>
- Moody, P. E. (2011). *Toma de decisiones gerenciales*. Bogotá: McGraw Hill. segunda ed. .
- Mosley, D. M. (2015). *La práctica del empowerment, desarrollo de equipos de trabajo y su motivación*. México: Cengage Learning.
- Paredes, L. V. (2014). *Análisis de riesgo crediticio y su incidencia en la liquidez de la Cooperativa de ahorro y credito de Riobamba*. Ambato: Universidad de Ambato.
- Pulupa, M. J. (2012). *Análisis comparativo de metodologías para el desarrollo de SIG, basado en el software libre aplicación*. Riobamba-Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
- Quinto, C. (14 de 11 de 2019). *Creditos de consumo* . Obtenido de <https://www.rankia.co/blog/mejores-creditos-y-prestamos-colombia/2797629-que-son-creditos-consumo-tipos-caracteristicas>
- Rodríguez, Y. (2014). *Modelo de uso de información para la toma de decisiones estratégicas en organizaciones de información cubanas*. Granada: Universidad de Granada.
- Rodríguez, Y. (2016). *Modelo de uso de la información para la toma de decisiones estratégicas* . Granada: Universidad de Granada.
- Romero, A. (2012). Sistema de Información Gerencial. *Industrial DATA. UNMSM*, vol. 1; pp. 66-70.
- Saavedra, C. A. (2015). *Diseño de un sistema de información para la toma de decisiones gerenciales en el proceso de contratación de personal*. Pereira, Colombia. : Universidad Tecnológica de Pereira. .

- Sánchez, J. G. (06 de 2016). *Préstamo al consumo*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/prestamo-al-consumo.html>
- Superintendencia, d. B. (24 de 05 de 2012). *Diferencia entre banco y cooperativa de ahorro y crédito*. Obtenido de <http://www.bancafacil.cl/bancafacil/servlet/Contenido?indice=1.2&idPublicacion=2000000000000018&idCategoria=3>
- Torresano, D. (2015). *Economía Popular y Solidaria*. Obtenido de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria : <https://www.seps.gob.ec/documents/20181/26626/Ekonomi%CC%81a%20Solidaria-Experiencias%20y%20Conceptos.pdf/2705a873-b256-4f6a-8dfd-59370b09f0d4>
- Valhondo, D. (2010). *Gestión de Conocimiento: del mito a la realidad*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Vera, L. (2013). *Investigación Cualitativa*. México: UIPR. Ponce.
- Villavicencio, A. M. (2016). *Diseño de un sistema de información gerencial para compañías comercializadoras de Banano*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Westreicher, G. (09 de 2016). *Los Prestamos quirografarios* . Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/prestamo-quirografario.html>
- Wiig, K. (2003). *A Knowledge Model For Situation-Handling*. In I. Knowledge Research Institute (pp. 3-27).

## ANEXOS

### Anexo 1. Matriz auxiliar de operación en el diseño del trabajo de investigación

PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	GENERAL		
¿Cuáles son los factores en la toma de decisiones que determinan la otorgación de préstamos quirografarios y de consumo en las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Portoviejo en los sistemas de información?	Analizar el uso del sistema de información utilizado por las cooperativas de ahorro y crédito al momento de tomar decisiones dentro del departamento de crediticio.	<b>Sistema de Información en la toma de decisiones</b>	Estructura
			Accesibilidad
SISTEMATIZACIÓN	ESPECÍFICOS		Control de acceso
¿Existen decisiones influenciadas por el sistema de información utilizado en las cooperativas?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examinar aspectos teóricos relacionados a la toma de decisiones estratégica y al uso de la información.</li> <li>• Identificar el modelo más apropiado para tomar decisiones al momento de aprobar un crédito.</li> <li>• Establecer la relación existente entre la otorgación de créditos quirografarios y consumo y el uso de sistemas de información.</li> <li>• Determinar la influencia que pueda tener el uso de sistemas de información dentro de las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Portoviejo.</li> </ul>		Cumplimiento
¿Las cooperativas pueden mantener su nivel crediticio estable basándose en el uso constante del sistema de información?			Mercado
¿Se toman decisiones acertadas dentro del departamento de crédito de las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Portoviejo?			Estándares

**Elaboración:** El autor.

## Anexo 2. Variable de la investigación, operacionalización

VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES	PREGUNTA O ÍTEMS	TÉCNICAS	FUENTE	INSTRUMENTO	TIPO DE INFORMACIÓN	ANÁLISIS	UBICACIÓN
<b>Sistema de Información en la toma de decisiones</b>	Estructura	Implantación del sistema	¿Desde hace qué tiempo la cooperativa cuenta con un sistema de información?	Recolección de campo	Primaria	Entrevista	Cualitativa	Descriptivo	3.2.1.1
		Nivel de participación	¿Considera que el sistema utilizado actualmente, cumple todos los requisitos?	Recolección de campo	Primaria	Entrevista	Cualitativa	Correlacional	3.2.1.2
	Accesibilidad	Frecuencia de ingresos	¿Con qué frecuencia usted ingresa al sistema?	Documental	Primaria Secundaria	Entrevista e investigación bibliográfica	Cualitativa	Analítico	3.2.2.1
		Porcentaje de satisfacción	¿Al ingresar al sistema, este satisface sus necesidades de información?	Recolección de campo	Primaria	Entrevista y Encuesta	Cualitativa	Descriptivo	3.2.2.2
	Control De Acceso	Soporte de decisión	¿Considera que las decisiones tomadas a partir del sistema de información son eficaces para el proceso crediticio?	Recolección de campo	Primaria	Entrevista	Cualitativa	Descriptivo	3.2.3.1
			¿El sistema ayuda a tomar de decisiones dentro de la cooperativa?	Recolección de campo	Primaria Secundaria	Entrevista Bibliográfica	Cualitativa	Analítico	3.2.3.1
		Automatización del área	¿Cuáles son las técnicas o procesos que la cooperativa realiza para otorgar un crédito quirografario o de consumo?	Recolección de campo	Primaria	Entrevista	Cualitativa	Descriptivo	3.2.3.2
	Cumplimiento	Revisión del Sistema	¿La información que brinda el sistema de la cooperativa, es de uso exclusivo para la otorgación de crédito o puede ser utilizado en otra área?	Recolección de campo	Primaria	Entrevista	Cualitativa	Descriptivo	3.2.4.1
	Mercado	Sectores cubiertos	¿Considera que el un modelo de sistema de información permitirá mejorar el proceso crediticio de la cooperativa?	Recolección de campo	Primaria	Entrevista y encuestas	Cualitativa	Analítico	3.2.5.1
	Estándares	Créditos quirografarios, consumo	¿Qué tipo de crédito realiza con mayor frecuencia, quirografario o de consumo?	Recolección de campo	Primaria	Entrevista y entrevista	Cualitativa	Analítico	3.2.6.1

Elaboración: el autor.

**Anexo 3. Cumplimiento según la variable**

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</b>
<b>Sistema de Información en la toma de decisiones</b>	Estructura	Implantación del sistema	80%
		Nivel de participación	85%
	Accesibilidad	Frecuencia de ingresos	90%
		Porcentaje de satisfacción	70%
	Control De Acceso	Soporte de decisión	No AYUDA A TOMAR DECISIONES (LIKERRT)
		Automatización del área	45%
	Cumplimiento	Revisión del Sistema	50%
	Mercado	Sectores cubiertos	PARCIALMENTE CUBIERTO
	Estándares	Créditos quirografarios, consumo	95% SI SE OTORGA

**Elaboración:** el autor.

## **Anexo 4. Formato de entrevistas aplicadas a las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Portoviejo**

### **ENTREVISTA**

Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil – UTEG  
Facultad de Estudios de Posgrado  
Tesis en Opción al Título de Magister en Sistema de Información Gerencial  
**Tema** “Análisis del Sistema de Información en la toma de decisiones del sector crediticio de cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Portoviejo”.

#### **Objetivo:**

Analizar el uso del sistema de información utilizado por las cooperativas de ahorro y crédito al momento de tomar decisiones dentro del departamento de crediticio.

#### **Dirigido a:**

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito de la Ciudad de Portoviejo.

#### **Tiempo aproximado**

De 5 a 10 minutos

**Instrucciones:** marque el nivel que más se ajuste a su competencia.

#### **Preguntas:**

1. ¿Desde hace qué tiempo la cooperativa cuenta con un sistema de información?
2. ¿Existe un personal específico autorizado para utilizar el sistema de información de la cooperativa?
3. ¿Considera que el sistema utilizado actualmente, cumple todos los requisitos?
4. ¿Con qué frecuencia usted ingresa al sistema?
5. ¿Al ingresar al sistema, este satisface sus necesidades de información?

6. ¿Considera que las decisiones tomadas a partir del sistema de información son eficaces para el proceso crediticio?
7. ¿El sistema ayuda a tomar de decisiones dentro de la cooperativa?
8. ¿Cuáles son las técnicas o procesos que la cooperativa realiza para otorgar un crédito quirografario o de consumo?
9. ¿La información que brinda el sistema de la cooperativa, es de uso exclusivo para la otorgación de crédito o puede ser utilizado en otra área?
10. ¿Cuál es el mercado que cubre la cooperativa?
11. ¿Considera que el un modelo de sistema de información permitirá mejorar el proceso crediticio de la cooperativa?
12. ¿Qué tipo de crédito realiza con mayor frecuencia, quirografario o de consumo?

**Anexo 5. Formato de encuestas aplicadas a los socios de las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Portoviejo**

**ENCUESTA**

Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil – UTEG  
 Facultad de Estudios de Posgrado  
 Tesis en Opción al Título de Magister en Sistema de Información Gerencial  
**Tema** “Análisis del Sistema de Información en la toma de decisiones del sector crediticio de cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Portoviejo”.

**Objetivo:**

Analizar el uso del sistema de información utilizado por las cooperativas de ahorro y crédito al momento de tomar decisiones dentro del departamento de crediticio.

**Dirigido a:**

Los socios de las Cooperativas de Ahorro y Crédito de la Ciudad de Portoviejo.

**Instrucciones:** Marque con una X el nivel que más se ajuste a su actividad.

**Preguntas.**

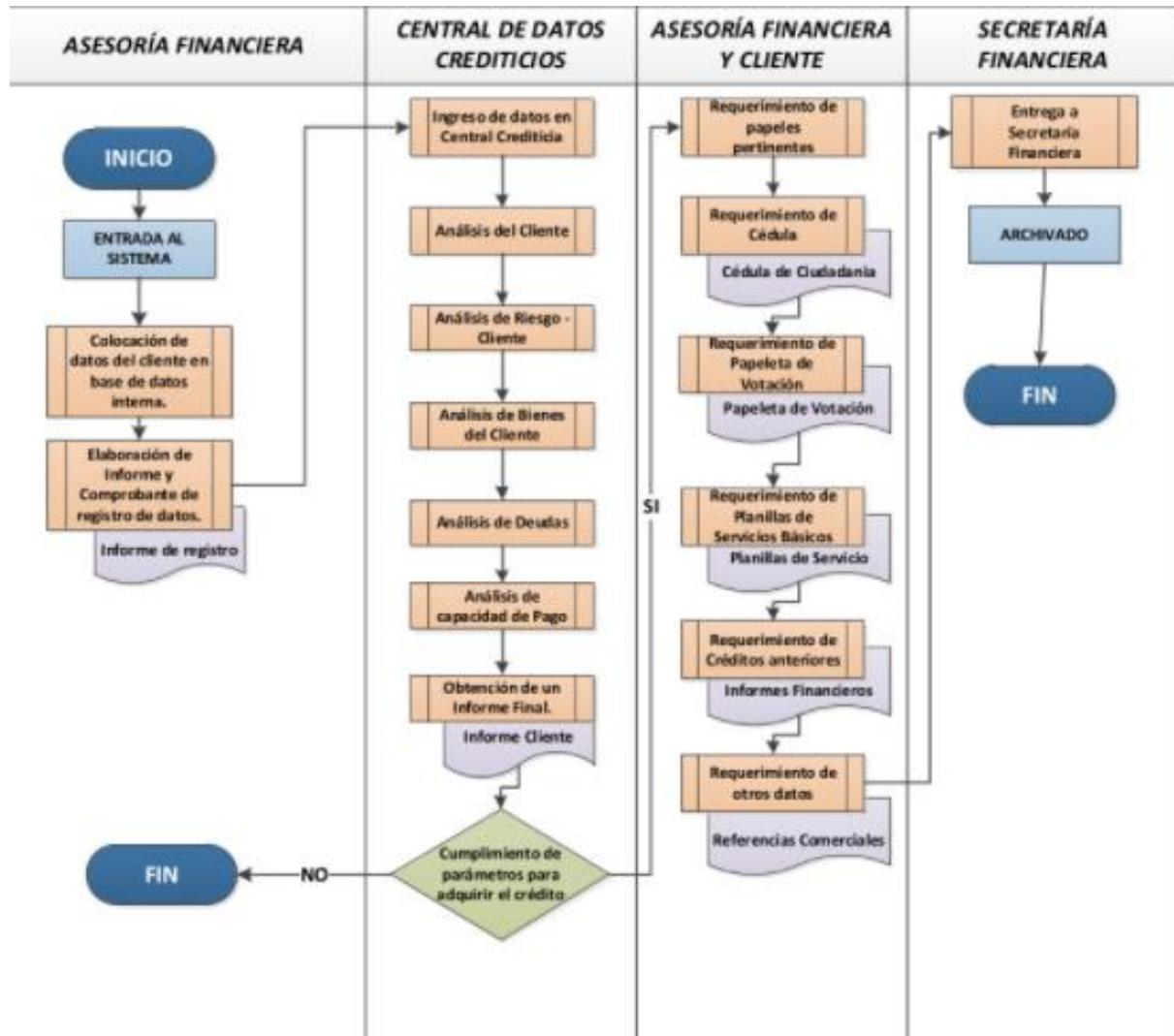
	COMPETENCIA	Nivel de Dominio					total acuerdo
		1	2	3	4	5	
	total desacuerdo						
1.-	Usted es socio de la cooperativa o recién va a formar parte de la misma						
2.-	Cuándo ha solicitado un crédito, ha tenido algún problema con la información proporcionada						
3.-	Considera que la atención referente a la información sobre su préstamo es satisfactoria						
4.-	la cooperativa cumple con sus expectativas crediticias						

**Preguntas.**

<b>5.- De qué lugar es usted</b>		
	Portoviejo	
	otro cantón	
	cual	
<b>6.- Qué tipo de trámite viene usted a realizar</b>		
	préstamo	
	servicio al cliente	
	pago de algún préstamo	
	otro trámite	
<b>7.- Si va a realizar un préstamo o ya lo realizó, que tipo de préstamo hizo</b>		
	consumo	
	quirografario	
	otro	

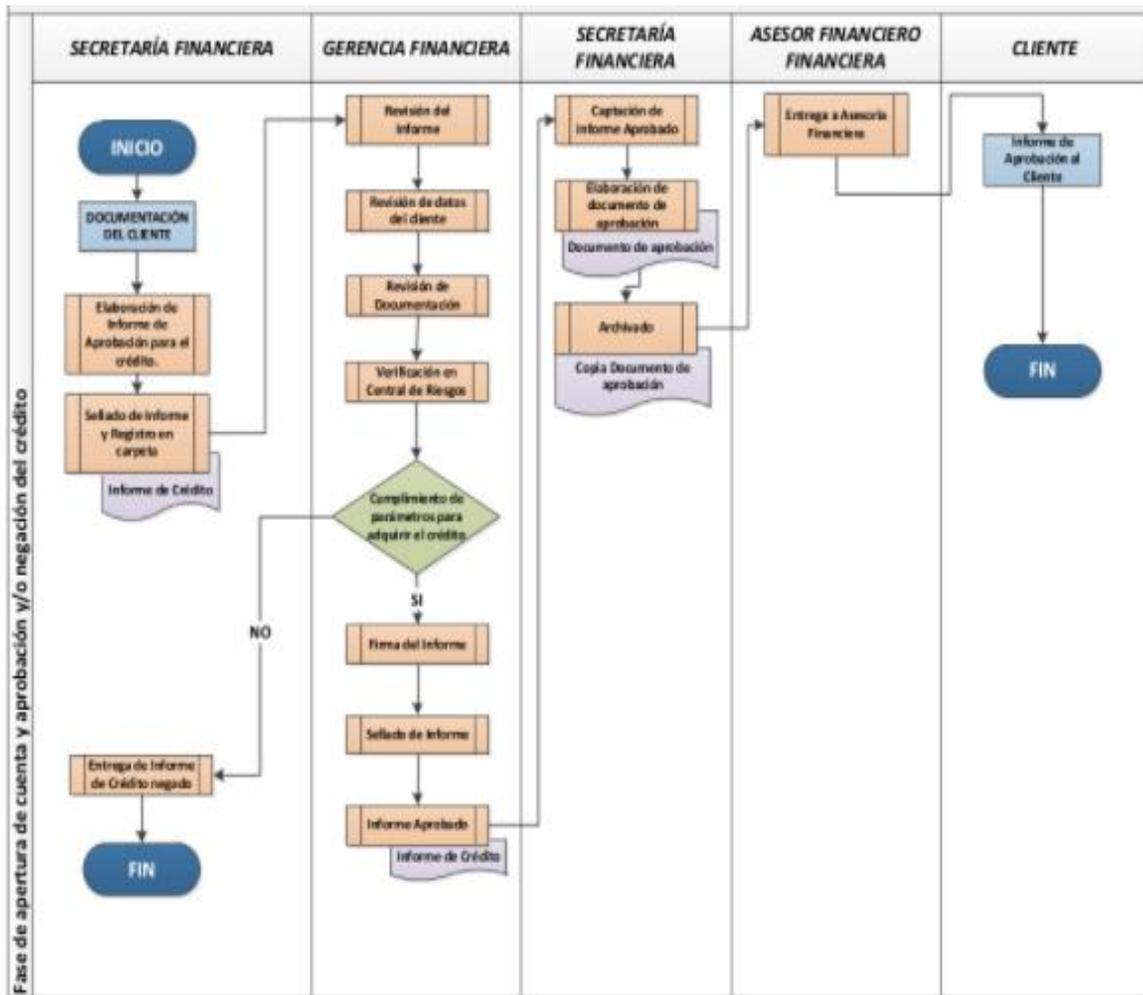
## Anexo 6. Proceso de Análisis del Cliente en Central Crediticia.

Fase de apertura de cuenta y aprobación y/o negación del crédito.



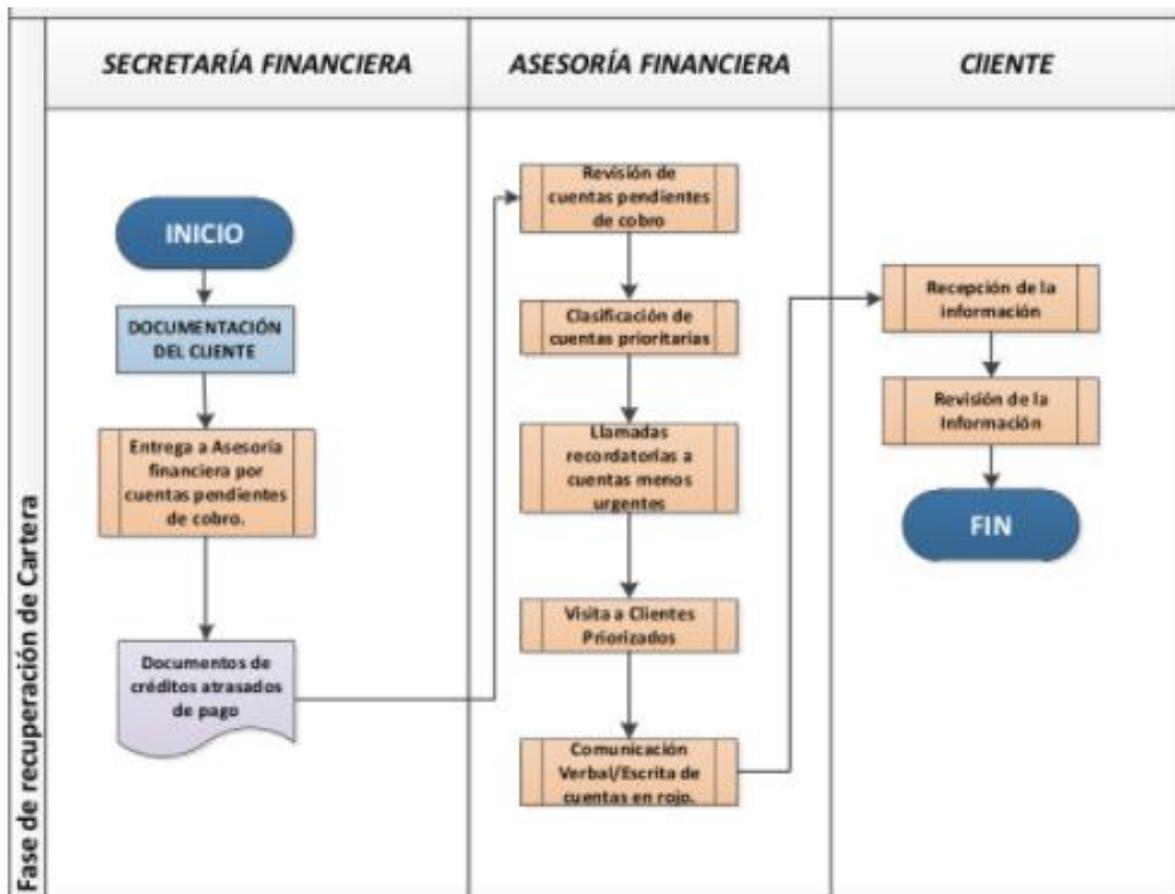
Fuente: Datos obtenidos por la investigación de Campo.

## Anexo 7. Elaboración de informes de Créditos a Gerencia Financiera



Fuente: Datos obtenidos por la investigación de Campo.

## Anexo 8. Gestión de Cobro (Recuperación de cartera)



Fuente: Datos obtenidos por la investigación de Campo.