

# **UNIVERSIDAD APEC**



**ESCUELA DE GRADUADOS**

**TESIS PARA OPTAR POR EL TITULO DE MAESTRÍA EN GERENCIA Y  
PRODUCTIVIDAD**

**TITULO**

**Formulación de un plan del Sistema de Información Gerencial para una  
Cooperativa de Santo Domingo, (Caso COOPELOHIM), 2012**

**FACILITADO POR:**

Ricardo C. Reynoso Rodríguez

**MATRICULA:**

2011-1113

**ASESOR(A):**

EDDA FREITES MEJIA, MBA

Santo Domingo, República Dominicana

**NOVIEMBRE, 2012**

## RESUMEN

Los sistemas de información gerenciales dentro de organizaciones del sector cooperativo representan una clara ventaja competitiva, ya que los asociados perciben el desarrollo de procesos eficientes como tal. Representan un requisito según la ley 127-64 que regula las cooperativas en República Dominicana, por lo que las asociaciones, como es el caso de la cooperativa de ahorro, crédito y servicios múltiples ELOHIM, deben cumplir dichas reglamentaciones. Consisten en crear procesos más eficientes a través del análisis de flujo de información entre las diferentes entidades. Como la información presente en las entradas del sistema es procesada y presentada de manera eficiente en la salida para satisfacer las necesidades de los clientes. En el caso de COOPELOHIM, se presenta una metodología para desarrollar un sistema de información que automatice los procesos de la organización, mejorando el área de contabilidad como requisito esencial del IDECOOP para la integración de la institución al sistema cooperativo dominicano.

El objetivo general de esta investigación es la formulación de un plan del sistema de información gerencial de una cooperativa de Santo Domingo (Caso: Cooperativa de Ahorro, Crédito y Servicios Múltiples ELOHIM). Los objetivos específicos están desarrollados dentro de un marco que le permita a la organización definir las fases a seguir para desarrollar un sistema de información gerencial. Para tales fines fue necesario establecer una metodología que permitiera aplicar las herramientas de investigación.

Esta investigación consta de cuatro capítulos. En los primeros tres capítulos se evalúa la situación actual y la situación deseada por la institución y se conceptualiza los aspectos más relevantes de los sistemas de información con el propósito de dejar establecida una metodología para el desarrollo de un sistema de información gerencial. En el cuarto capítulo se realizó un análisis de factibilidad y se compararon las opciones disponibles, a fin de realizar la mejor decisión a la hora de desarrollar el sistema de información gerencial.

## AGRADECIMIENTOS

*A Dios todo poderoso, por darme salud y fortaleza para alcanzar esta meta y por estar presente y bendecirme en cada paso que doy.*

*A todos los que de una manera u otra manera han contribuido con el logro de esta meta.*

*A la Universidad Apec (UNAPEC), por darme la oportunidad de cursar esta maestría a través de una beca.*

## DEDICATORIA

*A mis padres Bienvenida y Cesar, por el apoyo incondicional brindado, por estar ahí cuando los necesito y por ser personas ejemplares dignas de seguir.*

*A mis hermanos, por siempre creer en que puedo lograrlo.*

*A mi hija Liliana Richelle, por ser mi motivo de inspiración.*

*A mi amigo Carlos M. Polanco E., por estar presente siempre que lo necesite y por brindarme su amistad durante tanto tiempo. Dios te bendiga.*

*A mi esposa Ramona Mejía, por tener que soportar durante este periodo y muchas veces quedarse sola.*

# TABLA DE CONTENIDO

Resumen.....	i
Agradecimientos.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Introducción.....	1

## CAPITULO I

<b>1. EL SISTEMA COOPERATIVO EN REPÚBLICA DOMINICANA.....</b>	<b>4</b>
1.1 ASPECTOS GENERALES DE LAS COOPERATIVAS.....	6
1.1.1 Definición.....	6
1.1.2 Clasificación de las cooperativas.....	7
1.1.3 Principios cooperativos.....	7
1.1.4 ¿Cómo se crea una Cooperativa?.....	9
<b>1.2 EL COOPERATIVISMO.....</b>	<b>11</b>
1.2.1 Historia y filosofía del Cooperativismo.....	12
1.2.2 Valores del Cooperativismo.....	13
1.2.3 Historia del Cooperativismo en República Dominicana.....	15
1.2.4 Reconocimiento de las primeras cooperativas.....	16
1.2.5 Significado de los elementos del emblema del Cooperativismo.....	18
<b>1.3 EL INSTITUTO DE DESARROLLO Y CREDITO COOPERATIVO</b>	
<b>(IDECOOP).....</b>	<b>19</b>
1.3.1 Visión, misión y valores del IDECOOP.....	19

1.3.2 Objetivos del IDECOOP.....	20
1.3.3 Principios del IDECOOP.....	21

## **CAPITULO II**

<b>2. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA.....</b>	<b>22</b>
2.1 Reseña Histórica.....	22
2.2 Organización y Estructura Administrativa.....	23
2.3 Objetivo y Finalidad.....	23
2.4 Alcance.....	24
2.5 Misión, Visión, objetivos y valores de la organización.....	24
2.5.1 Visión.....	24
2.5.2 Misión.....	24
2.5.3 Valores.....	24
2.6 Objetivos estratégicos de la organización.....	25
2.7 Matriz FODA de la institución.....	25
2.8 Situación actual.....	28
2.8.1 Económico y financiero.....	28
2.8.2 Entorno social.....	29
2.8.3 Diagnostico del área de contabilidad.....	30
2.8.4 Diagnostico del área de crédito.....	33

## **CAPITULO III**

<b>3. ANTECEDENTES DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....</b>	<b>38</b>
3.1 Definición de Datos.....	40
3.2 Definición de información.....	41

3.3 Los sistemas de sistemas.....	43
3.3.1 La organización como sistema.....	45
3.3.2 Ciclo de desarrollo del sistema de información.....	46
3.3.3 Beneficios de los sistemas de información.....	48
3.3.4 Planificación de los sistemas de información.....	49
3.4 Concepto de Sistema de Información Gerencial.....	51
3.4.1 Pasos para analizar un SIG.....	54
3.4.2 Características de los SIG.....	55
3.4.3 Fases de desarrollo de un SIG.....	57
3.4.4 Componentes de un sistema de información.....	58
3.4.5 Componentes de un sistema de información gerencial.....	58
3.4.6 Objetivos del SIG.....	63
3.4.7 Estructura del SIG.....	64
3.5 Requisitos del sistema.....	65
3.5.1 Requisitos de entrada.....	67
3.5.2 Requisitos de salida.....	69
3.5.3 Requisitos de almacenamiento.....	74

## **CAPÍTULO IV**

### **4. Propuesta De Desarrollo De Un Sistema De Información Gerencial Para La Cooperativa De Ahorro, Crédito Y Servicios Múltiples ELOHIM**

4.1 Relación de Objetivos – Estrategias.....	76
4.2 Factores externos y Factores internos.....	81
4.2.1 Análisis de la matriz FODA.....	81
4.3 Desarrollo de un Sistema de Información Gerencial.....	86
4.3.1 Fases de desarrollo del SIG.....	87
4.4 Comparación de opciones.....	96
4.5 Instalación del equipo.....	100
4.6 Configuración del sistema.....	102
4.7 Prueba del sistema.....	102
4.8 Transferencia de datos.....	103
4.9 Capacitación del personal.....	105
4.10 Responsabilidad de la empresa.....	105
4.11 Ejecución de las operaciones paralelas.....	106
4.12 Diagrama de flujo de actividades.....	107
4.13 Planes de acción.....	108
4.14 Estudio de Factibilidad.....	111
4.14.1 Factibilidad económica.....	111
4.14.2.....	112



4.14.3 Requerimientos de equipos.....	113
4.14.4 Factibilidad operativa.....	113
CONCLUSIONES.....	115
RECOMENDACIONES.....	117
BIBLIOGRAFIA.....	118
<b>ANEXOS</b>	
ANEXO I.....	123
ANEXO II.....	137
ANEXO III.....	138
ANEXO IV.....	139
ANEXO V.....	140
ANEXO VI.....	144
ANEXO VII.....	146
ANEXO VIII.....	148
ANEXOIX.....	149

## LISTA DE TABLAS

Tabla No 1. Análisis FODA.....	25
Tabla No 2. Cuestionario del área de Contabilidad.....	31

Tabla No 3. Cuestionario del área de Crédito.....	34
Tabla No 4. Relación objetivos – estrategias.....	76
Tabla No 5. Factores Internos y externos.....	81
Tabla No 6. Comparación de las opciones.....	96
Tabla No 7. Plan de acción del objetivo No 1.....	108
Tabla No 8. Plan de acción del objetivo No 2.....	109

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura No. 1. Emblema del cooperativismo.....	18
Figura No 2. Logo del IDECOOP.....	19
Figura No 3. Organigrama institucional.....	23
Figura No 4. Las organizaciones como sistemas.....	58
Figura No 5. Componentes de un sistema de información gerencial.....	59
Figura No 6. Flujograma de actividades.....	107

# INTRODUCCION

Los sistemas de información gerenciales ofrecen amplias oportunidades a las empresas hoy día, ya que permiten crear ventajas competitivas, cambian la manera como la empresa compite e innovan procesos en términos de eficiencia. Un sistema de información gerencial en una organización tiene como propósito asegurar la adecuación entre los objetivos estratégicos de la misma y el flujo de información necesario para soportar dichos objetivos. Se trata de una metodología de planificación de sistemas que comprenda a todos los elementos de la organización y exige un nivel de conocimientos en la estrategia gerencial. La organización debe disponer de los documentos necesarios, en el momento oportuno y en las manos correspondientes, que permitan tomar las mejores decisiones.

La investigación expresa en las siguientes páginas está fundamentada en la cooperativa de ahorro, crédito y servicios múltiples ELOHIM (COOPELOHIM), constituida por un grupo de amigos que se organizaron con el objetivo de crear un mecanismo de ahorro que les permita paliar la crisis económica que los envuelve y obtener créditos y otros servicios a los más bajos intereses. Pero, a medida que la organización intenta introducirse en el sector cooperativo de la República Dominicana se encuentra con que debe cumplir un conjunto de requisitos establecidos por ley y para lograrlo necesita formular un plan para el sistema de información gerencial y automatizar su sistema de contabilidad.

Dada la relevancia del tema de sistema de información gerencial para entidades cooperativas y la poca información existente relacionada con este sector, se tomó la decisión de emprender una investigación que permita combinar la tecnología con la planeación estratégica con el objetivo de realizar un plan que permita que la organización sea más eficiente y que obtenga mejores resultados.

El objetivo general de esta investigación es: Formular un plan de sistema de información gerencial para una cooperativa de Santo Domingo (Caso: Cooperativa

COOPELOHIM). De esta manera la organización podrá introducirse en el sector cooperativo dominicano. Para lograr este propósito la cooperativa necesita establecer un conjunto de actividades que concluyan con el éxito de alcanzar sus metas y ser más productiva.

En la investigación se usan diversas herramientas metodológicas que permiten la obtención de una evaluación inicial de las operaciones de la empresa y del sistema de información utilizado, tales como: Revisión Documental, Observación, el Cuestionario y la Entrevista. Con esto se desea lograr la formulación de un plan estratégico del sistema de información gerencial que permita el adecuado funcionamiento de sus entidades, en especial el área de crédito. Para tales fines se siguió el proceso definido por los objetivos específicos de la investigación:

- Describir las características operacionales de la empresa objeto de estudio.
- Establecer una metodología que le permita a la organización la elaboración de su plan estratégico en función de su prospectiva.
- Establecer una metodología que le permita a la organización acondicionar la estructura organizativa a las características de un sistema de información gerencial.
- Elaborar un modelo conceptual que permita a la organización definir los requisitos de un sistema de información según la realidad situacional de la empresa con respecto a su entorno.
- Describir las características de un sistema de información gerencial, el ciclo desarrollo y sus componentes.
- Presentar la propuesta de un sistema de información gerencial que agilice y mejore los procesos dentro de la organización.
- Analizar la factibilidad de un sistema informático y de comunicaciones que permitan el flujo correcto de información en todos los niveles de la organización.

Este proyecto cuenta con cuatro (4) estructuras:

Capítulo I. Este capítulo trata sobre el sistema cooperativo en República Dominicana, su historia, la entidad que lo regula (el IDECOOP), las reglamentación existentes al respecto y los diferentes tipos de cooperativas existentes con el número de socios y recursos mínimos para operar en el sistema dominicano.

Capítulo II. En este se define la situación actual de la empresa, su historia, finalidad, pensamiento estratégico y el análisis FODA de la organización. En este capítulo se realizan evaluaciones diagnósticas en las áreas donde es necesario el cumplimiento de los requisitos para ser incorporada al sistema cooperativo dominicano.

Capítulo III. En este se habla sobre los componentes de un sistema de información, el desarrollo de un sistema de información gerencial (SIG), los pasos para analizar el sistema de información, sus características y la estructura de un SIG tomando en cuenta los requerimientos de entrada, almacenamiento y salida.

Capítulo IV. Aquí se hace referencia a la propuesta del sistema de información a desarrollar y se establece una metodología para el análisis del sistema de información actual.

# **CAPITULO I**

## **1. EL SISTEMA COOPERATIVO EN REPÚBLICA DOMINICANA**

Las cooperativas surgen en los campos como asociaciones de agricultores que formaban grupos de trabajo con el objetivo de realizar tareas de forma conjunta y planificada.

En la actualidad vivimos inmerso en una economía de libre comercio que va llevando cada vez más al enriquecimiento de un pequeño grupo de familias y al empobrecimiento de la mayoría de los individuos de nuestra población; más del 70% se debate en la pobreza, sin fuentes de trabajo; con salarios congelados, y frente a una grave crisis financiera bancaria provocada por un déficit fiscal de alrededor de 200 mil millones de pesos debido al mal manejo del gobierno. Esto ha provocado que cada día las personas se organicen y formen asociaciones con el objetivo de apalea la situación que los envuelve que más tarde se convierten en estructuras organizacionales llamadas Cooperativas para obtener beneficios económicos y sociales para sus miembros. Existen cooperativas en toda la geografía nacional y otras con representación en todo el país, incluyendo asociaciones de cooperativas con objetivos compartidos y alianzas

Las cooperativas representan la oportunidad para que personas sin posibilidad económica puedan establecer un negocio se asocien en agrupaciones con objetivos de establecer organizaciones sin fines de lucro y que generen beneficios para todos sus miembros en igualdad de condiciones. Ayudan al crecimiento económico y social de la República Dominicana.

Las cooperativas, en sentido general, aportan el 6% al producto interno bruto (PIB) en la República Dominicana, pero la función social que desempeñan en las comunidades donde están presentes y su contribución a la paz social, va más allá de esa cifra que al leerla puede parecer pequeña.

En el país existen unas 600 cooperativas y grupos cooperativos y 960 mil socios directos, 210 mil más que en julio del 2008. De acuerdo a cifras obtenidas en el Consejo Nacional de Cooperativas (CONACOOOP).

Los activos del sector cooperativo rondan los RD\$45,000 millones (propiedades, activos líquidos o efectivo y activos fijos). Para este año se estima que las cooperativas moverán RD\$75,000 millones. El otorgamiento de créditos por año de las cooperativas a nivel nacional a los socios ronda los 900,000 servicios.

La cartera concreta de créditos es de unos RD\$45,000 millones. Según conocedores consultados, las fortalezas de las cooperativas se expresan en el cohesionamiento interno que registra el sector a nivel de sus organismos de integración, tanto del CONACOOOP, que es su máximo organismo de representación y defensa, como de las federaciones.

La principal amenaza que se observa en estos momentos es el intento de nuevo de tratar de imponer una normativa regulatoria para las cooperativas, que cursa en el Congreso Nacional, sustentada en la Ley Monetaria y Financiera, ajena a la naturaleza del cooperativismo.

De eso hablan con preocupación las máximas autoridades del CONACOOOP y de la Cooperativa de Maestros. Lo ha hecho también en el pasado el director del Instituto de Crédito Cooperativo (IDECOOP), organismo regulador a nivel nacional de las cooperativas.

República Dominicana está entre líderes de cooperativas, es el referente latinoamericano a nivel cooperativo en varias áreas. La primera de esas áreas es el proceso de integración y la unidad monolítica que ofrece el sector cooperativo que no está dada en la mayoría de los países de la región. El segundo elemento es el crecimiento sostenido, tanto en lo económico-financiero, como en el económico-social y empresarial.

El servicio cooperativo se vincula a la producción agropecuaria. La diferencia es que las cooperativas agrícolas no son como las de ahorro y crédito, sino casi cerradas, porque funcionan con los productores de las zonas donde están ubicadas, y no se puede buscar productores de otras provincias para que sean miembros.

Por ejemplo, en la provincia Valverde, la Cooperativa Agropecuaria Valverde (COOPAVA) que dirige Iván Tío Pimentel, financia unos RD\$150 millones anual a productores pequeños que no son sujeto de crédito en la banca formal. De la COOPAVA forman parte 186 productores que se benefician de la economía de escala.

## **1.1 ASPECTOS GENERALES DE LAS COOPERATIVAS**

### **1.1.1 DEFINICION**

Una cooperativa es una asociación de personas que se han unido voluntariamente para hacer frente a sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes por medio de una empresa de propiedad conjunta y democráticamente controlada. Busca la igualdad de oportunidades entre los hombres, brindando servicios a sus socios y a la comunidad sin fines de lucro.

**Una cooperativa comprende dos Aspectos:** Social y Económico.

**Aspecto social:** La cooperativa es un grupo de personas que trabaja para el bien común, donde se pone en alto la dignidad humana. Aquí el hombre vale como ser humano, no como instrumento de un capital, puede expresar libremente sus pensamientos y tomar decisiones, se practica la verdadera democracia.

**Aspecto Económico:** La cooperativa funciona en base a un capital invertido por los socios, quienes son responsables de su uso y control. Los socios como Resultado de las operaciones económicas, participan de los excedentes y pérdidas.



### **1.1.2 CLASIFICACION DE LAS COOPERATIVAS**

Según el artículo 49 de la ley 127/64 sobre cooperativas, las cooperativas se clasifican bajo las siguientes denominaciones:

- a) Cooperativas de Consumo;
- b) Cooperativas Agropecuarias;
- c) Cooperativas de Producción y Trabajo;
- d) Cooperativas de Vivienda;
- e) Cooperativas de Ahorro y Crédito;
- f) Cooperativas de Seguros y Salud;
- g) Cooperativas de Participación Estatal;
- h) Cooperativas Juveniles y Escolares;
- i) Servicios Públicos Cooperativos.

### **1.1.3 PRINCIPIOS COOPERATIVOS**

Los principios cooperativos (aceptados universalmente como los “mandamientos” del cooperativismo) constituyen los lineamientos a través de los cuales las cooperativas difunden y cultivan los valores.

En 1995 se unen en un principio el interés limitado al capital y a la distribución de excedentes, y se amplía a dos nuevos: Autonomía e Independencia, y el interés por la comunidad.

Todos los principios han sido enriquecidos con los conceptos de medio ambiente, la participación de las mujeres y juventud, el desarrollo sostenible y las comunicaciones.

## **Los principios son detallados a continuación:**

### **1. Membrecía Abierta y voluntaria:**

Las cooperativas son organizaciones voluntarias, abiertas a todas las personas capaces de utilizar sus servicios y dispuestas aceptar las responsabilidades de ser asociados, sin discriminación social, política, religiosa, racial o de sexo.

### **2. Control Democrático:**

Las cooperativas son organizaciones gestionadas democráticamente por los asociados, los cuales participan activamente en la fijación de sus políticas y en la toma de decisiones.

Los hombres y mujeres elegidos para representar y gestionar las cooperativas son responsables ante los asociados.

### **3. Participación Económica de los Miembros:**

Los asociados contribuyen equivalentemente al capital de sus cooperativas y las gestionan de forma democrática. Normalmente, reciben una compensación, si la hay, limitada sobre el capital entregado como condición para ser asociado. Estas asignan los excedentes para todos, o algunos de los siguientes fines:

Al desarrollo de su cooperativa; a mantener reservas, parte de las cuales al menos deben ser irrepartibles, a beneficio de los asociados en proporción a sus operaciones con la cooperativa; y al apoyo de otras actividades aprobadas por los asociados.

Los miembros asignan excedentes para cualquiera de los siguientes propósitos: el desarrollo de la cooperativa mediante la posible creación de reservas, de la cual al menos una parte debe ser indivisible; los beneficios para los miembros en proporción con sus transacciones con la cooperativa; y el apoyo a otras actividades según lo apruebe la membrecía.

#### **4. Autonomía e Independencia:**

Las cooperativas son organizaciones autónomas de autoayuda gestionadas por sus asociados; si hacen acuerdos con otras organizaciones incluidos los gobiernos, o si se consiguen capitales de fuentes externas, lo hacen en términos que aseguren el control democrático por parte de sus asociados y mantengan su autonomía cooperativa.

#### **5. Educación, Entrenamiento e Información:**

Las cooperativas proporcionan educación y capacitación a los asociados, a los representantes elegidos, a los administradores y a los empleados para que Puedan contribuir de forma eficaz al desarrollo de las mismas. Informan al gran público, especialmente a los jóvenes y a los líderes de opinión, sobre la naturaleza y beneficios de la cooperación.

#### **6. Cooperación entre cooperativas**

Las cooperativas sirven a sus miembros más eficazmente y fortalecen el movimiento cooperativo, trabajando de manera conjunta por medio de estructuras locales, nacionales, regionales e internacionales.

#### **7. Compromiso con la comunidad**

La cooperativa trabaja para el desarrollo sostenible de su comunidad por medio de políticas aceptadas por sus miembros.

#### **1.1.4 ¿CÓMO SE CREA UNA COOPERATIVA?**

<sup>1</sup>Los aspectos más importantes para la formación de una cooperativa son:







- 1ro. Las personas que van a ser los futuros socios de la organización.
- 2do. Necesidades de las personas que integran el grupo cooperativo.
- 3ro. Aporte económico de los socios a la sociedad que se organiza.
- 4to. El arte de las empresas cooperativas a la comunidad.






El Instituto de Desarrollo y Crédito Cooperativo (IDECOOP), es la Institución encargada de fomentar el desarrollo cooperativo en la República Dominicana. En tal sentido, cuando un grupo de persona ha tomado la iniciativa, de formar una cooperativa puede solicitar información a esta Institución.

El número de personas mínima con el que se debe constituir una cooperativa según la Ley 127 con el reglamento # 623-86, sobre asociaciones cooperativas en sus Artículos 78, 84, 94, 105, 111, 117, 122, 130, 133, 137, establece, que para constituir una cooperativa según las diferente tipologías de que se trate, deberán contar con las siguientes cantidades de personas:

-  Cooperativa de Consumo 100 socios
-  Cooperativa Agropecuaria 50 socios
-  Cooperativa de Producción y Trabajo 15 socios
-  Cooperativa de Viviendas 100 socios
-  Cooperativa de Ahorro y Crédito 15 socios
-  Cooperativa de Seguro 15 socios
-  Cooperativa de Salud 15 socios
-  Cooperativa de Participación Estatal 100 socios
-  Cooperativa Juveniles 15 socios
-  Cooperativa Escolares 15 socios
-  Cooperativa de Servicios Públicos 200 socios

EL capital mínimo requerido para la constitución de una cooperativa, será el que se describe a continuación, según sea el tipo de cooperativa que se trate.

-  Cooperativa de Consumo \$3000.00
-  Cooperativa Agropecuaria \$0000.00
-  Cooperativa de Producción y Trabajo \$5,000.0
-  Cooperativa de Viviendas \$100,000.00
-  Cooperativa de Ahorro y Crédito \$3000.00
-  Cooperativa de Seguro \$500,000.00

-  Cooperativa de Salud \$50,000.00
-  Cooperativa de Participación Estatal \$10,000.00
-  Cooperativa Juveniles \$500.00
-  Cooperativa Escolares \$150.00
-  Cooperativa de Servicios Público \$50,000.00

Luego de tener los conocimientos básicos del tipo de empresa socioeconómica que se desee crear hay que señalar que instrumentos son necesarios para el funcionamiento, los cuales tienen evidentemente algunas limitaciones.

## **1.2 EL COOPERATIVISMO**

<sup>1</sup>Es una doctrina socio-económica que promueve la organización de las personas para satisfacer, de manera conjunta sus necesidades. El cooperativismo está presente en todos los países del mundo. Le da la oportunidad a los seres humanos de escasos recursos tener una empresa de su propiedad junto a otras personas. Uno de los propósitos de este sistema es eliminar la explotación de las personas por los individuos o empresas dedicadas a obtener ganancias.

La aplicación de este sistema requiere de cooperativas, que son organizaciones de cooperación voluntaria de diferentes tipos (modelo alternativo en lugar de la competencia capitalista). Por lo tanto existen cooperativas de consumidores, de productores, de marketing o de crédito. La Alianza Cooperativa Internacional (ACI) estableció en 1966 que la pertenencia a una cooperativa debe ser voluntaria, y que no debe existir discriminación por razones de sexo, raza, clase social, afiliación política o creencias religiosas; y que debe permitir la libre participación de cualquier persona que pueda ser útil a la cooperativa y esté dispuesta a aceptar sus responsabilidades dentro de la misma (principio de asociación libre). En casi todos los países se han promulgado leyes específicas para regular este tipo de asociaciones.

Las cooperativas deben ser administradas de la manera que acuerden sus miembros, todos con iguales derecho y poder (un miembro, un voto), y sus beneficios económicos deben distribuirse de forma equitativa. La distribución económica debe respetar algunos principios: destinar una parte al desarrollo de la cooperativa, reservar otra parte para previsión de gastos extraordinarios y, finalmente, distribuir los beneficios entre los cooperativistas.

Otra importante regla del cooperativismo es la de la educación cooperativa: es decir, destinar fondos para la formación profesional de sus miembros y empleados. También deben cooperar con otras agrupaciones similares en los ámbitos local, nacional e internacional.

### **1.2.1 HISTORIA Y FILOSOFÍA DEL COOPERATIVISMO**

Antes de la aparición del cooperativismo como Doctrina filosófica existía una cooperación humana inspirada en la tendencia natural de las personas, que las guiaban a ayudarse con sus semejantes.

La ayuda de la persona a la persona sin lugar a dudas es tan vieja como la humanidad.

El movimiento cooperativo moderno tiene sus orígenes en Inglaterra. El 21 de Diciembre de 1844, en el pequeño pueblo de Rochdale 28 hombres y mujeres iniciaron la primera cooperativa de consumo. Estas personas durante el transcurso de todo un año habían ahorrado 4 centavos semanales; Cada cual reunió un total de una libra esterlina, capital de esta empresa cooperativa.

A mediados del siglo XVIII, se produjo en Inglaterra un acontecimiento de profunda significación, la “Revolución Industrial” la máquina desplaza al hombre. Surgen movimientos de protestas, tales como la de los destructores de máquinas, los obreros desplazados organizan una huelga que fracasa en el poder económico de los Industriales. Crece el número de desempleados. Los fabricantes prefieren

emplear niños y mujeres, por considerarlos menos conflictivos y más fáciles de manejar.

Ante la situación descrita, numerosas personas trataron de poner en práctica ensayos de cierta importancia para mejorar o corregir los males sociales de la época. Esas personas fueron llamadas los “Utopistas” y hoy son considerados los auténticos precursores del cooperativismo. Entre los pensadores y escritores de estos ensayos y proyectos citamos: A Robert Owen, Charles Fourier, Dr. William King y Philip Buches.

### **1.2.2 VALORES DEL COOPERATIVISMO**

No somos cooperativistas por estar inscrito en una cooperativa, el cooperativismo es mucho más que eso, es la conciencia de la necesidad de unidad como uno de los medios para que los trabajadores, campesinos, obreros, profesionales, pequeños propietarios, amas de casa; Busquen la solución de sus problemas en ellos mismos.

El cooperativista autentico, debe aprender y practicar un nuevo estilo de convivencia, un nuevo método de vida, un nuevo tipo de valores distintos.

Si un supuesto cooperativista no es capaz de amar en sus conciencia y en su accionar diario los valores cooperativo, tan necesarios para el bienestar y felicidad de la raza humana y del medio que lo rodea no es un verdadero cooperativista, es un equivocado en el movimiento, un oportunista a quien solo le interesa obtener los beneficios de la cooperación.

El espíritu cooperativo es la práctica de estos valores, es la conciencia de que debemos educar a la comunidad y a los asociados para que sirvan a sí mismos y a la sociedad con el mayor desprendimiento, la mayor eficiencia y sin interés de lucro; es la entrega de nuestra inteligencia y de gran parte de nuestro accionar al establecimiento de condiciones de justicia social y bienes para toda la sociedad.

El espíritu cooperativo, es el antibiótico moral que destruye lentamente nuestro egoísmo, el afán de imponer a otros nuestros criterios, es el paso al imperio de la razón, la justicia y la comprensión. Se trata de los valores de:

✓ **Excelencia**

Practicar de manera sobresaliente los valores, principios y normas que conduzcan al trabajo individual y en equipo.

✓ **Autonomía**

Actuar con independencia, atendiendo las normas que rigen la Institución, en beneficio del Cooperativismo.

✓ **Compromiso**

Cumplir una labor, evento o acción de manera responsable y eficiente

✓ **Eficiencia**

Ejecutar las actividades acorde con los objetivos esperados al menor costo posible.

✓ **Confidencialidad**

Mantener en reserva la información que guarde relación con el trabajo de la Institución.

✓ **Transparencia**

Practicar las reglas, procedimientos u obligaciones de la Institución con claridad, sin duda ni ambigüedad.

✓ **Responsabilidad**

Cumplir con las funciones y tareas asignadas a satisfacción de la Institución.

✓ **Solidaridad**



Proporcionar apoyo espontáneo, generoso y voluntarioso en beneficios de otros.

✓ **Humildad**

Actuar de manera sencilla en el trato con los demás, respetando las diferencias y limitaciones individuales.

✓ **Honestidad**

Actuar con decencia, probidad, rectitud y justicia.

### **1.2.3 HISTORIA DEL COOPERATIVISMO EN LA REPÚBLICA DOMINICANA**

En nuestro país la idea del cooperativismo comenzó a mediados de 1946, y estuvo a cargo de sacerdotes de la orden Scarboro, organizándose la primera cooperativa de ahorros y crédito en Manoguayabo por el padre Alfonso Chafe, luego el también padre Santiago Walsh, párroco de Bayaguána, organizó otra cooperativa.

La orden de los padres Scarboros observó la necesidad de traer a una persona técnicamente formada en asuntos cooperativos e hicieron del conocimiento de sus superiores en Canadá, quienes no vacilaron en la decisión a tomar, enviando al Reverendo Pablo Steele a San Francisco de Macorís, quien desde su llegada fue encargado de la parroquia de la Villa de Boyá y a la vez se encargaba de elaborar los planes para la promoción de cooperativas, a nivel de todo el país.

En 1945, se inicio una cooperativa de ahorro y crédito en Boyá, otra en el poblado de Monte Plata y para Noviembre de ese mismo año se organizó la primera cooperativa de consumo en la ciudad Capital, la cooperativa San Juan Bosco, bajo las orientaciones del Reverendo Juan Balliri y del Dr. Alfonso Rochoc, la cual más tarde se convierte en ahorro y crédito. Esta primera parte del

cooperativismo dominicano culmina con la organización de la Federación de Cooperativas de Ahorro y Crédito (FEDOCOOP) el primero de Agosto del 1949 (está actualmente en la sede en la 16 de Agosto No. 35 del sector San Carlos).

En Asamblea celebrada precisamente, en el Salón Parroquial de la Iglesia San Juan Bosco, con la asistencia de 25 delegados de 8 cooperativas, desde ese momento el movimiento cooperativo dominicano se expandió por todo el país. Ese proceso de crecimiento fue cercenado por la Tiranía Trujillista que produjo un forzado receso por el notable crecimiento económico y social del cooperativismo nacional.

Con la desaparición de la Tiranía Trujillista se inicia el período fértil o de auge del cooperativismo dominicano con el reagrupamiento del nivel primario y Rehabilitación de la Federación Dominicana de cooperativas de Ahorro y Crédito (FEDOCOOP), que se había constituido en 1949.

Es de esa manera y dentro del contexto de las nuevas condiciones que se obtiene un creciente desarrollo del movimiento y en pocos años el sector cooperativo cuenta con la legislación que crea el IDECOOP, el 25 de Octubre del 1963, mediante la Ley 31, y también la Ley 127 de Enero de 1964, que regula las actividades de las cooperativas.

#### **1.2.4 RECONOCIMIENTO DE LAS PRIMERAS COOPERATIVAS**

Las primeras cooperativas fueron constituías sin personería jurídica. Fue en octubre del año 1952 cuando se promulga la primera Ley No. 3431 sobre asuntos cooperativos, de inmediato las instituciones constituidas tramitaron su incorporación, obteniendo las cooperativas los primeros reconocimientos legal, mediante el decreto No. 9616 de diciembre de 1954 como también la Federación, obtuvo su reconocimiento jurídico e el mismo decreto.

La primera Ley cooperativa fue redactada por el propio Padre Pablo Stelle, fundador del Cooperativismo Dominicano, quien contó con la asesoría del Dr. Efraín Reyes Duluc.

En este período suceden dos hechos importantes:

La aparición del Estado en el Cooperativismo Dominicano, con la creación del Instituto de Desarrollo y Crédito Cooperativo (IDECOOP), el cual surge en el período constitucional del 1963, iniciado por el profesor Juan Bosch y retornado por el Triunvirato encabezado por los señores: Emilio de los santos, Ramón Tapia Espinal y Manuel E. Tavares Espaillat, debido al golpe de estado del año 1963.

Esta institución fue destinada a fomentar el sistema cooperativista en la República Dominicana, proveyendo lo necesario para facilitar la organización y funcionamiento de todo tipo de sociedades cooperativas, especialmente entre los trabajadores y campesinos, pero sin excluir otros sectores de la sociedad.

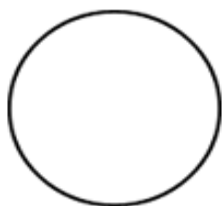
El profesor Juan Bosch entendió en este momento, que el cooperativismo es un modelo económico que ayuda a reducir los niveles de pobreza de la población y que este permitía la inclusión de las personas en todos los procesos de desarrollo y producción tales como: educación, producción, consumo y la participación de los líderes en la comunidad etc. Esta nueva institución crea un desplazamiento de la federación de cooperativas que realizaba trabajos de fomento, desarrollo, asistencia técnica y educación igual al trabajo de los organismos de integración por lo que se produce un choque de concepto e ideas, breve pero significativo para el cooperativismo.

El cooperativismo había crecido en promedio de 35% en organizaciones cooperativas, su representación social oscilaba en unos 5,430 socios y el capital promedio era de RD\$163,844, muy significativo para el momento. Lo que dio origen a la fiscalización y regulación por ley del cooperativismo por parte del estado para garantizar su desarrollo, seguridad y permanecía de las entidades cooperativas.

### 1.2.5 SIGNIFICADO DE LOS ELEMENTOS DEL EMBLEMA DEL COOPERATIVISMO



Figura No 1. Emblema del cooperativismo



**El Círculo.** Representa al mundo que todo lo abarca y todo lo contiene. Es también símbolo de plenitud. Así es el cooperativismo; esfuerzo humano entrelazado para servir a todos por igual.



**El fondo Amarillo del círculo.**

Representa el sol que es fuente de vida para el hombre, las plantas y los animales. Por eso la cooperación parte de la misma. No podemos concebir un mundo feliz sin ella. Por eso, todas nuestras esperanzas descansan en la cooperación.



**Los dos pinos.** Significan la necesidad de que las personas se unan para resolver rápida y eficientemente los problemas que les conciernen a todos. Un solo hombre puede construir una casa, pero tardaría mucho en terminarla. Con ayuda de sus vecinos, podría acabarla más rápidamente; esto es cooperación o sea, trabajar unidos como hermanos.

**Color verde de los pinos.**

Color que genera la clorofila como principio de vida en la naturaleza. Simboliza la incesante actividad de la cooperación, que transforma con su presencia todo lo que le rodea. El verde indica la vida que el cooperativismo posee y transmite, vida para las personas, para las instituciones y para la sociedad, donde busca crear un nuevo estilo de convivencia humana.

### **1.3 EL INSTITUTO DE DESARROLLO Y CREDITO COOPERATIVO (IDECOOP)**

Es una corporación autónoma del Estado con personalidad Jurídica, patrimonio independiente y duración ilimitada, con todos los atributos inherentes a tal calidad, la cual será una Institución de plena capacidad para contratar y adquirir derechos y contraer obligaciones.

Tiene como función promover, educar, tecnificar y fiscalizar el Movimiento Cooperativo a nivel nacional.

Es una institución encargada de fomentar el modelo de desarrollo cooperativo en la República Dominicana. Se creó en base a la Ley 31 del 25 de octubre del año 1963, según Gaceta No. 8803, del 6 de Noviembre del 1963.

En este mismo período se promulga la Ley 127 sobre asociaciones cooperativas del 27 de enero del año 1964, que regula las empresas cooperativas.



Figura No 2. Logo del IDECOOP, Fuente: Pagina Web del IDECOOP

#### **1.3.1 VISION, MISION Y VALORES DEL IDECOOP**

##### **MISIÓN**

Fomentar el desarrollo del Movimiento Cooperativo Dominicano, promoviendo nuevas sociedades cooperativas y fortaleciendo las ya existentes.

## **VISIÓN**

Ser un organismo regulador del Movimiento Cooperativo que fomenta y fortalece social y económicamente el sector con eficiencia y competitividad contando con solidez institucional.

## **VALORES**

1. Ejercicio de la autoridad que poseemos por ley y que desarrollamos efectivamente para promover y consolidar el liderazgo en el Movimiento Cooperativo y a lo interno de nuestra institución.
2. Proyectar un compromiso de cooperación y motivación para impulsar la integración a la cooperativa y la actividad productiva.
3. Lograr una capacitación y formación más efectiva para las instituciones cooperativas.
4. Promover la democracia hacia el interior de la cooperativa y la participación equitativa de sus asociados.
5. Impulsar la participación económica equitativa y/o igualitaria de todos sus afiliados.
6. Tener un comportamiento ajustado a un orden moral y ético basado en los principios cooperativos.
7. La vocación de servicio es el activo intangible más importante que nos caracteriza.
8. El fundamento de nuestro servicio es ofrecer un producto de calidad, basado en el trabajo de equipo interdisciplinario.
9. Creemos que la alianza estratégica con los sectores que inciden en el cooperativismo facilita la integración y evita la dispersión de esfuerzos y recursos.

### **1.3.2 OBJETIVOS DEL IDECOOP**

1. Promover la aplicación de los recursos humanos y económicos del Instituto de Desarrollo y Crédito Cooperativo (IDECOOP), para el fortalecimiento del Movimiento Cooperativo.

2. Apoyar y fortalecer los organismos de integración del Cooperativismo existente y crear los que sean necesarios.
3. Implementar una estrategia que dé apertura y participación a todos los sectores del Movimiento Cooperativo.
4. Formular los proyectos de fortalecimiento institucional y aquellos que sean demandados por el Movimiento.
5. Seguimiento y monitoreo de los planes y proyectos de la institución.
6. Formular y controlar el presupuesto anual de la institución.
7. Establecer una estrategia para el fomento, desarrollo integral y crecimiento de las cooperativas.
8. En este proceso, el IDECOOP ejecutará proyectos que contribuyan con el desarrollo integral de las cooperativas y que sustenten la seguridad social para el referido sector.

### **1.3.3 PRINCIPIOS DEL IDECOOP**

- Promover el desarrollo y el crecimiento del Sector Cooperativo, con mira a su integración en el proceso de globalización y liberación de la economía.
- Desarrollar planes de formación gerencial, especialización y tecnificación de los recursos humanos.
- Asesorar sistemáticamente a las cooperativas en el área de contabilidad y administración acorde con las necesidades.
- Replantear el rol del IDECOOP en el Sector Cooperativo con mira a un fortalecimiento institucional y poder, aplicar políticas públicas en el Sector Cooperativo.

## **CAPITULO II**

### **2. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA**

#### **2.1 RESEÑA HISTÓRICA**

La Cooperativa de ahorro, crédito y servicios múltiples ELOHIM (COOPELOHIM) tiene sus inicios en noviembre del 2008 cuando los señores: Senaido de la Cruz, Cesar Mora, Esperanza Navarro, José Jiménez, Milagros García, Carmencita Sánchez y Alejandrina García se reúnen para crear una asociación de ahorro y crédito que les brinde la facilidad de, en un futuro, disponer de recursos económicos con el objetivo de apalea la crisis financiera que agobia el país y donde obtener créditos personales sobre los ahorros obtenidos. Luego de varios meses de analizar la dinámica de funcionamiento del grupo se toma la decisión de acercarnos al IDECOOP, ya que entendíamos que el Modelo del sistema cooperativo era el que más se correspondía con las aspiraciones del grupo.

Para abril del año 2009, el miembro y socio fundador Cesar Mora se acerco al IDECOOP con el objetivo de obtener información referente a la integración del grupo al sistema cooperativo nacional. En ese momento el IDECOOP envió a la técnica María De la cruz, quien para julio del mismo año comenzó con el grupo una jornada de educación cooperativista que duro alrededor de unos seis meses con el fin de cumplir una serie de requisitos para ser reconocidos por dicho organismo.

Ya para abril del 2010 se celebra la primera asamblea ordinaria con la presencia de los técnicos del IDECOOP, quedando electas las autoridades y comenzando desde entonces el proceso de incorporación, el cual se ha detenido un poco por la falta de recursos para establecer un sistema de información contable que demanda el departamento de recursos técnicos del IDECOOP.



## 2.2 ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

La cooperativa de ahorro, crédito y servicios múltiples COOPELOHIM está estructurada de acuerdo al organigrama dado por la ley 127/64 que establece los niveles de jerarquía para este tipo de instituciones. Aunque es notoria la toma de decisiones incorrectas debido a la falta de un flujo adecuado de información que le permita tomar decisiones sobre la base de indicadores.



*Figura No 3. Organigrama institucional, Fuente: Autoría propia*

## 2.3 OBJETIVO Y FINALIDAD

COOPELOHIM tiene como finalidad brindar servicios de calidad y beneficios económicos a todos sus socios a través de los excedentes disponibles al finalizar cada año fiscal.

## **2.4 ALCANCE**

La cooperativa de ahorro, crédito y servicios múltiples COOPELOHIM presta sus servicios en el Distrito Nacional, pero se tiene como meta extender las operaciones en toda la provincia Santo Domingo.

## **2.5 VISION, MISION Y VALORES DE LA ORGANIZACIÓN**

### **2.5.1 VISIÓN**

Ser reconocida como una cooperativa de ahorro, crédito y servicios por nuestros socios, como una institución con objetivos claros que se enfoca en la obtención de beneficios para sus asociados.

### **2.5.2 MISIÓN**

Promover actividades que contribuyan al desarrollo social y económico de nuestros asociados, ofreciendo productos y servicios financieros que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de todos y cada uno de los miembros de esta institución identificados con los principios del cooperativismo.

### **2.5.3 VALORES INSTITUCIONALES**

COOPELOHIM vela por el cumplimiento de los valores dados por el cooperativismo, por lo que:

- Solidaridad y fraternidad
- Lealtad
- Compromiso
- Confiabilidad
- Justicia
- Responsabilidad social
- Honestidad
- Integridad

En la realización de una asamblea extraordinaria con participen todos los socios de la cooperativa se deben seleccionar los valores específicos de la institución de acuerdo a su finalidad y proyectos futuros.

## 2.6 OBJETIVOS ESTRATEGICOS DE LA INSTITUCIÓN

- Ser incorporada al sistema de cooperativas dominicanas.
- Disponer de un sistema automatizado para el desarrollo de sus procesos administrativos y operacionales.
- Crear un plan de Marketing que contribuya con el ingreso de nuevos socios a la cooperativa y extender el número de servicios prestado.
- Captar recursos económicos de los socios y promover su desarrollo económico y social, mediante el esfuerzo propio y la ayuda mutua.
- Fomentar la Educación Cooperativa.
- Mantener una buena imagen ante los clientes y los organismos de supervisión y control.
- Mejorar la propuesta de valor al afiliado.
- Garantizar la disponibilidad del efectivo.
- Diseñar un sistema de información financiero y administrativo para la toma de decisiones.

## 2.7 MATRIZ FODA DE LA INSTITUCION

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Condiciones financieras de préstamos competitivas. Costos bajos para nuestros clientes. Estabilidad gerencial y del consejo de	Falta de sistematización de los procesos administrativos y operacionales. No disponen de medios de publicidad ni

<p>administración.</p> <p>Accesos a créditos por parte de sus asociados.</p> <p>Personal con experiencia.</p> <p>Conocimientos administrativos.</p> <p>Relaciones familiares.</p>	<p>pagina web.</p> <p>Bajo porcentaje de socios activos.</p> <p>Servicios básicos limitados para los clientes.</p> <p>Falta de difusión de las políticas institucionales (revisar tasa de morosidad).</p> <p>No existe una adecuada política de cobranzas.</p> <p>Las áreas no cuentan con indicadores específicos de resultados de gestión.</p> <p>La gran mayoría de los socios aportan poco y su contribución es mínima y obtienen todos los beneficios de la cooperativa.</p> <p>Alto nivel de morosidad.</p> <p>No dispone de un sistema informático calificado.</p> <p>Los procesos contables se realizan de forma manual.</p> <p>Baja motivación en el ahorro de los asociados.</p> <p>Rentabilidad negativa.</p> <p>Eventual pérdida de equilibrio entre la visión social y la necesidad de rentabilidad financiera.</p> <p>Falta de un sistema de apoyo gerencial para la toma de decisiones.</p> <p>Desigualdad en la división de los excedentes.</p> <p>Las respuestas a solicitudes de los</p>
---	--

	<p>socios tardan mucho.</p> <p>No disponen de una red que mejore la comunicación de los diferentes niveles de jerarquía.</p> <p>No hay un sistema que permita tomar decisiones.</p> <p>Los socios no se interesan por el crecimiento de la cooperativa.</p> <p>Los préstamos tardan mucho para su aprobación.</p> <p>No dispone de un local propio para su oficina.</p> <p>Aun no es reconocida como cooperativa por el IDECOOP.</p>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<p>Al ser una cooperativa que nace del seno de la iglesia evangélica dispone de un conjunto de recursos por explotar.</p> <p>Tamaño del mercado en creciente desarrollo.</p> <p>Incremento de la demanda del microcrédito en el país.</p> <p>Puede extenderse geográficamente sin dificultad (acceso a nuevas zonas geográficas).</p> <p>Consolidación de los servicios.</p> <p>La extensión de los servicios lograría</p>	<p>Situación política del país puede afectar la economía.</p> <p>Incursión de nuevos competidores en su nicho de mercado.</p> <p>Sobreendeudamiento de los clientes.</p> <p>Creciente número de cooperativas.</p> <p>El deterioro de la economía provoca un flujo de personas hacia cooperativas con mejor posición económica, mejores y mayores servicios.</p> <p>Caída de los precios en el mercado.</p> <p>Baja relación con los socios de la institución.</p>

<p>mayor bienestar de sus asociados.</p> <p>Alta presencia de segmentos de bajo ingresos.</p> <p>Disposición del estado en el incremento de este tipo de instituciones.</p> <p>Prestar un mejor servicio a los clientes.</p>	<p>Presencia de cooperativas en el área de operación.</p> <p>Recesión de la economía nacional.</p> <p>Ingreso de nuevos competidores con mayores ventajas.</p> <p>Reducción de las tasas pasivas y activas en el sistema financiero.</p> <p>Paros y huelgas en todo el país.</p> <p>Uso de cajeros automáticos y tarjetas de crédito de la competencia.</p>
--	---

Tabla No 1. Análisis FODA – Fuente: autoría propia

## 2.8 SITUACION ACTUAL

### 2.8.1 ECONÓMICO Y FINANCIERO

Crisis financiera debido al déficit fiscal ha provocado que el gobierno se inserte en una reforma que provocara aumento de los gastos por parte de las instituciones. Esta reforma provocara un incremento de la masa pobre.

En tal sentido la cooperativa COOPELOHIM debe crear jornadas educativas que muestren la importancia del ahorro entre los habitantes de las diferentes entidades donde presta servicios y ser más competitiva.

Pese a la crisis económica en la que nos encontramos sumergidos, los datos recientes del banco central refieren un crecimiento en la economía, lo cual debería asegurar un crecimiento de los empleos. Pero la realidad es que cada día es más difícil obtener un trabajo, aunque se percibe una estabilidad cambiaria del peso frente al dólar y al euro. Es aquí donde esta institución debe hacer ingentes esfuerzos por motivar el ahorro en las diferentes entidades de su nicho de mercado.

La cooperativa de ahorro, crédito y servicios múltiples ELHOHIM presenta una situación difícil para operar otros servicios ya que no dispone de fondos necesarios para la adquisición de un sistema de automatización de las cuentas y de esta manera ser integrada por el IDECOOP al sistema cooperativo nacional.

COOPELOHIM debe obtener recursos suficientes para operar en otras áreas de servicios y así incrementar el número de socios existentes y motivar al incremento del ahorro de los que ya son socios.

La cooperativa COOPELOHIM realiza préstamos en base al 80% de los ahorros depositados por los socios, lo que no motiva el ingreso de nuevos socios. Esto permite que la cooperativa pueda presentar excedentes al final de cada periodo fiscal.

### **2.8.2 ENTORNO SOCIAL**

Actualmente nuestra sociedad se encuentra sometida a diferentes escándalos de corrupción relacionadas con el accionar del estado. Ha penetrado el narcotráfico como nunca antes se había visto provocando un número incontable de víctimas. Según reportes internacionales somos uno de los países con mayor nivel de corrupción, lo que dificulta que los gobiernos puedan realizar un trabajo social con claridad.

En tal sentido la cooperativa de ahorro, crédito y servicios múltiples COOPELOHIM realiza jornadas de educación que contribuyen con la formación de jóvenes y adultos sobre un estado de derecho y de cooperación. Las personas que integran esta cooperativa son personas que siguen un patrón de vida normal, creyentes y practicantes en su mayoría de una religión, por lo que también se ve involucrada la parte espiritual del ser humano.

### **2.8.3 DIAGNÓSTICO AREA DE CONTABILIDAD**

Se efectuará la presente evaluación de manera específica con el objetivo de evaluar si las informaciones para la toma de decisiones se están tomando adecuadamente de forma oportuna y suficiente.

#### **OBJETIVOS:**

Comprobar la necesidad de un sistema de información a base de computadoras que manejen las cuentas de forma automatizada.

Verificar los procesos en el área de contabilidad

Observar el impacto de no disponer de un software que realice las principales operaciones de contabilidad

#### **ALCANCE:**

Cooperativa de Ahorro, Crédito y Servicios Múltiples COOPELOHIM, período 2012.

#### **PROCEDIMIENTO:**

Se elaboró un cuestionario para ser contestado por el encargado del área de contabilidad.

#### **TÉCNICAS A UTILIZAR:**

- Cuestionario
- Entrevista.
- Observación.

#### **TIEMPO ESTIMADO:**

5 días.

#### **PERSONAL RESPONSABLE:**

Autor de la Tesis



## CUESTIONARIO DE CONTROL DEL AREA DE CONTABILIDAD

NO.	DESCRIPCIÓN	SI	NO	OBSERVACIONES
1	¿Cuenta con un manual de Contabilidad?			
2	¿Cuenta con un catálogo de cuentas completo?			
3	¿La clasificación de cuentas es tal que permita preparar fácilmente la información contable necesaria?			
4	¿Se pone a disposición, información suficiente y oportuna para la toma de decisiones?			
5	¿Existe un registro de activos en cuentas que presenten grupos homogéneos, en atención a su naturaleza y tasa de depreciación?			
6	¿Existe una adecuada protección de los datos de los clientes, incluyendo su aseguramiento?			
7	¿Existen registros individuales que permitan la identificación y localización de los bienes?			
8	¿Se generan reposte de todas las			

	transacciones realizadas?			
9	¿La documentación que respalda las inversiones de los socios en la cooperativa es debidamente resguardada?			
10	¿Los diferentes consejos se reúnen para coordinar la elaboración del presupuesto de la Cooperativa?			
11	¿La información sobre estados de cuentas solicitada por los socios se genera de forma rápida?			
12	¿Se toman los controles necesarios con el manejo de diferentes cuentas?			
13	¿La documentación se encuentra archivada adecuadamente?			
14	¿Existe un sistema de respaldo de las informaciones?			
15	¿Se presentan a tiempo los reportes requeridos por los diferentes ejecutivos para la toma de decisiones?			
16	¿Existe un sistema de manejo de base de datos con las informaciones de los socios?			
17	¿El manejo de la información contable se realiza de manera			

	manual?			
18	¿La información contable ofrece a los directivos información confiable y oportuna?			

Tabla No 2. Cuestionario del área de Contabilidad – Fuente: autoría propia

### **Fecha de la evaluación:**

La evaluación se realizó del lunes 03 al viernes 07 de septiembre del 2012.

### **Responsable del área:**

Lic. Senaido de la Cruz

## **2.8.4 DIAGNÓSTICO ÁREA DE CRÉDITO**

### **OBJETIVOS:**

- Verificar si existe un sistema automatizado en el área de crédito que permita obtener informaciones confiables de manera oportuna.
- Comprobar si las operaciones realizadas en el área de crédito se cumplen de acuerdo al Reglamento General de Crédito establecido en la Cooperativa según el flujograma.
- Determinar si los procesos son llevados a cabo de manera ágil y segura

### **ALCANCE:**

Cooperativa de Ahorro, Crédito y Servicios ELOHIM, período 2012.

### **PROCEDIMIENTO:**

- Elaboración de Cuestionarios de Control Interno
- Evaluación del Sistemas de Control Interno.
- Evaluación de los estatutos General de Crédito de la Cooperativa.
- Evaluación de la necesidad de un sistema automatizado

### **TÉCNICAS A UTILIZAR:**

- Cuestionario
- Entrevista.
- Observación.
- Verificación.

### **TIEMPO ESTIMADO:**

5 días.

### **PERSONAL ASIGNADO:**

Autor de la Tesis

### **CUESTIONARIO DE CONTROL PARA EL AREA DE CREDITO**

NO.	DESCRIPCIÓN	SI	NO	OBSERVACIONES
1	¿Hay normas escritas actualizadas sobre la entrega de los créditos?			
2	¿Hay disposiciones escritas sobre los niveles crediticios?			
3	¿Se cuenta con información computarizada sobre la información de los socios?			
4	¿El comité de crédito genera reportes sobre la información crediticia de los socios de forma eficiente?			

5	¿Se cuenta con información del nivel de deuda confiable y sistematizada?			
6	¿Se mantienen datos actualizados de los clientes en cuanto a su situación económica, financiera, patrimonial y legal?			
7	¿Las carteras de créditos son analizadas de forma manual?			
8	¿Existe normativa sobre indicadores o índices mínimos para análisis de clientes?			
9	¿Los socios obtienen información financiera de forma rápida y oportuna?			
10	¿Se mantiene un chequeo de las firmas de los clientes con el objetivo de evitar fraudes?			
11	¿El área de crédito con un sistema computación para el desarrollo de sus operaciones?			
12	¿Debido al volumen de información se hace necesaria la automatización de los procesos?			
13	¿Se aceptan créditos con cruce de			

	garantías?			
14	¿Se aplican intereses adicionales por mora?			
15	¿El cálculo de las cuotas de préstamos se realiza de manera manual?			
16	¿Se recuerda a los socios antes de la fecha de vencimiento, su obligación con la institución?			
17	¿Se efectúan estudios y análisis de la cartera existente?			
18	¿Se emite pagarés por la totalidad de la obligación contraída?			
19	¿Se devuelve los pagarés cancelados a todos los socios?			
20	¿Se cuenta con seguridad para proteger estos documentos? ¿Quién lo hace?			

Tabla No 3. Cuestionario del área de Crédito – Fuente: autoría propia

**Fecha de la evaluación:**

Del lunes 10 al viernes 14 de septiembre del 2012.

**Responsable del área**

Milagros García

**OBSERVACIONES:****CONTABILIDAD**

De las informaciones obtenidas con los cuestionarios de control interno, encontramos que no se verifican los procedimientos en la contabilización de las operaciones efectuadas, por lo que no se cuenta con un control interno, tampoco se realizan arqueos de caja, y no funcionan bien los consejos existentes en la cooperativa. A demás de que los procesos se realizan de manera manual conduciendo a pérdida de tiempo y posibles errores.

**ÁREA DE CRÉDITO**

Se hace necesaria la instalación de un software que mantenga actualizada la información de los clientes, así como los cálculos sobre los intereses de los préstamos y pagos de obligaciones por parte de la institución. La investigación documental está expuesta en la bibliografía.

## **CAPITULO III**

### **3. ANTECEDENTES DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Aunque la automatización de los sistemas de información es una necesidad de las instituciones con mira hacia el futuro, la idea de usar la computadora como sistema de información fue promovida principalmente por los fabricantes de computadoras como justificación para adquirir nuevo equipo, un ejemplo IBM. Según Mcleod, (2000) “esta percepción reconoce que las aplicaciones de la computadora deben implementarse con el propósito de producir información, por lo que fue adaptado velozmente por muchas de las más grandes compañías”.

El objetivo de la mayoría de las organizaciones es ser el número uno de la industria, en proporcionar un buen servicio al consumidor individual. Las organizaciones de servicio existen con un ambiente o mercado particular:

- La entrada de recursos del ambiente es convertido a salida (servicios)
- Las salidas (productos y servicios) son regresados al ambiente o mercado.

Para Mcleod, (2000) “los intentos iniciales por querer aplicar a las computadoras en el área de los negocios se enfocaron hacia los datos, luego se trató de hacer hincapié en la información y el apoyo a las decisiones. A su vez las primeras compañías que usaron computadoras reconocieron la gran necesidad de establecer unidades organizacionales autónomas de especialistas que se encargarían de implementar los sistemas”. Aunque se debe tomar en cuenta que los datos por sí solo no tienen significado, deben unirse para formar información que luego los gerente y/o ejecutivos utilizan para la toma de decisiones.

Según Alvelar y Ronda (2005) en los años 60, “las empresas y los administradores en conjunto realizaron grandes avances sobre el uso de la informática: el tratamiento de los resultados que generaban las decisiones, tanto en la compatibilidad y en la gestión de los stocks, la capacidad de los ordenadores en registrar, tratar y reconstruir (recuperar) la gran cantidad de datos, así como en la relativa simplicidad de los tratamientos necesarios que permitían a la vez”:



- Reducir considerablemente los plazos de tratamiento de la información,
- Lograr economías considerables en relación a un tratamiento manual.

Así a partir de los años 70, para Alvelar y Ronda (2005) “las firmas como IBM, Honeywell y Bull por ejemplo, han creado máquinas y también programas, destinados inicialmente a las grandes organizaciones (servicios administrativos y fiscales, seguridad social, bancos, compañías de seguros, etc.). Gracias a su éxito creciente, estos fabricantes han diversificado su oferta al mismo tiempo que se han constituido las compañías competidoras”. Los años 80-90, Según Alvelar y Ronda (2005) la informática de gestión fue evolucionando progresivamente:

- En planificar en términos de largo plazo las decisiones técnicas y organizacionales (esquemas directivos).
- Por la diversificación de los lenguajes de programación.
- Sacando partido a los progresos considerables de la miniaturización y al aumento progresivo de las capacidades de stock y de las performances de los ordenadores y de sus redes.
- Por el empleo creciente de las redes públicas para transmisión de datos con otras empresas u administraciones (sistemas de intercambio bancario).
- Por la multiplicación y la especialización creciente de las actividades de la informática (consejos, expresión de necesidades, arquitectura, documentación, test, formación, asistencia, reparación, etc.).
- En reutilizar lo más posible las soluciones existentes, en particular en los programas informáticos inicialmente concebidos para otras sociedades, y en adaptarse al menor costo a las especificaciones de la empresa.

En particular, los años 90 para Alvelar y Ronda (2005) “han visto la rápida adopción de una categoría particular de programas de gestión, los Programas de Gestión Integrada o PGI (en inglés ERP) donde la riqueza y la relativa universalidad ilustran bien la tendencia de las empresas a renunciar a los programas a la medida, a descentralizar y a uniformar su gestión a escala de toda la empresa”. Así mismo muchas de las grandes empresas y administraciones

públicas han recurrido en adelante a la externalización (en inglés Facility Management), de una parte o de la totalidad de sus servicios informáticos, a fin de concentrar sus esfuerzos en las actividades donde ellas se sientan más eficaces.

En la actualidad las organizaciones disponen de una fuerte expansión de las soluciones para la gestión electrónica de datos, principalmente inherente a los progresos técnicos y a la baja de los precios de las soluciones de digitalización y almacenamiento. Todo esto ha logrado que las empresas sean más eficientes.

### **3.1 DEFINICIÓN DE DATOS**

En las organizaciones es preciso conocer todo aquello que pueda contribuir a la planeación, operación y control efectivos de las actividades de la organización. Para Turban, McClean y Wetherbe (2001) “los datos se refieren a descripciones básicas de cosas, acontecimientos, actividades y transacciones que se registran, clasifican, y almacenan; pero estas no se organizan de acuerdo con algún significado específico, estos datos pueden ser numéricos, alfanuméricos, figuras, sonidos o imágenes”. Se puede decir que una base de datos está compuesta por datos organizados, para ser recuperado y utilizados.

Los datos son la materia prima en la producción de información, la información son datos que adquieren significado dentro de un contexto. La información puede consistir en datos primarios o datos manipulados a través de la suma, la resta, la división o cualquier otra operación que conduzca a una mayor comprensión de una situación. Según Oz (2001) “un proceso es cualquier manipulación de datos, por lo general con el objetivo de producir información. Sin embargo, algunos procesos producen otro conjunto de datos provisionales. Mientras los que los datos son materia prima, y la información es una salida. La información es un recurso muy importante para los individuos y las organizaciones, pero no toda la información es útil”.

Según Mcleod (2000) en su libro sistemas de información gerencial las actividades de administración de datos incluyen:

- ✓ Recolección de datos
- ✓ Integridad y Verificación
- ✓ Almacenamiento
- ✓ Mantenimiento
- ✓ Seguridad
- ✓ Organización
- ✓ Recuperación

El ciclo de relación de actividades de datos que comienza con la recolección, luego pasa a la verificación posteriormente al almacenamiento, mantenimiento, seguridad, organización y finalmente la recuperación.

### **3.2 DEFINICIÓN DE INFORMACIÓN**

La gente requiere información por muchas razones; por ejemplo, es probable que alguien esté buscando información para divertirse y obtener algún beneficio mientras observa televisión, cuando ve películas, al navegar por internet, escuchando la radio, leyendo periódicos, revistas y libros. Sin embargo para Oz (2001), “en los negocios la gente y las organizaciones buscan utilizar la información de manera específica para tomar decisiones y resolver problemas de manera efectiva, dos prácticas muy relacionadas que constituyen los cimientos de toda empresa exitosa”.

El termino información podría definirse como un conjunto de datos que guardan un significado lógico y que pueda ser utilizable.

La información responde a los datos que se han organizado de manera que tenga significado y valor para el receptor, esto se interpreta en cómo se obtiene conclusiones e implicaciones. Para Turban, McClean y Wetherbe (2001), “los datos procesados por un programa de aplicación representan un uso más

específico y un valor agregado más alto que la simple recuperación de una base de datos”.

Según Stair y Reynolds (2000), el sistema básico de información está compuesto especialmente por diferentes fases, que a continuación se presentan:

### **Fase 1 - Input**

En esta primera fase los datos son recopilados, capturados y convertidos en una forma apropiada para su procesamiento. Estos datos como materia prima para obtener información, son concebidos cuando se genera alguna acción como por ejemplo una venta en algún restaurante o punto de venta, una reservación. El material que se encuentra en la primera fase debe estar perfectamente secuenciado para que pueda funcionar eficientemente la fase tres (output) que es la fase a la que se pretende llegar. Esta actividad está determinada por el deseo final o el carácter que se quiera alcanzar en el output, además esta fase se puede manejar de manera tanto manual como automática.

### **Fase 2 - Procesamiento de datos**

Esto se refiere al proceso de los datos, en otras palabras, lo que se efectúa con los datos buscándole un significado coherente y referente a la información que se decodifica. Esta decodificación incluye otras operaciones como calcular, clasificar, resumir y organizar. Durante esta segunda fase se realiza la mayor parte del trabajo por lo que es trascendental que se haga con gran efectividad.

### **Fase 3 output**

En esta fase se prepara la información procesada de forma que sea útil para un análisis posterior. Una de las formas más comunes de un Output es en un reporte, aunque, el reporte pierde mucha validez si éste debe de entender el significado del mismo para utilizar la información de dicho reporte de la manera que más convenga a la empresa. Algunas veces los output o la información sin analizar pueden llegar a convertirse en los inputs (datos) de otros sistemas como por ejemplo el de sistema de ventas. Se dice que la información puede

caracterizarse de varias formas, y ciertas formas de información son más adecuadas que otras para un problema de decisión.

### **3.3 LOS SISTEMAS DE INFORMACION**

La información vincula todas las funciones de negocio y proporciona la base propósito es mejorar el rendimiento de una empresa al incrementar la calidad de las decisiones de la gerencia, ya que éste recaba, codifica, almacena, sintetiza y presenta la información de tal manera que responda a preguntas estratégicas y operativas importantes.

El sistema de información reúne datos internos sobre producción y sociales, culturales, económicos, políticos, gubernamentales, y tecnológicos. Los datos se integran en forma que puedan apoyar la toma de decisiones del gerente.

En la actualidad la cooperativa de ahorro, crédito y servicios COOPELOHIM no cuenta con un sistema de gestión de datos, por lo que el procesamiento de la información se realiza de forma manual y con gran lentitud creando malestar entre sus asociados y trabajadores. Los reportes requeridos para la toma de decisiones por las diferentes entidades de la esfera organizativa tienden a tardar mucho y por lo regular con errores. Cuando los socios solicitan un estado de situación de sus transacciones la información no puede ser entregada el mismo día y eso tiende a crear malestar.

La falta de un sistema de información gerencial que permita administrar el flujo de actividades, la comunicación y control para la sustentación de la toma de decisiones por parte de gerencia.

Un sistema de información para una organización es quizá uno de los elementos de mayor complejidad con los que puede trabajar el ser humano, dado el gran número de variables con las que puede operar, por lo que pretender dar una definición exacta que lo englobe en su totalidad podría fácilmente no cubrir su

significado completo o por el contrario cometer el error de ser excesivamente global.

Para Laudon y Laudon (2002) el término sistema de información es “un conjunto de componentes interrelacionados que colaboran para reunir, procesar, almacenar, y distribuir información que apoya la toma de decisiones, la coordinación, el control, el análisis y la visualización en una organización”. El objetivo principal del desarrollo de un sistema de información, es el acceso oportuno a la información de una organización, para su análisis y posteriormente se tomen decisiones. Dentro de esta perspectiva señala, Watson et al. (1991), “los SIG no solamente están destinados a proporcionar información, sino también capacidades de comunicación electrónicas, análisis de datos y organización de manera tal que favorezca el proceso de toma de decisiones”.

En teoría, un sistema de información puede ser diseñado para captar información de todos los componentes de una organización, la cual es ordenada en una base de datos que provee información para adopción de decisiones por usuarios internos y externos. En un sistema de información, el análisis de las necesidades y fuentes de información resultan sumamente importantes.

Un sistema de información puede estructurarse según las funciones organizacionales que apoya y varían de acuerdo con la misión y el formato de las instituciones, no existiendo por lo tanto un patrón único para todas ellas. Para una industria manufacturera las funciones pueden ser descritas a través del modelo de análisis de contexto, insumos, procesos y productos, modelo que podría ser adaptado para cualquier tipo de organización de este rubro, sin embargo quizás no resultara idóneo para instituciones comerciales.

Por lo general, los sistemas de información son complejos, y grandes. La complejidad no necesariamente se asocia a aspectos de ingeniería, sino a la diversidad de componentes que los conforman y de las relaciones que están presentes en ellos. Por lo general, todo lo relativo a consideraciones sociales, económicas, políticas y cognitivas se consideran complejas.

Los sistemas de información tienen dos principios básicos:

1. Su rol: facilitar el acceso a la información
2. Su misión: apoyar la razón de ser de aquel al que está subordinado, o sea su misión siempre está al servicio de otros.

Los elementos de la gestión de la información son:

- **Recursos Informativos:** Se corresponden con la identificación, evaluación, el uso de datos informativos tanto internos como externos.
- **Tecnologías:** Medios que se ponen al servicio de los procedimientos documentales.
- **Administración y la gestión del sistema:** Se incluyen todas las actividades de planificación, comunicación, contabilidad, y relaciones externas.

### 3.3.1 LA ORGANIZACIÓN COMO SISTEMA

Una organización se define como un sistema de actividades conscientemente coordinadas formada por dos o más personas. La cooperación entre ella es esencial la existencia de la organización. Por lo tanto, una organización como la Cooperativa de ahorro, crédito y servicios (COOPELOHIM) debe trabajar como sistema y para eso necesita priorizar los procesos, determinando cuales son los elementos de entrada y como estos se procesan para obtener productos y servicios que satisfagan las necesidades y gustos de sus clientes.

La organización como sistema puede ser considerada como:

- ❖ **Sistema Abierto:** conjunto de elementos dinámicamente relacionados, en interacción que desarrollan una actividad para lograr un objetivo o propósito.
- ❖ **Sistema Cerrado:** tienen pocas entradas y salidas en relación con el ambiente exterior.

Las cooperativas funcionan como sistemas cerrados (No en todos los casos) ya que son creadas con el objetivo de beneficiar económica y socialmente a sus integrantes y promueven el bienestar social. Sus clientes también son sus propios miembros, por lo que no interactúan con el medio al momento de brindar un producto o servicio. Solo podríamos decir que se relacionan con el medio usando a estos últimos como proveedores para brindar productos y servicios de calidad a sus socios.

### **3.3.2 CICLO DE DESARROLLO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN**

Los autores Kendall y Kendall (2005), Laudon y Laudon (2002) exponen el ciclo de desarrollo de un sistema de información considerando los aportes de varias fuentes:

Identificación de vacíos, problemas, oportunidades y objetivos. Se presta atención a la identificación de los problemas y a la definición de los objetivos por alcanzar con el sistema.

Determinación de los requerimientos de información. Se analiza el sistema de decisiones considerando las funciones organizacionales y sus respectivos niveles jerárquicos, así como los requisitos de información a partir de las personas usuarias. Esto con el fin de crear un sistema que contenga la menor cantidad de duplicaciones posibles y que agrupe las decisiones similares en cada área funcional según los requerimientos del nivel de decisión respectivo.

Análisis de las necesidades del sistema. Se diseña el procesamiento de la información utilizando diagramas de flujo, incluye las fuentes y tipos de datos, la localización de los usuarios y los requisitos de almacenamiento, con el fin de determinar los requerimientos en término de equipo de cómputo y el programa. A partir de este análisis, se puede generar un diccionario o método de análisis, que contenga todos los elementos que utiliza el sistema, así como sus especificaciones.



Se investiga y analiza el proceso de toma de decisiones, para definir cuáles decisiones se incluyen en el sistema: estructuradas, semiestructuradas o programadas, y prever que información se genera con el fin de que sirva para la toma de decisiones de aquellas no programadas o no estructuradas. Con base en lo anterior, se puede preparar una propuesta al sistema.

Desarrollo y documentación del programa. En esta etapa no solo se construye el diseño lógico del sistema de información que incluye: los procedimientos de captura de datos, las interfaces al usuario, los directorios y archivos para guardar información y las interfaces de salida, sino también el desarrollo de una serie de prototipos que serán probados por las personas usuarias, por lo tanto, este proceso demanda ajustes, afinaciones y mejoras continuas.

Se elaboran los protocolos: de entrada de datos, de procesos, de salida de los resultados y las interfaces al usuario. Así como también, los manuales del sistema diseñado que especifique la lógica de los programas, los diagramas de flujo, las secuencias de acción de cada uno de los pasos principales del programa. Esta información es vital para efectuar posteriores modificaciones a éste.

Implementación en el ámbito organizacional. Aunque el sistema de información este totalmente terminado esto no garantiza que sea de utilidad para los fines de la organización, por tanto, esta etapa es vital para ocuparse de las personas que le darán vida al sistema.

En esta fase se incluyen los siguientes aportes de Robbins y Coulter (2000):

- Preparación de las personas usuarias con capacitación adecuada con el fin de potenciar los beneficios generados del sistema.
- Preparación para enfrentar la resistencia que puedan generar las potenciales personas usuarias del sistema.
- Participación de los potenciales usuarios de información como una medida para minimizar la resistencia y favorecer la incorporación del sistema de información en la dinámica organizacional.

- Revisiones periódicas con el fin de adecuar el sistema a las necesidades de información.
- Prueba y mantenimiento del sistema. Las pruebas son desarrolladas con los datos típicos de la organización para poder verificar el funcionamiento de todos los sistemas y corroborar la veracidad y exactitud de las salidas que el sistema proporciona. Una vez realizadas todas las correcciones, es el momento de implantar y evaluar el nuevo sistema.

### **3.3.3 LOS BENEFICIOS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

- ✦ Acceso rápido a la información.
- ✦ Mayor motivación en los mandos medios para anticipar los requerimientos de las directivas.
- ✦ Creación de informes e indicadores, que permiten corregir fallas difíciles de detectar y controlar con un sistema manual.
- ✦ Posibilidad de planear y generar proyectos institucionales soportados en sistemas de información que presentan elementos claros y sustentados.
- ✦ Evitar pérdida de tiempo recopilando información que ya está almacenada en bases de datos que se pueden compartir.
- ✦ Impulso a la creación de grupos de trabajo e investigación debido a la facilidad para encontrar y manipular la información.
- ✦ Soluciona el problema de falta de comunicación entre las diferentes instancias. A nivel directivo se hace más efectiva la comunicación.
- ✦ Generación de nuevas dinámicas, utilizando medio informáticos como el correo electrónico, multimedia, tele conferencia, acceso directo a bases de datos y redes nacionales e internacionales.

### **3.3.4 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Los sistemas de información brindan grandes oportunidades para crear ventajas competitivas, para cambiar la manera como una empresa compete, o para innovar los procesos de una organización.

La realización de un Plan de Sistemas de Información dentro de cualquier organización, tiene como finalidad asegurar la adecuación entre los objetivos estratégicos de la misma y la información necesaria para soportar dichos grandes objetivos. Esto hace que una metodología de planificación de sistemas abarque a toda la organización y exige tener en cuenta una serie de conceptos, en cuanto a planificación de estrategias, que desbordan el marco específico de una metodología de desarrollo de sistemas.

Una estrategia es un conjunto de decisiones que se toman con miras a lograr algo (un objetivo). En el caso de una organización, una estrategia a largo plazo es lo que permite lograr la visión de la organización en un futuro. Esta estrategia es el resultado de una serie de decisiones sobre su alcance, competencias y manejo:

- El Alcance del negocio está asociado con decisiones que determinan dónde va a competir la empresa, e implica contestar ¿qué productos o servicios va a producir?, ¿en qué nichos?, ¿para qué clientes? y ¿en qué zonas geográficas?
- Las competencias distintivas implican que la organización tome decisiones acerca de cómo la empresa va a competir para entregar sus productos o servicios. Para ello, deben responderse preguntas como ¿Qué va a hacer que le compren a ella? ¿Qué la distingue de sus competidores? ¿Qué puede hacerse que sea difícil de imitar por estos?
- El decidir sobre el manejo del negocio implica tomar decisiones acerca de la propiedad de la empresa considerando, entre otros factores, la necesidad de establecer alianzas o sociedades.

La manera de competir de una empresa involucra habilidades, activos y rutinas que la distinguen de los competidores y que deben ser aprovechadas en la definición de la estrategia del negocio. Este concepto, al que también se ha denominado "Competencias Centrales", constituye el conocimiento colectivo en la organización necesario para coordinar habilidades, tecnologías y recursos en la producción de bienes y servicios.

Una buena identificación de cuáles serán las competencias centrales que habrán de convertirse en las competencias distintivas de la estrategia, implica seleccionar aquellas habilidades o prácticas que dan acceso potencial a una amplia variedad de mercados, contribuyen en forma significativa al valor que perciben los clientes y son difíciles de imitar por los competidores.

Los elementos de la infraestructura y procesos organizacionales de una empresa son tres:

- La Estructura Administrativa de la empresa, en donde se especifican los roles y responsabilidades de los integrantes de la organización, así como los mecanismos de autoridad y toma de decisiones.
- Los Procesos de la organización, que pueden concebirse como flujos de coordinación para satisfacer condiciones de compromiso entre las personas que integran a la empresa.
- Las Habilidades que habrán de tener los recursos humanos encargados de realizar los procesos organizacionales.

Estos tres componentes se encuentran íntimamente relacionados. Un ejemplo lo constituyen aquellas organizaciones que han modificado su estructura administrativa de una estructura meramente jerárquica dividida en unidades funcionales, a una de equipos de procesos multifuncionales. Las personas que integran estos equipos tienen una amplitud mayor en el alcance de sus tareas, por lo cual requieren la habilidad de trabajar de manera autónoma.

### **3.4 CONCEPTOS DE SISTEMAS DE INFORMACION GERENCIAL (SIG)**

Los sistemas de información gerencial son una colección de sistemas de información que interactúan entre sí y que proporcionan información tanto para las necesidades de las operaciones como de la administración.

En teoría, una computadora no es necesariamente un ingrediente de un Sistema de Información Gerencial (SIG), pero en la práctica es poco probable que exista un SIG complejo sin las capacidades de procesamiento de las computadoras.

Es un conjunto de información extensa y coordinada de subsistemas racionalmente integrados que transforman los datos en información en una variedad de formas para mejorar la productividad de acuerdo con los estilos y características de los administradores.

Un Sistema de Información Gerencial (S.I.G) es un método, herramienta o técnica de poner a disposición de los gerentes la información confiable y oportuna que se necesite para facilitar el proceso de toma de decisiones y permitir que las funciones de planeación, control y operaciones se realicen eficazmente en la organización. Un sistema de información gerencial utiliza la información del pasado, presente y de proyección para apoyar la solución de problemas y la toma de decisiones. Cabe destacar que todas las funciones gerenciales; planeación, organización, dirección y control son necesarias para un buen desempeño organizacional. Para apoyar estas funciones son necesarios los Sistemas de Información Gerencial.

Según Kendall & Kendall (Sexta edición, 2005) “Los sistemas de información gerencial (MIS por sus siglas en inglés: Management Information Systems) no reemplazan a los sistemas de procesamiento de transacciones, mas bien, incluyen procesamiento de transacciones. Los Sistemas de Información Gerencial son sistemas computarizados cuyo propósito es contribuir a la correcta interacción entre los usuarios y las computadoras. Debido a que requieren que los usuarios, el software (programas de computadora) y el hardware (computadoras,

impresoras, etc.) funcionen de manera coordinada, los sistemas de información gerencial dan apoyo a un espectro de tareas organizacionales mucho más amplio que los sistemas de procesamiento de transacciones, como el análisis y la toma de decisiones.

Flores (2004) define el “Sistema de Información Gerencial como un sistema formal para la recopilación, integración, comparación, análisis y dispersión de información interna y externa de la empresa de manera oportuna, eficaz y eficiente”.

Los sistemas de información gerencial dan soporte a un espectro más amplio de tareas organizacionales, a comparación de los sistemas de procesamiento de transacciones, los sistemas de información gerencial incluyen el análisis de decisiones y la toma decisiones.

Los usuarios de un sistema de información gerencial comparten una base de datos común. La base de datos guarda modelos que ayudan a los usuarios a interpretar y aplicar esos mismos datos. Los sistemas de información gerencial producen información que es usada en la toma de decisiones. Un sistema de información gerencial también puede llegar a unificar algunas de las funciones de información computarizada, aunque no exista como una estructura singular en ningún lugar del negocio”.

El Sistema de Información Gerencial tiene que ser adaptado a necesidades específicas y puede incluir información de rutina, como la representada por informes mensuales; información que señala excepciones, sobre todo en puntos críticos, e información necesaria para prever el futuro. Los lineamientos para el diseño de un Sistema de Información Gerencial son similares a los requeridos para el diseño de sistemas y procedimientos y otros Sistemas de Control.

Según Flores (2004) “El Sistema de Información Gerencial fue la primera labor organizacional que tuvo como objetivo principal poner información a disposición de la Gerencia, de ahí el nombre Sistema de Información Gerencial”. La realidad es que el Sistema de Información Gerencial de la empresa proporcionó

información a otras personas además de los Gerentes. Durante mucho tiempo, esas otras personas eran personal no gerencial de la compañía. En fechas más recientes, con la popularización de los Sistemas de Información Inter organizacionales, personas fuera de la empresa han recibido los efectos del Sistema de Información Gerencial.

Además de dar servicios a otras personas aparte de los Gerentes de la Empresa, el Sistema de Información Gerencial comenzó a identificarse con la computación de negocios en general. Si tuviéramos que escoger un solo término que sea el que más ampliamente se ha adoptado para referirse a la computación de negocios, tendría que ser “Sistema de Información Gerencial”.

En la conformación de los sistemas gerenciales es necesario un proceso, donde participe la planificación de sistemas de información, en el cual intervengan, por un lado los responsables de los procesos industriales con una visión estratégica y por otro, los profesionales del SIG capaces de enriquecer dicha visión con la aportación de ventajas competitivas por medio de los sistemas y tecnologías de la información y comunicación, ya que la información gerencial requerida por los distintos niveles de una organización no es homogénea, por lo tanto no deben de ser tratadas en la misma forma las necesidades de información de los gerentes, gerencia media y alta gerencia; ya que estos tienen necesidades distintas de acuerdo a la actividad que desempeñan, como se mencionan a continuación:

- ❖ **Control operacional:** Debe proporcionársele información (sobre todo de fuentes internas) muy precisa y detallada en forma diaria o semanal. La exactitud y oportunidad de la información tiene gran importancia en este nivel puesto que las medidas correctivas la mayoría de las veces son necesarias imponerlas de inmediato.
- ❖ **Gerencia media:** (Jefes de división) Estos necesitan tanto información interna como externa. Se ocupan del desempeño actual y futuro de sus unidades, por lo que necesitan información de problemas a gran escala con proveedores, disminuciones de ventas o aumento de la demanda.

- ❖ **Alta gerencia:** Sus fuentes de información deben ser principalmente externas pues requieren información destinada a la planeación y al control gerencial. Para dichas actividades es fundamental conocer las tendencias y pronósticos actuales, así como también necesitan información (interna) de las ventas, desempeño de la competencia, etc.

### **3.4.1 PASOS PARA ANALIZAR UN SIG**

1. Identificar a todos aquellos agentes que están utilizando o deberían utilizar los distintos tipos de información (profesionales, trabajadores de campo, supervisores, administradores, etc.)
2. Establecer los objetivos a largo y corto plazo de la organización, departamento o punto de prestación de servicios.
3. Identificar la información que se requiere para ayudar a las diferentes personas a desempeñarse efectiva y eficientemente dentro de área de trabajo y a la vez desechando la información que es recolectada y no será utilizada.
4. Determinar cuáles de los formularios y procedimientos actuales son los más sencillos, utilizados para recolectar, registrar, tabular, analizar y brindar la información, de tal manera que no requieren demasiado tiempo y a su vez cubran las necesidades de los diferentes trabajadores, con la finalidad de determinar cuáles son los formularios y procedimientos que requieren mejorarse.
5. Revisar todos los formularios y procedimientos existentes para recolectar y registrar información que necesiten rediseñarse, para preparar nuevos instrumentos si es necesario.
6. Establecer los sistemas manuales o computarizados para tabular, analizar, y ofrecer la información, para que sean más útiles a los diferentes trabajadores.
7. Desarrollar procedimientos que permitan verificar el cumplimiento del mismo, de tal manera que se certifiquen la exactitud de los datos.



8. Capacitar y supervisar al personal en el uso de nuevos formularios, registros, hojas de resumen y otros instrumentos para recolectar, tabular, analizar y presentar la utilización de la información.
9. Optimizar un sistema de información gerencial que permita preguntar, observar y verificar la información.

### 3.4.2 CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL

- Proporcionar información para la toma de decisiones.
- Su forma de desarrollo es a base de incrementos y a través de su evolución dentro de la organización.
- Su función es lograr ventajas que los competidores no posean tales como ventajas en costos y servicios.

Todas las organizaciones cuentan con alguna clase o tipo de sistema de información gerencial. Las organizaciones han aprendido como utilizar la información como un instrumento eficaz para la administración; por ello, buscan que todos los datos medibles sean organizados de manera que sea fácil registrarlos, almacenarlos, procesarlos, recuperarlos y comunicarlos.

Todas las funciones gerenciales; **Planeación, Organización, Dirección y Control** son necesarias para un buen desempeño organizacional. Para apoyar estas funciones, en especial la Planeación y el Control son necesarios los Sistemas de Información Gerencial. Por tanto el valor de la información proporcionada por el sistema, debe cumplir con los siguientes cuatro supuestos básicos: Calidad, oportunidad, cantidad y relevancia.

- **Calidad:** Para los gerentes es imprescindible que los hechos comunicados sean un fiel reflejo de la realidad planteada.
- **Oportunidad:** Para lograr un control eficaz, las medidas correctivas en caso de ser necesarias, deben aplicarse a tiempo, antes de que se

presente una gran desviación respecto de los objetivos planificados con anterioridad.

- **Cantidad:** Es probable que los gerentes casi nunca tomen decisiones acertadas y oportunas si no disponen de información suficiente, pero tampoco deben verse desbordados por información irrelevante e inútil, pues esta puede llevar a una inacción o decisiones desacertadas.
- **Relevancia:** La información que le es proporcionada a un gerente debe estar relacionada con sus tareas y responsabilidades.

COOPELOHIM necesita que la información sea clasificada de acuerdo a su relevancia para poder controlar los procesos de toma de decisión y realizar una planificación eficaz de sus objetivos estratégicos.

Según los autores Whitten, Bentley y Barlow en su libro “*Análisis y Diseño de Sistemas de Información*”, el análisis de información se realiza mediante tres fases:

- Fase de inspección
- Fase de estudio
- Fase de definición

Para lograr obtener información relevante a tiempo, en cantidad y calidad apropiada, necesita realizar un análisis de su sistema de información para rediseñar las aéreas donde se presenten debilidades e implementar sistemas que mejoren el proceso de toma de decisiones.

Para ello la organización debe disponer de un sistema de información informático que brinde informaciones de calidad y a tiempo, de manera que los responsables puedan obtener los indicadores de gestión que les permita tomar decisiones de calidad. Es necesario que la institución disponga de tecnología que procese de manera eficaz las informaciones. Es decisión de los directivos de elegir un software que cumpla con las necesidades previstas por la organización. Además, debe reconocer que el hardware instalado soporte los requerimientos del software para el buen funcionamiento del sistema.

### 3.4.2 FASES EN EL DESARROLLO DE UN SIG

- **Conceptualización:** La Empresa debe esclarecer sus necesidades y lleva a cabo una evaluación inicial de las alternativas viables. Al analizar esta fase habrá *elaborado un documento estratégico* que presentará el curso de acción a seguir.
- **Evaluación y diseño:** La Empresa evalúa cuidadosamente los sistemas que podrían ser adquiridos. Si ésta ha decidido modificar un sistema existente o diseñar un sistema personalizado tendrá que analizar los problemas de diseño. En el caso que el sistema sea propuesto, involucra un análisis que recopile información, estudiando los sistemas y archivos existentes y llevando a cabo entrevistas, para determinar las necesidades de los usuarios.
- **Desarrollo e implementación:** La Empresa desarrolla (perfecciona o adapta) el sistema escogido y lo implementa. En esta fase se requieren varios pasos:
  - La capacitación del personal del departamento usuario, la cual será decisiva, porque deberá incluir un entrenamiento detallado a nivel operacional, de aquellos que intervienen directamente en el sistema.
  - La función de preparación de datos, que debe prever la conversión de los sistemas existentes podrá involucrar realizar un nuevo análisis, una corrección, clasificación y codificación masiva de los archivos existente.
- **Mantenimiento:** La Empresa examina aquellos aspectos que deberán ser tratados después de que el SIG ha sido desarrollado e implementado — el mantenimiento del sistema, las modificaciones y las auditorias periódicas que se deberán llevar a cabo para asegurar que el sistema funciona adecuadamente, al surgir nuevas necesidades de información, cambios en los datos de entradas o en los volúmenes y cargas de trabajo, así como circunstancias impredecibles o la aparición de nuevos equipos básicos o complementarios.

### 3.4.5 COMPONENTES DE UN SISTEMAS DE INFORMACION

Todos los sistemas de información implican tres actividades principales:

- Reciben datos como entrada
- Procesan los datos por medio de cálculos
- Combinan elementos de datos
- Proporcionan información



Figura No 4. Las organizaciones como sistemas

#### 3.4.5.1 COMPONENTES DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL

En el contexto general un SIG puede dividirse en los siguientes componentes: Personas (usuarios), información (datos), tecnología (hardware y

software), procedimientos y manuales, los cuales interactúan bajo una administración central y de relaciones bien definidas de acuerdo con los objetivos propuestos en la organización.



Figura No 5. Componentes de un sistema de información gerencial

### ➤ Recursos Humanos

Los recursos humanos están constituidos por las personas que operan e interactúan con el Sistema de Información. Éstos pueden ser a su vez:

- ⊕ Operadores de computadoras: Estos se encargan de alimentarlo con datos.
- ⊕ Especialistas en Sistemas de Información: Analistas de sistemas, programadores que desarrollan y operan los Sistemas de información.
- ⊕ Usuarios finales: Llamados también usuarios o clientes, que son los que utilizan un SI o la información que éste genera. Pueden ser técnicos, empleados de oficina, clientes o gerentes.

### ➤ **Software**

Es un término amplio que se le da a las instrucciones que dirigen la operación del equipo y se puede clasificar en dos clases principales: software de sistemas y software aplicativos.

### ➤ **Hardware**

Se refiere al sistema de computación físico y a los dispositivos asociados, los cual debe proveer las principales funciones: entrada o acceso, procesamiento, almacenamiento y salida. Es la parte física que corresponde al sistema de información. El Hardware del sistema se subdivide en los siguientes componentes:

- a) **Unidades Centrales de Proceso (CPU)**, conocidas también como procesadores centrales, contienen a los microprocesadores y se constituyen en el cerebro de la computadora.
- b) **Memoria Principal**: donde se almacenan datos y programas que serán procesados por el CPU. Se encuentra subdividida en localidades para guardar y acceder datos. Existen dos tipos de memoria principal:
  - **La memoria RAM**, que es donde residen todos los programas y datos antes de que puedan ejecutarse o procesarse.
  - **La memoria ROM** es el área en que la información almacenada sólo se puede leer, no puede ser borrada o alterada por otra información y contiene por lo general información o programas que se ejecutan con frecuencia y cuyo contenido no cambia con el tiempo.
- c) **Equipos o dispositivos periféricos**: que se conectan con el CPU y que sirven para que la computadora se comuniquen con el usuario y viceversa. Se componen de dispositivos de entrada, almacenamiento y salida:

- **Los dispositivos de entrada** se emplean para introducir datos y dar órdenes a la computadora. Los más comunes son el teclado, mouse, unidades de diskette, discos compactos, escáner y cámaras.
- **Los dispositivos de almacenamiento** se utilizan para almacenar información en forma permanente, que no se pierde al apagar la computadora y que pueden ser borrados en caso de ser necesario. Los más comunes son los diskettes, discos duros, discos compactos.
- **Los dispositivos de salida** se utilizan para comunicar la información obtenida por la computadora hacia el exterior. Las unidades más utilizadas para la salida de información son las impresoras, plotters, terminales, diskettes y discos compactos, siendo las más comunes el monitor y las impresoras.

#### ➤ **Datos**

Es un conjunto de información almacenada por registros que conforman un archivo. Los cuales pueden ser almacenados por medios físicos como Cd, DVD, Discos duros, etc. Los datos pueden estar organizados en:

##### ● **Bases de datos**

Son estructuras que tienen los datos procesados y organizados en un orden pre establecido y disponible para su procesamiento.

- **Bases de conocimiento** que incluyen conocimiento sobre una variedad de formas como hechos, reglas, y ejemplos de casos sobre prácticas empresariales exitosas. Ejemplo: prácticas recomendadas para resolver problemas específicos en el proceso de potabilización.

#### ➤ **Procedimientos**

Son el conjunto de actividades que definen el modo de actuar de los sistemas de información.

Las características usuario - maquina de un SIG, basado en el computador afectando los requerimientos de conocimientos, tanto como para quien desarrolla el sistema como para el usuario. Basado en el computador significa que el diseñador de un SIG, debe tener un conocimiento acerca de computadores y de su uso en el procesamiento de información.

El concepto usuario – maquina significa que el diseñador de sistemas debería entender tanto las capacidades del ser humano, como también los componentes de sistemas (como procesadores de información) y el comportamiento del ser humano como usuario de la información.

Las aplicaciones del sistema de información no deberían requerir usuarios que sean expertos en el área de computación. Sin embargo, los usuarios necesitan estar en capacidad de especificar sus requerimientos de información; alguna comprensión de computadoras, la naturaleza de información y su uso dentro de diferentes funciones administrativas, ayudan a los usuarios dentro de sus tareas.

El SIG suministra la base, para la integración del procesamiento de información en la organización. Las aplicaciones individuales con sistemas de información se desarrollan para y por diferentes grupos de usuarios. Si no existe la integración de los procesos ni de los mecanismos, las aplicaciones individuales pueden ser inconsistentes e incompatibles.

Los datos elementales pueden especificarse en forma diferente y pueden no ser compatibles, dentro de las aplicaciones que utilizan los mismos datos. Podrían darse desarrollos redundantes en aplicaciones separadas, dado que una sola aplicación, podría servir, para más de una necesidad. Un usuario que espera realizar un análisis usando los datos de dos aplicaciones diferentes podría encontrar que la tarea es muy difícil y algunas veces imposible.



### **3.4.6 OBJETIVOS DE UN SISTEMA DE INFORMACION GERENCIAL**

Con frecuencia el SIG se basa en sistemas de proceso de datos rutinarios y tiene como objetivo generar documentos administrativos comerciales tales como: nóminas y hojas o avisos de pago, facturas, estados de cuenta, programas de existencia o stock, lista de deudores o acreedores, etc. Dichos sistemas pueden ampliarse para producir varios análisis para el control gestor para la adopción de decisiones. Un sistema automatizado, es en muchos casos el ideal para un SIG, ya que es capaz de dar un tiempo de respuesta extremadamente rápido cuando se dispone para sistemas de consulta o incluso para sistemas de control de tiempo real.

Los objetivos de un SIG incluyen el suministro de información a todos los niveles de la gestión en el momento más oportuno, con un nivel aceptable de exactitud y a coste económico, es decir, esta información cumple con el objetivo de información con el objeto de apoyar la planeación, control y las operaciones de una organización con el fin de desarrollar información útil en la administración.

Un sistema de información gerencial, reúne datos sobre la variedad de funciones de una organización lo que permite a un administrador planear, hacer seguimiento y evaluar las operaciones y el desempeño de la empresa de manera integral. Un sistema de información gerencial no necesita ser complejo. Debe proporcionar las bases que se requieren para tomar decisiones. Los datos que se necesitan para la planeación, seguimiento y evaluación se tomarán de diversas fuentes.

La cooperativa de ahorro, crédito y servicios múltiples ELOHIM necesita definir el flujo de información que se da a lo interno de la organización con el propósito de lograr los objetivos planteados por el sistema de información gerencial.

### 3.4.7 ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE INFORMACION GERENCIAL

Elementos Operacionales:

- ***Equipo (Hardware):***

- Entrada/Salida
- Almacenamiento
- Procesamiento
- Comunicaciones

- ***Programas (Software):***

- De aplicación
- De sistema

- ***Base de datos:***

Conjunto de datos relacionados por mecanismos de referencia. Definida conforme al diseño de los formularios.

- ***Procedimientos:***

- Manuales de usuario
- Manuales técnicos

- ***Personal de operaciones:***

- Operadores
- Analistas
- Programadores
- Capturitas

- ***Seguridad:***

- Instalación eléctrica y de emergencia
- Seguridad contra incendio
- Administración de usuarios

- Sistema de back up
- **Sistema de comunicaciones:**
  - Central telefónica
  - Intranet
  - Correo electrónico

### **3.5 REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA**

Los Sistemas de Información por computadora normalmente están integrados por muchos componentes. En la mayor parte de los casos, es difícil para los analistas entender todos estos componentes aún mismo tiempo; por lo tanto los investigadores tienen que comenzar con preguntas de tipo general con relación al propósito del sistema sus entradas y salidas de los procesos incluidos.

Existen dos estrategias ampliamente utilizadas para determinar los requerimientos de información. Se clasifican en dos tipos:

1. - Flujo de Datos.
2. - Estrategias de análisis de decisión para el conocimiento del Sistema de Información.

#### **Estrategia del Flujo de Datos**

Cuando se sigue un flujo a través de los procesos de negocio, que es el propósito del análisis del flujo de datos, le indica a los analistas una gran cantidad de datos sobre cómo se está llevando a cabo los objetivos de la compañía. Al manejar las transacciones y completar las tareas, los datos de entrada se procesan, almacenan, consultan, utiliza, modifica y se emiten.

El análisis de flujo de datos que muestra el estudio y el uso de cada actividad, documenta los hallazgos en los diagramas de flujo de datos.

## **Estrategia del Análisis de Decisiones**

La estrategia del análisis de decisiones es un complemento del análisis del flujo de datos. Esta estrategia realza el estudio de los objetivos de una operación y de las decisiones que deben realizarse para cumplir con los objetivos.

Las decisiones se presentan tanto en los niveles operativos como en los de alto nivel gerencial, las estrategias de análisis de decisión con frecuencia utilizan por parte de alta gerencia para desarrollar la toma de decisiones.

La alternativa que selecciona los gerentes responsables en la toma de decisiones, en cuanto a una estrategia de precios entre un conjunto de alternativas, se maneja de forma diferente a la opción que toma un supervisor de departamento para aceptar o rechazar pedidos.

La decisión de rechazar pedidos generalmente ocurre con más frecuencia, de manera que las condiciones y acciones normalmente se conocen como un aspecto importante.

### **Etapas en la Estrategia del Análisis del Flujo de Datos**

1. Estudiar las operaciones y procesos en marcha.
2. Identificar cómo se procesan los datos al manejar transacciones y terminar las tareas.
3. Seguir el flujo de datos:
  - Proceso
  - Almacenamiento
  - Recuperación
  - Salida
4. Añadir gradualmente detalles a los niveles inferiores.

### **3.5.1 REQUERIMIENTOS DE ENTRADA**

Es el enlace que une al sistema de información con el mundo y sus usuarios, en esta existen aspectos generales que todos los analistas deben tener en cuenta estos son:

- Objetivos del diseño de entrada.
- Captura de datos para la entrada.
- Objetivo del diseño de entrada

Los requerimientos de entrada consisten en el desarrollo de especificaciones y procedimientos para la preparación de datos, la realización de los procesos necesarios para poner los datos de transacción en una forma utilizable para su procesamiento así como la entrada de los datos se logra al instruir a la computadora para que lea ya sea documentos escritos, impresos ó por personas que los escriben directamente al sistema.

Existen cinco objetivos que controlan la cantidad de entrada requerida tomando en cuenta los errores y mantener la sencillez del sistema, estos son:

- 1) Control de la calidad de entrada
- 2) Evitar los retrasos
- 3) Evitar los errores en los datos
- 4) Evitar los pasos adicionales
- 5) Mantener la sencillez del proceso

#### **1. Control de la calidad de entrada**

Existen varias razones por las cuales un buen diseñador debe controlar la cantidad de datos en la entrada:

- Las Operaciones de preparación y entrada dependen de las personas dado que los costos de mano de obra son altos y la preparación de ingreso de los datos también lo son.

- La fase de entrada puede ser un proceso lento que toma mucho más tiempo que el que necesitan las computadoras para realizar sus tareas.

## **2. Evitar los retrasos**

También conocido con el nombre de cuello de botella, son siempre uno de los objetivos que el analista evita al diseñar la entrada. En todo diseño hay que evitar este tipo de obstáculo, ya que representa pérdidas significativas de tiempo y aumenta los costos de producción.

## **3. Evitar los errores en los datos**

La tasa de errores depende de la cantidad de datos, ya que entre más pequeña sea ésta, menores serán las oportunidades de cometer errores. Es común encontrar en las operaciones de ventas por lo menos un 3% de errores en las operaciones de entrada de datos, aunque para las pequeñas empresas, como el caso de las cooperativas, el número de errores disminuye considerablemente.

## **4. Evitar los pasos adicionales**

Algunas veces el volumen de transacciones y la cantidad de datos en preparación son algo que no se puede controlar de manera sencilla, por ello el analista experimentado, evitara diseños para la entrada que traigan una mayor cantidad de pasos a seguir. Ya sea añadir o quitar pasos cuando se alimenta un proceso muchas veces al transcurso de un día.

La idea fundamental es establecer un flujo lógico de operaciones que eviten actividades repetitivas de diseño y pérdida de tiempo, pudiendo a la vez incrementar el número de errores cometidos durante esta fase.

## **5. Mantener la sencillez del Proceso**

El sistema mejor diseñado debe ajustarse a las personas que lo utilizarán y al mismo tiempo proporcionarán métodos para el control de los errores, la simplicidad funciona y es aceptada por cualquier usuario. Cuesta trabajo que los

usuarios acepten sistemas complejos o confusos y que no exista ninguna garantía para el éxito al instalar un sistema complejo y que domine.

### **Captura de datos para la entrada**

En una transacción existen datos importantes y otros que no, el analista debe saber cuáles utilizará y cuales en realidad deben formar la entrada, es decir, debe establecer un orden de prioridad. Existen dos tipos de datos:

- Datos variables
- Datos de identificación

#### **Datos Variables:**

Son aquellos que cambian para cada transacción o toman de decisión.

#### **Datos de Identificación:**

Estos son los que identifican en forma única el artículo que está siendo procesado.

## **3.5.2 REQUERIMIENTOS DE SALIDA**

### **Niveles de diseño**

El diseño de sistemas se representa a través de dos fases:

- El diseño lógico
- El diseño físico

Cuando los analistas formulan un diseño lógico; escriben las especificaciones detalladas del nuevo sistema; esto es, describen sus características: salidas, entradas, archivos de bases de datos y procedimientos; todos de manera que cubran los requerimientos del proyecto.

Los informes y la producción del analista son los componentes de todo el mecanismo que se emplean en el diseño. Los datos y procedimientos se combinan y producen un sistema de trabajo eficiente.

El diseño lógico especifica las formas de entrada y las descripciones de las pantallas de todas las transacciones y archivos a fin de mantener los datos de inventario, los detalles de las transacciones y los datos del proveedor. Las especificaciones de los procedimientos describen métodos para introducir los datos, corridas de informes copiados de archivos y detección de problemas.

El diseño físico, actividad que sigue el diseño lógico, produce programas de software, archivos y un sistema en marcha, las especificaciones del diseño indican a los programadores que debe hacer el sistema. Los programadores a su vez escriben los programas que aceptan entradas por parte de los usuarios, procesan los datos, producen los informes y almacenan estos datos en los archivos.

### **Utilización de los datos de requerimientos**

El alcance del diseño de sistemas se guía por el marco de referencia para el nuevo sistema desarrollado durante el análisis. Los datos de los requerimientos, recopilados durante la investigación, conforman las actividades y componentes del sistema. Los analistas formulan un diseño lógico que apoya los procesos y decisiones, los contenidos del sistema pueden cambiar como resultado de un nuevo diseño.

El diseño lógico va de arriba hacia abajo, como lo hizo la determinación de requerimientos.

En primer lugar se identifican las características generales, como informes y entradas; en el diseño de la salida por ejemplo, los analistas deben conocer la longitud de campo de un dato específico para establecer cuanto espacio dejar en la información, en la pantalla de despliegue visual o archivo.



## **Participación de los usuarios**

Los gerentes y usuarios del sistema también poseen un papel importante en el diseño del sistema; no es solamente el proyecto del analista. Durante el diseño, a algunos se les pide que revisen los borradores de los informes, que examinen los formatos de entrada y que ayuden en la escritura de los procedimientos para decirles a otras personas como utilizar el sistema en forma apropiada.

La participación del usuario proporciona al analista una retroalimentación importante conforme avanza en el diseño; además asegura a los usuarios tengan un conocimiento no técnico de lo realizara o no el nuevo sistema.

Esta visión general del diseño de sistemas subraya los aspectos de diseño que se verán más adelante en el diseño de la salida de sistema.

### **3.5.2.1 PROTOTIPO DE SISTEMAS**

Los requerimientos del sistema y las especificaciones de diseño se establecen con claridad y son muy bien entendidas, y los analistas tienen la experiencia para convertir los requerimientos en un sistema eficiente y que trabaje bien. Los prototipos de sistemas pueden desarrollarse para proporcionar la información necesaria y producir un sistema adecuado.

## **Métodos para el desarrollo de prototipos**

Los sistemas de prototipo se pueden desarrollar utilizando lenguajes de programación y métodos convencionales. El procesamiento y los controles de entrada pueden faltar y la documentación del sistema normalmente falta en su totalidad.

La clave está en las pruebas de las ideas y en proporcionar suposiciones sobre los requerimientos, no tanto en la eficiencia del sistema o en exactitud o

perfección. En algunos casos cuando el sistema se utiliza en forma muy frecuente en la formulación de La forma en que se está llevando a cabo el diseño de salida del sistema.

### **Diseño de la salida de sistemas**

A menudo, para los usuarios la característica más importante de un sistema de información es la salida que produce. Si la salida no es de calidad, se pueden convencer de que todo el sistema es tan innecesario que eviten su utilización y, por lo tanto, posiblemente ocasionen errores y que el sistema falle.

### **Diseño Lógico de la Salida**

El término “salida” se aplica a cualquier información producida por un sistema, ya sea impresa, desplegada o verbal. Cuando los analistas diseñan la salida, seleccionan métodos para representar la información y crean documentos, informes u otros formatos que contienen información producida por el sistema.

Los métodos de salida varían a lo largo de los sistemas. Para algunos, como un informe de inventarios de la cantidad de mercancía, el sistema del computador, bajo el control del programa, nada más consulta los datos que se tienen a mano en el almacenamiento, y los ensambla en una forma que sea presentable. Otra salida puede requerir procesamiento sustancial, antes de que esté disponible para utilizarlo.

Los analistas deben decidir cuándo imprimir, desplegar o presentar su salida en forma audible. La salida impresa puede utilizar papel en blanco o formas pre impresas, la salida visual puede utilizar una o múltiples pantallas para desplegar información.

### **Selección de los métodos de salida**

Los sistemas de información ya sean que se desarrollen sobre sistemas pequeños de escritorio o sobre grandes sistemas, utilizan 3 métodos principales para la salida los cuales se clasifican en:

- Impresión
- Pantalla
- Despliegue y audio
- Salida Impresa

Este tipo de salida es la que se encarga de producir grandes volúmenes de informes impresos, sin embargo la decisión de utilizar salida impresa no debe ser automática, debe haber alguna razón como la necesidad de enviar a un cliente o proveedor un documento por correo, tener un registro impreso de los datos o circular una cantidad de información a diferentes personas en forma simultánea. Un informe bien diseñado puede reemplazar a otro elaborados pobremente, proporcionando detalles innecesarios la cual no ayuda nada. Las opciones de salida impresa más comunes en las empresas son en papel, informes firmados, formas especiales y formas para enviar por correo.

### **Objetivos de la salida**

- Expresar la Información relacionada con actividades pasadas, estado actual o proyecciones para el futuro.
- Señalar eventos importantes, oportunidades, problemas ó advertencia.
- Iniciar una acción
- Confirmar una acción

El objetivo principal durante el diseño de salida de la computadora es la información que será presentada a las personas, es por esto que no se aborda la forma en que los datos se mueven entre los procesos o entre los almacenamientos de datos.

### **Tipos de salida**

La Salida del sistema puede ser:

- Un reporte

- Un documento
- Un mensaje

De acuerdo con las circunstancias y los contenidos, la salida puede ser impresa o presentada en una pantalla, el contenido de la pantalla tiene su origen en las siguientes fuentes:

- Recuperación de un dispositivo de almacenamiento.
- Transmisión desde un proceso o actividad del sistema.
- Directamente desde una fuente de entrada.

### **3.5.3 REQUERIMIENTOS DE ALMACENAMIENTO**

La memoria de la computadora es un lugar provisional de almacenamiento para los archivos que usted usa. La mayoría de la información guardada en la RAM se borra cuando se apaga la computadora. Por lo tanto, su computadora necesita formas permanentes de almacenamiento para guardar y recuperar programas de software y archivos de datos que desee usar a diario. Los dispositivos o unidades de almacenamiento fueron desarrollados para satisfacer esta necesidad.

Los siguientes constituyen los tipos más comunes de dispositivos de almacenamiento:

#### **Unidades de:**

- Disco duro
- Flash Memory
- Compresión ZIP
- CD
- DVD

El disco duro es el sistema de almacenamiento más importante de su computador y en él se guardan los archivos de los programas y demás datos a utilizar.

Es importante señalar que a la hora de disponer de un sistema de información computacional hay que tomar en cuenta el aspecto energético, por lo que se hace necesaria una evaluación del sistema eléctrico actual.

## CAPITULO IV

### 4. PROPUESTA DE DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL PARA LA COOPERATIVA DE AHORRO, CRÉDITO Y SERVICIOS MÚLTIPLES ELOHIM

Para desarrollar un sistema de información gerencial es necesario evaluar las necesidades de la organización. Para ello, la organización crea un equipo conjunto que determina los problemas actuales de la institución.

Luego de evaluar el análisis FODA de la empresa y de haber evaluado el conjunto de objetivos estratégicos propuestos, se crea una matriz de relación de objetivos con las estrategias para el cumplimiento de los mismos.

#### 4.1 RELACIÓN DE OBJETIVOS – ESTRATEGIAS

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS
Ser incorporada al sistema de cooperativo dominicano.	Establecer un sistema de automatización de las cuentas que permita la rápida operación y servicio a los socios. Instalar un sistema información que permita que las operaciones administrativas se desarrollen con eficiencia. Diseño de un manual de contabilidad para el manejo adecuado de las

	cuentas.
<p>Crear un plan de Marketing que contribuya con el ingreso de nuevos socios a la cooperativa y extender el número de servicios prestado.</p>	<p>Motivar el ahorro con actividades donde participen todos los asociados y la comunidad.</p> <p>Involucrar al estado en actividades socio-económicas de la institución.</p> <p>Promover la participación de los asociados en las actividades de la institución.</p> <p>Crear una página WEB que permita a los socios seguir las directrices de la institución y opinar al respecto.</p> <p>Analizar las estrategias de mercado de otras cooperativas del área.</p>
<p>Disponer de un sistema automatizado para el desarrollo de sus procesos administrativos y operacionales.</p>	<p>Instalar un sistema información que permita que las operaciones administrativas se desarrollen con eficiencia.</p> <p>Evaluar el flujo de información entre las diferentes entidades de la organización.</p> <p>Involucrar al estado en actividades socio-económicas de la institución.</p>
<p>Captar recursos económicos de los socios y promover su desarrollo económico y social, mediante el</p>	<p>Motivar el ahorro con actividades donde participen todos los asociados y la comunidad.</p> <p>Promover la participación de los asociados en las actividades de la institución.</p> <p>Brindar informaciones precisas a los</p>

<p>esfuerzo propio y la ayuda mutua.</p>	<p>clientes en corto tiempo.</p> <p>Promover los servicios de la institución por diferentes medios.</p> <p>Aumentar el ingreso de nuevos socios a través de jornadas en áreas específicas.</p> <p>Establecer políticas de crédito claras y precisas.</p> <p>Establecer políticas de crédito claras y precisas.</p>
<p>Fomentar la Educación Cooperativa.</p>	<p>Establecer actividades familiares que fortalezcan los nexos de nuestros socios a la cooperativa.</p> <p>Establecer jornadas de diálogos con nuestros socios que permitan mejorar la prestación de los servicios.</p> <p>Involucrar al estado en actividades socio-económicas de la institución.</p> <p>Promover la participación de los asociados en las actividades de la institución.</p> <p>Fortalecer la cultura de servicio.</p>
<p>Mantener una buena imagen ante los clientes y los organismos de supervisión y control.</p>	<p>Fomentar el ahorro en jornadas con el objetivo de disminuir la crisis existente en el país.</p> <p>Presentar las mejores opciones de servicios que generen una competencia leal con los clientes.</p> <p>Motivar a los socios a participar del crecimiento económico de la cooperativa.</p>



	<p>Brindar informaciones precisas a los clientes en corto tiempo.</p> <p>Establecimiento de políticas conforme a los requerimientos legales de la nación.</p>
Mejorar la propuesta de valor al afiliado.	<p>Revisión de las políticas de crédito.</p> <p>Establecer jornadas de diálogos con nuestros socios que permitan mejorar la prestación de los servicios.</p> <p>Distribuir los excedentes de manera equitativa conforme al ahorro del socio.</p>
Garantizar la disponibilidad del efectivo.	<p>Distribuir los excedentes de manera equitativa conforme al ahorro del socio.</p> <p>Crear alianzas con empresas para descuentos por nomina.</p> <p>Crear dependencias en otras aéreas de la provincia Santo Domingo.</p> <p>Participación en proyectos de cooperación internacional.</p> <p>Crear seguridad en el manejo de las finanzas.</p>

<p>Diseñar un sistema de información financiero y administrativo para la toma de decisiones.</p>	<p>Crear de un manual de contabilidad para el manejo adecuado de las cuentas.</p> <p>Fomentar la cultura organizacional con todos sus integrantes.</p> <p>Evaluar el flujo de información entre las diferentes entidades de la institución.</p> <p>Establecer técnicas de administración de información que permitan el control eficiente de las actividades en su totalidad en un lapso de un año.</p> <p>Fomentar planes y sistemas para el control y mejoramientos de las actividades de cada unidad.</p>

Tabla No 4. Relación objetivos - estrategias – Fuente: autoría propia

Al realizar un análisis de las estrategias obtenidas de la matriz FODA, se puede observar que todos los objetivos presentan más de una estrategia, por lo que debe decidirse cuál de ellos representa un factor crítico de la organización para seguir adelante. Para decir cuál de las estrategias resulta más atractiva o fácil de implementar, se puede implementar un análisis basado de prioridad de estrategias conocido como Matriz de Prioridad de la Estrategia. Las estrategias de cada objetivo pueden ser aplicadas de manera individual o simultáneamente.

## 4.2 FACTORES EXTERNOS Y FACTORES INTERNOS

### 4.2.1 ANÁLISIS DE MATRIZ FODA

	<b>Fortalezas Institucionales (F)</b>	<b>Debilidades de la institución (D)</b>
	<p>Condiciones financieras de préstamos competitivas.</p> <p>Costos bajos para nuestros clientes.</p> <p>Estabilidad gerencial y del consejo de administración.</p> <p>Accesos a créditos por parte de sus asociados.</p> <p>Personal con experiencia.</p> <p>Conocimientos administrativos.</p> <p>Relaciones familiares.</p> <p>La existencia de estatutos que rigen el modo de actuar de cada organismo.</p>	<p>Falta de sistematización de los procesos administrativos y operacionales.</p> <p>No disponen de medios de publicidad ni pagina web.</p> <p>Bajo porcentaje de socios activos.</p> <p>Los servicios presentados hasta el momento no atraen la inversión de nuevos socios.</p> <p>Servicios básicos limitados para los clientes.</p> <p>Falta de difusión de las políticas institucionales (revisar tasa de morosidad).</p> <p>No existe una adecuada política de cobranzas.</p> <p>Las áreas no cuentan con indicadores específicos de resultados de gestión.</p> <p>La gran mayoría de los socios aportan poco y su contribución es mínima y obtienen todos los beneficios de la cooperativa.</p>

		<p>Alto nivel de morosidad.</p> <p>No dispone de un sistema informático calificado.</p> <p>Los procesos contables se realizan de forma manual.</p> <p>Baja motivación en el ahorro de los asociados.</p> <p>Rentabilidad negativa.</p> <p>Eventual pérdida de equilibrio entre la visión social y la necesidad de rentabilidad financiera.</p> <p>Falta de un sistema de apoyo gerencial para la toma de decisiones.</p> <p>Desigualdad en la división de los excedentes.</p> <p>Las respuestas a solicitudes de los socios tardan mucho.</p> <p>No disponen de una red que mejore la comunicación de los diferentes niveles de jerarquía.</p> <p>No hay un sistema que permita tomar decisiones.</p> <p>Los socios no se interesan por el crecimiento de la cooperativa.</p> <p>Los préstamos tardan mucho para su aprobación.</p> <p>No dispone de un local propio</p>
--	--	--

		<p>para su oficina.</p> <p>Aun no es reconocida como cooperativa por el IDECOOP.</p>
<b>Oportunidades (O)</b>	<b>Estrategias FO</b>	<b>Estrategias DO</b>
<p>Al ser una cooperativa que nace del seno de la iglesia evangélica dispone de un conjunto de recursos por explotar.</p> <p>Tamaño del mercado en creciente</p>	<p>Diseño de un catalogo de servicios que motiven las solicitudes de los clientes.</p> <p>Promoción de los precios de los servicios ofrecidos.</p> <p>Desarrollo de actividades sociales que contribuyan con la educación de</p>	<p>Evaluar los procesos operativos de la organización en una asamblea extraordinaria.</p> <p>Establecer un sistema de automatización de las cuentas que permita la rápida operación y servicio a los socios.</p>

desarrollo. Incremento de la demanda del microcrédito en el país. Puede extenderse geográficamente sin dificultad (acceso a nuevas zonas geográficas). Consolidación de los servicios. La extensión de los servicios lograría mayor bienestar de sus asociados. Alta presencia de segmentos de bajo ingresos. Disposición del estado en el incremento de este tipo de instituciones. Prestar un mejor servicio a los clientes.	nuestros socios. Evaluar el flujo de información entre las diferentes entidades de la institución. Participación en proyectos de cooperación internacional. Crear dependencias en otras aéreas de la provincia Santo Domingo. Establecer actividades familiares que fortalezcan los nexos de nuestros socios a la cooperativa. Establecer jornadas de diálogos con nuestros socios que permitan mejorar la prestación de los servicios. Involucrar al estado en actividades socio-económicas de la institución. Crear alianzas con empresas para descuentos por nomina.	Fortalecer la cultura de servicio. Instalar un sistema información que permita que las operaciones administrativas se desarrollen con eficiencia. Evaluar el flujo de información entre las diferentes entidades de la organización. Diseño de un manual de contabilidad para el manejo adecuado de las cuentas. Crear seguridad en el manejo de las finanzas. Motivar el ahorro con actividades donde participen todos los asociados y la comunidad. Distribuir los excedentes de manera equitativa conforme al ahorro del socio. Completar los requerimientos del IDECOOP para ser reconocida dentro del sistema, para ello se debe automatizar el sistema contable. Promover la participación de los asociados en las
---	--	--

		<p>actividades de la institución.</p> <p>Revisar las políticas de crédito.</p> <p>Agilizar los procesos crediticios mediante la automatización de los servicios.</p>
<b>Amenazas (A)</b>	<b>Estrategias FA</b>	<b>Estrategias DA</b>
<p>Situación política del país puede afectar la economía.</p> <p>El no cumplimiento de los requerimientos del IDECOOP.</p> <p>Incursión de nuevos competidores en su nicho de mercado.</p> <p>Sobreendeudamiento de los clientes.</p> <p>Creciente número de cooperativas.</p> <p>El deterioro de la economía provoca un flujo de personas hacia cooperativas con mejor posición económica, mejores y mayores servicios.</p> <p>Caída de los precios</p>	<p>Fomentar el ahorro en jornadas con el objetivo de disminuir la crisis existente en el país.</p> <p>Establecimiento de políticas conforme a los requerimientos legales de la nación.</p> <p>Presentar las mejores opciones de servicios que generen una competencia leal con los clientes.</p> <p>Crear actividades con la con el nicho de mercado al que pertenecemos.</p> <p>Mejorar la comunicación con nuestros socios.</p> <p>Establecer políticas sociales que contribuyan al mejoramiento de</p>	<p>Motivar a los socios a participar del crecimiento económico de la cooperativa.</p> <p>Competir con las cooperativas en común por medio de un sistema de información funcional y actualizado.</p> <p>Disponer de un sistema de comunicación que permita al usuario de los servicios interactuar con la cooperativa.</p> <p>Fomentar planes y sistemas para el control y mejoramientos de las actividades de cada unidad.</p> <p>Crear una página WEB que permita a los socios seguir las directrices de la institución y opinar al</p>

<p>en el mercado.</p> <p>Baja relación con los socios de la institución.</p> <p>Presencia de cooperativas en el área de operación.</p> <p>Recesión de la economía nacional.</p> <p>Ingreso de nuevos competidores con mayores ventajas.</p> <p>Reducción de las tasas pasivas y activas en el sistema financiero.</p> <p>Paros y huelgas en todo el país.</p> <p>Uso de cajeros automáticos y tarjetas de crédito de la competencia.</p>	<p>nuestros asociados.</p> <p>Diseñar una cartera de servicios conforme a las necesidades de los clientes.</p> <p>Analizar las estrategias de mercado de otras cooperativas del área.</p>	<p>respecto.</p> <p>Brindar informaciones precisas a los clientes en corto tiempo.</p> <p>Promover los servicios de la institución por diferentes medios.</p> <p>Fomentar la cultura organizacional con todos sus integrantes.</p> <p>Aumentar el ingreso de nuevos socios a través de jornadas en áreas específicas.</p> <p>Crear fondos necesarios para sobrevivir en tiempo de crisis.</p>

Tabla No 5. Factores Internos y externos – Fuente: autoría propia

### 4.3 DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL

El desarrollo de un sistema de información gerencial es una tarea compleja para una institución. Toma tiempo conceptualizar, diseñar, programar, probar e implementar un sistema. La gerencia necesita establecer objetivos realistas para



el desarrollo de un SIG computarizado para la agilización de los procesos de la institución.

Para desarrollar un sistema de información gerencial se obliga a la institución a evaluar y articular aspectos centrales de la institución. Aspectos que la institución entienda que deba mejorar y metas que desea alcanzar. Por lo que la institución debe analizar los siguientes enunciados:

- La institución debe enfocarse en lo que se desea lograr.
- Analizar el flujo de las operaciones llevadas a cabo por las diferentes entidades.
- Determinar cómo alcanzar el éxito.

La propuesta de un SIG debe ser adaptada a las necesidades de la institución, por lo que requiere de un enfoque integrado y prospectivo.

La propuesta de desarrollo de un sistema de información gerencial (SIG) se desarrolla en dos fases que se verán a continuación. La gerencia es quien acepta o no la implementación del sistema de información gerencial. En caso de aceptar la propuesta debe programar un conjunto de actividades para llevar a cabo la implementación del sistema seleccionado.

#### **4.3.1 FASES DE DESARROLLO DEL SIG**

##### **FASE 1: CONCEPTUALIZACIÓN**

En esta fase la institución debe establecer sus necesidades, por lo que debe llevar a cabo una evaluación de la situación actual y la deseada de la institución. Todo esto servirá como guía para trazar las acciones a seguir.

Para evaluar las diferentes situaciones que se presentan, la organización debe realizar un conjunto de actividades desarrolladas a continuación:

## **Conformación de grupos de trabajo**

La formación de equipos de trabajo con representante de las diferentes unidades organizativas de la organización y la presencia de una autoridad competente, que podría ser el gerente del consejo de administración, esto para darle mayor relevancia y que las partes del grupo se interesen en la realización de las actividades a llevar a cabo.

En la formación de los grupos se debe tomar en cuenta que sus integrantes conozcan la institución de la empresa, es decir, tengan experiencia con el desarrollo de los procesos. Este grupo intervendrá a lo largo de la parte inicial del proceso para asegurar una clara definición de las necesidades de la institución.

Si la institución entiende que carece de personas con experiencia en el área de estudio, tiene la opción de contratar un consultor que pueda dedicar para lograr definir los objetivos de esta etapa.

Los grupos de trabajos deberán establecer un calendario de reuniones no mayor a 10 días y presentar reportes sobre las evidencias encontradas. Deben utilizar la documentación disponible por la institución.

## **Definición de las necesidades**

Esta es la etapa más crítica de todo el proceso, ya que aquí se producirán las informaciones que luego servirán para examinar con exactitud las diferentes alternativas posibles.

Durante este proceso de definición de las necesidades de la organización se debe tener documentación de las políticas y procedimientos actuales. En este momento no será necesario revisar o generar la documentación escrita. Todas las políticas y procedimiento pueden cambiar durante el desarrollo e instalación del nuevo SIG y por lo tanto, la documentación deberá ser revisada después que los elementos básicos del nuevo sistema hayan sido bien definidos.

Los documentos sobre políticas y procedimientos pueden ser utilizados para preparar un diagrama del flujo de información a través de la institución. El objetivo es encontrar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Dónde se recolectan los datos?
- ¿Dónde se transforman los datos en información?
- ¿Quién necesita la información y cuál sería ésta?

Los documentos sugeridos que deberán recopilarse son los siguientes:

**A. Políticas y procedimientos contables**

- ✓ Plan de cuentas
- ✓ Copias de todos los formularios (comprobantes, recibos, transferencias )
- ✓ Copia de todos los estados financieros más recientes
- ✓ Copia de los últimos estados de cuentas auditados
- ✓ Manual de políticas contables
- ✓ Evaluación de las reconciliaciones del mayor general con los mayores auxiliares
- ✓ Información sobre las restricciones y requerimientos de las cuentas de ahorro

**B. Procedimientos de control interno**

- Autorización de préstamos
- Autorización de pagos
- Emisión de cheques
- Ingresos a la base de datos de los clientes y mantenimiento de la misma
- Obtención de saldos diarios (documentos de ingresos, transacciones procesadas y caja)
- Tratamiento de los documentos de ingreso y egresos
- Cierre diario de caja y operadores
- Procedimientos de salvaguardia diarios y periódicos
- Custodia de los documentos procesados
- Custodia de los documentos en blanco (cheques, recibos, numerados)

- Reconciliación bancaria
- Contraseña de acceso al sistema e invalidación de las mismas

### **C. Políticas y procedimientos operativos básicos**

- Organigrama institucional
- Flujograma de la información y de los procesos operativos
- Copias de todos los formularios usados para recopilar: información de los clientes y para analizar, aprobar y desembolsar los préstamos
- Políticas sobre la gestión del tesorero
- Autorización y pago de las planillas de remuneración
- Procedimientos para las operaciones crediticias
- Procedimientos para las operaciones de ahorro
- Procedimientos para la enumeración de los clientes

### **D. Parámetros del sistema**

- Descripción de todos los tipos de cuentas tanto de préstamos como de ahorros
- Listado de códigos utilizados para conceptos diversos como son el propósito del préstamo, los códigos geográficos y los códigos del personal
- Información detallada con respecto a cálculos de los intereses
- Modelos de los registros utilizados para todos los productos de crédito y ahorro (para elaborar el calendario de pagos y calcular los intereses)
- Ejercicios fiscales
- Procedimientos de enumeración de cuentas por producto
- Estructura de los dispositivos de seguridad y nivel de acceso

Las necesidades de la empresa deben estar sujetas a un conjunto de interrogantes que deben responderse:

- ¿Qué decisiones tienen que ser tomadas?
- ¿Qué información se requiere para tomar esas decisiones?
- ¿Cuándo la necesitan quienes toman las decisiones?
- ¿Dónde se almacena la información?
- ¿Dónde se encuentran los puntos de apalancamiento y los procesos críticos?
- ¿Donde un cambio en procedimientos podría mejorar considerablemente la eficiencia y el servicio?

La empresa debe elegir un software de aplicación comercial o desarrollado por un programador atendiendo a las necesidades de la organización y el flujo de información que debe darse en toda la organización. Entendemos que la mejor opción es hacerse de un programa comercial que cumpla con los requerimientos del nuevo sistema de información.

### **Evaluación del sistema actual**

El grupo de trabajo deberá analizar el sistema actual aun si la intención es la de reemplazarlo totalmente. La identificación de sus debilidades y las razones por las cuales los usuarios están descontentos con éste puede determinar aquellas necesidades que deberían ser tomadas en consideración por el nuevo sistema.

De acuerdo a las necesidades del sistema expuestas anteriormente, la empresa debe realizar un proceso de factibilidad de seleccionar un programa nuevo, personalizar un sistema existente o desarrollar un software a través del analista de sistemas o por la contratación de un consultor externo.

Al realizar una evaluación del sistema actual de la organización puede determinarse el tipo de sistema, los conocimientos que se requieren para utilizar y

mantener el sistema, la situación interna y externa de la empresa y cuáles son las causas de la insatisfacción de los clientes.

### **Determinación de lo factible**

Una vez que se han definido las necesidades de la institución, el momento es propicio para evaluar lo que es factible. En todo caso, una institución debería contar con un alto grado de computarización en cuanto se refiere a su sistema de información. Por lo tanto, la misión principal del grupo de trabajo es determinar qué nivel de computarización es factible, para lo cual deberán evaluar la capacidad del personal, los aspectos tecnológicos y los costos. Si no dispone de un sistema de información computarizado, el grupo debe sentar las bases de los requisitos necesarios para establecer un sistema de información eficiente conforme a las necesidades expuestas. Por todo esto la institución debe responder las siguientes interrogantes:

- ¿Quién estará a cargo del nuevo sistema?
- ¿Existe un departamento de sistemas de información adecuado o éste tendrá que ser creado?
- ¿Es posible contar con consultores locales confiables que puedan proporcionar un soporte técnico permanente?
- ¿El personal actual cuenta con los conocimientos adecuados?
- ¿Qué nivel de capacitación de los usuarios será necesario llevar a cabo?
- ¿Cuál es la capacidad del personal del departamento de contabilidad?
- ¿Podrá el personal del departamento de contabilidad manejar un sistema sofisticado?
- ¿Cuál es el nivel de complejidad en los sistemas computarizados que puede ser soportado por la estructura informática de la institución?

## **Aspectos tecnológicos**

El grupo de trabajo tendrá que evaluar una serie de aspectos técnicos para determinar la factibilidad de utilizar la tecnología computarizada en el sistema de información. Algunos de estos aspectos que la institución debe disponer:

- Contar un sistema eléctrico adecuado para instalar las computadoras
- Disponer de un sistema telefónico adecuado para apoyar las comunicaciones internas previstas
- Acceso a sistemas de mensajería electrónica
- Nivel de computarización que la institución debería buscar de obtener
- Necesidad de instalar una red que apoye las tomas de decisiones y las actividades del personal
- Disposición del equipo actual para la instalación del nuevo sistema

## **Establecimiento de los costos**

La institución debe preparar un presupuesto para la adquisición de un sistema y comparar los precios de diversos sistemas para tener una idea general de los costos totales, incluyendo el costo de mantenimiento en el futuro y el de soporte técnico antes de tomar una decisión. El costo de los programas puede ser empujado por el costo de la asistencia técnica proporcionada con éste, que podría incluir la asesoría en la configuración, en la transferencia de datos y en la capacitación del personal.

Se debe tener presente que el sistema a elegir deba cumplir con las necesidades antes expuestas y cumplir con los objetivos de la institución.

Al preparar el presupuesto correspondiente, la institución deberá tomar en consideración las siguientes categorías:

- Compra de equipo (servidores, computadoras, impresoras, tarjetas de redes, fuentes de energía eléctrica de reserva, generadores, unidades de cinta de salvaguardia y cables)
- Mejoras en infraestructura (circuitos eléctricos, seguridad, nuevos espacios de trabajo y controles de temperatura y humedad)
- Incrementos en las facturas de electricidad y en las primas de seguros
- Compra de licencias
- Comisiones por personalizar los programas
- Asistencia técnica durante la instalación (apoyo durante la configuración, instalación y transferencia de datos)
- Asignación de personal adicional durante la etapa de instalación (personal temporal, horas extras, bonificaciones)
- Costos de capacitación del personal (material e instructores, horas extras, personal temporal)
- Costo del soporte técnico (mensual o anual)
- Costo de las actualizaciones futuras de los programas, de las mejoras y de las modificaciones
- Costo de las actualizaciones futuras de los equipos
- Costo del soporte técnico periódico para las reparaciones o actualizaciones de las computadoras
- Mayores costos de personal debido a la contratación de nuevo personal o al aumento de sueldos debido a un incremento en el nivel de responsabilidad.

El costo de instalar un SIG puede ser alto, pero el costo de no contar con información será mayor. La mejor estrategia es la de invertir con miras al largo plazo. Pagar más en este momento por un sistema que servirá a la institución por un período largo puede significar menores costos anuales.



## **Evaluación de las alternativas**

Luego de definir las necesidades de la institución y de determinar lo que es factible, el equipo conjunto de trabajo debe prepararse para evaluar las alternativas. Muchos de los aspectos examinados por el grupo de trabajo permiten reducir el número de alternativas viables. Los límites presupuestales también podrían excluir muchos de los sistemas de manejo de la cartera y de las operaciones con soporte de sistemas locales.

Para computarizar un sistema existen tres opciones generales:

- Adquisición de un sistema comercial estándar
- Modificación de un sistema que ha sido utilizado por otra institución
- Desarrollar un sistema internamente.

Una institución puede estar sujeta a tomar decisiones diferentes para su sistema contable y de manejo de la cartera. Por ejemplo, podría adquirir un programa de contabilidad comercial y diseñar internamente el sistema de manejo de la cartera.

La elección de una de estas alternativas dependerá de las respuestas a las siguientes preguntas:

- ¿Cuánto está dispuesta a invertir la institución?
- ¿Qué tan flexible está dispuesta a ser la institución con respecto a adaptar sus políticas y procedimientos al sistema bajo consideración?
- ¿Qué tan confiable es el soporte técnico del sistema bajo consideración?

Un aspecto crítico es la confiabilidad del soporte técnico. Los sistemas pueden colapsar por una serie de razones y se necesitará de amplio conocimiento técnico para que vuelvan a funcionar adecuadamente. Si el soporte técnico no es oportuno y confiable, una institución podría verse obligada a funcionar sin un sistema que esté operando. Estas tres preguntas deberán tomarse en consideración durante la elección de cualquiera de las tres opciones.

#### 4.4 COMPARACIÓN DE OPCIONES

OPCIÓN	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Adquisición de un sistema comercial estándar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo bajo a medio</li> <li>- Probabilidad que opere libre de errores</li> <li>- Implementación rápida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dependencia de soporte técnico externo</li> <li>-Probablemente no coincida completamente con las políticas y procedimientos de la institución</li> <li>- No puede ser modificado a medida que la institución evoluciona</li> <li>- Costo medio a elevado</li> </ul>
Modificación de un sistema existente	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Probabilidad que opere libre de errores</li> <li>-Implementación a mediano plazo</li> <li>-Puede adaptarse bastante bien a las políticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dependencia de soporte técnico externo</li> <li>- Modificaciones futuras costosas y procedimientos de la institución</li> </ul>
Desarrollo interno de un	-Soporte técnico interno	- Costo elevado

sistema propio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Puede adaptarse completamente a las políticas y procedimientos de la institución</li> <li>- Puede ser modificado a medida que la institución evoluciona</li> </ul>	- Deberá ser depurado Período de desarrollo largo
----------------	---	--

Tabla No 6. Comparación de las opciones – Fuente: autoría propia

## FASE 2: EVALUACIÓN DETALLADA Y DISEÑO

En esta fase el equipo conjunto del proyecto tomara en consideración los resultados de la fase anterior evaluando así estos sistemas de manera detallada. En esta fase se requiere una revisión técnica de los programas bajo consideración. Se debe definir el software a utilizar de los presentados en la fase anterior.

### Evaluación detallada del sistema

Aquí la documentación reunida sobre políticas y procedimientos debe ser entregada a la empresa de servicios informáticos. Los representantes de la empresa probablemente contarán con un procedimiento estándar para efectuar la evaluación, pero el equipo conjunto del proyecto del SIG debe asegurarse que todas las preguntas presentadas durante la evaluación inicial serán cuidadosamente examinadas, así como todos los puntos que surjan en las siguientes sesiones sobre los sistemas contables y de manejo de la cartera.

Por lo general, cuando una institución de este género está evaluando la posibilidad de utilizar un programa, podrá obtener mejores resultados si está dispuesta al:

- Estar satisfecha con un SIG que cubra el 80-90% de las necesidades y requerimientos de la institución.
- Adaptar algunas de sus reglas a los estándares del SIG, tomando en cuenta que un SIG no siempre proporcionará toda la flexibilidad esperada.
- Aceptar un menor número de operaciones realizadas automáticamente por el sistema.

La adquisición de un programa de contabilidad comercial puede ser la mejor opción para una institución por las siguientes razones:

- El programa resulta mucho más barato que desarrollar un sistema personalizado propio.
- Existe disponibilidad de manuales del usuario bien diseñados.
- El programa ha sido bastante probado
- Existe soporte técnico disponible de una empresa de servicios informáticos bien establecida.

La institución probablemente podrá satisfacer sus necesidades con estos programas de contabilidad comerciales, pero debe tomar en cuenta que las necesidades pueden ser satisfechas con la introducción del nuevo software.

A la hora de elegir un programa debe tomar en cuenta un sin número de factores a considerar:

- El número máximo de dígitos para los números.
- La capacidad de modificar los formatos de los reportes. Trate de elegir un software con un formato fácil de modificar.
- La fácil conversión de moneda local a moneda extranjera y viceversa.
- Diferencia en el formato de fechas. Si el programa utiliza un formato de fechas diferente al utilizado en el país de la institución, ésta deberá asegurarse que el formato pueda ser modificado.

Ya sea que se esté seleccionando o diseñando un programa de contabilidad, una institución deberá tomar en consideración los siguientes aspectos:

- El plan de cuentas y el formato de los reportes deberán permitir que se puedan enmascarar los números de las cuentas.
- El programa deberá impedir que los usuarios puedan pasar con facilidad de un período contable a otro
- Todos los programas financieros incluyendo los programas de contabilidad deberán contar con un código de acceso para impedir su uso por parte de personas no autorizadas y para restringir el acceso de ciertos usuarios a tareas específicas.
- Un programa de contabilidad deberá permitir que se pueda imprimir toda la información requerida por una auditoría, sobre todo la que se refiere a las transacciones registradas en el mayor general para la toma de decisiones.
- El programa debe estar acompañado de un buen manual del usuario y de soporte técnico.

### **Evaluación de sistemas de gestión de la cartera**

Un sistema de manejo de la cartera captura información y genera reportes sobre el desempeño y sobre la situación de las cuentas de los clientes. Es la fuente principal de información para la mayor parte del personal en una institución de micro finanzas y es un componente del diseño del SIG que deberá elaborarse muy cuidadosamente.

Todas las instituciones de cooperativas ofrecen servicios de préstamos, que es el producto más complejo al cual el sistema tendrá que efectuar el seguimiento correspondiente. Las instituciones también podrán ofrecer cuentas de ahorros y un conjunto de servicios a definir por la institución.

Debido a la complejidad y a la importancia que reviste la gestión de la cartera, una institución que se encuentre evaluando un programa con este propósito necesitará considerar cuidadosamente áreas tales como:

- Numeración de las cuentas
- Políticas de desembolso
- Cálculo de los intereses
- Cálculo de las comisiones
- Indexación
- Cálculo de las multas
- Vínculos con los ahorros
- Procedimientos de reprogramación y castigos de los préstamos.

### **Finalización del plan del SIG**

El equipo deberá presentar a los usuarios para su aprobación todos los detalles sobre las especificaciones del sistema. También deberá desarrollar un plan detallado para implementar el sistema, incluyendo un calendario y un presupuesto.

La gerencia deberá aprobar el plan, autorizando los recursos monetarios necesarios y la contratación del personal correspondiente.

## **4.5 INSTALACIÓN DEL EQUIPO**

La instalación del equipo de cómputo para un sistema informático que genere los reportes de las transacciones para la toma de decisiones puede consumir mucho tiempo y requiere de mucho planeamiento anticipado, particularmente en lo que se requiere a las decisiones de compra. Adicionalmente a la selección y adquisición de las computadoras, impresoras, fuentes de poder,

unidades de salvaguardia, cables y otros periféricos el plan deberá considerar lo siguiente:

- La fuente de electricidad, incluyendo las conexiones a tierra.

Además de la energía pagada a la generadora de electricidad, se debe disponer de una planta eléctrica que maneje el consumo instalado por el sistema informático y demás dispositivos de consumo de potencia.

- Fuentes de poder de emergencia.

Para tales fines se dispone de un sistema de respaldo. Para evitar el consumo de combustible y disminuir los costos, se propone la compra e instalación de un UPS.

- Las conexiones telefónicas.

Se propone una central telefónica con extensiones para los tres consejos: Administración, Vigilancia y el comité de crédito. Además del área de servicios, compras y el comité de educación.

- La instalación de los cables para las redes.






Todo sistema informática debe estar interconectado por una red. La red propuesta es en estrella

- La remodelación de las áreas de trabajo, especialmente la disposición de aéreas donde funcionan las diferentes unidades funcionales de la organización, además de la atención al público.
- Seguridad y acceso a los servidores y terminales.
- Dispositivos de seguridad contra robos.
- Extintores de incendios.

## 4.6 CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

El programa instalado utiliza opciones de configuración para adaptar el sistema a las necesidades de la institución. Las opciones de configuración generalmente funcionan sobre la base de un menú y son accesibles por el usuario registrado al nivel de administrador de sistemas. Deben crearse los usuarios y las contraseñas de seguridad en cada caso.

La configuración consiste principalmente de los siguientes pasos:

-  Instalación de la estructura del plan de cuentas.
-  Definición de los productos financieros, cada uno con una miríada de regulaciones — así como importes mínimos y máximos, métodos de calcular los intereses, vinculaciones entre las cuentas y el tratamiento de la morosidad. Si se trata de un programa sofisticado.
-  Establecimiento de convenciones numéricas para las cuentas de clientes, de préstamos y de ahorros.
-  Establecimiento de relaciones entre las diferentes unidades que realizan operación dentro de la organización.
-  El número de usuarios a utilizar el sistema.

## 4.7 PRUEBA DEL SISTEMA

Consiste en probar el sistema con los datos reales. Deberá ingresarse al sistema la información histórica de los meses pasados para determinar la exactitud del sistema. Esta fase de prueba cumple dos propósitos:

- ❖ Permite el desarrollo de una estrategia para la conversión de datos o para el ingreso de los datos iniciales para todas las cuentas activas.
- ❖ Permite el estudio cuidadoso del comportamiento del sistema:
  - ✓ ¿Se están calculando de manera adecuada los calendarios de reembolsos, los intereses, las multas y la morosidad?



- ✓ ¿El sistema colapsa sin ninguna razón aparente?
- ✓ ¿Funciona de manera adecuada la red?
- ✓ ¿Permite el sistema corregir los datos ingresados erróneamente?
- ✓ ¿Se trata de un sistema de fácil utilización o presenta aspectos que necesitan ser resueltos con urgencia?

Durante la prueba del sistema se debe desarrollar rutinas independientes de comprobación y auditoría para verificar que el sistema esté funcionando bien. Estas rutinas deberán detectar los campos que se encuentren vacíos de datos, los datos que se encuentren fuera de los rangos mínimos y máximos establecidos, la numeración secuencial, los números de cuentas o de clientes duplicados, los registros duplicados, las viudas y los huérfanos (los registros de una tabla en una base de datos que no sean iguales a los registros de otras tablas), así como la veracidad del cálculo de intereses, multas y de la morosidad. Muchos errores ocurren en las bases de datos como resultado de defectos en el programa, de la corrupción de la base de datos y por errores en el ingreso de los datos. Sin esta rutina de auditoría, los errores serán frecuentes, lo cual hará que disminuya la confianza que tiene el personal en el sistema.

#### **4.8 TRANSFERENCIA DE LOS DATOS**

Esta es una de las etapas de mayor importancia en la instalación de un SIG. Requiere de decisiones cuidadosas y premeditadas, así como de la orientación, preferiblemente de un experto que conoce bien este campo.

El primer problema es el de volumen. La introducción de nombres y de datos socioeconómicos de los clientes toma bastante tiempo. La información puede estar computarizada, pero generalmente se presentan incompatibilidades

entre el SIG anterior y el nuevo en cuanto al tipo de información requerida o debido al formato donde la información será almacenada. Aunque es muy tentador transferir datos incompletos electrónicamente para luego ingresar manualmente los datos omitidos, este proceso puede requerir de un técnico especializado, lo cual puede resultar más costoso que simplemente asignar el ingreso manual de los datos a personal con un menor nivel de remuneración.

Los datos financieros pueden representar un problema aun mayor. Los datos en la mayor parte de las instituciones financieras están distorsionados, algunas veces seriamente. Por lo tanto, la instalación de un nuevo SIG se convierte en un ejercicio de auditoría exhaustivo — no necesariamente algo negativo, pero que incrementa sustancialmente el costo del SIG. Los saldos iniciales en el mayor general deberán ser iguales a los saldos en los mayores auxiliares donde se detallan las cuentas de ahorros y préstamos. Los datos financieros deberán ser ingresados en grupos pequeños que incluyan menos de 50 cuentas. Los totales de los grupos deberán ser comparados manualmente con los expedientes del sistema anterior y con los listados generados por computadora por el nuevo sistema.

Un tercer problema que viene a ser la fuente más importante de problemas durante la transferencia de datos es la incompatibilidad en el tratamiento de los préstamos entre el sistema anterior y el nuevo. El nuevo SIG tendrá que considerar un préstamo a la mitad de su período de reembolso — una institución no puede simplemente cambiar sus políticas a la mitad de un acuerdo contractual.

La transferencia de información deberá llevarse a cabo en un promedio de 12 semanas por el personal encargado, aunque hay que tomar en cuenta que durante el proceso de instalación se debe capacitar al personal operativo de la institución, por lo que hay que tomar en cuenta el tiempo de capacitación.

Debido a que cuatro personas realizaron esta labor, el proceso tomó tres semanas calendario de trabajo intensivo. También requirió de la supervisión

prácticamente a tiempo completo por parte de un técnico familiarizado con el programa.

#### **4.9 CAPACITACIÓN DEL PERSONAL**

Un SIG con todas las aplicaciones posibles es un sistema complejo y su implementación requiere de grandes cambios en los procedimientos operativos de la institución. Por lo tanto, su instalación deberá estar complementada con un programa de capacitación intensivo para todo el personal. La capacitación por lo general toma de una a dos semanas, dependiendo de la complejidad del sistema y del número de personas que participarán.

Los usuarios deberán ser divididos en grupos, generalmente por departamentos. La capacitación de cada grupo deberá enfocarse en los aspectos de mayor importancia en sus respectivas áreas de operaciones, sin embargo, todos los participantes deberán recibir una visión panorámica sobre la operatividad de todo el sistema. La duración de la capacitación será variable, dependiendo nuevamente de la complejidad del sistema y de la experiencia que tenga el personal con sistemas similares. Es conveniente efectuar la capacitación diariamente en sesiones con una duración de una a dos horas.

#### **4.10 LA RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA DE SERVICIOS INFORMÁTICOS NO TERMINA CON LA INSTALACIÓN**

El sistema debe ser monitoreado por la empresa de servicios informáticos y cada tiempo, especificado por la entidad, debe aplicar un proceso de mantenimiento y actualización al sistema.

La empresa responsable de los servicios informáticos y de la instalación del software debe garantizar que las operaciones llevadas a cabo por el sistema sean las necesitadas por la organización:

- Operaciones de ahorro y crédito.

- Aprobación y desembolso de los préstamos.
- Apertura de cuentas de ahorros.
- Recepción de pagos y depósitos.
- Corrección de las operaciones ingresadas erróneamente.
- Transacciones registradas en el mayor general.
- Uso de módulos especializados (cuentas por cobrar, cuentas por pagar, inversiones, remuneraciones, activos fijos).
- Cierre diario, mensual y anual.
- Preparación de estados financieros y reportes.
- Uso de elaboradores de reportes.
- Seguridad y procedimientos de control interno.
- Procedimientos para arrancar nuevamente el sistema y para la recuperación de datos.
- La actualización de sistema cuando sea requerido por la institución.

#### **4.11 EJECUCIÓN DE OPERACIONES PARALELAS**

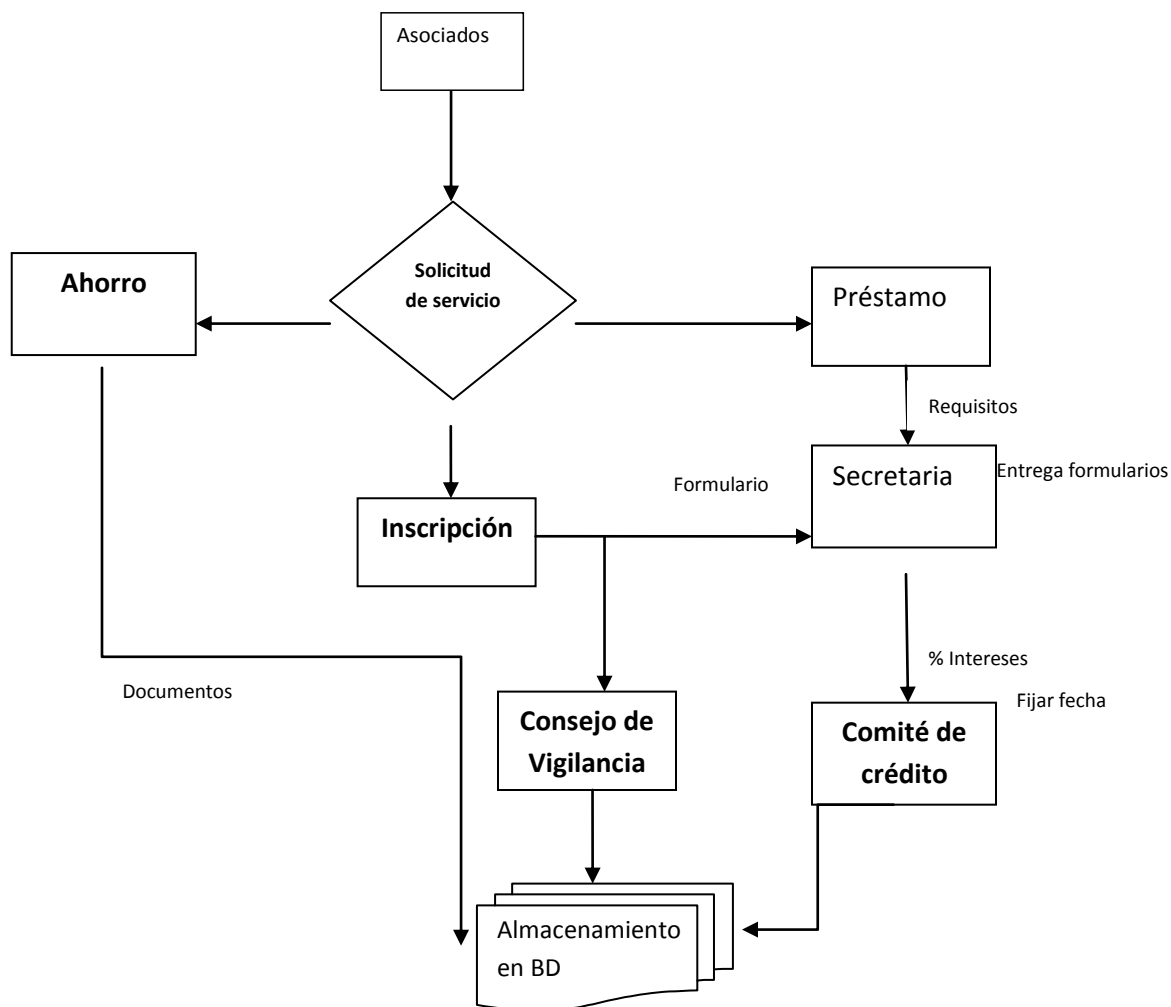
Es importante operar el sistema de manera paralela con el sistema anterior para asegurar que el nuevo sistema funcione bien y que los cálculos y procesos efectuados por éste sean precisos y compatibles con los correspondientes contratos de préstamos. La institución podría tener que contratar personal adicional en esta etapa o tal vez podría retener el personal temporal que fue contratado para la transferencia de los datos. Durante la ejecución de las operaciones en forma paralela, el personal deberá ingresar la mayor cantidad posible de datos en cada uno de los sistemas y luego comparar cuidadosamente los resultados. Cualquier discrepancia que se presente deberá ser evaluada y explicada. Cualquier error o defecto detectado en el nuevo sistema deberá ser cuidadosamente documentado y corregido.

Este proceso de ejecutar las operaciones paralelamente deberá continuar por lo general durante por lo menos dos meses, de tal manera que prácticamente

todos los clientes habrán efectuado por lo menos un pago y se habrá efectuado el cierre correspondiente al final de cada uno de los meses transcurridos. Una vez que la institución se encuentra satisfecha con el desempeño del nuevo sistema, puede discontinuarse el sistema anterior, pero todos los impresos y expedientes con los datos recolectados deberán ser almacenados adecuadamente para referencia futura.

#### 4.12 DIAGRAMA DE FLUJO DE ACTIVIDADES

Después de analizar los procesos operativos de la organización se pudo desarrollar el flujograma de actividades que muestran las operaciones realizadas a la hora de solicitar algún servicio.



#### 4.13 PLANES DE ACCION

Luego de haber asociado las estrategias obtenidas de la Matriz FODA y asociarlas con los objetivos estratégicos que debe seguir cada unidad de la institución, debemos elegir las estrategias más convenientes y atractivas para la consecución de los objetivos estratégicos planteados por la organización. Para tales fines se procedió a desarrollar un conjunto de planes de acción que permitan el desarrollo de estos objetivos a través de las estrategias más atractivas y de mayor alcance.

Las siguientes tablas muestran planes tratados con información recabada a través de la colaboración de los empleados y socios de la cooperativa de ahorro, crédito y servicios múltiples ELOHIN. En esta se dieron los pasos o acciones específicas que se requieren para que se cumplan las metas planteadas.

OBJETIVO	Ser incorporada al sistema de cooperativas dominicanas.
ESTRATEGIA	Establecer un sistema de automatización de las cuentas que permita la rápida operación y servicio a los socios.

Pasos para la acción	Responsable	Tiempo	Recursos	Mecanismos de retroalimentación
Determinar los factores determinantes para obtener la aprobación del IDECOOP	Equipo conjunto Comité de crédito. Contabilidad.	7 días	Humano. Horas de trabajo.	Informes Documentación estatutaria
Analizar los factores	Equipo conjunto	15 días	Humano.	Documentos Hojas y lapiceros

encontrados arriba				Informes
Establecer acuerdos sobre alternativas encontradas	Equipo conjunto	10 días	Humano Horas de trabajo	Informes
Elegir una de las alternativas que cumpla con las necesidades encontradas en la primera parte	Equipo de gestión Administrador Consultor de tecnología	10 días	Humano Horas de trabajo	Informes
Diseñar, personalizar o comprar un software sobre la decisión de la alternativa señalada	Equipo conjunto Consultor de tecnología	3 meses	Humano Físico	Informes Pruebas de desempeño del sistema

Tabla No 7. Plan de acción del objetivo No 1 – Fuente: autoría propia

OBJETIVO	Diseñar un sistema de información financiero y administrativo para la toma de decisiones.
ESTRATEGIA	Establecer técnicas de administración de información que permitan el control eficiente de las actividades en su totalidad en un lapso de un año.

PASOS PARA LA	RESPONSA	DURACIO	RECURS	MECANISMOS DE RETROALIMENTACI
---------------	----------	---------	--------	-------------------------------

ACCION	BLE	N	OS	ON
Realizar una evaluación del flujo de información desde y hacia las diferentes unidades	Equipo conjunto	7 días	Humano. Horas de trabajo.	Informes
Analizar los componentes del sistema de información para la toma de decisiones	Equipo conjunto	10 días	Humano.	Documentos Informes
Evaluar las entradas de información, su procesamiento y la información presente en la salida	Equipo conjunto	10 días	Humano Horas de trabajo	Informes El Gerente evalúa la situación actual de la institución
Comparar las funciones realizadas por cada unidad según lo establece las normas dominicanas	Equipo conjunto	10 días	Humano Horas de trabajo	Informes Documentos que avalen las normativas legales
Crear un diagrama de flujo que muestre el correcto funcionamiento del tratamiento de la información	Equipo conjunto	15 días	Humano Computadoras	Informes Cada unidad crea un diagrama que muestre sus operaciones



En este trabajo se propone un plan del sistema de información gerencial de la cooperativa de ahorro, crédito y servicios múltiples COOELOHIM con el fin de automatizar sus procesos y lograr ser reconocida por el IDECOOP. Por lo que se planifican solo los objetivos que se relacionan de forma directa con el objeto de estudio.

Para el análisis de situacional se creó un equipo conjunto formado por los consejos de vigilancia, el consejo de administración y el comité de crédito. Dicho equipo es supervisado de manera directa por el administrador de la cooperativa.

#### **4.14 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD**

##### **FACTIBILIDAD ECONÓMICA**

- Contratación de un consultor externo.
- Habrá mayor motivación de ahorro por parte de los Interesados con el nuevo sistema.
- Presentación de la información confiable y oportuna de reportes bien estructurados.
- Mayor control de la cuentas
- Disminución de los errores al presentar los reportes
- SQL Server Express
- Al adquirir un software que cumpla con las necesidades de la organización se evita en el desarrollo de un nuevo software o en la personalización de uno ya existente.

- Disponer de información confiable y a tiempo contribuye a tomas de decisiones más certeras con objetivos y estrategias bien definidas.

## **FACTIBILIDAD TÉCNICA**

- La cooperativa no cuenta con computadores que soporten el software.
- La compra de nuevos computadores agilizaría todos los procesos y se dispondrá de la plataforma necesaria para la instalación del nuevo software.
- El equipo debe tener un disco duro de 320 GB. El espacio es fundamental para almacenar la información en una base de datos adecuada.
- No se dispone de un sistema de red que permita el flujo de información entre las diferentes entidades
- La Cooperativa no cuenta actualmente con licencia de software para implementar el software.
- La cooperativa no dispone de líneas telefónicas para la interrelación remota con sus asociados.

### **4.14 REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE**

La herramienta a utilizar será:

- SQL Server Express (como motor de base de datos)
- Sistema Financiero Plus

Este sistema esta diseñados para manejar las informaciones crediticias de los clientes y las operaciones de la empresa.

#### **4.14.1 REQUERIMIENTOS DE EQUIPO**

El Hardware recomendado para la implementación debe tener como mínimo los requerimientos:

- Computadora Procesador 1500 MHz o superior.
- Disco duro de 320 Gigabytes.
- Memoria RAM de 2 Gigabytes.
- Tarjeta de red.
- Teclado y mouse.
- Impresora Laser
- Unidad de DVD-ROM.
- Sistema Operativo Windows 7.

#### **4.14.2 FACTIBILIDAD OPERATIVA**

- Existe un interés por parte del personal en mejorar los procesos.
- El consejo de administración, el consejo de vigilancia y el comité de crédito están de acuerdo en las observaciones que se le han señalado, y están dispuestos a hacer cambios si se requiere para ser más eficiente.

- La institución debe aumentar sus ingresos y para ello necesita incrementar el número de asociados activos.
- Aunque todos los niveles operativos de la empresa apoyan la iniciativa de desarrollar un sistema de información gerencial para facilitar los procesos de información, la cooperativa está limitada en cuanto a documentación presenta que avalen la investigación.
- No existe un departamento de informática, por lo que la institución deberá contratar un consultor para la evaluación de tales fines.

## CONCLUSIONES

Al término de esta investigación queda demostrado que toda entidad sin fines de lucro, grupo o asociación deben cumplir un conjunto de requisitos si desean ser introducidas al sector cooperativo de República Dominicana. La institución del estado que garantiza que todos estos requisitos se cumplan es el IDECOOP. En tal sentido, las organizaciones deben invertir un sistema de información gerencial que dote de los mecanismos y herramientas necesarias para cumplir las normas establecidas por la ley y ser reconocidas por el sector cooperativo dominicano.

Hoy día, los sistemas de información gerencial representan el factor más relevante en la toma de decisiones de las empresas. Ellos permiten crear ventaja competitiva y obtener procesos verdaderamente ágiles y eficientes, y logran la satisfacción de los clientes. Los sistemas de información gerencial generan reportes, documentos confiables y a tiempo para la toma de decisiones.

Durante la investigación se pudo confirmar que la inexistencia de un sistema de información automatizado genera malestares entre los empleados, provocando el desinterés y el incremento de los errores. En el caso de la cooperativa COOPELOHIM, se observó que los procesos eran llevados a cabo de forma manual, provocando una dilatación en el procesamiento y entrega de servicios lo que condujo a que la organización fuera perdiendo el interés de ahorrar y solicitar servicios por parte de los asociados. Cuando un asociado solicitaba información financiera, esta tardaba mucho tiempo, lo que provocaba que el servicio no pudiera darse. También se observó que no existía documentación referente a la funcionalidad de las diferentes entidades que operan

en la organización, por lo que esto producía una duplicidad de funciones en algunos casos.

Los sistemas de información gerencial son una necesidad hoy en día, ya que las empresas manejan grandes cantidades de datos los cuales deben ser analizados, de tal manera que se pueda encontrar información relevante para tomar diferentes cursos de acción. Los SIG actualmente son conocidos como Business intelligent (Inteligencia de negocios), debido a que influyen directamente en la toma de decisiones. Es decir, una organización crea una ventaja competitiva si conoce con certeza las informaciones relevantes y oportunas, a demás de confiables, para tomar las mejores decisiones.

La organización debe analizar el desarrollo de los procesos a lo interno y externo analizando las entradas y como estas son procesadas, almacenadas y convertidas en salidas para los asociados.

Al finalizar el estudio sobre un plan del sistema de información gerencial de la cooperativa de ahorro, crédito y servicios múltiples COOPELOHIM para la automatización y eficientización de sus operaciones, especialmente el área de crédito, contabilidad; se llego a las siguientes conclusiones:

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda usar un sistema que pueda manejar las operaciones de la empresa con la cartera de crédito de los asociados según propuesta por las ventajas antes mencionadas.
- Realizar un plan de Marketing con el objetivo de incrementar el número de asociados y de esta manera incrementar los recursos financieros para la adquisición de un sistema de información que maneje los procesos contables de la empresa.
- Crear manuales de procedimientos que determinen las funciones de las diferentes entidades de la institución.
- Realizar una asamblea extraordinario donde se evalúen las políticas de crédito de la institución conforme a las leyes dominicanas y que permitan mejorar la posición de económica de los asociados.
- Establecer jornadas de educación y capacitación tanto de los empleados como de los asociados y de las comunidades hacia donde la cooperativa puede extender sus operaciones.
- Realizar un programa de reuniones con el objetivo de administrar el cambio sugerido ya que el sistema de información gerencial trabaja mejor si todos los miembros de la organización están comprometidos con su desarrollo.
- Realizar un programa de capacitación sobre la naturaleza del sistema a implementarse, estableciendo responsabilidades.

- Revisar periódicamente el desarrollo del plan del sistema de información gerencial sugerido en su fase de desarrollo.
- Extender el número de servicios según análisis de mercado.
- Realizar acuerdos con empresas con el objetivo de asociar sus empleados y brindarles los servicios ofrecidos por la cooperativa a través del sistema de nomina de la empresa.
- Evaluar las políticas de crédito y de distribución de excedentes con el propósito de distribuir los excedentes de manera justa, conforme a los ahorros del asociado.
- Crear jornadas de integración de los asociados con las operaciones de la empresa. Siempre debe evaluarse que piensan los clientes y como podría ser mejor.
- Analizar ampliar el número de servicios:
  - ✓ Farmacia
  - ✓ Auto-seguro
  - ✓ Enseres
  - ✓ Supermercado
  - ✓ Óptica
  - ✓ Ayuda mutua
  - ✓ Ahorro navideño
  - ✓ Ferretería



## BIBLIOGRAFÍA

- ✦ AMAYA A., JAIRÓ, Sistemas de Información Gerenciales: Hardware, Software, Redes, Internet, Diseño  
ECO E Ediciones, 2da edición, 2008.
- ✦ OZ, EFFY, Administración de Sistema de información  
Editorial Cengage Learning, 5ta edición, 2007.
- ✦ Fernandez A. Vicenç , *“Desarrollo de Sistemas de Información: Una metodología basada en el modelo”*  
Editorial UPC, 1ra edición, Barcelona, España, 2006.
- ✦ KENDALL, KENNETH E; KENDALL, JULIE E., *Análisis y Diseño de Sistemas*  
Editorial Prentice Hall, 6ta Edición, México 2005.
- ✦ Alvear Tatiana., Ronda Carlos, sistemas de información para el control de gestión  
Madrid, 2005.
- ✦ LAUDON, KENNETH C. Y LAUDON, JANE P., Sistemas De Información Gerencial  
Editorial Person, Prentice Hall, 8va edición, México, 2004.
- ✦ REYES, N., ROMERO, J. Y VASQUES, N. “Aplicaciones de sistemas de información gerencial en el área de mercadeo en la PYMES dedicadas a la comercialización de productos tecnológicos”.  
El Salvador, 2004.

- ✦ THOMPSON, A Y STRICKLAND, A. “*Administración Estratégica*”  
Editorial Mc Graw-Hill, 13va edición, 2004.
- ✦ FLORES K., ADRIÁN A., Metodología de gestión para las micro, pequeñas y medianas empresas en lima metropolitana.  
LIMA - PERÚ 2004
- ✦ FRED R DAVID, Administración Estratégica  
Editorial Pearson, Prentice Hall, 2003.
- ✦ JAEN FUENTES, EDDY; MARQUEZ GALLO, JOSE L., Sistemas de Información Gerencial, Asociación Nacional de Empresas de Servicio de Agua Potable y Alcantarillado (EPSA)  
Modulo 6, Bolivia, 2003.
- ✦ O'BRIEN, JAMES, Sistemas de Información Gerencial,  
Editorial McGraw-Hill, 4ta Edición, Bogotá, 2001.
- ✦ MCLEOD, JR, RAYMOND, *Sistemas de Información Gerencial*  
Prentice Hall, 7ma edición, México 2000.
- ✦ STAIR, RALPH M., Principios de SISTEMAS DE INFORMACION: Enfoque administrativo  
Editorial Thomson Learning, 4ta Edición, México 2000.
- ✦ ROBBINS, STEPHEN Y COULTER, MARY, Administración  
Editorial Prentice Hall, 6ta. Edición, México 2000.
- ✦ JAMES A., SENN, Análisis y Diseño de Sistemas de Información,  
Editorial MC Graw Hill, 2da Edición, México, 1992.
- ✦ BARLOW J. BENTLEY WHITTEN, Análisis y diseño de sistemas de información,

Editorial McGraw – Hill, 3ra edición 1997

- ⊕ Ley 127/ 64 de asociaciones cooperativas de la República Dominicana

## **Enlaces de Internet**

- ⊕ <http://idecoop.gov.do>
- ⊕ <http://www.conacooprd.com>
- ⊕ [http://www.radioluzvirtual.com/principios\\_de\\_solidariad\\_expande.asp](http://www.radioluzvirtual.com/principios_de_solidariad_expande.asp)
- ⊕
- ⊕ <http://movimiento30junio.wordpress.com/2011/06/14/filosofia-doctrina-principios-valores-y-fines-del-cooperativismo>
- ⊕ <http://www.portalplanetasedna.com.ar/conceptos12.htm>
- ⊕ <http://www.aciamericas.coop/>
- ⊕

# ANEXOS

# ANEXO I

## ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

### 1. DESCRIPCIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

#### 1.1 Planteamiento del problema de investigación

La Cooperativa de ahorro, crédito y servicio múltiples **ELOHIM** (COOPELOHIM) tiene sus inicios en noviembre del 2008 cuando los señores: **Senaido de la Cruz, Cesar Mora, Esperanza Navarro, José Jiménez, Milagros García, Carmencita Sánchez y Alejandrina García** se reúnen para crear un grupo de ahorro que les brinde la facilidad de en un futuro tener de donde resolver situaciones económicas que se nos puedan presentar. Luego de varios meses de analizar la dinámica de funcionamiento del grupo se decide acercarnos al **IDECOOP**, ya que entendíamos que el Modelo del sistema cooperativo era el que más se correspondía con las aspiraciones del grupo.

Para abril del 2009, el miembro Cesar Mora se acerco al IDECOOP y ellos nos enviaron a la técnica María De la cruz, quien para julio del mismo año comenzó con el grupo una jornada de educación cooperativista que duro alrededor de unos seis meses.

Ya para abril del 2010 celebran la primera asamblea ordinaria con la presencia de los técnicos del IDECOOP, quedando electas las autoridades y comenzando desde entonces el proceso de incorporación, el cual se ha detenido un poco por la falta de recursos para establecer un sistema de información contable que demanda el departamento de recursos técnicos del IDECOOP.

Nuestra cooperativa cuenta con 32 socios y estamos buscando la forma de aumentar la matricula social y la recaudación de los fondos necesarios, así como el establecimiento de un sistema de información y contabilidad para completar los archivos necesarios y obtener el decreto de incorporación de nuestra cooperativa.

## **1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA**

Es necesario poseer un sistema de información eficiente para el proceso de incorporación al sistema de cooperativa dominicana, según los requerimientos del IDECOOP

## **1.3 SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA**

- a. ¿Cómo se manejan las informaciones entre las diferentes unidades de la organización?
- b. ¿Cómo afecta el no disponer de un sistema de información gerencial y estratégico a las utilidades de la organización?
- c. ¿Se dispone de los recursos necesarios para implementar un sistema informático que agilice las operaciones crediticias de la organización?
- d. ¿En qué medida afecta la falta de información relevante y a tiempo a las operaciones de la institución?
- e. ¿Cuáles son las principales actividades que intervienen en los procesos de sistemas de información?
- f. ¿Existe en la organización un sistema de información basado en computadoras?
- g. ¿Existe en la institución un plan estratégico bien definido y aprobado por todos los asociados?

## **2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Formular un plan del sistema de información de la cooperativa de ahorro, crédito y servicios múltiples **ELOHIM** (COOPELOHIM) para el periodo 2013-2014.

## **2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- 2.2.1 Describir las características operacionales de la empresa objeto de estudio.
- 2.2.2 Establecer una metodología que le permita a la organización la elaboración de su plan estratégico en función de su prospectiva.
- 2.2.3 Establecer una metodología que le permita a la organización acondicionar la estructura organizativa a las características de un sistema de información gerencial.
- 2.2.4 Elaborar un modelo conceptual que permita a la organización definir los requisitos de un sistema de información según la realidad situacional de la empresa con respecto a su entorno.
- 2.2.5 Describir las características de un sistema de información gerencial, el ciclo desarrollo y sus componentes.
- 2.2.6 Presentar la propuesta de un sistema de información gerencial que agilice y mejore los procesos dentro de la organización.
- 2.2.7 Analizar la factibilidad de un sistema informático y de comunicaciones que permitan el flujo correcto de información en todos los niveles de la organización.

## **3. JUSTIFICACION**

Dada la poca información referente a los sistemas de información que manejan las cooperativas dominicanas, resulta interesante involucrarse en una investigación de este tipo la cual permitirá ofrecer un aporte a la sociedad dominicana en torno a la problemática planteada.

La disponibilidad de información veraz, oportuna y de calidad permitirá a estas organizaciones una toma de decisiones más acertada y por consiguiente contribuye al éxito de la organización, tomando en consideración que los Sistemas de Información Gerencial, son elementos determinantes para el logro de la eficiencia en las organizaciones de este tipo.

En la actualidad **ELOHIM** está constituida por 32 socios, pero le resulta difícil obtener los recursos necesarios para cumplir con un conjunto de requerimientos que les permita ingresar al sistema dominicano de cooperativas y mejorar los excedentes y con ellos el bienestar de sus asociados. Por esta razón este trabajo se propone:

- Formular un plan de sistema de información gerencial y estratégico que mejore los canales de información entre todos los departamentos de la cooperativa.
- Desarrollar un plan de actividades que contribuyan al fortalecimiento de los beneficios de los socios y generen valor.
- Formular un plan de Marketing que conlleve a la entrada de nuevos socios a esta institución con el objetivo de incrementar los recursos que redundaran en el crecimiento de la cooperativa.
- Implementar un sistema de información para el soporte de decisiones
- Proponer un sistema de procesamiento de transacciones que organice la información contable y demás factores financieros de la institución.
- Implementar un sistema informático y de comunicaciones que permitan el flujo correcto de información en todos los niveles de la organización.

## **4. MARCO DE REFERENCIA**

### **4.1 MARCO TEORICO**

Los conceptos teóricos a manejar en esta investigación son los siguientes:

#### **a. COOPERATIVISMO**

Es una doctrina socio-económica que promueve la organización de las personas para satisfacer, de manera conjunta sus necesidades. El cooperativismo está presente en todos los países del mundo. Le da la oportunidad a los seres humanos de escasos recursos tener una empresa de su propiedad junto a otras personas. Uno de los propósitos de este sistema es eliminar la explotación de las personas por los individuos o empresas dedicadas a obtener ganancias.



La aplicación de este sistema requiere de cooperativas, que son organizaciones de cooperación voluntaria de diferentes tipos (modelo alternativo en lugar de la competencia capitalista).

Así es que hay cooperativas de consumidores, de productores, de marketing o de crédito. La Alianza Cooperativa Internacional (ACI) estableció en 1966 que la pertenencia a una cooperativa debe ser voluntaria, y que no debe existir discriminación por razones de sexo, raza, clase social, afiliación política o creencias religiosas; y que debe permitir la libre participación de cualquier persona que pueda ser útil a la cooperativa y esté dispuesta a aceptar sus responsabilidades dentro de la misma (principio de asociación libre). En casi todos los países se han promulgado leyes específicas para regular este tipo de asociaciones.

Las cooperativas deben ser administradas de la manera que acuerden sus miembros, todos con iguales derecho y poder (un miembro, un voto), y sus beneficios económicos deben distribuirse de forma equitativa. La distribución económica debe respetar algunos principios: destinar una parte al desarrollo de la cooperativa, reservar otra parte para previsión de gastos extraordinarios y, finalmente, distribuir los beneficios entre los cooperativistas.

Otra importante regla del cooperativismo es la de la educación cooperativa: es decir, destinar fondos para la formación profesional de sus miembros y empleados. También deben cooperar con otras agrupaciones similares en los ámbitos local, nacional e internacional.

## **b. HISTORIA Y FILOSOFÍA DEL COOPERATIVISMO**

Antes de la aparición del cooperativismo como Doctrina filosófica existía una cooperación humana inspirada en la tendencia natural de las personas, que las guiaban a ayudarse con sus semejantes.

La ayuda de la persona a la persona sin lugar a dudas es tan vieja como la humanidad.

El movimiento cooperativo moderno tiene sus orígenes en Inglaterra. El 21 de Diciembre de 1844, en el pequeño pueblo de Rochdale 28 hombres y mujeres iniciaron la primera cooperativa de consumo. Estas personas durante el transcurso de todo un año habían ahorrado 4 centavos semanales; Cada cual reunió un total de una libra esterlina, capital de esta empresa cooperativa.

A mediados del siglo XVIII, se produjo en Inglaterra un acontecimiento de profunda significación, la “Revolución Industrial” la máquina desplaza al hombre. Surgen movimientos de protestas, tales como la de los destructores de máquinas, los obreros desplazados organizan una huelga que fracasa en el poder económico de los Industriales. Crece el número de desempleados. Los fabricantes prefieren emplear niños y mujeres, por considerarlos menos conflictivos y más fáciles de manejar.

Ante la situación descrita, numerosas personas trataron de poner en práctica ensayos de cierta importancia para mejorar o corregir los males sociales de la época. Esas personas fueron llamadas los “Utopistas” y hoy son considerados los auténticos precursores del cooperativismo. Entre los pensadores y escritores de estos ensayos y proyectos citamos: A Robert Owen, Charles fourier, Dr. William king y Philip Buches.

### **c. Historia del Cooperativismo en la República Dominicana.**

En nuestro país la idea del cooperativismo comenzó a mediados de 1946, y estuvo a cargo de sacerdotes de la orden Scarboro, organizándose la primera cooperativa de ahorros y crédito en Manoguayabo por el padre Alfonso Chafe, luego el también padre Santiago Walsh, párroco de Bayaguána, organizó otra cooperativa.

La orden de los padres Scarboros observó la necesidad de traer a una persona técnicamente formada en asuntos cooperativos e hicieron del conocimiento de sus superiores en Canadá, quienes no vacilaron en la decisión a tomar, enviando al Reverendo Pablo Steele a San Francisco de Macorís, quien desde su llegada fue encargado de la parroquia de la Villa de Boyá y a la vez se encargaba de elaborar los planes para la promoción de cooperativas, a nivel de todo el país.

En 1945, se inicio una cooperativa de ahorro y crédito en Boyá, otra en el poblado de Monte Plata y para Noviembre de ese mismo año se organizó la primera cooperativa de consumo en la ciudad Capital, la cooperativa San Juan Bosco, bajo las orientaciones del Reverendo Juan Balliri y del Dr. Alfonso Rochoc, la cual más tarde se convierte en ahorro y crédito. Esta primera parte del cooperativismo dominicano culmina con la organización de la Federación de Cooperativas de Ahorro y Crédito (FEDOCOOP) el primero de Agosto del 1949 (está actualmente en la sede en la 16 de Agosto No. 35 del sector San Carlos).

En Asamblea celebrada precisamente, en el Salón Parroquial de la Iglesia San Juan Bosco, con la asistencia de 25 delegados de 8 cooperativas, desde ese momento el movimiento cooperativo dominicano se expandió por todo el país. Ese proceso de crecimiento fue cercenado por la Tiranía Trujillista que produjo un forzado receso por el notable crecimiento económico y social del cooperativismo nacional.

Con la desaparición de la Tiranía Trujillista se inicia el período fértil o de auge del cooperativismo dominicano con el reagrupamiento del nivel primario y Rehabilitación de la Federación Dominicana de cooperativas de Ahorro y Crédito (FEDOCOOP), que se había constituido en 1949.

Es de esa manera y dentro del contexto de las nuevas condiciones que se obtiene un creciente desarrollo del movimiento y en pocos años el sector cooperativo cuenta con la legislación que crea el IDECOOP, el 25 de Octubre del

1963, mediante la Ley 31, y también la Ley 127 de Enero de 1964, que regula las actividades de las cooperativas.

#### d. COOPERATIVA

Es una asociación autónoma de personas que se han unido voluntariamente para hacer frente a las necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes, por medio de una empresa de propiedad conjunta y democráticamente, busca la igualdad de oportunidades entre los hombres, brindando servicios a sus socios y a la comunidad sin fines de lucro.

#### e. **Una cooperativa comprende dos Aspectos:** Social y Económico.

**e.1 Aspecto social:** La cooperativa es un grupo de personas que trabaja para el bien común, donde se pone en alto la dignidad humana. Aquí el hombre vale como ser humano, no como instrumento de un capital, puede expresar libremente sus pensamientos y tomar decisiones, se practica la verdadera democracia.

**e.2 Aspecto Económico:** La cooperativa funciona en base a un capital invertido por los socios, quienes son responsables de su uso y control. Los socios como Resultado de las operaciones económicas, participan de los excedentes y pérdidas.

#### f. IDECOOP

Es una corporación autónoma del Estado con personalidad Jurídica, patrimonio independiente y duración ilimitada, con todos los atributos inherentes a tal calidad, la cual será una Institución de plena capacidad para contratar y adquirir derechos y contraer obligaciones.

Tiene como función promover, educar, tecnificar y fiscalizar el Movimiento Cooperativo a nivel nacional.

Es una institución encargada de fomentar el modelo de desarrollo cooperativo en la República Dominicana. Se creó en base a la Ley 31 del 25 de octubre del año 1963, según Gaceta No. 8803, del 6 de Noviembre del 1963.

## **Misión**

Fomentar el desarrollo del Movimiento Cooperativo Dominicano, promoviendo nuevas sociedades cooperativas y fortaleciendo las ya existentes.

## **Visión**

Ser un organismo regulador del Movimiento Cooperativo que fomenta y fortalece social y económicamente el sector con eficiencia y competitividad contando con solidez institucional.

## **Valores**

5. Ejercicio de la autoridad que poseemos por ley y que desarrollamos efectivamente para promover y consolidar el liderazgo en el Movimiento Cooperativo y a lo interno de nuestra institución.
6. Proyectar un compromiso de cooperación y motivación para impulsar la integración a la cooperativa y la actividad productiva.
2. Lograr una capacitación y formación más efectiva para las instituciones cooperativas.
4. Promover la democracia hacia el interior de la cooperativa y la participación equitativa de sus asociados.
5. Impulsar la participación económica equitativa y/o igualitaria de todos sus afiliados.
6. Tener un comportamiento ajustado a un orden moral y ético basado en los principios cooperativos.

7. La vocación de servicio es el activo intangible más importante que nos caracteriza.
8. El fundamento de nuestro servicio es ofrecer un producto de calidad, basado en el trabajo de equipo interdisciplinario.
9. Creemos que la alianza estratégica con los sectores que inciden en el cooperativismo facilita la integración y evita la dispersión de esfuerzos y recursos.

### **Objetivos**

1. Promover la aplicación de los recursos humanos y económicos del Instituto de Desarrollo y Crédito Cooperativo (IDECOOP), para el fortalecimiento del Movimiento Cooperativo.
2. Apoyar y fortalecer los organismos de integración del Cooperativismo existente y crear los que sean necesarios.
3. Implementar una estrategia que dé apertura y participación a todos los sectores del Movimiento Cooperativo.
4. Formular los proyectos de fortalecimiento institucional y aquellos que sean demandados por el Movimiento.
5. Seguimiento y monitoreo de los planes y proyectos de la institución.
6. Formular y controlar el presupuesto anual de la institución.
7. Establecer una estrategia para el fomento, desarrollo integral y crecimiento de las cooperativas.
8. En este proceso, el IDECOOP ejecutará proyectos que contribuyan con el desarrollo integral de las cooperativas y que sustenten la seguridad social para el referido sector.

### **Propósitos**

Promover el desarrollo y el crecimiento del Sector Cooperativo, con mira a su integración en el proceso de globalización y liberación de la economía.

- Desarrollar planes de formación gerencial, especialización y tecnificación de los recursos humanos.
- Asesorar sistemáticamente a las cooperativas en el área de contabilidad y administración acorde con las necesidades.
- Replantear el rol del IDECOOP en el Sector Cooperativo con mira a un fortalecimiento institucional y poder, aplicar políticas públicas en el Sector Cooperativo.

## **4.2 MARCO CONCEPTUAL**

**INGRESOS.** Por lo general, toda empresa está dedicada a uno o más actividades económicas principales, y los ingresos originados en estas actividades son considerados ingresos operacionales.

De lo anterior podemos deducir que los ingresos no operacionales son aquellos ingresos diferentes a los obtenidos por el desarrollo de la actividad principal de la empresa, ingresos que por lo general son ocasionales o que son accesorios a la actividad principal.

Una forma de identificar cuando un ingreso es no operacional, es primero determinando cual es la actividad económica principal de la empresa. Esto se consigue consultando o bien la Escritura pública o el Registro mercantil. Allí están enumeradas las actividades que la empresa desarrolla y que comúnmente se conoce como objeto social.

**EXCEDENTES:** Es el mayor valor obtenido por una cooperativa como fruto de su actividad. Se obtiene de hallar la diferencia de los ingresos y los costos de la actividad corporativizada.

**REMANENTE:** Es la Parte de un bien que queda después de una expropiación.

Las reservas son apropiaciones que se hacen del resultado del ejercicio con el objetivo de proteger el capital de la cooperativa ante eventuales pérdidas. Por tal razón, el único uso que se le puede dar a las reservas. Las reservas, al ser una partida creada y exigida por la ley, no están sometidas a la voluntad del empresario. Éste no puede disponer de ellas para un fin diferente al de enjugar pérdidas que es el que le ha definido la ley, de modo tal que no se pueden distribuir ni capitalizar, etc.

**APORTES:** Un aporte social es la participación que ha sido pagada por los asociados a las cooperativas o fondos de empleados, mediante cuotas periódicas ya sean en dinero, en especie o en trabajo convencionalmente valuados. Ningún asociado como persona natural de una cooperativa o fondo de empleados podrá tener más de un diez por ciento (10%) de los aportes sociales y ningún asociado como persona jurídica en cooperativas más del cuarenta y nueve por ciento (49%) de los mismos.

**SOCIOS:** Es la persona que se asocia con otra u otras, para formar una empresa en este caso cooperativa para lograr unos beneficios comunes y propios.

**FONDOS:** Son ahorros que se crean con una destinación específica como por ejemplo los fondos de solidaridad, educación, vivienda etc.

**Dato:** Es al aislado que no tiene significado.

**Información:** conjunto de datos ordenados lógicamente con significado.

**Sistema:** conjunto de unidades que trabajan en armonía.

### **4.3 MARCO LEGAL**

Las asociaciones cooperativas están reguladas por la ley 127- 64 que rige el modo de operación del sector cooperativo dominicano.



Existe un organismo creado por ley para vigilar el funcionamiento de las cooperativas a nivel nacional. Este organismo (IDECOOP), es el encargado de acreditar las asociaciones que intentan incorporarse al sector cooperativo dominicano, y para ello establece un conjunto de requisitos que las organizaciones deben cumplir al respecto.

## **5. ASPECTOS METODOLOGICOS**

Los métodos a utilizar en esta investigación son los siguientes:

**5.1 Método de análisis:** Proceso de conocimiento que se inicia por la identificación de cada una de las partes que caracterizan una realidad. De esa manera se establece la relación causa-efecto entre los elementos que componen el objeto de investigación.

Se analizará el comportamiento de los sistemas de información en las cooperativas dominicanas y su importancia en la obtención de utilidades que mejoren las condiciones de vida de sus integrantes.

### **Análisis de casos:**

Se desarrollará un análisis de la situación actual de los sistemas de información de la cooperativa de ahorro, créditos y servicios múltiples ELOHIM (COOPELOHIM) con el objetivo del enriquecimiento de esta investigación y el aporte significativo a este tipo de organizaciones.

### **Revisión Documental**

Consiste en revisar toda la bibliografía existente accesible a fin de obtener todos los componentes posibles que favorezcan la investigación. Esta información sirvió de base para la realización del Marco Teórico.

### **Observación Directa**

Se establecerán procedimientos para observar los procesos llevados a cabo por la institución. Este instrumento requiere la capacidad de captar detalles que están subyacentes en una actividad, además es favorable para el proceso, ya que no implica detenerlo ni tiempos adicionales para su aplicación.

### **Entrevista**

Este instrumento se utilizará con el propósito de obtener la información más confiable del entrevistado, se caracterizó por estar estructurada por preguntas de respuesta directa y rápida, de razonamiento, de opinión y que inciten a afirmar o negar opiniones.

### **Cuestionario**

Se construye con una serie de preguntas que se le formulan por escrito a toda la población seleccionada o a un sector específico de la organización. El cuestionario debe ser preparado de manera que permita obtener respuestas correctas e información útil.

### **Verificación**

Este proceso se desarrollara con el objetivo de verificar la existencia de documentación referente al sistema de información utilizado.

## ANEXO II

### COOPERATIVA DE AHORROS, CREDITOS Y SERVICIOS MULTIPLES ELOHIM (COPELOHIM)

#### Formulario de solicitud de ingreso

Socio No. \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Nombres: \_\_\_\_\_ Apellidos: \_\_\_\_\_

Cedula: \_\_\_\_\_ Fecha de Nacimiento: \_\_\_\_\_

Sexo: M ( ), F ( ) Teléfono (s): \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

Celular: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_

Sueldo Bruto: \_\_\_\_\_ Lugar de trabajo: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ Monto: \_\_\_\_\_

#### Dirección

Calle: \_\_\_\_\_ Número: \_\_\_\_\_

Barrio o Sector: \_\_\_\_\_ Ciudad: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del solicitante

\_\_\_\_\_  
Persona responsable

\_\_\_\_\_  
Lugar

## ANEXO III

### COOPERATIVA DE AHORROS, CREDITOS Y SERVICIOS MULTIPLES ELOHIM (COOPELOHIM)

#### Formulario de Variación de ahorro

Socio No. \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Nombres: \_\_\_\_\_ Apellidos: \_\_\_\_\_

Cedula: \_\_\_\_\_ Fecha de Nacimiento: \_\_\_\_\_

Sexo: M ( ), F ( ) Teléfono (S): \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

Celular: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_

Lugar de Trabajo: \_\_\_\_\_ Sueldo Bruto: \_\_\_\_\_)

Teléfono: \_\_\_\_\_

Monto Anterior: \_\_\_\_\_ Nuevo Monto: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del solicitante

\_\_\_\_\_  
Persona responsable

\_\_\_\_\_  
Lugar

## ANEXO IV

### COOPERATIVA DE AHORROS, CREDITOS Y SERVICIOS MULTIPLES ELOHIM (COOPELOHIM)

#### Formulario de solicitud de préstamo

Socio No. \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Nombres: \_\_\_\_\_ Apellidos: \_\_\_\_\_

Cedula: \_\_\_\_\_ Fecha de Nacimiento: \_\_\_\_\_

Teléfono (s): \_\_\_\_\_ Celular: \_\_\_\_\_

Ocupación: \_\_\_\_\_ Sueldo Bruto: \_\_\_\_\_

Sexo: M F Estado Civil: \_\_\_\_\_.

Lugar de trabajo: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Sueldo: \_\_\_\_\_

#### Si es casado/a complete los datos siguientes:

Nombre del conyugue: \_\_\_\_\_

Cedula: \_\_\_\_\_

#### Dirección

Calle: \_\_\_\_\_ Número: \_\_\_\_\_

Barrio o Sector: \_\_\_\_\_ Ciudad: \_\_\_\_\_

#### Detalles del préstamo

Monto solicitado: \_\_\_\_\_ Tiempo (Cuotas mensuales): \_\_\_\_\_ Fecha  
de primer descuento: \_\_\_\_\_

Fecha de último descuento: \_\_\_\_\_ Interés: \_\_\_\_\_ Tipo de préstamo: \_\_\_\_\_

**Si tiene negocio complete lo siguiente:**

Tipo de Negocio o Empresa: \_\_\_\_\_

Número de empleados: \_\_\_\_\_

**Posee vehículo:**

Marca: \_\_\_\_\_ Modelo: \_\_\_\_\_

Año: \_\_\_\_\_

**Nombre, dirección y teléfono de dos familiares que no vivan con usted:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Firma del solicitante**

\_\_\_\_\_  
**Persona responsable**

\_\_\_\_\_  
**Lugar**

Acta No. \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Resolución: Aprobado ( ),  
Reprobado: ( ) Valor (RD\$): \_\_\_\_\_ Plazo: \_\_\_\_\_  
Prioridad: Quincenal ( ), Mensual ( ).

Observaciones:

---

---

---

---

---

---

Presidente

---

Secretario/a

---

Vocal

**RECIBO DE ACUSE**

Yo \_\_\_\_\_ Cedula: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_-\_\_\_\_\_-\_\_\_\_\_, he recibido de  
\_\_\_\_\_ un préstamo por el valor de (RD\$)  
\_\_\_\_\_ para ser pagados en un periodo de \_\_\_\_\_ quincenas  
( ), meses ( ). Dado en Santo Domingo, República Dominicana a los \_\_\_\_\_ días del mes  
de \_\_\_\_\_ del año 20\_\_\_\_\_.

---

Firma del solicitante

---

Lugar

## ANEXO V

### CUESTIONARIO ORIENTADO PARA EL PERSONAL QUE LABORA EN LA COOPERATIVA DE AHORRO, CRÉDITO Y SERVICIOS MÚLTIPLES ELOHIM.

#### OBJETIVO:

Determinar el grado de familiarización con la cooperativa e identificar problemas que se presentan en dicha institución.

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Cargo:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_

1. ¿Cada cuanto tiempo se convoca la asamblea general de delegados?
2. ¿Existe en la institución un sistema de información automatizado?  
**Si ( ) No ( )**
3. ¿Los procesos para otorgar algún tipo de servicio están automatizados?  
**Si ( ) No ( )**
4. ¿Alguna vez se han realizado procesos de verificación de las políticas de crédito?  
**Si ( ) No ( )**
5. ¿Cómo llevan a cabo el proceso de solicitud de préstamos?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. ¿Considera usted que los procedimientos que se realizan manualmente son eficientes para el desarrollo de las operaciones?  
**Si ( ) No ( )**
7. ¿Cree usted que obtendrían beneficios al contar con un sistema automatizado?  
**Si ( ) No ( )**
8. ¿Piensa usted que llevar el control de las cuentas de forma manual ha causado pérdida de información?



**Si ( ) No ( )**

9. ¿Cree usted que al utilizar un sistema automatizado se llevaría un mejor control de las finanzas?

**Si ( ) No ( )**

10. ¿Considera usted que un sistema automatizado le brindaría un servicio más eficiente?

**Si ( ) No ( )**

11. ¿Cree que un sistema automatizado disminuirá el tiempo de respuestas de solicitudes de los socios?

**Si ( ) No ( )**

12. ¿Considera usted que los procesos de toma de decisión se realizan con información confiable y oportuna?

**Si ( ) No ( )**

## ANEXO VI

### CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS CLIENTES / SOCIOS DE LA COOPERATIVA DE AHORRO, CRÉDITO Y SERVICIOS MÚLTIPLES ELOHIM

#### OBJETIVO:

Identificar la opinión de los asociados/clientes sobre su satisfacción o insatisfacción con los procesos de manejo de información de la cooperativa de ahorro, crédito y servicios múltiples ELOHIM.

1. Cuándo usted visita COOPELOHIM, ¿El servicio es otorgado con rapidez?  
**Si ( ) No ( )**
2. Al solicitar información sobre su finanza ¿Le atienden con rapidez?  
**Si ( ) No ( )**
3. Los empleados de la cooperativa ELOHIM ¿Le atienden amablemente a la hora de presentarle un servicio?  
**Si ( ) No ( )**
4. ¿Ha solicitado algún servicio en la cooperativa ELOHIM?  
**Si ( ) No ( )**  
En caso de responder afirmativo, responda la pregunta 5, sino pase a la pregunta 6.
5. ¿El tiempo en brindar el servicio se realiza de manera ágil?  
**Si ( ) No ( )**
6. ¿Cree usted que un sistema informático agilice los procesos?  
**Si ( ) No ( )**
7. ¿Está usted de acuerdo con la implementación de un sistema de informática para la mejora de los procesos?  
**Si ( ) No ( )**
8. ¿Cuál son las causas que a su juicio impiden que los procesos se desarrollen de manera ágiles?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
9. ¿Está de acuerdo usted en que se implemente un sistema para que el comité de crédito agilice los procesos de aprobación de préstamos?

**Si ( ) No ( )**

10. ¿Le gustaría incrementar sus ahorros?

**Si ( ) No ( )**

11. ¿Qué debe hacer, a su parecer, la cooperativa ELOHIM para mejorar su condición económica?

---

---

---

---

12. ¿Está usted de acuerdo en que se extienda el número de servicios que ofrece la cooperativa?

**Si ( ) No ( )**

13. ¿Cuáles servicios le gustaría se implementaran en la cooperativa ELOHIM?

---

---

---

---

---

---

14. ¿A usted como cliente le beneficiaría que la cooperativa ELOHIM tuviera un sistema de control de cuentas para brindar más seguridad al manejo de información?

**Si ( ) No ( )**

15. ¿Conoce usted los servicios que brinda la cooperativa?

**Si ( ) No ( )**

## ANEXO VII

### **Entrevista de recopilación de datos para cuantificar la necesidad de formular un plan de un sistema de información gerencial que automatice las operaciones que se realizan diariamente en la Cooperativa de Ahorro, Crédito y Servicios múltiples COOPELOHIM**

#### **OBJETIVO:**

Determinar la necesidad de formular un plan de un sistema de información gerencial para la cooperativa de ahorro, crédito y servicios múltiples COOPELOHIM

NOMBRE \_\_\_\_\_ PUESTO \_\_\_\_\_  
FECHA: \_\_\_\_\_

**1) ¿Cómo considera la relación con las personas involucradas en las actividades Administrativas de la Cooperativa?**

- a) Excelente      b) Buena      c) Mala      c) Regular

**2) El ambiente laboral dentro de la empresa es:**

- a) Excelente      b) Bueno      c) Malo      c) Regular

**3) ¿Cómo es la relación con el personal administrativo e Interesados?**

- a) Excelente      b) Buena      c) Mala      c) Regular

**4) ¿Cómo considera el proceso de atención al cliente en la institución?**

- a) Excelente      b) Buena      c) Mala      c) Regular

**5) ¿Cómo considera el riesgo de pérdida de la información almacenada?**

- a) Excelente      b) Buena      c) Mala      c) Regular

**6) ¿Cómo califica la forma ordenada de la información?**

- a) Excelente      b) Buena      c) Mala      c) Regular

**7) ¿Cree usted que se puede agilizar la forma de trabajar con la información y así atender a más personas en un tiempo mejor?**

Si ( ) No ( )

**¿Porqué?** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**8) ¿Apoyaría a la implementación de un sistema de Información que permita trabajar de una forma segura y rápida toda la información?**

Si ( ) No ( )

**¿Porqué?** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**9) ¿Cree usted que al automatizar la información la Cooperativa será más Competitiva?**

Si ( ) No ( )

**¿Porqué?** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**¿Quiénes son los encargados de la toma de decisiones a la hora de elegir si hacer cambios en el modo de operación o continuar con el sistema manual?**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**12) ¿Cree usted que los clientes o asociados se sienten satisfechos con el proceso desarrollado actualmente?**

Si ( ) No ( )

**13) ¿El desarrollo de las actividades administrativas se desarrolla de forma eficiente?**

Si ( ) No ( )

**14) ¿Se realizan reportes sobre el estado situacional de la empresa todos los meses?**

Si ( ) No ( )

**15) ¿La situación económica de los socios es actualizada constantemente?**

Si ( ) No ( )

## ANEXO VIII

### Presupuesto del sistema de cómputo

Descripción	P. Unitario	Cantidad	Total
<b>CPU Dell Dimension 9200</b>	8,500.00	3	25,500.00
* Socket 775			
* Intel Dual Core 2.8 Ghz			
* RAM DDR2 2 GB			
* 4 Puertos USB			
* 2 Puertos USB Frontales			
* Tarjeta de Red integrada			
* DVD Rom R/W			
* Cache L3			
* Video integrado 128			
* Disco duro 320 GB			
<b>Monitor LCD 15" LG</b>	3,500.00	3	10,500.00
<b>Teclado</b>	400.00	3	1,200.00
<b>Mouse Optico, Omega</b>	450.00	3	1,350.00
<b>UPS 700 W, APC</b>	1,750.00	3	1,753.00
<b>Total</b>	<b>12,850.00</b>		<b>40,303.00</b>

<b>Datos para la instalacion de la red</b>			
<b>Servidor Dell Poweredge 2850</b>	38,500.00	1	38,500.00
* 8 GB de memoria DDR 2			
* 4 Discos SCSI de 500 GB 15K			
* 2 procesadores Dual Core Xeon 2.8			
* 6 puertos para discos duros			
* Puerto USB			
* DVD Rom			
* Power Suply redundante (2 Power)			
* 4 puertos Ethernet Gigabit			
* 2 Puertos SFR (Fibra optica)			
* 2 Puertos para monitores			
<b>Switch de 16 puertos</b>	2,800.00	1	2,800.00
<b>Instalacion y otros elementos</b>			23,500.00
* Cable UTP			
* Mini Jack			
* Otros			
<b>Total</b>	<b>41,300.00</b>		<b>64,800.00</b>
			<b>105,103.00</b>
			<b>Mas 10%</b>
<b>Total general</b>	<b>54,150.00</b>		<b>115,613.30</b>
<b>Instalación de nuevo Software (Sistema Financiero Plus)</b>			<b>65, 000</b>
<b>Mantenimiento</b>			<b>6, 000</b>

## **ANEXO IX**

### **CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA FINANCIERO PLUS**

- Facturación
  - Consignaciones
  - Cotizaciones
  - Devoluciones
  - Condiciones de pago
  - Vendedores
  - Cálculos
  - Reportes
  - Punto de ventas
- Control de inventario
  - Almacenes
  - Artículos
  - Entradas y salidas
  - Órdenes de compra
  - Reportes
- Cuentas por cobrar
  - Clientes y cuentas
  - Cargos y notas de créditos
  - Cargos y notas de débito
  - Clasificación de C X C
  - Reportes
- Cartera de prestamos
  - Préstamos
  - Desembolsos
  - Transacciones
  - Cálculos
  - Reportes
- Cuentas por pagar
  - Proveedores
  - Pagos
  - Factures de notas de crédito
  - Clasificación de C X P
  - Condiciones de compra
  - Reportes

- Ahorros y aportes
  - Ahorrantes
  - Retiros
  - Depósitos
  - Clasificación de los ahorrantes
  - Cálculos
  - Balances
- Libro de bancos
  - Cheques
  - Depósitos
  - Notas
  - Cuentas bancarias
- Valores
  - Clientes
  - Valores
  - Nomina de valores
  - Tipos de valores
- Contabilidad general
  - Entrada al diarios
  - Consulta de movimientos
  - Catalogo de cuentas
  - Monedas
  - Interface
  - Reportes
  - Cálculos
- Gestión de Recursos Humanos
  - Personal Y Nominas
  - Empleados
  - Postulantes
  - Acciones de personal
  - Departamentos
  - Reportes
- Caja chica
  - Desembolsos
  - Reposición
  - Configuración
- Configuración
  - Instalación con MySQL
  - Seguridad