



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE SUCRE
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA

**PROPUESTA DE UN MODELO DE APLICACIÓN DE LAS
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)
PARA LAS COOPERATIVAS DEL ESTADO SUCRE**

REALIZADO POR:

Yairoby Romero

Patricia Alemán

*Trabajo de Curso Especial de Grado presentado como requisito parcial para
optar al Título de Licenciado en Contaduría Pública*

Cumaná, noviembre de 2008



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NUCLEO DE SUCRE
ESCUELA DE ADMINISTRACION
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA

**PROPUESTA DE UN MODELO DE APLICACIÓN DE LAS
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)
PARA LAS COOPERATIVAS DEL ESTADO SUCRE**

Realizado por:

Yairoby Romero C.I. 17.673.353

Patricia Alemán C.I. 16.484.855

ACTA DE APROBACION

Trabajo de Curso Especial de Grado **APROBADO** en nombre de la Universidad de Oriente, por el jurado calificador, en Cumana a los 3 días del mes de noviembre del 2008.

Facilitador

Prof. Rafael J. García M.

C.I. 10.462.247



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE SUCRE
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA

PROPUESTA DE UN MODELO DE APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) PARA LAS COOPERATIVAS DEL ESTADO SUCRE

Realizado por:

Yairoby Romero C.I. 17.673.353

Patricia Alemán C.I. 16.484.855

RESUMEN

La tecnología ha venido abriendo paso a una sociedad mas preparada, con mayores recursos para el conocimiento y un nivel elevado de desempeño laboral. Elemento esencial de este progreso son las llamadas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) que no son más que un conjunto de elementos conformados por hardware, software, telecomunicaciones y otras tecnologías que se combinan para adquirir, organizar, guardar, transmitir y manipular información; facilitando tareas de ejecución entre sus usuarios. Este progreso ha alcanzado a las sociedades cooperativas, integrando en ellas comportamientos técnicos cada vez más modernos. En el desarrollo de esta investigación se preparo una propuesta de implementación de TIC que permita a las cooperativas del estado Sucre avanzar en sus funciones, de acuerdo a mecanismos nuevos que den cabida a actividades laboras mas efectivas; para ellos se describirá cuales son las tecnologías que por medio de hardware y software puedan llegar a formar parte de este organizaciones, luego se realizara un diagnostico que otorgue una visión clara de la situación actual vivida por las cooperativas del estado Sucre, y también se incluirá en el trabajo el modelo de aplicación tecnológica; de esta manera generar una base clara de comportamiento direccional practico que conforme mecanismos controlados de trabajo . Para ello se realizo un diseño de investigación de campo y documental, en donde se hicieron consultas en libros, paginas web y se realizaron entrevistas a cooperativas del estado; también se utilizo un nivel de investigación proyectivo que conllevo a exponer una solución partiendo del diagnostico tecnológico situacional. El desarrollo de esta investigación aporta grandes expectativas de superación a estas organizaciones ya que no solo orienta a los socios de la empresa, sino que implanta medidas de competitividad económica, pues con estas herramientas tecnológicas podrán unirse a un mercado mas profesional que eleve las perspectivas laborales; alcanzando mejoras económicas para el progreso venezolana.

TIC, Cooperativas, Software, Hardware

INDICE

DEDICATORIA	ix
DEDICATORIA	x
AGRADECIMIENTOS	xi
AGRADECIMIENTOS	xiii
INTRODUCCIÓN	15
CAPÍTULO I	18
EL PROBLEMA	18
1.1. Planteamiento del Problema	18
1.2. Objetivos	24
1.2.1. Objetivo General	24
1.2.2. Objetivos Específicos	24
1.3. Justificación	25
1.4. Metodología	27
1.4.1. Diseño de la Investigación	27
1.4.2. Nivel de la Investigación	27
1.4.3. Fuentes de la Información	28
1.4.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	28
CAPÍTULO II	30
MARCO REFERENCIAL	30
2.1. Bases Históricas	30
2.1.1. Reseña Histórica del Movimiento Cooperativo en Venezuela	30
2.2. Bases Teóricas	32
2.2.1. Definición de Cooperativa	33
2.2.2. Tipos de Cooperativas	34
2.2.3. Definición de Cooperativismo	37
2.2.4. Objetivos del Cooperativismo:	38
2.2.4.1. En lo económico	38

2.2.4.2. En lo social	39
2.2.4.3. En lo político.....	39
2.2.4.4. En lo educativo	39
2.2.4.5. En lo cultural.....	40
2.2.5. Valores del Cooperativismo	40
2.2.6. Principios Cooperativistas	41
2.2.7. Definición de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).42	
2.2.8. Objetivos las Tecnología de Información y Comunicación (TIC). . 43	
2.2.9. Características de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).....	44
2.2.10. Clasificación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).....	47
2.2.10.1. Clasificación de las TIC para funciones externas empresariales	47
2.2.10.2. Clasificación de las TIC para funciones internas empresariales	49
2.2.11. Importancia de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).....	50
2.2.12. Ventajas y desventajas de las Tecnología de Información y Comunicación (TIC)	51
2.2.13. Consecuencias Administrativas de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)	52
2.2.14. Algunas áreas donde se puede aplicar las TIC	53
2.3. Bases Legales.....	54
2.3.1. Bases Legales de las Cooperativas	54
2.3.2. Bases Legales de las TIC.....	54
2.3.2.1. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.....	54
2.3.2.2. La Ley Orgánica de Telecomunicaciones.....	55
2.3.2.3. Ley Orgánica de Ciencia Tecnología e Innovación.....	55

2.3.2.4. Ley Sobre Mensajes de Datos y Firmas Electrónicas.....	55
2.3.2.6. Decreto 825.....	56
2.4. Bases Institucionales.....	56
CAPÍTULO III.....	57
ANÁLISIS CRÍTICO DE LAS POTENCIALIDADES DE LAS TIC EN LAS COOPERATIVAS	57
3.1. Elementos Tecnológicos Fundamentales para el Uso de TIC en las Cooperativas.....	57
3.1.1. Hardware en las Cooperativas	57
3.1.1.1. Clasificación del hardware que pueden ser utilizados en las cooperativas.....	57
3.1.2. Software en las Cooperativas.....	59
3.1.2.1. Sistema Operativo en las Cooperativas	59
3.1.2.2. Fines del Hardware y del Software en las Cooperativas	59
3.1.2.3. Software que pueden ser utilizados en las Cooperativas	60
3.1.2.3.1. Software Tienda y InterTPV	60
3.1.2.3.2. Software Facturación, Interfact	62
3.1.2.3.3. Software Taller Mecánicos, Intertaller	63
3.1.2.3.4. Programa Tienda De Ropa, InterTPV Moda	64
3.1.2.3.5. Software De Gestión De Tienda Y Táctil, InterTPV Táctil	66
3.1.2.3.6. Software de Gestión de Obras y Reformas, Interobras.....	67
3.1.2.3.7 Software Kioscos, Interkioskos	67
3.1.2.3.8. Facturación sector agrícola para agricultores, Programa InterAgro	69
3.1.2.3.9. Programa Taxi, Intertaxi.....	70
3.2. Importancia de las Redes y el Almacenamiento de Datos en las Cooperativas.....	71
3.2.1. Motivos Para Crear una Red en las Cooperativas	71

3.2.2. Almacenamiento de Datos por Medio de la Red en las Cooperativas	73
3.3. Conexión a Internet en las Cooperativas	74
3.3.1. Actividades que pueden realizar las cooperativas con el uso de Internet	74
3.3.2. Ventajas del uso de Internet en las Cooperativas	76
3.4. Comercio Electrónico en las Cooperativas	78
3.4.1. Requisitos Básicos para el Comercio Electrónico	79
CAPÍTULO IV	80
DIAGNÓSTICO DE LAS COOPERATIVAS, EN FUNCIÓN DE LA APLICACIÓN DE TIC EN EL ESTADO SUCRE	80
4.1. Apreciaciones sobre el Uso de Hardware en las Cooperativas del estado Sucre	80
4.2. Apreciación sobre el Uso del Software en las Cooperativas del estado Sucre	81
4.3. Impacto de las TIC en las Cooperativas del estado Sucre	82
4.3.1. Uso interno de las TIC observados en las Cooperativas del estado Sucre	84
4.3.1.1. Comunicación entre los socios	84
4.3.1.2. Control de Inventario	85
4.3.1.3. Pago de Nomina	86
4.3.1.4. Facturación	86
4.3.2. Uso Externo de las TIC Observadas en las Cooperativas del Estado Sucre	87
4.3.2.1. Manejo Publicitario	87
4.3.2.2. Comunicación con Clientes	89
4.3.2.3. Comunicación con Proveedores	90

CAPÍTULO V: MODELO DE APLICACIÓN DE TIC PARA LAS COOPERATIVAS DEL ESTADO SUCRE.....	92
5.1. Análisis Situacional	92
5.2. Objetivos de la Propuesta	93
5.3. Descripción de la Propuesta.....	93
5.3.1. Mejoras en las Páginas Web.....	93
5.3.2. Mejoras para la elaboración de facturas en las Cooperativas.....	96
5.3.3. Uso de Videoconferencias por Internet en las Cooperativas	97
5.3.4. Llamadas Telefónicas con el Computador en las Cooperativas	100
5.3.5. Instalación de red de áreas externas en las Cooperativas	101
5.4. Factibilidad de la Propuesta.....	102
5.4.1. Factibilidad Tecnológica	102
5.4.2. Factibilidad Económica	102
5.4.3. Factibilidad Orgánica	103
5.5. Etapas de Ejecución.....	104
5.5.1. Primera etapa: inducción	104
5.5.2. Segunda etapa: preparación técnica.....	104
5.5.3. Tercera etapa: ejecución	105
5.6. Resultados Esperados	105
CONCLUSIONES.....	106
BIBLIOGRAFÍA	108

DEDICATORIA

Cuando comenzamos nuestra formación académica nunca nos imaginamos la satisfacción tan grande que da ver nuestro sueño hecho realidad; esta es una de muchas metas que quiero lograr en mi vida y por tener personas tan maravillosas a mi lado les quiero dedicar mi primer triunfo.

A **DIOS** porque me permitiste llegar hasta aquí, por escucharme cada vez que te necesite, por darme a mi familia y permitirme darles un poquito de felicidad con este triunfo.

A mi papá **Jesús Romero** y a mamá **Moresby Morey** porque son parte de mi corazón, ustedes llenaron mi vida de amor, de verdad no existen palabras para decirles lo que significan para mi; los amo muchísimo.

A mi abuela **Elva Torres** porque eres mi tesoro, yo vine a este mundo premiada por tenerte a ti, eres la más linda persona que conozco en el mundo; te amo mami vieja.

A mi hermana **Yadelsy Romero** porque eres de verdad mi otra mitad, mi amiga, mi compañera, se que DIOS nos permitió estar juntas para apoyarnos, te amo hermana.

A mis dos angelitos **Melissa Tous**, y **Mariana Aparicio** porque vinieron a llenar nuestras vidas de sonrisas y mucha felicidad, quiero que mis metas sean las de ustedes, y que puedan seguir este camino para convertirse en dos mujeres exitosas, las amo bebecitas.

Yairoby Romero Morey

DEDICATORIA

A mi *DIOS* y a la *Virgen del Valle* pues sin ellos no lo hubiese podido lograr.

A mis *Padres* a quienes amo espero se sientan orgullosos.

A mi hijo *Sebastian* mi mayor tesoro e inspiración, Te amo.

A mis hermanas a quienes adoro *Johana* y *Emperatriz*, espero sigan mi ejemplo.

A mi *Abuela*, a quien quiero mucho espero te sientas orgullosa.

A mis tías, *Chavela, Maruja, Gisela, Aurora, Judith, Lily* y *Josefa*, espero se sientan orgullosas.

A mis tíos, *Rolando, Gustavo, Justino* y *Toto*.

A mis primos(as), *Miguel A., Rolando, Celeste, Génesis, Nardys, Angélica, Laura, Sofía, Darién, Isabel, Marihelennys, Deisy, Paola, Antonella, Sughennys* y *Mariela*, espero sigan mi ejemplos.

A mis amigos(as), *Evarys, David, Lorena, Yanitza, Greilys, Frannys, Katherine, Jesús, Francisco, Leonel* y al resto del grupo del callejón.

Patricia Alemán

AGRADECIMIENTOS

Son muchísimas las personas las que colaboraron conmigo para yo estar aquí, y todas merecen mis agradecimientos pero solo nombrare las que de alguna manera llegaron hasta este momento a mi lado.

En primer lugar le agradezco a **DIOS**, por darme salud, tranquilidad y sabiduría para estar hoy en día en pie luchando por mi futuro, y por permitirme poder celebrar junto a mis seres queridos.

A mi papá **Jesús**, por creer en mí, por apoyarme en todos los momentos de mi vida, por tu respeto, por permitirme tener tu compañía, y por tu inmenso amor.

A mi mama **Moresby**, por ser mi amiga, por escucharme, por no permitirme desmayar en la lucha por mis sueños, por guiarme, por apoyarme y por tu inmenso amor.

A toda mi **familia**, por ser personas especiales, por permitirme ser parte de ellos con mis virtudes y defectos.

A mis **profesores** de la Universidad de Oriente, porque me permitieron aprender de ustedes, y formarme académicamente para ser una profesional. Y un agradecimiento muy especial a mi profesor, mi guía, y mí amigo, **Rafael García** por su apoyo y su ayuda en mi carrera.

A mi compañera de tesis **Patricia Alemán**, por estar juntas en el desarrollo de esta investigación, y brindarme su amistad.

A mis amigas y amigos: *Karla, Rosmayra, Ana, Carlos, José Jesús, Daniela, Arnellys, Nela, Adriana, Maira, Milena, Gerardo y Jennifer*; por ser los mejores amigos del mundo, por escucharme y brindarme su apoyo cuando más los necesite.

A todos mis más sinceros agradecimientos.

Yairoby Romero Morey

AGRADECIMIENTOS

Para ver uno de mis sueños hecho realidad le quiero agradecer en primer lugar a los seres maravillosos que han estado a mi lado en todo momento dándome fuerza y vigor para seguir adelante, esos seres especiales son mi **DIOS** todo poderoso y la **Virgencita del Valle**.

A mis padres **José L. Alemán** y **Matilde Espín de Alemán** han sido mis amigos y mi mayor apoyo.

A mis **hermanas** por toda su colaboración.

A mi tía **Chavela** quien para mi es como una madre por brindarme su ayuda y por todos sus consejos.

A **Israel** por estar siempre pendiente de lo que necesitaba a lo largo de mi carrera, por su apoyo y ayuda cada vez que la necesite.

A mi tío **Rolando** por toda su ayuda cuando la necesite.

A mi compañera de tesis **Yairoby Romero** quien a pesar de los percances me entendió y juntas sacamos este proyecto adelante.

A mis compañeros y amigos de clases, porque de una u otra manera me ayudaron ha alcanzar esta meta, **Caillo, Adham, María A., Lola, Jenny, Clari** y en especial a **Carlitos** y **Veruska**, nunca tendré como agradecerles todas sus ayudas a lo largo de la carrera.

Al profesor Rafael García por todas sus orientaciones y jalones de orejas cuando fueron necesarios.

Para todos Gracias mil Gracias.

Patricia Alemán

INTRODUCCIÓN

Desde hace algún tiempo se ha venido sintiendo la necesidad de tomar en consideración todos los elementos necesarios para incorporar con éxito tecnología de Información y Comunicación (TIC) en la vida cotidiana. Actualmente se vive en un mundo competitivo y globalizado, caracterizado por una serie de transformaciones políticas, económicas, sociales, culturales y tecnológicas. Estos cambios se producen de manera vertiginosa, por lo cual las empresas requieren sistemas adecuados, que suministren información pertinente, confiable y oportuna, que posibiliten una adecuada gestión y sirvan de apoyo para la toma de decisiones.

La incorporación de las TIC en diferentes ámbitos de la sociedad es una realidad consolidada en la actualidad, la tecnología no sólo invade toda la vida industrial sino que también participa profundamente en cualquier actividad humana. El hombre moderno utiliza en su quehacer cotidiano, y casi sin percibirlo, una inmensa avalancha de contribuciones tecnológicas: el automóvil, el teléfono, las telecomunicaciones, entre muchísimas otros. Dentro del ámbito laboral, las tecnologías incorporan innovaciones significativas, proporcionando herramientas de funcionamiento, que facilitan el desempeño y ejecución de tareas dentro de cualquier campo empresarial.

En Venezuela, al igual que en el resto del mundo, las TIC han pasado a ocupar un lugar muy importante; adicionalmente, en el país se ha venido impulsando nuevos mecanismos de incursión en el proceso productivo de las clases tradicionalmente excluidas con el impulso que el gobierno nacional ha dado a las Cooperativas.

Las Cooperativas no son más que empresas de producción, obtención, consumo o crédito de participación libre y democrática, conformada por personas que

persiguen un objetivo común económico-social, en donde la participación de cada socio en el beneficio es determinado por el trabajo incorporado al objetivo común y no por la cantidad de dinero que haya aportado.

Interesadas las investigadoras por la posibilidad de aplicación de las TIC en las cooperativas del estado Sucre para el año 2008, se realizó un trabajo en el cual se elaboró una propuesta, donde se describe como a través del uso de las TIC se puede incrementar la competitividad de estas asociaciones permitiendo una mejora en el funcionamiento de las actividades que desempeñan interna y externamente.

Para elaborar la propuesta, se realizó en primer lugar una revisión crítica de las potencialidades de las TIC en las asociaciones cooperativas y un diagnóstico situacional de las cooperativas del estado Sucre. Para lograr estos objetivos se desarrolló una investigación de campo con apoyo documental, con un nivel proyectivo. En términos más específicos, para alcanzar el primero de los objetivos se recopiló información a través de revisión bibliográfica de fuentes documentales, tanto físicas como electrónicas, mientras que para el diagnóstico se realizaron entrevistas a representantes de las cooperativas del movimiento cooperativo sucrense, utilizando una guías de entrevista como instrumento de recolección de información. En este último caso, la técnica de la entrevista fue complementada con las observaciones directas de las entrevistadoras.

La propuesta permitirá que los cooperativistas puedan incorporar herramientas actualizadas siendo las bases de mayor rendimiento laboral. Pues las TIC permitirían progresos en el funcionamiento interno y en las relaciones con su entorno, manteniendo un ambiente laboral óptimo.

Los detalles de la investigación y la exposición de sus resultados se recogen en este informe, el cual está dividido en cinco capítulos. El capítulo I contiene el

planteamiento, la formulación del problema de investigación, los objetivos generales y específicos de la misma y la justificación del estudio. Además, allí se presenta la metodología que fue utilizada, explicando el diseño y el nivel de la investigación y la población en estudio.

El capítulo II está reservado para la exposición de los fundamentos teóricos que orientaron el estudio, las bases legales e institucionales, creando así una teórica información para los capítulos siguientes. El capítulo III está dedicado a la reseña crítica de una serie de software que podrían facilitar las actividades dentro de la cooperativa, además de resaltar las posibilidades del uso de redes, la importancia de la Internet y las facilidades que ofrece el comercio electrónico, entre otros. El capítulo IV presenta el diagnóstico realizado a las cooperativas del estado Sucre en materia de uso actual de las TIC. Luego en el capítulo V se describe la propuesta del modelo de aplicación de TIC que se desea implementar en las organizaciones en estudio.

El trabajo finaliza con la presentación de las principales conclusiones y la bibliografía básica utilizada en la investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

A lo largo de la historia, la influencia de la tecnología en la sociedad ha inducido a fuertes debates sobre los beneficios y los cambios que ésta origina. Es indudable el progreso alcanzado, aunque éste ha obligado a los seres humanos a asumir consecuencias incontroladas. Los avances técnicos asumen un ritmo acelerado de cambios, debido entre otras razones, a una mayor relación entre las sociedades, la tecnología y el conocimiento, generando de esta manera una rápida difusión de los adelantos tecnológicos. En Venezuela, como en los principales países del mundo, la tecnología ha transformado la forma de vida de la población de manera impactante, asumiendo cambios vertiginosos en la forma de informarse y comunicarse.

La tecnología ha venido abriendo paso a una sociedad mas preparada, con mayores recursos para el conocimiento y un nivel elevado de desempeño laboral. Elemento esencial de este progreso son las llamadas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) que no son más que un conjunto de elementos conformados por hardware, software, telecomunicaciones y otras tecnologías que se combinan para adquirir, organizar, guardar, transmitir y manipular información; facilitando tareas de ejecución entre sus usuarios.

Por otro lado, las TIC representan un indudable progreso en el desempeño funcional del país, a nivel educativo, político, social, y cultural. Su uso es cada vez más generalizado, a tal punto que el Centro Nacional de Tecnologías de Información (2005: documento en línea), reseña que “En Venezuela, mas del 90% de la población utiliza algún tipo de tecnología de información y comunicación (TIC)”, agilizando de

esta manera la forma de comunicarse a corta y larga distancia. Los beneficios derivados de la aplicación de las TIC, han hecho que las organizaciones empresariales no se queden atrás, incorporando también la utilización de estas herramientas de trabajo en su funcionamiento, desarrollando mejoras en el rendimiento laboral. Al respecto, O'Brien (2001: documento en línea) expresa que: *“Las TIC proporcionan eficiencia y efectividad en los procesos de información, permiten reducir costos, mejorar calidad, y promover el desarrollo de productos innovadores; para la conquista de nuevos mercados”*.

Ahora bien, Rivera en el portal de multiciencias (2003: documento en línea) señala que: *“Las TIC apoyan los procesos empresariales de manera eficiente, para lograr ventajas competitivas mediante la disminución de los costos, desarrollo de productos y una excelente atención al cliente”*.

El uso de las TIC en los sistemas empresariales ha tenido un incremento significativo en los últimos años, pasando de ser una mera herramienta para el procesamiento sencillo de datos, a proveer soluciones que pueden apoyar, favorecer y facilitar estrategias de negocios, convirtiéndose en muchos casos en factor diferenciador y competitivo. Esta situación lleva consigo el tratamiento cada vez más estratégico de las TIC y la aparición de necesidades en torno a la consultoría tecnológica para una mejor planificación organizacional, priorizando el uso de las tecnológicas en cualquier ámbito.

En Venezuela durante la última década han surgido una serie de nuevas figuras políticas, económicas, sociales, culturales, de conceptos e ideas, distintas de las ya establecidas. Dentro de este marco de nuevas ideas, surge un modelo social económico clave para la reactivación de la economía venezolana, que a la vez es concebido como un instrumento de desarrollo interno, llamadas sociedades cooperativas; que tienen el fin de buscar alternativas de ingreso que les permitan a los

venezolanos el sustento, tanto personal como el de su grupo familiar; es por ello que se adopta este modelo organizacional bajo premisas de la economía social y participativa.

En tal sentido, en los actuales momentos ha cobrado un gran impulso la creación de cooperativas, diseñadas para ser diseminadas en la población venezolana, como mecanismo de autofinanciamiento, de producción social, de participación y de integración, para mejorar su calidad de vida como consumidores, trabajadores y productores. Es así como se conjugan el interés, el espíritu innovador y creador del venezolano con las políticas gubernamentales, para buscar las formas de asociarse con el fin de satisfacer intereses y necesidades comunes.

El Ministerio de Educación (1987: documento en línea) define la cooperativa como:

“Una sociedad de personas que se unen en forma libre y voluntaria con el fin de crear una empresa destinada a satisfacer necesidades comunes y a obtener sus propios beneficios. Toda cooperativa se basa en el principio de ayuda mutua o acción grupal. Aplica la reglas de democracia y la equidad en reparto de excedentes en proporción al trabajo aportado o al uso de los servicios que hacen sus asociados”.

En el Estado Sucre, el mercado de trabajo es muy estrecho, por la escasez de fuentes permanentes de empleo y por la limitada efectividad de sus representantes oficiales para generar políticas que permitan superar los índices de pobreza. Esto ha hecho evidente una crisis económica y un estado de pobreza donde se encuentran sumergida gran parte de la población de esta entidad federal. Ante esta perspectiva, la población ha visto en las cooperativas una forma de organizarse y asociarse para buscar alternativas de solución a los problemas de consumo, producción, ahorro y crédito. A tal efecto, la creación y mantenimiento de cooperativas se ha considerado como una de las vías o estrategias para atacar la problemática de pobreza que se

evidencia en la entidad Sucrense. Según cifras provisionales de la SUNACOOB, en el Estado Sucre fueron registradas 3.155 cooperativas, ocupando el décimo segundo lugar con mayor número de cooperativas en toda Venezuela (2005: documento en línea).

De acuerdo con lo antes expuesto, es interesante combinar las ventajas que podría resultar de la unión del auge y uso de las cooperativas con los grandes e importantes aportes que les podría otorgar el uso de las TIC, las cuales permitirían superar las expectativas, no solo a nivel funcional, sino a nivel del impacto social y cultural; otorgando a este tipo de organización empresarial por medio de sus beneficios tecnológicos, mayor conocimiento, mejor control y coordinación de las actividades de desempeño, toma de dediciones más eficientes, y competitividad de mercado, entre muchos otros beneficios.

En este contexto, parece necesario promover la aplicación de TIC en las cooperativas del estado Sucre, con el fin de transformar paulatinamente la forma de actuar y relacionarse en los ámbitos económico, social, político y educativo, trazando un plan claramente organizado de actividades ventajosas para la obtención, el almacenamiento y el procesamiento de información de una manera más rápida y eficiente; añadiéndose un entorno de trabajo ameno y confiable.

Una muestra de los aportes que trae consigo la utilización de TIC en cualquier ambiente o actividad empresarial, son las grandes inversiones presupuestarias que realizan hoy en día el sector económico a nivel nacional en tecnologías vanguardistas que les permitan un mejor funcionamiento dentro del mercado, esto se puede apreciar en la siguiente grafica, según el instituto nacional de estadísticas (INE):

Inversiones presupuestarias en uso de TIC en Venezuela



“Para el periodo 2007 se observa un elevado porcentaje del 119,9% de inversión por parte de la economía venezolana en el uso de TIC, con respecto al periodo 1999 que resulta el porcentaje más pequeño, observándose una fluctuación. También puede observarse que el porcentaje del 95,5% que genero el año 1997 resulta convincente a pesar de ser el año mas antiguo en la estadística; de manera general a medida que los año pasan las TIC van acaparando un nivel de atención y de importancia mas impactante”.

Es evidente que el interés por el uso de las TIC ha venido aumentando, y en el estado Sucre, muchas actividades del sector laboral ya utilizan TIC en su funcionamiento cotidiano. El resultado de estos procesos ha convertido a las TIC en un instrumentos integrado prácticamente en todas las áreas económico del estado, y hoy en día no es posible prescindir de ellas, puesto que pautan el tiempo, la manera de trabajar, aprender, y comunicarse; de acuerdo con estas afirmaciones, es necesario buscar por medio de la aplicación de las TIC, orientar y fortalecer el movimiento cooperativista del estado Sucre, integrándose a las nuevas capacidades económicas y tecnológicas generadas por el resto de las organizaciones empresariales del estado.

El conjunto de consideraciones anteriormente expuesto, ha llevado a las autoras a diseñar una investigación en la que se trata de dar respuesta a las siguientes

interrogantes: ¿Cómo las TIC pueden potenciar el funcionamiento de las Cooperativas? ¿Qué aplicaciones de TIC requieren las Cooperativas del estado Sucre? ¿Cuál es la situación actual de las cooperativas en relación con la aplicación de las TIC? ¿De que manera pueden las TIC aplicarse como herramienta funcional en las Cooperativas?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Proponer un modelo de aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para las Cooperativas del estado Sucre.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Analizar críticamente las potencialidades de las TIC para las Cooperativas.
- Diagnosticar el funcionamiento de las Cooperativas del estado Sucre en función de las aplicaciones de las TIC.
- Diseñar un modelo de aplicación de TIC para las Cooperativas del estado Sucre.

1.3. Justificación

En la actualidad existe un alto nivel de conciencia sobre el impacto tecnológico que ha sufrido la población venezolana por el desarrollo y aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Por tal motivo, el estudio de esta temática resulta de interés en cualquier ambiente, pues este auge lleva con él un sin fin de beneficios que aportan información, eficiencia, y rapidez a un gran número de usuarios. Entre éstos se encuentran las organizaciones empresariales, las que han venido aprovechando no sólo a los beneficios informativos, sino el incremento de competitividad que las TIC proporcionan a las empresas.

Por otro lado, las Cooperativas hoy en día son reconocidas por su potencial efecto sobre la economía venezolana y, en particular, sobre la población de bajos recursos. Su funcionamiento efectivo y su competitividad tendrían repercusiones positivas sobre esos sectores.

Esta investigación tiene suma relevancia ya que viene a aportar importantes elementos al desempeño de las cooperativas como lo son las TIC, pues a través de este trabajo se ha pretendido aportar a la sociedad un plan a través del cual las Cooperativas puedan incorporar importantes avances tecnológicos a su funcionamiento mediante el uso de las TIC, sirviendo de esta manera para impulsar en este tipo de organización las ventajas que adquiriría la empresas con el uso continuo y sistemático de las citadas herramientas, ya que ellas mejorarían su funcionamiento, al aprovechar todos los beneficios que generan las TIC.

De esta manera, específicamente, se espera que el desarrollo de este trabajo pueda servir para la implementación de avances significativos a las actividades cotidianas de las cooperativas, ayudando a mejorar el manejo de información, el

funcionamiento organizacional, el control diario de las operaciones, la inspección por parte de los socios y el intercambio de información con otras empresas.

La realización de esta investigación, además, se ha convertido en una importante experiencia de aprendizaje para las autoras, y los resultados derivados del presente estudio pueden llegar a ser una interesante referencia para quienes en el futuro aborden la problemática de las cooperativas y el uso de las TIC.

1.4. Metodología

1.4.1. Diseño de la Investigación

La investigación que se desea llevar a cabo es de campo, que a criterio de Arias, (2006:31) la define como: “...*aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados...*”, los datos de interés son recogidos en forma directa por el estudiante en el lugar donde ocurren los hechos, es decir, la información se va a obtener directamente de las Cooperativas del Estado Sucre; y la investigación también es documental, donde Arias, (2006:27) la define como: “...*proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios...*” debido a que en esta, se presentara un análisis crítico e interpretativo de las Tecnologías de Información y Comunicación TIC en un ambiente empresarial, usando como material informativo, libros, páginas de internet, folletos, revistas, entre otros, que desarrollen el tema que se desea conocer.

1.4.2. Nivel de la Investigación

La investigación se enfocará en un nivel proyectivo. Hurtado (2004: 100) señala que la investigación proyectiva “*intenta proponer soluciones a una situación determinada a partir de un proceso previo de indagación*”. Se considera que la presente investigación es de carácter proyectivo en virtud de que se propondrá un modelo de aplicación de las TIC a las cooperativas del Estado Sucre, a partir de un diagnóstico previo de las potencialidades de estas herramientas para las cooperativas y de la situación actual de dichas asociaciones en materia de uso de las TIC.

1.4.3. Fuentes de la Información

Para la recolección de la información, y de acuerdo al tipo de estudio, se utilizaron fuentes de investigación documentales primarias y documentales secundarias, la cual según Arias, (2006:28) dice que: *“...aun cuando las fuentes documentales aportan datos secundarios, estas a su vez se clasifican en fuentes documentales: obras originales; y fuentes documentales secundarias: trabajos en los que se hace referencia a la obra de un autor”*

Entre las fuentes manejadas según la clasificación usada por Arias (2006:29) se encuentran fuentes impresas como: libros, folletos, tesis, informes de investigación, y anuncios; fuentes audiovisuales como: las entrevistas, y las conversaciones telefónicas; y fuentes electrónicas como: pagina web, documentos obtenidos a través de correos electrónicos entre las principales fuentes.

1.4.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

La información recopilada en esta investigación por medio del diseño de campo, utilizo la técnica de la entrevista, que a criterio de arias (2006:73), *“... es una técnica basada en un dialogo o conversación “cara a cara”, entre el entrevistador y el entrevistado acerca de un tema previamente determinado...”* el tipo de entrevista realizada es la semi-estructurada donde estuvieron presente preguntas previamente creadas, y el entrevistador pudo improvisar nuevas interrogantes adicionales de interés y extraordinaria colaboración para el desarrollo del trabajo. El instrumento empleado para esta técnica fue la guía de entrevista, que ayudo de manera eficiente a direccionar la entrevista a enfoques contundentes para la investigación, permitiendo mantener orden en la conversación, y lograr el mejor provecho del tiempo concedido por el entrevistado.

Ahora bien, en el diseño documental utilizado para la investigación, se empleo la técnica del análisis documental, desarrollando interpretaciones razonadas de datos obtenidos de fuentes secundarias; y esta manipulo instrumentos como: fichas, computadoras y unidades de almacenamiento (CD, pendrive) entre otros.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. Bases Históricas

Los comienzos del movimiento cooperativo representa una época antigua de reconocer, esta al pasar de los años a recuperado cada vez mas importancia en la población Venezolana, es por ello que dentro de esta investigación se tratara de señalar las etapas mas importantes de su evolución, tomando en cuenta el uso cada vez mas frecuente que se le da al cooperativismo dentro de la sociedad, desde sus inicios hasta nuestros días.

2.1.1. Reseña Histórica del Movimiento Cooperativo en Venezuela

El desarrollo del cooperativismo en Venezuela se puede dividir en tres periodos importantes: un primer período que va desde la primera cooperativa hasta el inicio de la democracia representativa en 1958 (en el cual se sucedieron la Ley de Sociedades Cooperativas del 27 de junio de 1910, la Ley de Sociedades Cooperativas del 29 de mayo de 1917, la pasantía del cooperativismo por el Código de Comercio, La Ley de Sociedades Cooperativas del 17 de junio de 1942 y, finalmente texto de la Constitución Nacional de 1947).

El segundo período va desde el inicio de la democracia representativa en 1958 hasta el surgimiento de las Centrales Cooperativas Regionales y de la Central Cooperativa Nacional de Venezuela (en este lapso se aprueban la Constitución Nacional de 1961 y la Ley General de Asociaciones Cooperativas 1966).

El tercer período se extiende desde la constitución de la Central Cooperativa Nacional de Venezuela (Ceconave) como eje integrador del cooperativismo nacional, hasta el momento actual (los remolinos de movimientos regionales, el funcionamiento de Ceconave y la Ley General de Asociaciones Cooperativas de 2001)

A continuación se presenta una breve cronología de la evolución del cooperativismo en Venezuela.

1903. Un grupo de artesanos del Estado Nueva Esparta funda la primera cooperativa de producción; es a partir de aquí donde se inicia el primer movimiento cooperativo en Venezuela.

1910. Se aprueba la primera Ley de Cooperativas copiada al estilo de la Ley francesa.

1911. En San Cristóbal, se forma la “Caja popular de San Cristóbal”, con un capital de Bs. 429.950 y con 715 miembros.

1917. Se reforma la Ley de Cooperativas para luego incorporar a estas organizaciones al Código de Comercio, identificándolas como una sociedad mercantil atípica.

1927. Surgió en Mérida una cooperativa de crédito al amparo de un movimiento político.

1936. Durante el gobierno de López Contreras se fomentan las cooperativas y cajas agrarias, sin que se obtengan resultados positivos. No obstante, con estos fracasos se inició movimientos para reforzar esta ley.

1942. Se promulga la tercera Ley de Cooperativas que rigió hasta 1966 y obligo al Estado a promover y defender a las cooperativas.

1948-1958. Con la instauración de la dictadura de Marcos Pérez Jiménez las organizaciones cooperativas desaparecen.

1966. Se promulga la Ley General de Asociaciones de Cooperativas y se crea la Superintendencia Nacional de Cooperativas (SUNACOOOP), adscrita al Ministerio de la Familia, la cual centraliza las actividades cooperativas por parte del Estado en cuanto a la inspección y registro.

1980-1997. Se abre dentro del movimiento cooperativo venezolano el debate sobre la economía solidaria y economía social. Se consolida el servicio funerario cooperativo como la actividad económica. Surge el servicio cooperativo de salud.

1999. Con la Asamblea Constituyente se impulsa un nuevo modelo político que persigue la refundación de la República. Se impulsa el cooperativismo como política de Estado.

2000-2007. El movimiento cooperativo venezolano discute propuestas para incorporarlas a una nueva legislación. El 18 de septiembre de 2001 se publica en Gaceta el Derecho con Fuerza de Ley Especial de Asociaciones Cooperativas (LEAC).

2.2. Bases Teóricas

Para la mejor comprensión de esta investigación, es de suma importancia comprender los contenidos teóricos que han descrito diferentes autores con respecto a las cooperativas y a las tecnologías de información y comunicación (TIC), a

continuación se presentara definiciones que ayudan a tener una idea mas clara del tema que se desea desarrollar.

2.2.1. Definición de Cooperativa

En vista del desarrollo del movimiento cooperativo en el mundo y de su constitución en el desarrollo de los pueblos, muchos autores han expresado sus ideas sobre lo que representa una cooperativa.

Según la Superintendencia Nacional de Cooperativas, SUNACOOOP (2008: documento en línea).

“La Cooperativa es una empresa de producción, obtención, consumo o crédito de participación libre y democrática, conformada por personas que persiguen un objetivo en común económico y social en donde la participación de cada socio, en el beneficio, es determinado por el trabajo incorporado al objetivo común y no por la cantidad de dinero que haya aportado”.

Por otra parte, la Ley Especial de Asociaciones Cooperativas (LEAC), en su artículo 2, señala que:

“Las cooperativas son asociaciones abiertas y flexibles, de hecho y derecho cooperativo, de la economía social y participativa, autónomas, de personas que se unen mediante un proceso y acuerdo voluntario, para hacer frente a sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes, para generar bienestar integral, colectivo y personal, por medio de procesos y empresas de propiedad colectiva, gestionadas y controladas democráticamente”.

El Ministerio de Educación (2008: documento en línea) define la cooperativa como:

“Una sociedad de personas que se unen en forma libre y voluntaria con el fin de crear una empresa destinada a satisfacer necesidades comunes y a obtener sus propios beneficios. Toda cooperativa se basa en el principio de ayuda mutua o acción grupal. Aplica la reglas de democracia y la equidad en reparto de excedentes en proporción al trabajo aportado o al uso de los servicios que hacen sus asociados”.

Como puede observarse, las definiciones presentadas contienen elementos comunes que conforman la esencia de las cooperativas: el carácter voluntario, equitativo y democrático de la participación; el trabajo conjunto; el beneficio colectivo. Así, para efectos de este trabajo se define las cooperativas como organizaciones de carácter voluntario y de libre aceptación, donde todos lo que la conforman son capaces de trabajar en conjunto para obtener beneficios colectivos, sin que exista ninguna clase de discriminación cabe señalar, que lo importante en ella es el capital humano y su producción. Las cooperativas, a diferencia de otro tipo de empresas, se fundamentan en la igualdad de derechos de sus integrantes en cuanto a la gestión social. Además, las cooperativas reparten sus excedentes o ganancias en función de la actividad realizada por sus asociados en el logro sus propósitos

2.2.2. Tipos de Cooperativas

Las empresas cooperativas se clasifican según la actividad para la que fueron creadas. La SUNACOOOP clasifica las cooperativas de la siguiente manera:

- **Cooperativas de Producción de Bienes y Servicios.** Consisten en agrupaciones de personas de un mismo oficio o con un fin común, que por medios propios producen ciertos artículos vendiéndolos directamente y distribuyéndose entre ellos las ganancias. Este tipo de Cooperativas tienen como meta principal la producción de bienes o prestación de servicios, tales como: la producción industrial o artesanal, la producción agropecuaria o

pesquera, la producción minera, transporte colectivo o de carga, producción de diversos servicios del hogar, mantenimiento, reparaciones menores y mayores, salud, hogares de cuidados de infantes y, en general, de todas aquellas actividades que son demandadas por otras personas o instituciones.

- **Cooperativas de Producción Industrial.** Es una cooperativa de trabajadores y tiene como objeto transformar materia prima en bienes que tengan características para satisfacer una necesidad de los consumidores mediante procesos tecnológicos industriales.
- **Cooperativa de Producción Agrícola.** Es una asociación conformada por varios afiliados que trabajan la tierra, comercializan sus productos, aprovechan descuentos y ventajas de comprar en cantidad entre varios agricultores. Estos desarrollan sus labores de forma conjunta y organizada.
- **Cooperativa de Producción Pesquera.** Es la unión de diversas personas dedicadas a la actividad pesquera que suman sus esfuerzos para mejorar sus condiciones de producción, potenciando el alcance de su trabajo.
- **Cooperativa de Producción de Servicios.** Son aquellas empresas cooperativas que prestan servicios a la comunidad en diferentes áreas, transporte, reparaciones, mantenimiento, tapicería, fumigación, recolección de basura, jardinería, distribución de gas doméstico, transporte escolar, entre tantas como sea posible imaginar.
- **Cooperativas de Consumo de Bienes y Servicios.** Existen las Cooperativas de obtención de bienes y servicios. Aquí entran las Cooperativas de Consumo y las Cooperativas de Ahorro y Préstamo.

- √ Las Cooperativas de Consumo. Presentan dos formas básicas para la consecución de sus metas. La primera, consiste en aprovechar los descuentos compras al mayor y vender los productos a sus miembros a los costos de adquisición aumentando solo en una pequeña porción para cubrir los gastos generales de operación. En este caso, el cooperador tiene el beneficio inmediato de adquirir sus productos más baratos. Esta fórmula consigue el objetivo de aumentar indirectamente el salario de los asociados. Sin embargo, se enfrenta a una fuerte oposición de los intermediarios y comerciantes que, frecuentemente, diseñan estrategias de sabotaje y boicoteo a estas cooperativas. La otra manera de funcionamiento de las Cooperativas de Consumo, es vender los productos a los precios corrientes en el mercado y distribuir las ganancias entre sus socios de acuerdo a la proporción de compras que ha realizado cada socio.

- √ Cooperativas de Ahorro y Crédito. Las Cooperativas de Ahorro y Crédito son aquellas que tienen por objeto fundamental fomentar el ahorro y otorgar préstamos a sus asociados con los recursos aportados por los mismos, a un interés muy bajo, con el fin de eliminar los altos costos que representan los créditos otorgados por los bancos comerciales. Estas operaciones de ahorro y crédito deben estar limitadas exclusivamente a sus asociados y con el dinero proveniente de los mismos, no pudiendo en consecuencia realizar actividades de intermediación financiera, es decir, la captación de recursos del público, incluidas las operaciones de mesa de dinero, con la finalidad de otorgar créditos, financiamientos o inversiones en valores, las cuales están reservadas a los bancos, entidades de ahorro y préstamo y demás instituciones financieras autorizadas y reguladas por la Ley General de Bancos y otras Instituciones Financieras.

- **Las Cooperativas Mixtas** Persiguen dos objetivos a saber: la producción de bienes y servicios para terceros y la obtención de bienes y servicios para sus asociados. Las Cooperativas Mixtas deben su nombre a la posibilidad de tener, al mismo tiempo, dos o más de los perfiles que se han descrito anteriormente.

2.2.3. Definición de Cooperativismo

Según la SUNACOOOP (2008: documento en línea), el cooperativismo:

“Constituye una vía para lograr que los medios de producción sean de propiedad colectiva y la Economía Social constituya un modelo de desarrollo en la cual se exprese la democracia participativa. Así mismo, promueve la unión voluntaria de personas con intereses y necesidades colectivas sin privilegios, ni jerarquías. Donde se practiquen los valores de solidaridad y ayuda mutua”.

Según el Fondo Industrial de Crédito (2008: documento en línea):

“El Cooperativismo es una doctrina económico social basada en la conformación de asociaciones económicas cooperativistas en las que todos los miembros son beneficiarios de su actividad según el trabajo que aportan a la actividad de la cooperativa. El trabajo que aporta cada socio de una cooperativa se convierte en beneficio para él mismo y, para todo el grupo de trabajo conformado por todos los miembros de la cooperativa”.

El Cooperativismo promueve la libre asociación de individuos y familias con intereses comunes. Su intención es poder construir una empresa en la que todos tienen igualdad de derechos y en las que el beneficio obtenido se reparte entre sus asociados según el trabajo que aporta cada uno de los miembros.

A nivel económico su objetivo es la reducción del precio de venta, de compra, mejorar la calidad de vida de los participantes, entre otros.

Como organización social, el cooperativismo promueve la gestión democrática y la eliminación del beneficio capitalista. Esto, además de defender el trabajo como factor generador de la riqueza.

El sistema cooperativista tiende a convertirse en centros de formación, fortaleciendo los valores humanos, sociales, de colectivo y, por supuesto, del Cooperativismo.

2.2.4. Objetivos del Cooperativismo:

De acuerdo con la gran variedad de información clasificada de los diferentes objetivos del cooperativismo, a continuación se presentaran los más destacados según el ámbito donde se desenvuelvan:

2.2.4.1. *En lo económico*

- Lograr la propiedad colectiva de los medios de producción, sin fuerza de trabajo asalariada y con decisiones colectivas, mejorando la calidad de vida de los asociados.
- Impulsar un nuevo modelo de desarrollo garantizando la Seguridad Alimentaría y Soberanía del país.
- Direccionar los procesos de las redes productivas de los bienes y servicios.
- Distribución equitativa de los excedentes, con el fin de garantizar la igualdad entre todos los integrantes.

- Impulsar un nuevo modo de Producción, distribución y consumo distinto al capitalismo, para satisfacer necesidades colectivas, con tecnología autóctona, protegiendo al ambiente.

2.2.4.2. En lo social

- Cambiar el beneficio individualista y con fines de lucro (capitalismo) por la apropiación colectiva de lo producido con fines sociales, valorando al trabajador, combatiendo la división del trabajo y la acumulación del capital.

2.2.4.3. En lo político

- La consolidación del Poder Popular. El ejercicio de la democracia participativa a través de estrategias de organización colectiva, como las cooperativas que son los ejes de los Núcleos de Desarrollo Endógeno.
- Promover e impulsar una nueva forma de asociación productiva a partir de la detención de necesidades colectivas que permitan responder eficientemente a las necesidades comunales.

2.2.4.4. En lo educativo

- El sistema cooperativista debe convertirse en centros de formación, de intercambios de saberes y experiencias, fortaleciendo los valores humanos y sociales, así como la moral, la ética y la justicia social.

2.2.4.5. *En lo cultural*

- Reivindicar las prácticas y los acervos colectivos que son producto de nuestras raíces culturales e históricas.

2.2.5. Valores del Cooperativismo

El cooperativismo está orientado por un conjunto de valores. Según la SUNACOOB (2008: documento en línea) tales valores son los siguientes:

- **Solidaridad:** el desarrollo individual global solamente puede lograrse en asociación con otros individuos, por medio de la acción conjunta y la corresponsabilidad entre los miembros del movimiento cooperativo. Esto supone generosidad, desprendimiento y espíritu de cooperación.
- **Esfuerzo propio:** los asociados deben dar lo mejor de si en beneficio de la cooperativa, practicar y emplear sus mejores actitudes, conocimientos y habilidades para el desarrollo de procesos internos.
- **Responsabilidad:** los asociados en una cooperativa son responsables de su creación, mantenimiento y de su desarrollo futuro; asumen un compromiso con el país en términos de solidaridad, humanismo y patriotismo, representando una asociación comprometida con la actividad puesta es marcha.
- **Igualdad:** es la ausencia de privilegios. La principal fortaleza del cooperativismo son sus asociados y estos tienen derecho a participar, a ser informados, ser escuchados, y tomar decisiones en igualdad de condiciones,

destacando la oportunidad que tienen sus asociados de beneficiarse del trabajo común.

- **Equidad:** es una distribución justa y proporcional de los excedentes logrados de acuerdo a lo que se ha trabajado; para lograr el sustento de la empresa y sus asociados.
- **Honestidad y Transparencia:** se entiende como honradez, confianza, franqueza y decencia en la conducta de los asociados, en sus actuaciones y decisiones, en todos y cada uno de los campos de desempeños de la cooperativa, como las finanzas, la dedicación al trabajo y en las relaciones interpersonales.
- **Responsabilidad Social:** es la presencia activa de las cooperativas y sus asociados en las comunidades donde actúan, con el fin de contribuir a su mejoramiento integral y/o desarrollo humano sostenible, es tener la conciencia de pertenecer a la sociedad y que ésta depende del esfuerzo de cada uno de sus integrantes.

2.2.6. Principios Cooperativistas

Las Cooperativas ponen en práctica sus valores a partir de los principios básicos del cooperativismo. Principios en los que se asienta el trabajo de las cooperativas como líneas maestras de su funcionamiento. Los principios básicos del cooperativismo están contenidos en el artículo 3 de la Ley General de Asociaciones Cooperativas:

- Adhesión voluntaria y abierta.
- Gestión democrática por parte de los socios.
- Participación económica de los socios.
- Autonomía e Independencia.
- Educación, formación e información.
- Preocupación por la comunidad.

2.2.7. Definición de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

Según la Fundación Bolivariana de Informática y Telemática FUNDABIT, (2008: documento en línea):

“Las TIC se conciben como el universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales Tecnologías de la Comunicación (TC) - constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional - y por las Tecnologías de la información (TI) caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos (informática, de las comunicaciones, telemática y de las interfases)”.

Jones y George (2006:639) definen a las TIC como un *“conjunto de métodos o técnicas para adquirir, organizar, guardar, manipular y transmitir la información”*.

Darft (2004:682) señala que las TIC no son más que un conjunto de: *“hardware, software, telecomunicaciones, administración de la base de datos y otras tecnologías con que se almacena, procesa y distribuye información”*

Revisadas las definiciones anteriores, para efectos de esta investigación, las TIC serán concebidas como herramientas de desempeño que le permiten al ser humano facilitar sus labores, proporcionando, rapidez y eficiencia por medio de una serie de hardware y software que dotan de recursos operativos, permitiendo procesar, almacenar y distribuir grandes volúmenes información en un tiempo breve y a un gran número de receptores.

De acuerdo con todos los avances que ha traído consigo la nueva era tecnológica, las TIC han representado el pilar fundamental de los progresos técnicos sociales, económicos, culturales y educativos de la humanidad, trayendo consigo importantes aportes que permiten el desarrollo material, social e intelectual de la sociedad.

Las TIC están integradas por un sin fin de elementos tecnológicos que complementan las bases intelectuales de los seres vivos, estos elementos suelen ser complejos mecanismos compuestos por redes y procesadores de información, de acuerdo a esto, Koontz y Weirich (2004:681) señalo que las TIC estan Compuestas por: “...*Hardware (computadoras, impresoras), software (Windows XP, Microsoft Word, Excel y Powerpoint) y una variedad de tecnologías: telecomunicaciones, administración de base de datos, etc.*”

2.2.8. Objetivos las Tecnología de Información y Comunicación (TIC).

De acuerdo con los conceptos antes mencionados se puede describir el objetivo general las TIC como el proceso que integra a cualquier entorno avances tecnológicos, para el mejor desempeño de las labores del ser humano. En el caso particular de las empresas se puede decir que el objetivo principal de la las TIC es la incorporación de rapidez, eficiencia y control de el ambiente organizacional, para así lograr un mejor proceso de toma de dediciones.

Rubinstein, (2002:14), señala: *“El objetivo de la NTIC es reducir la incertidumbre y mejorar las oportunidades de éxito en el control de la empresa y la toma de decisiones”*.

Por otra parte, existe una gran diversidad en cuanto a los objetivos de las TIC. Estos objetivos van a estar delimitados y enmarcados según sea la aplicación de éstas. Entre los objetivos más importantes o relevantes de las TIC, según Gil y López (2008:30), se encuentran:

- Producir beneficios de eficacia: reducir el costo unitario de la información, aumentando la velocidad con la cual puede ser recogida, mantenida, y diseminadas los controles de ejecución laboral.
- Vincular a las organizaciones empresariales a la economía global: permitir a operaciones aún en escala muy pequeña vincularse a mercados globales.
- Acortar tiempo: la rápida disminución los costos de tecnología y permite el acceso más extendido.
- Fortalecer relación Internacionales: porque estas hacen la información libremente disponible a todos, incluyendo los mercados en el exterior.

2.2.9. Características de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)

Las TIC tienen como características principales, según Gil y López (2007:31). las siguientes:

- Son de carácter innovador y creativo, pues dan acceso a nuevas formas de comunicación.

- Tienen mayor influencia y benefician en mayor proporción al área empresarial ya que la hace más accesible y dinámica.
- Son considerados temas de debate público y político, pues su utilización implica un futuro prometedor.
- Se relacionan con mayor frecuencia con el uso de la Internet y la informática.
- Afectan a numerosos ámbitos de las ciencias humanas, como la sociología, las teorías de las organizaciones o la gestión, y en gran parte utilizadas para la toma de decisiones.
- Resultan un gran alivio económico a largo plazo. Aunque en el tiempo de adquisición resulte una fuerte inversión.
- Constituyen medios de comunicación y adquisición de información de toda variedad, inclusive científica, a los cuales las personas pueden acceder por sus propios medios.
- Un vertiginoso desarrollo del conocimiento proporcionando mejores métodos de enseñanza.
- Revolución mundial de la tecnología permitiéndole a todos los interesados o usuarios de las TIC girar en torno a la información del mundo entero.
- Una gran explosión de información, ya que se desarrolla el intercambio de conocimientos y aprovechamiento del mismo en cualquier ámbito.

- La mundialización de la economía, facilitando el intercambio comercial y los procesos de negociación.
- Y por otro lado el usuario tiene el poder en sus manos.

Por otra parte, existen unos rasgos característicos más definidos de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), a los cuales hace alusión Gil y López (1997:32), y que se presentan a continuación:

- Inmaterialidad.
- Interactividad.
- Instantaneidad.
- Interconexión.
- Innovación.
- Elevados parámetros de calidad de imagen y sonido.
- Digitalización.
- Influencia sobre los procesos.
- Tendencia a la automatización.
- Presentación en todos los sectores de una sociedad.

2.2.10. Clasificación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)

Clasificar las TIC resulta una tarea difícil de realizar ya que son muchas las que lo integran, pero de acuerdo al desarrollo de esta investigación se describirán dos grandes clasificaciones, estas basadas en el funcionamiento que estas llevan dentro de los ambientes empresariales, tanto para las labores internas como para las externas llevadas a cabo por los empleados de una empresa.

2.2.10.1. Clasificación de las TIC para funciones externas empresariales

Para el mejor ejercicio de las actividades empresariales fuera de los espacios de la empresa, es decir, aquellas operaciones que se llevan a cabo con personas que no pertenecen a la organización, por ejemplo: proveedores, fuentes de financiamiento, clientes entre otros; las TIC pueden clasificarse de acuerdo a wikipedia (2008: documento en línea) de la siguiente manera:

- **Teléfono móvil:** también llamado teléfono celular, es un dispositivo inalámbrico electrónico que permite tener acceso a la red. Su principal característica es su portabilidad, que permite comunicarse desde casi cualquier lugar. Su principal función es la comunicación de voz, como el teléfono convencional, su rápido desarrollo ha incorporado otras funciones como son cámara fotográfica, agenda, acceso a Internet entre otras funciones.
- **Internet:** es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas, también llamada red de redes, que interconecta varias computadoras entre si y circulan constantemente cantidades increíbles de información, permitiéndoles a sus usuarios llamados internautas, enviar y

recibir información de cualquier parte del mundo, descargar, intercambiar, conversar, jugar, entre otras funciones.

- **La videoconferencia:** es la comunicación simultánea bidireccional de audio y vídeo, que permite mantener reuniones con grupos de personas situadas en lugares alejados entre sí. Adicionalmente, pueden ofrecerse facilidades telemáticas o de otro tipo como el intercambio de informaciones gráficas, imágenes fijas, transmisión de ficheros entre muchas de sus funciones.
- **Charlas electrónicas o chats:** conocido también con el nombre de cibercharla que les permite a sus usuarios realizar una comunicación escrita a través de Internet entre dos o más personas que se realizan instantáneamente, y puede realizarse de cualquier parte del mundo.
- **Páginas web:** es una fuente de información que adaptada a buscadores de Internet permiten a sus usuarios obtener una serie de archivos estáticos que permiten una interactividad de conocimientos que en el momento de su uso estén enlazados y acorde con la búsqueda que se realice.
- **Telecomunicaciones:** es una técnica que consiste en la transmisión de mensajes de un punto a otro, formando una comunicación distanciada permitiendo la transmisión de datos, como la radio, la televisión, los teléfonos, entre otros.
- **Informática:** es el procesamiento de información de forma automática que permite la entrada, el procesamiento y la salida de información por medio de dispositivos electrónicos y sistemas computarizados.

2.2.10.2. Clasificación de las TIC para funciones internas empresariales

Es importante destacar en medio de esta clasificación, que las TIC mencionadas anteriormente también suelen ser usadas para operaciones de información y comunicación internas de las empresas, solo que en este caso la clasificación de las TIC, están dirigidas a dispositivos software que permiten el mejor funcionamiento entre empleados de una misma organización, como por ejemplo de una departamento a otro; de esta manera las TIC pueden clasificarse en:

- **Sistemas de Información de Operaciones:** consiste según Daft (2004:684) en: *“Sistema computarizado que da soporte a las operaciones ordinarias de la compañía”*, llámense estos, sistemas mecánicos de procesamientos de datos y operaciones cotidianas de la empresa que no requieren tácticas complejas. Estos a su vez son clasificados por Daft (2004:684-689) en:
 - √ Sistema de procesamiento de transacciones: registran y procesan los datos resultantes de las actividades del negocio.
 - √ Sistemas de control de procesos: permiten vigilar y regular los procesos físicos permanentes.
 - √ Sistemas de automatización de oficinas: permite procesar, publicar y distribuir información, así como llevar movimientos contables.
- **Sistemas de Información Administrativa:** consiste según Daft (2004:686) en: *“Sistema computarizado que ofrece información y soporte para tomar decisiones administrativas”*, llámense estos, sistemas mecánicos de procesamientos de datos que permiten describir resultados que sirven a la alta

gerencia como soportes del funcionamiento llevado a cabo con cada área organizacional de las empresas. Estos a su vez son clasificados por Daft (2004:686-687) en:

- √ Sistemas de presentación de informes: organiza la información en informes preestablecidos con que los ejecutivos adoptan decisiones ordinarias.
- √ Sistema de soporte a las decisiones: utilizan modelos de decisiones y bases de datos especializados que apoyan las decisiones de la empresa.
- √ Sistemas de información para ejecutivos: facilitan las decisiones estratégicas en los niveles más altos.
- √ Groupware: software que funciona en una red de cómputo o Internet para facilitar compartir la información, la colaboración y la forma colectiva de decisiones.

2.2.11. Importancia de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)

Las TIC son concebidas con la suma de tres elementos importantes como son: la informática, las telecomunicaciones y el sonido-imagen. Cada uno de estos elementos contiene potencialidad por si solo y están presentes en la sociedad a grandes escalas.

En tal sentido, las Tecnologías de la Información y la Comunicación toman cada día mayor auge e importancia en su aplicación dentro de la sociedad. Están creando una forma de vida totalmente diferente a la que se estaba acostumbrada, y la cual habría sido impensable hace unos cuantos años atrás, propiciando que las

costumbres, formas de pensar, de actuar y de vivir de las futuras generaciones. Por esta razón se hace imprescindible la actualización de los conocimientos en cuanto a lo que a TIC se refiere, para poder hacer frente a todo este nuevo mundo que ya se tiene en frente. Hay que pensar que es algo necesario para ser competente y lograr desenvolverse en esta nueva sociedad invadida por las TIC.

Jones y George (2006: 639) dicen: *“Tan importantes son estos adelantos de las TIC que las organizaciones que no han adoptado TIC nueva o lo han hecho mal han perdido capacidad de competencia frente a quienes sí las han adoptado”*.

2.2.12. Ventajas y desventajas de las Tecnología de Información y Comunicación (TIC)

Las ventajas de las TIC dependerán, en gran medida, de cómo las use una determinada entidad y cuánta importancia les otorgue en su desarrollo. De todos modos, parece claro que se vive en tiempos en los que la máxima creatividad del hombre puede marcar la diferencia, porque la nueva economía ya no está tan centrada en los recursos naturales ni en las materias primas, sino en los flujos electrónicos de información. En esos términos, las ventajas de las TIC de acuerdo a lo descrito por Gil y López (2007:36) son las siguientes:

- Facilitan las comunicaciones.
- Eliminan las barreras de tiempo y espacio.
- Favorecen la cooperación y colaboración entre distintas entidades.
- Aumentan la producción de bienes y servicios de valor agregado.
- Potencialmente, elevan la calidad de vida de los individuos.
- Provocan el surgimiento de nuevas profesiones y mercados.
- Aumentan las respuestas innovadoras a los retos del futuro.

- Dan acceso al flujo de conocimientos e información para mejorar las vidas de las personas.
- Facilitades el buen funcionamiento de actividades.
- Producir exactitud de resultados.
- Menores riesgos de errores.
- Menores costos de desempeño laboral.

La Internet, como herramienta estándar de comunicación, permite un acceso igualitario a la información y al conocimiento.

Sin embargo, se debe insistir una y otra vez en el hecho de que las TIC deben ser vistas sólo como herramientas que deben estar al servicio de las organizaciones y, por tanto, son un medio y no un fin en sí mismas.

Es por esto que, aunque en menor número que las ventajas, se presentan las siguientes desventajas según Gil y López (2007:37):

- Falta de privacidad.
- Aislamiento.

2.2.13. Consecuencias Administrativas de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)

Para el desarrollo funcional de las empresas, las TIC aportan grandes resultados que proporcionan componentes diferenciadores entre una organización eficiente y otra que no, entre estos según Daft (2004: 697-700) se encuentran:

- Mejoramiento de la eficiencia del personal.
- Mayor eficiencia en todas las áreas.
- Empleados facultados.
- Mayor colaboración.
- Aprendizaje organizacional.
- Sobrecarga de información (Consecuencia negativa).

2.2.14. Algunas áreas donde se puede aplicar las TIC

Las TIC pueden ser empleadas como se expresa a lo largo de esta investigación por cualquier ámbito funcional, desde un colegio hasta una gran empresa; para efectos de este trabajo es importante resaltar cuales son las áreas donde comúnmente, de manera adecuada puedes usarse las TIC, señala Jones y George, (2006:647-651) en:

- Difusión de información al exterior de la organización.
- Difusión de información al interior de la organización.
- Control de Inventarios.
- Información sobre proveedores (inventarios, precios, rapidez).
- Información sobre compradores (volumen, rapidez, estado de pedidos).
- Preparación o pago de nómina.
- Transacciones financieras.
- Transacciones comerciales.
- Facturación.
- Pago a proveedores.
- Aplicaciones contables.

2.3. Bases Legales

Luego de haber definido teorías básicas para la comprensión de esta investigación, resulta de uso interés el conocimiento legal que tienen las cooperativas y las TIC en el territorio venezolano, describiendo en esta parte las leyes que hacen referencia a los temas expuesto.

2.3.1. Bases Legales de las Cooperativas

Las cooperativas en Venezuela se rigen por la Ley Especial de Asociaciones Cooperativas, la cual tiene por objeto incorporar dichos entes en los procesos comunitarios, con los sectores públicos y privados y con la economía social y participativa, además es la encargada de regular todo lo referente a control, promoción y protección de las Cooperativas.

2.3.2. Bases Legales de las TIC

En Venezuela las TIC se encuentran reguladas por ciertas leyes referidas al uso y manejo de las mismas.

2.3.2.1. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

La Carta Magna, además de dejar establecido la seguridad y la soberanía nacional deja claro el interés de los diferentes sectores del Estado sobre la incorporación de Tecnologías de Información y Comunicación y sus aportes para el desarrollo del país. (Artículo 110).

2.3.2.2. La Ley Orgánica de Telecomunicaciones

Esta Ley busca asegurar el acceso igualitario de toda la sociedad al uso de las TIC, no obstante es la rectora de todo lo concerniente al marco legal de las TIC; a fin de garantizar el derecho humano de las personas a la comunicación y a la realización de las actividades económicas de telecomunicaciones (Artículo 01).

2.3.2.3. Ley Orgánica de Ciencia Tecnología e Innovación

El objeto de esta ley es darle desarrollo y cumplimiento a los principios establecidos en la Carta Magna y definir los lineamientos por los cuales deben guiarse las políticas y tácticas para la actividad científica (Artículo 01).

2.3.2.4. Ley Sobre Mensajes de Datos y Firmas Electrónicas

En esta ley se da reconocimiento a la importancia y al valor jurídico que tienen las firmas electrónicas; verifica la veracidad de las mismas e implanta los requisitos necesarios para dar conformidad a la firma de los mensajes de datos (Artículo 01).

2.3.2.5. Ley Especial contra Delitos Informáticos.

Esta Ley en primer lugar otorga protección a todos los sistemas utilizados por las TIC y en segundo lugar advierte y pena cualquier delito cometido en contra de dichos sistemas, además la mencionada ley hace referencia a las sanciones por eventos agravantes y atenuantes por los plagios y violaciones cometidas (Artículo 01).

2.3.2.6. Decreto 825

Expone la vía y manejo de la Internet en todas sus formas para poder optimizar la calidad de vida de las personas, desarrolla lo previsto en la Ley de Telecomunicaciones, de la misma manera plantea los pasos que debe seguir el Estado para poder promover la aplicación de las TIC al país (Artículo 01).

2.4. Bases Institucionales

Las Cooperativas se rigen por un único organismo nacional llamado Superintendencia Nacional de Cooperativas (SUNACOOOP). Esta entidad es el brazo de acción del Ministerio del Poder Popular para la Economía Comunal, al que por ley le corresponde la legalización, registro, supervisión y promoción de las cooperativas en Venezuela. SUNACOOOP es la entidad del Estado que tiene como objetivo impulsar, apoyar y fomentar la economía cooperativa en el país. Para ello, desarrolla una serie de programas de fortalecimiento a las cooperativas existentes mediante la generación de espacios de encuentro, intercambios y posicionamiento del movimiento cooperativo. A su vez, su deber es el de servir como soporte a las personas o grupos de personas que tienen una idea a desarrollar y requieren de una asesoría más especializada bien sea a nivel económico, jurídico u operativo.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS CRÍTICO DE LAS POTENCIALIDADES DE LAS TIC EN LAS COOPERATIVAS

3.1. Elementos Tecnológicos Fundamentales para el Uso de TIC en las Cooperativas

Para tener una idea precisa acerca de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) que se emplean en los negocios, hay que comprender cómo encajan todas las piezas. En el ámbito empresarial, las TIC se componen de cuatro elementos fundamentales: hardware, software, redes y periféricos de hardware. Así es como se complementan.

3.1.1. Hardware en las Cooperativas

En relación con este aspecto, todo se limita a saber qué hace falta en las cooperativas y para qué pueden ser utilizada las TIC. El hardware representa todo los equipos físicos que componen un computador (lo que se puede tocar), tales como el disco duro, el teclado, el monitor, el CD-ROM entre otros. Lo que se necesita es ejecutar procesos de negocio en la oficina por medio de estos equipos, y asegurarse que todos los integrantes de la cooperativa dispongan de las herramientas precisas para realizar sus tareas. Los equipos informáticos y el sistema tecnológico se han convertido en el eje alrededor del cual se articula cualquier tipo de negocio.

3.1.1.1. Clasificación del hardware que pueden ser utilizados en las cooperativas

Existen dos categorías importantes en el campo del hardware. Por un lado, el básico, que refiere a las herramientas indispensables para correr una PC, y por otro

lado, el "hardware complementario", como su nombre indica, sirve para realizar funciones específicas (más allá de las básicas) no estrictamente necesarias para el funcionamiento de la computadora.

- Periféricos de entrada
- Periféricos de salida
- Periféricos mixtos

Cada dispositivo de entrada es sólo otra fuente de señales eléctricas; cada dispositivo de salida no es más que otro lugar al cual enviar señales (salidas); los dispositivos de almacenamiento y las memorias son ambas cosas, dependiendo de lo que requiera el programa (operación de entrada=lectura, operación de salida=escritura).

- **Periféricos de entrada (E):** son los que permiten al usuario ingresar información desde el exterior. Entre ellos se encuentran: teclado, mouse o ratón, escáner, SAI (Sistema de Alimentación Ininterrumpida), micrófono, cámara web, lectores de código de barras, cámara fotográfica entre otros elementos.
- **Periféricos de salida (S):** son los que muestran al usuario el resultado de las operaciones realizadas por la PC. En este grupo podemos encontrar: monitor, impresora, altavoces, entre otros.
- **Periféricos mixtos (E/S):** son los dispositivos que pueden aportar simultáneamente información exterior a la PC y al usuario. Así encontramos como dispositivos/periféricos/unidades de Entrada/Salida las tarjetas de red, los módems, las unidades de almacenamiento (discos duros, disquetes, floppy, discos ZIP) o las memorias, (USB, flash, entre otros).

3.1.2. Software en las Cooperativas

Una vez adquirido el hardware, hace falta el software para hacer funcionar el hardware en relación a las necesidades de las cooperativas. Todos los equipos necesitan un sistema operativo; lo ideal es que el sistema empleado en las PC sea compatible con este tipo de empresa. Se entiende por software todos los programas utilizados para hacer funcionar los equipos informáticos y los dispositivos conectados a ellos. Se suele distinguir entre aplicaciones, programas que efectúan diversas tareas, y sistema, que hace funcionar el equipo.

3.1.2.1. Sistema Operativo en las Cooperativas

El sistema operativo es un programa que administra el resto de programas instalados en el equipo; Windows XP, por ejemplo, es un sistema operativo. Estos otros programas o, para usar el término correcto, aplicaciones, se sirven del sistema operativo al que solicitan determinados servicios. Los usuarios interactúan directamente con el sistema operativo por medio de una interfaz de comandos (código de programación) o una interfaz gráfica, como ocurre con Windows. El procesamiento de textos correspondería a una aplicación. La diversidad del software disponible es asombrosa y las aplicaciones que se ofrecen, resultan ser un gran avance en los sistemas empresariales.

3.1.2.2. Fines del Hardware y del Software en las Cooperativas

Acorde con las explicaciones dadas anteriormente, el hardware y el software forman un conjunto unido de componentes, que ejecutan tareas dependientes, poniendo en marcha los funcionamientos de la computadora, es decir, ambos elementos persiguen fines comunes tales como:

- Procesamiento de texto.
- Hojas de cálculo.
- Administración financiera.
- Control de activos (Contabilidad).
- Presentación de Documentos.
- Agenda diaria
- Programación de tareas.
- Seguridad de los sistemas.
- Pagos y Cobros Electrónicos.
- Exploración web.
- Facturación Electrónica.
- Publicidad Electrónica.
- Control de Inventario.

3.1.2.3. Software que pueden ser utilizados en las Cooperativas

Las cooperativas según su actividad principal, puede realizar diferentes funciones, muchas de ellas pueden ser llevadas por medio de programas innovadores que proporcionen facilidad y rapidez en sus labores. Para el mejor desempeño de este tipo de empresa se pueden utilizar el siguiente software:

3.1.2.3.1. Software Tienda y InterTPV

InterTPV es un completo programa de facturación y gestión para comercios. Procesa fácilmente y al instante realiza tickets, presupuestos, albaranes y facturas. El programa presenta las siguientes características:

- Permite agilizar la gestión de ventas: tickets, facturas, albaranes, presupuestos, recibos, agrupación y paso entre documentos.
- Facilita la gestión de compras: pedidos, albaranes de compra y facturas de compra. Generación automática de pedidos en función de los artículos bajo mínimos.
- Tiene opciones para trabajar con diferentes tasas impositivas.
- Es sencillo y se puede preparar para lector de código de barras, apertura automática del cajón, teclas de acceso rápidas.
- Sirve para llevar el control de almacén y stock, y dar aviso de artículos bajo mínimos.
- Cierre de caja diario, desglosado en efectivo, tarjeta, pendiente de pago
- Permite la realización de cobros mixtos: efectivo y tarjetas de debito y de crédito.
- Permite la impresión de etiquetas propias, simples y dobles totalmente configurables para cada formato.
- Puede ser organizado en múltiples dependientes, personalizando totalmente los módulos y la información a la que pueden acceder y modificar.
- Está preparado para trabajar en red desde varios puestos simultáneamente.

- Ofrece impresión totalmente personalizable del ticket, inclusive con el logotipo de la empresa.
- Puede generar múltiples informes y estadísticas.
- Realiza arqueos y cierres parciales y totales.
- Ofrece la alternativa de trabajar mediante pantalla normal o desde una pantalla táctil a elección.

3.1.2.3.2. Software Facturación, Interfact

Interfact es un completo programa de facturación y gestión para empresas. Realice fácilmente y al instante facturas, presupuestos y albaranes. El programa presenta las siguientes características:

- Realiza gestión de ventas y compras: facturas, albaranes, presupuestos, recibos, agrupación y paso entre documentos.
- Permite sencillez y usabilidad: preparado para lector de código de barras, teclas de acceso rápidas.
- Elabora controles de almacén y stock, aviso de artículos bajo mínimos.
- Ejecuta cierres de caja diario, desglosado en efectivo, tarjeta, pendiente de pago.

- Permite múltiples usuarios, personalizando totalmente los módulos y la información a la que pueden acceder y modificar.
- Está preparado para trabajar en red desde varios puestos simultáneamente.
- Elabora impresiones totalmente personalizable de facturas, albaranes, presupuestos.
- Procesa múltiples informes y estadísticas

3.1.2.3.3. Software Taller Mecánicos, Intertaller

Intertaller es un completo programa para la gestión de talleres mecánicos, donde se implementa cualquier tipo de reparaciones, ventas y compras: entrada al taller, órdenes de reparación, facturas, albaranes, presupuestos, recibos, agrupación y procesamientos de documentos. El programa presenta las siguientes características:

- Permite agilizar gestión de reparaciones, ventas y compras.
- Realiza impresión de documentos según la normativa legal vigente.
- Permite sencillez y usabilidad: preparado para lector de código de barras, teclas de acceso rápido, claridad.
- Elabora controles de almacén y stock, aviso de productos bajo mínimos.
- Ejecuta gestión de clientes y vehículos. Localizaciones rápidas y por múltiples parámetros.

- Controla historiales de vehículos. Gestión por cliente, matrícula, chasis, marca, modelo, kms, entre otros.
- Realiza avisos de revisiones a vehículos según kilometraje y/o fecha límite.
- Elabora cierres de caja diario, desglosado en efectivo, tarjeta, pendiente de pago.
- Permite múltiples técnicos, personalizando totalmente los módulos y la información a la que pueden acceder y modificar.
- Esta preparado para trabajar en red desde varios puestos simultáneamente.
- Consigue impresión totalmente personalizable de las órdenes de reparación de presupuestos y facturas, cumpliendo con la normativa legal.
- Consigue múltiples informes y estadísticas.
- Elabora cierres parciales y totales de caja. Arqueos.

3.1.2.3.4. Programa Tienda De Ropa, InterTPV Moda

InterTPV Moda es un completo programa de TPV, facturación y gestión para tiendas de ropa, de moda, zapaterías. Realice fácilmente y al instante tickets, presupuestos, albaranes y facturas. El programa presenta las siguientes características:

- Permite agilizar gestión de ventas y compras: tickets, facturas, albaranes, presupuestos, recibos, agrupación y paso entre documentos.

- Consigue controlar y gestionar artículos por tallas y colores.
- Proporciona sencillez y usabilidad: preparado para lector de código de barras, apertura automática del cajón, teclas de acceso rápidas, claridad.
- Dispone de controles de almacén y stock, aviso de artículos bajo mínimos.
- Elabora cierre de caja diario, desglosado en efectivo, tarjeta, pendiente de pago.
- Permite cobros mixtos efectivo-tarjeta.
- Obtiene impresión de etiquetas propias, simples y dobles totalmente configurables para cada formato.
- Puede utilizarlo múltiples dependientes, personalizando totalmente los módulos y la información a la que pueden acceder y modificar.
- Esta preparado para trabajar en red desde varios puestos simultáneamente.
- Elabora impresión totalmente personalizable del ticket, inclusive con el logotipo de la empresa.
- Ejecuta múltiples informes y estadísticas.
- Realiza cierres parciales y totales. Arqueos.

3.1.2.3.5. Software De Gestión De Tienda Y Táctil, InterTPV Táctil

InterTPV Táctil es un completo programa de TPV, facturación y gestión para comercios. Realice fácilmente y al instante tickets mediante TPV táctil, presupuestos, albaranes y facturas. El programa presenta las siguientes características:

- Permite agilizar gestión de ventas: tickets mediante TPV Táctil, facturas, albaranes, presupuestos, recibos, agrupación y paso entre documentos.
- Elabora gestión de compras: pedidos, albaranes de compra y facturas de compra.
- Genera automáticamente pedidos en función de los artículos bajo mínimos.
- Da opciones de trabajar con diferentes tasas impositivas.
- Consigue sencillez y usabilidad: lector de código de barras, apertura automática del cajón, teclas de acceso rápidas, claridad.
- Realiza controles de almacén y stock, aviso de artículos bajo mínimos.
- Hace cierre de caja diario, desglosado en efectivo, tarjeta, pendiente de pago.
- Permite cobros mixtos efectivo-tarjeta
- Impresión de etiquetas propias, simples y dobles totalmente configurables para cada formato.
- Múltiples dependientes, personalizando totalmente los módulos y la información a la que pueden acceder y modificar.
- Preparado para trabajar en red desde varios puestos simultáneamente.
- Impresión totalmente personalizable del ticket, inclusive con el logotipo de la empresa.
- Prepara múltiples informes y estadísticas.
- Realiza cierres parciales y totales. Arqueos.
- Permite la posibilidad de trabajar mediante pantalla normal.

3.1.2.3.6. Software de Gestión de Obras y Reformas, Interobras

El programa le permitirá llevar el control de sus obras, con beneficios e ingresos, tanto generales como por obra, además de emitir facturas, presupuestos, partes de trabajo, pedidos, entre otros. El programa presenta las siguientes características:

- Permite agilizar gestión de Obras y Ventas: partes de trabajo, facturas, albaranes, presupuestos, recibos, agrupación y paso entre documentos.
- Realiza impresión de documentos según la normativa legal vigente.
- Consiente sencillez y usabilidad, teclas de acceso rápido, claridad.
- Permite controlar los almacenes y stock, aviso de productos bajo mínimos.
- Ejecuta gestión de clientes y obras. Localizaciones rápidas y por múltiples parámetros.
- Lleva historial de obras. Gestión por cliente, técnico, obra, entre otros.
- Controla múltiples usuarios y técnicos, personalizando totalmente los módulos y la información a la que pueden acceder y modificar.
- Esta preparado para trabajar en red desde varios puestos simultáneamente.
- Permite impresión totalmente personalizable de los partes de trabajo, presupuestos, facturas, etc., cumpliendo con la normativa legal.
- Prepara múltiples informes y estadísticas.

3.1.2.3.7 Software Kioscos, Interkioskos

InterKioskos es un completo programa de TPV, facturación y gestión para kioskos. Realice fácilmente y al instante tickets, presupuestos, albaranes y facturas. No deje de controlar sus devoluciones para que no se le pase ninguna. El programa presenta las siguientes características:

- Permite agilizar gestión de ventas y compras: tickets, facturas, albaranes, presupuestos, recibos, agrupación y paso entre documentos. Pedidos y devoluciones.
- Elabora distintos precios para diarios y colecciones según el día de la semana y/o número de publicación.
- Consigue sencillez y usabilidad: preparado para lector de código de barras, apertura automática del cajón, teclas de acceso rápidas, claridad.
- Control de almacén y stock, aviso de artículos bajo mínimos.
- Avisos y gestión de devoluciones.
- Cierre de caja diario, desglosado en efectivo, tarjeta, pendiente de pago.
- Cobros mixtos efectivo-tarjeta.
- Impresión de etiquetas propias, simples y dobles totalmente configurables para cada formato.
- Múltiples dependientes, personalizando totalmente los módulos y la información a la que pueden acceder y modificar.
- Preparado para trabajar en red desde varios puestos simultáneamente.
- Impresión totalmente personalizable del ticket, inclusive con el logotipo de la empresa.

- Múltiples informes y estadísticas.
- Cierres parciales y totales. Arqueos

3.1.2.3.8. Facturación sector agrícola para agricultores, Programa InterAgro

InterAgro es un completo programa de facturación y gestión para agricultores e intermediarios agrícolas. InterAgro permite el control de las compras y ventas cualquier tipo de cosecha, fruta, cereal, granos y semillas, pulpas, entre otros. Realice fácilmente y al instante facturas, presupuestos y albaranes según la reglamentación agrícola. Ideal para agricultores, intermediarios agrícolas, vendedores de productos agrícolas, fruteros, entre otros. El programa presenta las siguientes características:

- Permite agilizar gestión de ventas y compras: facturas, albaranes, presupuestos, recibos, agrupación y paso entre documentos.
- Calcula ventas y pagos de comisiones por kilos (kgs).
- Consigue sencillez y usabilidad: preparado para lector de código de barras, teclas de acceso rápidas, claridad.
- Permite controles de almacén y stock, aviso de artículos bajo mínimos.
- Puede ser utilizado por múltiples usuarios, personalizando totalmente los módulos y la información a la que pueden acceder y modificar.
- Preparado para trabajar en red desde varios puestos simultáneamente.

- Hace impresiones totalmente personalizable de facturas, albaranes, presupuestos.
- Realiza Múltiples informes y estadísticas

3.1.2.3.9. Programa Taxi, Intertaxi

InterTaxi es un completo programa de facturación y gestión para líneas taxistas. Realiza fácilmente y al instante facturas, presupuestos y albaranes. El programa presenta las siguientes características:

- Permite agilizar gestión de ventas y compras: facturas, albaranes, presupuestos, recibos, agrupación y paso entre documentos.
- Ejecuta gestiones de servicios con distinto Iva (peajes, kilometraje, dietas, entre otros).
- Consigue sencillez y usabilidad: teclas de acceso rápidas, claridad.
- Esta preparado para trabajar en red desde varios puestos simultáneamente.
- Elabora impresiones totalmente personalizable de facturas, albaranes, presupuestos.
- Realiza múltiples informes y estadísticas.

3.2. Importancia de las Redes y el Almacenamiento de Datos en las Cooperativas

En las cooperativas cuando el entorno de trabajo es sencillo, (una máquina, una impresora y un escáner, por ejemplo), basta con conectar estos componentes para realizar funciones muy simples. Pero cuando hay muchos usuarios, cada uno con su PC, que quieren usar el mismo dispositivo a la vez, la situación se complica. Se hace necesario conectar en red todo, de manera que los usuarios tengan acceso simultáneo a los dispositivos del hardware, la web y a los datos de la empresa.

3.2.1. Motivos Para Crear una Red en las Cooperativas

Las conexiones por red permiten a los integrantes de la cooperativa, colaborar entre sí y con cooperativistas de otros lugares u otras empresas. Posibilitan el contacto de maneras nuevas, a la vez que lo estrechan más de lo que jamás habría cabido imaginar, entre personas de la oficina o de cualquier punto del globo. Si la empresa está conectada por una red, nadie está lejos de nadie, ni existen limitaciones de comunicación.

Existen tres tipos de redes:

- Redes de área local
- Redes de área extensa
- Internet

Las primeras, las **redes de área local** (LAN, del inglés Local Area Network) hacen posible, por ejemplo, que todos los trabajadores de una cooperativa compartan el uso de una impresora.

Si disponen del software adecuado, también sirven para compartir archivos, colaborar en proyectos y enviar mensajes instantáneos o de correo electrónico de forma simultánea. En fin, se trata de una red pequeña que sólo precisa un cable, y ni eso siquiera en las redes de área local inalámbricas.

Las **redes de área extensa** (WAN, del inglés Wide Area Network) son LAN más amplias. Conectan varias redes locales, por lo general para larga distancia.

Internet es la mayor red del mundo. Se compone de numerosas redes locales y extensas, conectadas para facilitar que se compartan recursos. Las intranets no son ni más ni menos que conexiones privadas especiales que se mantienen en Internet.

Las pequeñas empresas, como las cooperativas, manifiestan gran interés por las redes de área local y, por supuesto, por Internet. Cuando son pequeñas, por ejemplo, con dos equipos de trabajo, basta con conectarlos entre sí y compartir los recursos, consultar archivos del otro equipo, compartir la impresora, entre otros. Es lo que se denomina una red de igual a igual. Marcha bien hasta que, mientras se ejecuta una tarea en uno de los equipos, el otro tarda siglos en cualquier cosa o hasta que no se puede imprimir como no se cierran aplicaciones en el otro equipo.

Cuando sucede lo anterior, existe la posibilidad de convertir la red de área local en una red con arquitectura de cliente y servidor. Hay que instalar un servidor, el cual conecta todos los demás integrantes, los clientes. Aunque todos los clientes de la red tienen contenido relacionado con la empresa en sus discos duros, los archivos y los

recursos disponibles para compartir están conectados al servidor; de ahí la denominación de estructura de cliente y servidor.

De este modo, los recursos se controlan desde una ubicación central y resulta más fácil archivar el contenido de negocio relevante y hacer copias de seguridad de éste. Como el servidor se ocupa de procesar las peticiones de la red, se mejoran al máximo el flujo de trabajo y la productividad. El servidor ejecuta, asimismo, procesos automáticos para ordenar todo lo que pase por él, poner en cola las peticiones y establecer prioridades.

3.2.2. Almacenamiento de Datos por Medio de la Red en las Cooperativas

Cualquier empresa genera montones de datos fundamentales que se deben guardar en un lugar seguro, como es el caso de las cooperativas, es decir, se deben almacenar en puntos a los que se pueda obtener acceso y de donde se puedan recuperar con facilidad.

En el mundo empresarial, nadie sabe qué puede pasar. Nadie está a salvo de cortes de energía, incendios, robos, inundaciones o daños por accidente. Si no se hacen copias de seguridad de la información o de los datos cruciales, el resultado es devastador. Su recuperación puede acarrear un enorme costo. Es por ello que es necesario el almacenamiento de datos por medio de la tecnología, porque no sólo permite el resguardo de información por medio de discos y otros instrumentos, sino vía Red.

Guardar copias de seguridad de la información en discos (CD) o cintas con frecuencia sí genera gran cantidad de datos, pero conviene avanzar un poco más, y desarrollar el uso de la red como medio más eficaz para guardar información.

Estas soluciones de almacenamiento de red automatizan muchas tareas ordinarias de copia de seguridad a la vez que las facilitan. Ofrecen amplias capacidades de almacenamiento, funciones de búsqueda inmediata e instantánea, así como enorme flexibilidad para agregar dispositivos que obtengan acceso a los archivos desde cualquier ubicación.

3.3. Conexión a Internet en las Cooperativas

Internet sirve para informarse, educarse, para comercializar y entretenerse. Su creciente importancia la ha convertido en una de las principales palancas del mundo moderno. Mueve al planeta entero al compás de las evoluciones técnicas, motoriza la comunicación y transforma la mecánica de desempeño del nivel empresarial.

Internet es un recurso de proporciones gigantescas, que puede indudablemente colaborar con los avances tecnológicos en las cooperativas. Este recurso puede otorgar a este tipo de empresa, grandes ventajas competitivas en el mundo empresarial, otorgando dos grandes niveles de trabajo, la profundidad y la amplitud. La primera es la capacidad que tiene la red de dar a conocer el trabajo que ejecuta la empresa, el nivel de desempeño y la capacidad de llevar a cabo sus labores en un ámbito extenso, que les permita centrar parámetros, y perfeccionar estrategias laborales. Y la segunda, la amplitud, le permite a las cooperativas no tener límites de distancia, llevando sus funciones mas allá de un área local, proporcionando la nacionalización de sus labores.

3.3.1. Actividades que pueden realizar las cooperativas con el uso de Internet

Las cooperativas luego que permiten en sus funciones la intervención del Internet, someten a las organizaciones a cambios tecnológicos que permiten realizar las siguientes actividades:

- Comunicar y colaborar, mediante el envío de correos electrónicos, la transmisión de documentos y datos, y la participación en chat y conferencias electrónicas.
- Accesar a la información, a través de la búsqueda de información, bases de datos y catálogos, libros, folletos y todo tipo de documentos en forma digital.
- Participar en discusiones, formando parte de grupos interactivos.
- Suministrar información, transfiriendo ficheros con texto, gráficos, sonidos e imágenes fijas o en movimiento.
- Entretenimiento, participando en juegos, videoclips, escuchando música y leyendo libros y revistas con animación digital.
- Realizar transacciones de negocio, anunciando, vendiendo y comprando productos y servicios.
- Realizar teleconferencias ha venido mejorando con el desarrollo de las TIC. Ahora ya es factible organizar mesas redondas con teleparticipantes ubicados en los cinco continentes. Los expertos que presentan los temas de discusión se sitúan en una sala preparada al efecto, y los participantes pueden seguir las exposiciones (sonido e imagen) a través de Internet; los comentarios y preguntas se plantean mediante correos enviados a la central. Hay empresas que se dedican a organizar estos eventos donde se puede participar por una módica cantidad; compárese esta solución con reuniones cuya inscripción vale miles de euros, a los que deben añadirse avión y hotel. Con las modernas teleconferencias se tiene la oportunidad de escuchar e interactuar con auténticos líderes, a unos costes soportables por cualquier organización.

- Efectuar mini charlas, que son videoclips de diez a quince minutos de duración en los que un experto da una pequeña charla sobre un tema concreto. Muchas de ellas son gratuitas y representan unas posibilidades de formación muy grandes al tratarse algunas veces de personalidades de rango internacional.
- Permite utilizar E-mail y voice-mail era casi desconocidos hace menos de diez años y ahora son empleados por cientos de millones de usuarios de la web. La familiaridad e intensidad con la que se emplean suele ser la causa de algunos de sus problemas más frecuentes: interpretaciones erróneas de los textos, vida privada y confidencialidad, sobrecarga de mensajes y disminución de contactos personales.
- Manejar mensajes instantáneos y salas de chats, los primeros para que el destinatario reciba el mensaje sin demora alguna (es una forma ampliada del chat), y el segundo para corazones solitarios o mentes con ansias de aventuras; muchos cibernautas dedican horas y horas al día chateando por aquí y por allá.
- Realizar Groupware, es un término acuñado en los ochenta y se refiere a las posibilidades de trabajo en equipo a pesar de la distancia, y a poder controlar el flujo de documentos de una empresa sin necesidad de mover una sola hoja de papel, pues lo que se desplazan son sus representaciones digitales.

3.3.2. Ventajas del uso de Internet en las Cooperativas

Las empresas que han abrazado la doctrina “e” por seguir la moda no han encontrado los paraísos que buscaban; no tiene ningún sentido embarcarse en un proyecto de esta envergadura sin ideas muy claras de los objetivos que se persiguen.

Solamente aquellas organizaciones que estén totalmente digitalizadas podrán moverse deprisa, las demás avanzarán con mucha cautela.

Aun así, no hay que perder de vista que una cosa es el funcionamiento correcto de un complejo sistema, y otra bien distinta alcanzar el retorno esperado a la inversión realizada. Muchas son las razones para que las cooperativas se dispongan a trabajar en la Red, y de entre ellas, cabría citar las que a continuación se resumen:

- En primer lugar podrá conseguirse una nueva experiencia con sectores desconocidos, con lo que podría ampliarse el mercado en el que se actúa.
- La visibilidad lograda para la empresa es mayor que la que se tenía al iniciar el proyecto, porque se está utilizando una infraestructura de alcance global.
- Trabajar on-line supone poder dar respuesta inmediata a las necesidades de los clientes.
- La innovación es una realidad que permite ofrecer nuevos productos y servicios sin necesidad de realizar grandes inversiones.
- Tener línea directa con los clientes supone estrechar lazos y reforzar relaciones con la clientela.
- La infraestructura de red permite reducir los costes de las transacciones lo que supone una repercusión positiva en productos, soporte y servicios.

- Los conflictos que normalmente se producen en las relaciones con el mercado se resolverán más fácil y rápidamente en razón de nuestra conexión permanente con el entorno.

Las ventajas ofrecidas por el negocio electrónico dependen en gran medida de las que ofrece trabajar con Internet. La red está disponible en cualquier parte del mundo, veinticuatro horas al día y siete días por semana; es fácil de utilizar; hacer llegar las transacciones al usuario final y no requiere una gran inversión. Los costos de conectar con el cliente son bajos en comparación con los relativos a canales de distribución convencionales; es sumamente fácil integrar procesos, productos y servicios una vez que estos hayan sido informatizados.

3.4. Comercio Electrónico en las Cooperativas

El comercio electrónico consiste en la compra y la venta de bienes y servicios a través de Internet. También se llama así a las operaciones comerciales con socios de venta y proveedores por medios electrónicos cuyo fin es el de automatizar, acelerar y simplificar procesos de negocio tales como el control de existencias y los pagos.

Por su disponibilidad permanente, su alcance global y su capacidad para comprometer a los clientes y permitir la interacción con ellos, el comercio electrónico es en la actualidad, una sólida fuente de ingresos incluso para las empresas más pequeñas como las cooperativas. Es posible hacer llegar a clientes que, de otro modo, jamás hubiese conocido impresionantes presentaciones en multimedia con un gasto mínimo.

3.4.1. Requisitos Básicos para el Comercio Electrónico

Para poner en marcha adecuadamente el comercio electrónico, partiendo del uso del Internet, se exigen cinco requisitos concretos:

- Tiendas en línea. La Cooperativa debe disponer de un sitio web habilitado para el comercio electrónico, donde presentar, describir, y adquirir productos o servicios.
- Proceso de pago. Es fundamental aceptar pagos electrónicos con tarjetas de crédito.
- Despacho y envío de pedidos. La entrada de los bienes es una cuestión básica, sobre todo si recibe pedidos desde cualquier lugar del mundo.
- Atención al cliente. Mantener la satisfacción a los clientes, y prestarle una atención adecuada representa un efecto de suma importancia, ya que de ello depende que los clientes vuelvan a usar los servicios.
- Promociones. Ni el más maravilloso sitio web sirve como si no es anunciado y popularizado si no se ponen en práctica campañas de promociones y publicidad.

De acuerdo a toda la información expuesta, con este análisis crítico se busca orientar la investigación a todos aquellos usos que las TIC pueden proporcionar a las cooperativas, permitiendo que ellas en función a los objetivos que se propongan y sus necesidades, preparen una organización representada por avances tecnológicos, que consientan su desarrollo en el mundo empresarial con mayor fuerza y seguridad, ya que poseerá instrumentos confiables de desempeño.

CAPÍTULO IV

DIAGNÓSTICO DE LAS COOPERATIVAS, EN FUNCIÓN DE LA APLICACIÓN DE TIC EN EL ESTADO SUCRE

4.1. Apreciaciones sobre el Uso de Hardware en las Cooperativas del estado Sucre

El presente estudio se realizó en cuatro cooperativas de producción consolidadas en el estado Sucre. Conocida es la elevada tasa de cooperativas que desaparecen anualmente del escenario económico local, por lo que se ha optado por estudiar el uso de las TIC en algunas que tienen varios años de funcionamiento y una posición relativamente estable. Son cooperativas que además, tienen cierto tamaño y complejidad que justifica la utilización de las TIC para mejorar su funcionamiento interno y sus relaciones con el entorno. Así, el estudio se centra en las Cooperativas Agroindustrial del Cacao, Chomac, Agroferro, y Nuestro Propio esfuerzo. En este capítulo se presentara un análisis crítico de las potencialidades y las debilidades del uso de TIC, de acuerdo a criterios expuestos en capítulos anteriores.

En las visitas realizadas en las mencionadas cooperativas, localizadas en el estado Sucre, se hicieron observaciones y entrevistas no estructuradas a algunos de sus miembros, donde se pudo apreciar que todas poseen equipamiento técnico para el uso de las TIC. Estas están dotadas de hardware, pues se observó la existencia de equipos y sus periféricos, como: CPUs, teclados, monitores, CD ROMs, impresoras y escáneres que son utiles, pero algunos de ellos son antiguos. Estos equipos son utilizados por los miembros de estas empresas para desarrollar sus actividades administrativas diarias.

Todas estas herramientas mencionadas permiten la entrada y salida de información a la memoria de las computadoras, facilitando el resguardo de dicha información, y la búsqueda de cualquier documento en menor tiempo; así como proporcionar información a tiempo para obtener respuestas y tomar dediciones más oportunas y claras.

Lo antes señalado en relación con el hardware disponible en las cooperativas, es un hecho de suma importancia, puesto que implica cierta familiarización con los equipos que constituyen la base física para la aplicación de las TIC en esas asociaciones. De allí que contar con hardware adecuados representa una fortaleza relevante para las cooperativas en el proceso de automatización de sus procesos y de sus relaciones con el entorno.

4.2. Apreciación sobre el Uso del Software en las Cooperativas del estado Sucre

Los software representan todos los programas utilizados por mecanismos hardware de las cooperativas entrevistadas. El estudio realizado indica que éstas manejan programas como: cuenta de nomina, Saint contable, hojas de calculo en Excel, y exploración de la web, permitiendo mejoras en los procesos funcionales y oportunidades de respuesta inmediata a demandas internas y externas.

Al igual que el hardware, los software son utilizados en las cooperativas del estado Sucre, de acuerdo con sus actividades, pues no todas estas asociaciones pueden aplicar software de la misma magnitud. La escogencia de un software adecuado, depende de las necesidades de las cooperativas; en las organizaciones observadas se encuentra software de rendimiento estándar, es decir, se utilizan programas sencillos, que no cumplen procesos largos y engorrosos. Es importante describir que las cooperativas en estudio, carecen de software actualizados, ya que hoy en día en los mercados tecnológicos se encuentran programas que ejecutan

labores automáticas que las cooperativas todavía llevan con mecanismos antiguos, como por ejemplo el proceso de facturación. Tampoco se observan software de programación de tareas, ni de planificación de negocios que permitan unos eficientes procesos de planeación y control

Conforme a lo explicado anteriormente se puede decir que las cooperativas, si poseen software en sus organizaciones, pero muchos de éstos son ya obsoletos, ya que hoy en día han sido superados por otros más sofisticados y con mayor número de actividades integradas. Es importante señalar, que estas empresas, a pesar de tener TIC en sus funcionamientos diarios, no las utilizan al máximo. Más adelante se trata el asunto con más detalle.

4.3. Impacto de las TIC en las Cooperativas del estado Sucre

En las cooperativas estudiadas, las TIC se han convertido en componentes importantes para el funcionamiento de la organización. Actualmente la tecnología ha resultado ser trascendental para estas, pues resulta ser una herramienta integrada en los procesos de estas empresas; convirtiéndose en catalizadoras de innovaciones y transformaciones. El aumento de la competitividad y los constantes cambios en el entorno, requieren de una planeación estratégica rápida y flexible de las cooperativas, cuya ejecución reclama el uso de información confiable y oportuna, lo cual resultaría facilitado por la aplicación de las TIC.

En otras palabras, las cooperativas necesitan de nuevas tecnologías y sistemas de información, debido a los constantes desafíos en el mercado y la competencia. Factores como la habilidad de nuevas empresas para entrar al mercado, la habilidad de los proveedores para ejercer presión sobre los costos de los competidores, la habilidad para presionar al mercado y la actividad competitiva de las demás empresas, en combinación con los avances tecnológicos y la globalización, producen

importantes desafíos en los negocios, los cuales pueden ser exitosamente enfrentados por las cooperativas con la aplicación de las TIC.

En el estado Sucre, se puede señalar que las cooperativas, de diferentes tipos y tamaños, manifiestan actitudes y comportamiento favorables a un acercamiento a las innovaciones tecnológicas. Sin embargo, no todas las organizaciones a pesar de conocer el tema, implementan adecuadamente el uso de las TIC. Es decir, en términos generales, que en las cooperativas existe conciencia en relación con las ventajas que generaría el uso de TIC, sin embargo, por diferentes causas no son utilizadas adecuadamente.

Dentro del grupo de cooperativas descrito en el párrafo anterior, existe un buen número de cooperativas que conocen e implementan el uso de tecnología en las organizaciones a las cual pertenecen, siendo estos últimos los que para efectos de esta investigación han sido estudiadas y descritos como aparte fundamental para la explicación del uso de TIC.

Ahora bien, las cooperativas que si usan las TIC, (como es el caso de las cooperativas antes mencionadas) como instrumento funcional para el manejo de sus operaciones diarias, se encuentran informadas de las ventajas que les proporciona la aplicación de técnicas computarizadas para un uso más productivo del tiempo y el esfuerzo de los asociados, pues permiten dejar atrás los tradicionales mecanismos, que implicaban mayor energía y tiempo para ejecutar alguna actividad. Sin duda, existe conciencia del gran paso que dan las cooperativas del estado Sucre cuando usan las TIC, ya que no sólo se beneficia a los integrantes de la organización y a la cooperativa como un todo, sino también a aquellas personas que sin ser parte de la empresa, de alguna manera realizan transacciones con estas organizaciones.

En sintonía con lo expresado, puede decirse que el impacto de la aplicación de las TIC en las cooperativas del estado Sucre se produce, en dos niveles, uno interno y el otro externo. Por lo que se refiere al primero, se habla de mejor planificación, mayor productividad, reducción de costos, menor tiempo de respuesta y, por consiguiente, una mayor rentabilidad. En el segundo nivel se refiere a las relaciones con clientes, proveedores, administraciones de otras empresas y público en general. No sirve de mucho que lo interno mejore si no son capaces de llevar relaciones externas adecuadas que incrementen la fidelidad de los clientes y la ampliación de mercados.

De acuerdo con lo antes expuesto, en el desarrollo de esta investigación se analizan estos dos niveles de impacto del uso de TIC en las cooperativas antes. Los beneficios técnicos que genera el uso directo de las TIC, se describen a continuación.

4.3.1. Uso interno de las TIC observados en las Cooperativas del estado Sucre

En esta parte se realizara un breve análisis de aquellas funciones internas diarias, llevadas a cabo por las cooperativas entrevistadas, en las cuales se aplican las TIC. Se incluyen solamente aquellas actividades relacionadas con los procesos internos, cuyos principales beneficiarios son los socios de la cooperativa, pues implican ahorro de tiempo y energía, y posibilidad de tomar decisiones más racionales y oportunas al interior de la organización.

4.3.1.1. *Comunicación entre los socios*

La comunicación entre los socios de las cooperativas, con el uso de tecnologías, es mucho más rápida y fluida, debido a que estos no tienen que dejar sus puestos de trabajo para llevar información de una a otra área de trabajo, gracias al uso de programas integrales, de Intranet e incluso de Internet. Todo ello permite al mismo

tiempo que se reduzcan costo. Adicionalmente a ese intercambio cotidiano de información, las TIC permiten planificar reuniones, enviar información contable para todos los socios, o dirigir estrategias de crecimiento y de mercado entre los empleados.

Para las cooperativas, según los representantes entrevistados, el recurso más importante son sus asociados; por lo que es importante mantenerlos satisfechos con las actividades que realizan, e informados para que se puedan sentir identificados y comprometidos con la cooperativa, y las TIC son importantes para lograrlo. Aparte de ello, con el manejo de TIC, los socios puedan ir incrementando sus niveles de conocimiento y habilidades, facilitando su crecimiento personal y profesional.

A partir de lo anteriormente señalado, se puede afirmar que en las cooperativas del estado Sucre sólo se utilizan redes de áreas locales, permitiendo la coordinación y el intercambio de información entre los asociados que laboran en algunas áreas. Existe carencia de otros tipos de redes más amplias como las redes de áreas extensas, que podrían ampliar los planos de comunicación.

4.3.1.2. Control de Inventario

En las cooperativas estudiadas se detectó la aplicación de programas informáticos para el registro y control de inventarios, lo cual permite mantener información al día de las entradas y salidas de materia prima y de productos de las cooperativas, arrojando resultados referentes a las cantidades de productos en procesos, productos terminados, y productos en existencia, pudiéndose planificar la reposición de materiales en los momentos adecuados, para que no haya carencia de ellos. Con los programas de inventario, las cooperativas han logrado también mayor control y más eficiencia en la distribución de sus productos, pues el mismo sistema

indica cuál es la existencia real de esos productos para cumplir con determinados pedidos.

Sin embargo, se observó en algunas cooperativas que a pesar de contar con equipos técnicos necesarios, aún llevan el inventario de manera manual, pues no poseen software de inventario, lo que ha traído como consecuencia el desconocimiento actualizado de la cantidad de insumos o de productos disponibles en un determinado momento. Además, esta circunstancia genera confusiones a la hora de realizar conteos, mayor esfuerzo físico de sus socios, y mayor tiempo de respuesta, situación que muchas veces hace extender el tiempo de los procesos productivos.

4.3.1.3. Pago de Nomina

Según la información suministrada por los entrevistados, las cooperativas llevan un sistema de nómina, utilizando básicamente una hoja de cálculo del programa Excel, lo que les permite contar las horas trabajadas, el valor de cada hora, las horas extras de cada trabajador; así como el registro de las deducciones establecidas por la ley, generando el total a devengar por concepto de “adelanto societario” por cada miembro de la cooperativa.

De acuerdo con esto, se puede afirmar que las empresas en estudio sí mantienen un control estricto y muy consolidado de la nómina de sus trabajadores, pues el sistema utilizado les permite llevar registros claros, para el pago de cada integrante de la organización.

4.3.1.4. Facturación

Las informaciones obtenidas a través de las entrevistas realizadas indican que las cooperativas, no utilizan ningún tipo de sistema automatizado para la realización

del proceso de facturación, el cual es llevado por métodos tradicionales que consisten en realizar las facturas manualmente, llevando registros en los talonarios y archivándolos en antiguos muebles.

Llama la atención el hecho de que estas cooperativas, a pesar de tener herramientas tecnológicas en sus organizaciones, no las utilicen en el proceso de facturación. En esta situación se refleja un pobre aprovechamiento de las TIC, tanto en materia de hardware como en materia de software disponibles en esas cooperativas, pues el uso de las TIC brindaría facilidad de manejo de la facturación y menor tiempo incurrido en esta labor; ya que este proceso se podría realizar en minutos, con un mejor control y con pocas posibilidades de error.

4.3.2. Uso Externo de las TIC Observadas en las Cooperativas del Estado Sucre

En esta parte del análisis se describirá algunas particularidades de las cooperativas entrevistadas en relación con el uso externo que se viene dando a las TIC en su desempeño cotidiano. Se considera como uso externo la aplicación de las TIC a aquellas interacciones que llevan a cabo estas empresas con diferentes agentes externos con los cuales debe relacionarse: clientes, proveedores, organismos oficiales, entidades financieras y público en general. Entre los usos más notorios se encuentran los que a continuación se reseñan.

4.3.2.1. Manejo Publicitario

La publicidad consiste en distintos mecanismos mediante los cuales las organizaciones dan a conocer sus productos o servicios, y la forma como pueden ser adquiridos, para de esta manera difundir una imagen favorable de los mismos, y estimular su compra o su consumo. Para el desarrollo de esta importante función empresarial las cooperativas del estado Sucre han incluido el uso las TIC.

De acuerdo con la investigación realizada, las TIC constituye un instrumento para estimular la demanda de bienes y servicios, ya que las cooperativas que las aplican tienen un mayor alcance en cuanto a la promoción de sus productos. Se podría resaltar un ejemplo claro del alcance de la publicidad basada en las TIC, en aquellas sociedades cooperativas que llevan sus servicios a otros estados, y que están abiertas a nuevas propuestas de mercado, ampliando su campo de operaciones.

Como herramienta tecnológica más usada para la función publicitaria se encuentran las páginas web y los correos electrónicos, que sin mayor esfuerzo ni limitación de tiempo y espacio permiten divulgar desde las cualidades de sus productos o servicios, hasta las promociones implementadas para la venta u oferta de los mismos. Debe señalarse que, adicionalmente, las páginas web pueden brindar información sobre otros aspectos de las cooperativas, como su misión, su visión, los objetivos que persigue o los valores que orientan su comportamiento.

El volumen de recursos destinados a publicidad crece incesantemente en algunas cooperativas. A su amparo se han forjado una compleja variedad de elementos que permiten a las cooperativas, formar un gran cuerpo de dispositivos técnicos que permitan dar a conocer sus productos y ofertas de una manera atractiva y de interés.

Es preciso distinguir entre publicidad por medio de tecnologías de redes y otro tipo de actividades que también influyen en la opinión pública, como la propaganda o las relaciones públicas. Hay una enorme variedad de técnicas publicitarias, desde un simple anuncio en una pared hasta una campaña simultánea que emplea periódicos, revistas, televisión, radio, y otros medios de comunicación de masas. Estos medios también ofrecen un gran aporte a las cooperativas, y todos estos mecanismos usados simultáneamente suelen ser el método adecuado y con mayor alcance publicitario en cualquier empresa. Sin embargo, algunas de las organizaciones cooperativas

estudiadas no tienen la solvencia económica necesario para cubrir todas las estrategias publicitarias nombradas anteriormente. En tal sentido, las TIC ofrecen nuevos parámetros publicitarios con gran alcance y con uso de menores recursos económicos, por lo que han pasado a ser el método de publicidad con mayor uso.

4.3.2.2. Comunicación con Clientes

Sin lugar a dudas, la comunicación con los clientes es una de las más importantes actividades en cualquier organización. El poder mantener contacto con los clientes a través de las TIC permite un mayor grado de comodidad para los clientes, quienes ya que no tienen que trasladarse a las instalaciones de la empresa o a cualquier otro centro de distribución para poder conocer los productos y servicios que se ofertan o de adquirirlos sin tener que movilizarse físicamente. El poder mantener contacto con los clientes a través de este medio le permite a la empresa ubicarse en una posición más competitiva por las ventajas que les brinda.

Al igual que con los socios la comunicación con los clientes mediante el uso de las TIC es más efectiva, ya que se pueden enviarse proformas, presupuestos y proyectos afines con la actividad industrial o comercial de la cooperativa en cuestión de segundos. Aunque no se tenga contacto directo con el cliente se hace más fácil comercializar lo que se ofrece e iniciar las contrataciones, ejecutar pedidos y verificar el estatus del mismo simplemente con acceder a la Web, realizar una llamada o enviar un fax.

En relación con esto hay que agregar que el uso de las TIC permite la realización de transacciones comerciales en forma rápida y segura. Y esas facilidades son aprovechadas en las cooperativas estudiadas, pues algunas de las operaciones de pago de compra-venta se realizan por medio de transferencias bancarias. La incorporación de las TIC a estas operaciones ofrece indudables ventajas, tanto en la

rapidez como en la seguridad del trámite. El cliente, por ejemplo, una vez recibida la cotización por parte de la cooperativa, si la oferta le resulta atractiva, podría hacer el depósito electrónico a la cuenta de la cooperativa y enviar a través del fax los datos de la transacción. Una vez verificado el depósito, la cooperativa podría enviar el pedido a destino.

4.3.2.3. Comunicación con Proveedores

Así como las TIC facilitan las relaciones entre las cooperativas y sus clientes, es una gran ventaja para las mismas conocer a sus proveedores de insumos, equipos, maquinarias, entre otros. Y poder realizar transacciones comerciales con ellos a través de las TIC.

La realización de pedidos a través de las TIC (fax, teléfono, Internet) es frecuente por las cooperativas del estado Sucre. Obviamente, estos procedimientos requieren que el proveedor disponga también de las herramientas necesarias para poder realizar la comunicación. Es decir, la relación sólo es posible cuando cooperativa y proveedor disponen simultáneamente de hardware y software que permitan el intercambio de información.

Las transacciones entre las cooperativas y sus proveedores realizadas a través de las TIC son rápidas y seguras, pues se ahorra el paso del vendedor por la empresa o del representante de la cooperativa por las instalaciones del proveedor. Sólo hay que hacer un sencillo manejo de las TIC y esperar la entrega del pedido. Generalmente los pedidos que se realizan a través de Internet arrojan una factura, la cual debe ser cancelada en las condiciones que así hayan convenido tanto la cooperativa como la empresa proveedora, luego se debe notificar el pago y a partir de entonces se puede saber cuando el pedido está en la empresa.

A través del buen manejo de las TIC se ha logrado mejorar el funcionamiento de los inventarios, haciendo los pedidos oportunos y en el tiempo justo, ya que se mantiene una comunicación constante entre ambos. Además, se puede conocer el estatus de los pedidos, mantenerse actualizado en cuanto ha innovación de los productos se refiere, todo lo cual a su vez minimiza el tiempo de espera, por lo tanto los costos con menores.

A manera de conclusión sobre el diagnóstico realizado, se puede señalar que el uso adecuado de las TIC en las cooperativas puede hacer de ellas, empresas más competitivas, mediante la realización más eficiente de sus procesos internos, la penetración en un mercado más amplio y la efectiva ejecución de transacciones con el entorno. Las cooperativas del estado Sucre se han venido familiarizando con el uso de las TIC, tanto en el plano interno como en el externo. No obstante, no se está aprovechando al máximo las potencialidades de las TIC, ya sea por mal utilización de los distintos tipos de software instalados o por obsolescencia de los mismos. En la propuesta que se presenta a continuación se ofrecen algunas opciones para potenciar el uso de las TIC en las cooperativas del Estado Sucre.

CAPÍTULO V: MODELO DE APLICACIÓN DE TIC PARA LAS COOPERATIVAS DEL ESTADO SUCRE

5.1. Análisis Situacional

Durante el desarrollo de esta investigación se realizó un estudio de las cooperativas con respecto a la implementación de TIC. En el capítulo III ya se ha descrito las potenciales aplicaciones de las TIC en este tipo de asociaciones. A partir de este conocimiento se describió la situación observada en algunas de ellas, como lo fueron las Cooperativas Agroindustrial del Cacao, Chomac, Agroferro, y Nuestro Propio Esfuerzo. Allí se apreciaron los tipos de TIC que utilizan, así como el uso que se les da en esas organizaciones, lo cual se encuentra claramente expresadas en el capítulo IV.

En el diagnóstico realizado se consiguió que las cooperativas analizadas, presentan ciertas condiciones adecuadas combinadas con otras inadecuadas en el manejo de las TIC, ya que algunas de las herramientas con las que cuentan, están desactualizadas y han sido reemplazadas en el mercado por otras más sofisticadas, es decir, algunas herramientas tecnológicas han sido sustituidas por otras que proporcionan mayor eficiencia en el trabajo, pues agilizan todo lo concerniente a inventarios, facturación, nominas, envío y recibo de información; todo lo cual permite que los trabajos se realicen con mayor eficiencia.

En vista de lo observado y descrito anteriormente, se desea mejorar la situación de las cooperativas en el uso de las TIC, logrando de esta manera proporcionar mecanismos adecuados para el buen uso de las TIC, como lo son el comercio electrónico, los software adecuados, el uso de Internet y un mejor sistema de almacenamiento de datos por medio de adecuadas herramientas, entre otras cosas.

Por consiguiente, se pretende proponer un modelo de aplicación de TIC que consista en exponer algunas iniciativas que puedan mejorar la situación actual de las cooperativas, buscando así obtener un mejor provecho en el uso de esas tecnologías.

5.2. Objetivos de la Propuesta

- Describir aplicaciones de las TIC para las cooperativas del estado Sucre.
- Analizar la factibilidad de que las aplicaciones descritas se pueden utilizar en las cooperativas del estado Sucre.
- Establecer las etapas de ejecución en las cuales se pueda llevar a cabo las aplicaciones tecnológicas descritas para las cooperativas del estado Sucre.

5.3. Descripción de la Propuesta

Para el mejor desarrollo instrumental de las TIC en las cooperativas, se desea que ellas puedan no sólo utilizar tecnologías, sino que puedan aprovecharlas al máximo para un desempeño óptimo que les permita obtener avances significativos. Para que esto suceda se propone a continuación diferentes maneras en que las cooperativas puedan mejorar el uso de sus recursos técnicos.

5.3.1. Mejoras en las Páginas Web

Las mejoras aquí descritas son complementarias a aquellas TIC que ya existen en las asociaciones cooperativas. Un espacio web siempre ofrece servicios con el propósito de vender, distribuir, informar, instruir, facilitar la comunicación interpersonal, realizar trámites y mantener la atención a sus usuarios; por consiguiente, su estructura por lo general contiene los siguientes elementos: tienda

virtual, espacio de teleinformación autorizada (que contenga la visión, misión, y otras informaciones relevantes de la cooperativa), material didáctico para un uso on line (información de la actividad que se realice, uso de los productos entre otros), web temático (información sobre un tema específico), prensa electrónica (noticias sobre el área y sobre cooperativismo), índice-buscador de información en Internet, entorno de comunicación (facilita la comunicación entre personas), contador de visitas; proporcionando facilidad a sus destinatarios y el mejor acceso a los servicios, enlaces con otras web (otras cooperativas, organismos oficiales), y como mecanismo de promoción se puede resaltar una lista de los clientes mas importantes.

En las cooperativas, las páginas web deben ser agradables, fáciles de usar y autoexplicativas, de manera que los usuarios puedan utilizarlas sin dificultad y ver realizados sus propósitos de localizar información, obtener materiales, archivarlos e imprimirlos, encontrar enlaces, consultar materiales didácticos, y aprender de ella.

El usuario web debería conocer el lugar de la página donde se encuentra, y tener la posibilidad de moverse según sus preferencias: retrocediendo y avanzando. Un “sistema de ayuda” on-line puede solucionar las dudas que surjan. También la bidireccionalidad en las páginas y la potencialidad formativa de un material, aumenta cuando permite que sus usuarios no sólo sean receptores de la información y ejecutores de las actividades que propone, sino que también puedan ser emisores de mensajes e información hacia terceros; permitiendo la interacción en forma de opiniones, dudas o comentarios. Todo esto puede ser mejorado si se le agrega el carácter multilingüe, otorgando comprensión de contenidos a todas aquellas personas que no tengan el mismo idioma, aumentando el campo de su posible utilización.

Para una eficiente comprensión del material de las páginas, debe visualizarse bien en los distintos navegadores, y presentar una adecuada velocidad de respuesta a las acciones de los usuarios al mostrar informaciones, vídeos, animaciones. Un

elemento que no puede escapar de este medio web es la información claramente presentada de la fecha de su última actualización, los autores y los editores o patrocinadores. Todo ello es muy importante para que el usuario pueda valorar la información que proporcionan.

La calidad técnica y estética en sus elementos depende de elementos tales como:

- Títulos y barras de estado (para facilitar la orientación en la web).
- Frames, tablas, ventanas (para organizar la información y estructurar el sistema de navegación).
- Fondo (puede ayudar a identificar las secciones del espacio web).
- Iconos y metáforas de entorno (intuitivas y adecuadas a los destinatarios).
- Espacios de texto-imagen (las imágenes siempre tendrán una alternativa textual), formularios.
- Botones, barras de navegación, menús de opciones (siempre en el mismo lugar).
- Hipervínculos (descripción y enlace).
- Estilo y lenguaje.
- Tipografía (bien legible y sin abusar de mayúsculas), color, composición (que permita una buena impresión).

5.3.2. Mejoras para la elaboración de facturas en las Cooperativas.

Algunas empresas venezolanas públicas y privadas, han venido digitalizando las facturas que emiten a sus clientes, sin embargo, muchas veces éstas no tienen validez para fines fiscales y contables (para ser transmitidas o declaradas por medios digitales). Pero sí existen iniciativas para reemplazar la factura impresa de talonarios, por facturas digitales que luego puedan ser impresas y declaradas en físico; situación que le permitiría a las cooperativas un mejor manejo de este elemento administrativo, es por ellos que en este tipo de organización para efectos internos, se podría utilizar software que permitan llevar un control de manera digital. La mayoría de software permiten hoy en día digitalizar las facturas, personalizando cada una de ellas por medio del computador, algunos de estos software son descritos en el capítulo III, entre ellos se encuentran:

- Software InterTPV.
- Software Interfact.
- Software Intertaller.
- Software InterTPV Moda.
- Software InterTPV Táctil.
- Software Interobras.
- Software Kioscos, Interkioskos.
- Software InterAgro.

Todos estos programas son descargados gratuitamente de Internet, son software que pueden utilizarse sin restricciones. Esta libertad se basa, no sólo en el tipo de licencia, sino sobre todo en que el software libre proporciona las fuentes, es decir, el código informático de que están hechos los programas, lo cual permite modificarlos y adaptarlos a las particulares necesidades del cliente. Esto significa que proporciona mayor seguridad, más estabilidad, fuerte control de calidad, herramientas más potentes, máxima compatibilidad, mejor beneficio y autosuficiencia tecnológica.

5.3.3. Uso de Videoconferencias por Internet en las Cooperativas

Ahora las conferencias también se pueden realizar vía Internet, gracias a ciertas aplicaciones que permiten la comunicación a larga o corta distancia utilizando la tecnología actual. Muchas veces el teléfono permite establecer comunicaciones con personas que se encuentran en otra parte del mundo, pero lamentablemente este medio aún no permite ver a la persona con la cual se está hablando, a diferencia de las video conferencias, comunicación que se logra a través de las cámaras web y cierto software que permite que la PC también sirva de teléfono.

Si bien estas tecnologías existen desde hace bastante tiempo, recién ahora se popularizaron a través de la banda ancha, ya que puede ofrecer una conexión telefónica de 56 kbps para funcionar aceptablemente. El otro requisito es poseer una webcam (pequeña cámara digital de poca resolución, pensada para transmitir video de baja calidad a través de la red), un micrófono y auriculares. Este elemento puede permitir a las cooperativas establecer reuniones a distancia entre varias personas, inclusive de salas a salas donde se encuentren varios integrantes de la organización. El uso de esta tecnología:

- Disminuye las distancias entre socios, colegas, clientes y/o proveedores de las empresas a través de sesiones en línea en tiempo real.

- Simplifica las reuniones online, y elimina el tiempo desperdiciado.
- Reduce costos: evita los gastos y problemas de viaje.
- Ofrece información inmediata sin tener que organizar a múltiples personas para una reunión única.
- Proyección de presentaciones y contenidos dinámicos (incluye vídeo, audio, documentos, animaciones, gráficos, y Voz sobre IP) sin los problemas de descargas o configuraciones de extensiones.

Por otra parte, se requiere de cierto software para utilizar las videoconferencias, entre ellos se pueden mencionar tres aplicaciones muy populares y gratuitas como son el NetMeeting, el MSN Messenger y el Yahoo! Messenger, éstos últimos conocidos como programas mensajeros. El primero es el más antiguo y el que permitió por primera vez enviar y recibir audio y video.

- NetMeeting

Muchos usuarios optan por este programa porque no requiere de alta capacidades como con los otros dos. A partir del Windows 98 este programa ya viene pre instalado, aunque el XP no tiene un acceso directo. Para poder utilizar el programa se debe conocer la dirección IP del usuario con el que nos queremos conectar. Este número identifica en forma unívoca a nuestra computadora entre todas las demás que están conectadas a la red en un momento dado. Luego se debe configurar el audio para que el sonido funcione y la cámara web. No es necesario que ambos usuarios cuenten con cámara y micrófono, con solo uno basta.

El inconveniente que se tiene es que el sistema se adapta a la conexión más lenta. Es decir, que si de un lado hay una conexión ADSL de 1 megabytes y del otro una de 56 kbps, toda la transmisión se hará utilizando el último ancho de banda como máximo, lo que afectará la transmisión de datos. Lo que se recomienda es tener de 128 kbps o más de ambos lados.

- Los Programas Mensajeros

La mensajería instantánea (conocida también en inglés como IM) requiere el uso de un cliente informático que realiza el servicio de mensajería instantánea y que se diferencia del correo electrónico, en que las conversaciones se realizan en tiempo real. La mayoría de los servicios ofrecen el "aviso de presencia", indicando cuando una persona de una persona en la lista de contactos se conecta o en que estado se encuentra, y si está disponible para tener una conversación. En los primeros programas de mensajería instantánea, cada letra enviada según se escribía y así, las correcciones de los errores también se veían en tiempo real. Esto daba a las conversaciones más la sensación de una conversación telefónica que un intercambio de texto. En los programas actuales, habitualmente, se envía cada frase de texto al terminarse de escribir. Además, en algunos, también se permite dejar mensajes aunque la otra parte no esté conectada al estilo de un contestador automático.

Los programas de mensajería como medio de conferencia, comprende software como el MSN Messenger que es una aplicación muy simple. Sólo es importante saber que hay que tener la cámara conectada a la PC, iniciar una conversación con algún contacto y clicar sobre el botón cámara web para comenzar a transmitir imágenes. Sonido y audio se configuran desde el menú herramientas.

Antes de empezar una videoconferencia siempre se pide la autorización de la otra persona para comenzar con ella. Otro servicio muy similar lo brinda el Yahoo!

Messenger; ambos programas permiten comenzar una conversación sólo de voz y luego de ser acertados, por video.

5.3.4. Llamadas Telefónicas con el Computador en las Cooperativas

Desde la década del 90, existe una tecnología que permite transmitir la voz desde una computadora a una línea telefónica. Con este servicio, las cooperativas podrían hacer y recibir llamadas a (y de) teléfonos regulares por la computadora, con los únicos requerimientos de una conexión de banda ancha (para la calidad de la transmisión) y un software llamado VoIP. Este permitir entablar conversaciones con otros usuarios del servicio sin mayor costo, con una interfaz muy similar a la de un mensajero instantáneo, con listas de contactos, quiénes están conectados, ocupados, entre otros.

El software de este programa también se encuentra disponible para Windows, Mac, Linux y PocketPC, y la calidad de audio es muy buena, siempre y cuando se utilice una conexión de banda ancha.

Los grandes como Yahoo, America Online y Microsoft tienen cada vez, más proyectos para añadir VoIP a sus futuras versiones de mensajería instantánea. Google lanzó Google Talk, un servicio gratuito que permite a sus usuarios, hablar por sus ordenadores, pero que podría ser el primer paso hacia el servicio de llamadas PC a teléfono.

Las llamadas telefónicas vía Internet no sólo se destacan por ser muchas veces más prácticas que las llamadas realizadas por líneas fijas; una de las características principales de este sistema es su precio, pues en muchos casos, es gratis. Pero no todo aquí son ventajas, existen dos problemas o inconvenientes para utilizar este tipo de telefonía, una de ellas es que si no se dispone de una computadora con conexión por

banda ancha o ADSL, no será posible utilizar el sistema. Y realizar un gasto inicial, si no va a aprovecharse al máximo las ventajas en su conjunto, es muy elevado. Por otro lado, si se quiere que la llamada sea puramente gratuita, el receptor deberá utilizar el mismo programa, de lo contrario se debe contratar a una empresa que permita realizar llamadas telefónicas vía Internet tanto a líneas IP como a líneas convencionales.

5.3.5. Instalación de red de áreas externas en las Cooperativas

Este tipo de red permite a las cooperativas, llevar mensajes entre nodos que están a menudo en diferentes organizaciones y quizás separadas por grandes distancias, pero a una velocidad mayor que las redes LAN. Este medio de comunicación está compuesto por un conjunto de círculos de enlaces mediante computadores dedicados, llamados routers o encaminadores. Esto, gestiona la red de comunicaciones y encaminan mensajes o paquetes hacia su destino. En la mayoría de las redes se produce un retardo en cada punto de la ruta a causa de las operaciones de encaminamiento, por lo que la latencia total de la transmisión de un mensaje depende de la ruta seguida y de la carga de tráfico en los distintos segmentos que atraviese. La velocidad de las señales electrónicas en la mayoría de los medios es cercana a la velocidad de la luz, y esto impone un límite inferior para las transmisiones de larga distancia.

Esta condiciones permitiría que en las cooperativas, pudieran instalar conexiones no solo entre sus socios, sino entre socios de otras organización que manejen la misma ramas de actividades, permitiendo que todas las ellas pudieran entrelazarse formando un grupo coordinado de organizaciones que proporcionen respaldo unas a las otras, es decir, que funciones como un gran grupo empresarial con beneficios propios pero con ayuda comunes. Las cooperativas con similares actividades puedan funcionar asistiéndose entre ellas, para abastecerse de materiales

en caso de emergencias, dudas funcionales, y orientación de eventualidades entre otras.

5.4. Factibilidad de la Propuesta

Para el desarrollo de la propuesta es necesario un estudio de factibilidad para garantizar que este plan pueda llevarse a cabo en los ambientes empresariales cooperativistas. Por ello a continuación se presentara una serie de consideraciones en relación con la aplicación exitosa de las TIC en este tipo de organizaciones:

5.4.1. Factibilidad Tecnológica

Para la aplicación de las TIC propuestas, es necesario como requisito indispensable disponer de herramientas hardware, que permitan la aplicación de software específico. También las cooperativas deben tener servicios de Internet, involucrando la web de manera directa en el proceso. Este servicio debe tener características esenciales que incluyan servidores de banda ancha empresarial. La propuesta permite oportunidades de escogencia, consintiendo que los usuarios puedan escoger estilos, marcas, y tipos de tecnologías por los cuales tengan preferencia, siempre y cuando cumplan con sus funciones de manera correcta. A partir de la conexión de Internet y la banda ancha, se deben obtener los software precisos para cada criterio descrito en el modelo de uso tecnológico, partiendo de la idea en que estos programas son de acceso libre y gratuito.

5.4.2. Factibilidad Económica

Para el modelo tecnológico propuesto es necesario realizar inversiones que permitan tener las herramientas adecuadas para el funcionamiento de la propuesta; entre los aspectos financieros involucrados se encuentran los costos generados por el

uso de Internet incluyendo la banda ancha que produce costos de instalación y costos de de mensualidades fijas, el primero puede llegar a costar de 700 a 1000 Bs. F y el segundo un promedio de 300 a 400 Bs. F (estos precios varían de acuerdo con las distribución de la red). Para la instalación de software no es necesario realizar ningún tipo de gastos porque los programas propuestos son gratuitos, solo es indispensable para ello incluir los costos de recurso humano necesario, en el caso que se realicen cursos instructivos hay que incluir este desembolso monetario, y estos precios pueden depender del tipo y lugar que se escoja para realizar el curso.

5.4.3. Factibilidad Orgánica

El buen funcionamiento de las TIC dentro de las cooperativas no depende solo de los aspectos hardware y software con que se cuenta, sino el buen uso que se les de a estos; por eso es necesario que los miembros de la cooperativa, estén actualizados e informados con el manejo de los sistemas, por lo cual (de ser necesario) deben asistir a cursos donde se les enseñe nociones tecnológicas que permita el manejo adecuado de programas, ya que el mal uso de estos podría ocasionar lentitud en los proceso y perdida de información. Además de la capacitación de empleados también se puede manejar la idea de incorporar nuevos socios o apelar a la contratación de personal externo a las cooperativas, que estén orientados directamente a satisfacer las necesidades tecnológicas requeridas.

Los cursos realizados deben proporcionar conocimientos básicos referentes a la implementación de TIC de cada una de las herramientas contenidas en la propuesta, a demás de esto es importante que se conozcan las instrucciones de uso de cada software, esta información puede ser obtenido por medio de la web, donde encontraran especificaciones de manipulación de los programas que se manejen dentro de la organización.

5.5. Etapas de Ejecución

En esta propuesta se desea establecer parámetros de cumplimiento que permitan que el proceso sea realizado de una manera cronológica, de acuerdo a ello, a continuación se presentara tres etapas que consigan el mejor provecho de las TIC:

5.5.1. Primera etapa: inducción

Consiste en describir procedimientos claros y eficaces a los integrantes de las cooperativas, es decir, esta etapa es aquella en donde se debe informar al recurso humano, para comprender todos los usos que se le deben dar a las TIC que van a formar parte de el grupo de herramientas sugeridas, se debe ejecutar curso o charlas informativas (de ser necesario), para así lograr el trabajo de acuerdo con lo propuesto y si es el caso lo amerita, se debe contratar personal capacitado para el manejo de las nuevas tecnologías en implementación.

5.5.2. Segunda etapa: preparación técnica

Como principal actividad en esta etapa, se debe realizar un diagnóstico de los equipos tecnológicos tenidos y los requeridos. Luego se debe llevar a cabo procedimientos técnicos que permitan el despliegue funcional de los software necesarios para el uso de TIC, en la fase de preparación se espera contar con los equipos necesarios para construir líneas de desempeño funcional requerido por la propuesta, es aquí cuando se debe preparar los hardware, la conducción de servidores de banda ancha, y de ser conveniente la actualización de algunos programas utilizados anteriormente por las cooperativas.

5.5.3. Tercera etapa: ejecución

Una vez que el recurso humano de la cooperativa esta informado y los equipos técnicos están preparados para poner en marcha el modelo de aplicación propuesto, se comienza a realizar la labor realmente importante, que consiste en empezar a procesar datos informativos y realizar actividades laboras empleando la conducciones de paginas web, las facturación automatizada, video conferencias, llamadas por Internet y el uso de red externas, para luego obtención de resultados óptimos de ellos. Esta fase permite trabajar con las herramientas incorporadas al proceso laboral, y observar cambios significativos, en el desempeño que proporcione el uso de instrumentos TIC en este tipo de organización.

5.6. Resultados Esperados

Una vez que se lleve a cabo la propuesta en las cooperativas, se espera que estas puedan conseguir una relación productiva entre su personal y las TIC; esperando cubrir unas expectativas de un mejor rendimiento, visualizando una mejor perspectiva empresarial gracias al incremento de la competitividad.

El impacto de transformación de las cooperativas, no solo espera combinar ventajas competitivas, sino que viene a dar mayor facilidad a los integrantes de la organización al realizar su trabajo con menor esfuerzo, y con resultados más rápidos, permitiendo toma de decisiones mas oportunas y certeras, pronosticándose de esta manera un mayor nivel de satisfacción entre los socios, una mayor efectividad de las cooperativas y, por consiguiente, un logro más eficaz de los objetivos sociales y económicos de estas asociaciones.

CONCLUSIONES

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) han logrado en la actualidad una gran relevancia estratégica, debido a que están cambiando las formas en que las empresas operan, sus procesos, servicios y productos; hasta en ocasiones están redefiniendo las actividades llevadas a cabo por las organizaciones. Las TIC pueden permitir a las cooperativas lograr ventajas competitivas de diversas maneras, coordinando actividades, creando nuevas interrelaciones de negocio, y ampliando el alcance de los mercados. Los sistemas de información y comunicación estratégicos son una herramienta muy poderosa, ya que influyen en la mayoría de las áreas de las organizaciones, y en sus funciones de trabajo.

Las cooperativas, con el uso de TIC, además de contar con una clara visión de negocios, contarán con una visión global del uso tecnológico dentro del mercado. Esta visión es necesaria para asegurar que las tecnologías estén efectivamente introducidas dentro de la organización. Cuando la adquisición de herramientas está dirigida a apoyar las estrategias del negocio, se disminuyen los costos y se aceleran los procesos administrativos, mejorando de esta forma las ganancias y beneficios, obteniendo mayores niveles de competitividad.

Innovación, investigación y tecnología son términos que se pueden encontrar en cualquier TIC, ya sea por separado o englobando una de ellas a todas las demás, como si la tecnología, con su sola presencia, generara competitividad. Las TIC no van a resolver todo por si solas, pero si proporcionarán instrumentos poderosas para el éxito de cualquier cooperativa, y para poder sobrevivir en un mercado altamente competitivo. Las organizaciones cooperativistas alineando las tecnologías como estrategias de negocio eficientes, podrán desarrollar la capacidad de crear, competir,

innovar, y ser más creativos en sus procesos, productos, aumentando de esta manera, las opciones de proporcionar mayor eficiencia a sus clientes.

En las potencialidades tecnológicas estudiadas se destacaron importantes aportes que podrían proporcionar grandes cambios funcionales, desde software adecuados según la actividad que realice la cooperativa, hasta los beneficios de Internet. Estas potencias técnicas vienen a contribuir ha abrir paso a unas organizaciones más informadas e interrelacionadas, con las competencias productivas necesarias para enfrentar las demandas del mercado.

En las cooperativas estudiadas en el estado Sucre, se pudo notar que estas poseen equipos de computación y programas informáticos, pero muchas de ellas están desactualizados, puesto que hoy en día han sido sustituidas en el mercado por otros más sofisticados y versátiles, que permiten hacer las tareas diarias más fáciles y rápidas. Se evidencio, por otra parte, que estas organizaciones están dispuestas ha asumir los cambios y transformaciones tecnológicas que han venido construyendo el uso de las TIC.

La implementación de la propuesta expuesta en esta investigación, permitirá a las asociaciones cooperativistas ser más eficientes en el logro de sus objetivos, puesto que podría mejorarse su funcionamiento interno, a la vez que se colocaría en una posición ventajosa en el mercado de sus productos, lo cual facilitaría los objetivos que orientan las acciones de la empresa, tanto sociales (de inclusión y participación), como económicas (de aporte para el crecimiento de la economía del Estado Sucre y del país).

BIBLIOGRAFÍA

TEXTOS

Arias, F. (2006). **El proyecto de investigación**. (5ª ed.). Caracas: Episteme.

Daft, R. (2004). **Administración** (6ªed). Mexico: Thomson.

Hurtado, J. (2004). **El proyecto de investigación: metodología de investigación holística** (3ª ed). Caracas: ULAC-SYPAL

Jones, G. y George, J. (2006). **Administración contemporánea** (4ª ed). México: McGraw-Hill Interamericana

Koontz, H. y Weirich, H. (2004). **Administración: una perspectiva global** (12ª ed). México: McGraw-Hill interamericana.

Rubinstein, J. (2.002). **To bit or not to bit: el dilema de las decisiones gerenciales**. En: Debates IESA. Vol. VII. N° 4.

PAGINAS WEB

Centro Nacional de Tecnologías de Información. Página web en línea. Disponible en <<http://www.cnti.gob.ve/index>>. [Consulta: 12 de septiembre de 2008]

FUNDABIT. Página web en línea. Disponible en <<http://www.fundabit.me.gob.ve>> [Consulta: 16 de septiembre de 2008]

Instituto Nacional de Estadísticas. Página web en línea. Disponible en <<http://www.ine.es/>>. [Consulta: 23 de septiembre de 2008]

Ministerio de Educación. Página web en línea. Disponible en <[http://www.me.gob.ve.](http://www.me.gob.ve/)>. [Consulta: 16 de septiembre de 2008]

O'Brien. Página web en línea. Disponible en <http://www.mct.gob.ve/Vistas/Frontend/portal_noticia.php>. [Consulta: 10 de septiembre de 2008]

Rivera. Página web en línea. Disponible en <<http://www.multiciencias.com/Serv.htm>>. [Consulta: 06 de septiembre de 2008]

SUNACOOOP. Página web en línea. Disponible en <[http://www.sunacop.com.gob.ve.](http://www.sunacop.com.gob.ve/)>. [Consulta: 01 de septiembre de 2008]

TESIS

Gil y López. (2008). **Aplicación de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIC) y las diferencias de su concepción en la Banca Pública y Privada, en Venezuela.** Trabajo de Grado presentado para optar al título de Licenciado en Contaduría Pública de la Universidad de Oriente. Cumaná: no publicado

DOCUMENTOS JURÍDICOS

Constitución de la Republica Bolivariana de Venezuela. En **Leyes Venezolanas**. Disponible en <<http://www.leyesvenezolanas.com/lv01.htm>>. [Consulta: 02 de septiembre de 2008]

Ley Orgánica de ciencia, Tecnología e innovación. En **Leyes Venezolanas**. Disponible en < <http://www.leyesvenezolanas.com/lv03.htm>>. [Consulta: 06 de septiembre de 2008]

Ley Orgánica de Telecomunicaciones. En **Leyes Venezolanas**. Disponible en < <http://www.leyesvenezolanas.com/lv03.htm>>. [Consulta: 08 de septiembre de 2008]

Ley Especial de Asociaciones Cooperativas. En **Leyes Venezolanas**. Disponible en <<http://www.leyesvenezolanas.com/leac.htm>>. [Consulta: 03 de septiembre de 2008]

Ley Especial Contra Delitos Informático. En **Leyes Venezolanas**. Disponible en < <http://www.leyesvenezolanas.com/lv07.htm>>. [Consulta: 06 de septiembre de 2008]

Ley Sobre Mensajes de Datos y Firmas Electrónicas. En **Leyes Venezolanas**. Disponible en < <http://www.leyesvenezolanas.com/lv07.htm>>. [Consulta: 12 de septiembre de 2008]

Hoja de Metadatos

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 1/5

Título	Propuesta de un modelo de aplicación de las tecnologías de información y comunicación (tic) para las cooperativas del estado Sucre
Subtítulo	

Autor(es)

Apellidos y Nombres	Código CVLAC / e-mail	
	Romero Morey, Yairoby.	CVLAC
e-mail		yairoby@hotmail.com
Alemán Espín, Patricia	CVLAC	16484855
	e-mail	tachiale@hotmail.com

Palabras o frases claves:

TIC, Cooperativas, Software, Hardware

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 2/5

Líneas y sublíneas de investigación:

Área	Subárea
Ciencias Administrativas	Contaduría

Resumen (abstract):

La tecnología ha venido abriendo paso a una sociedad mas preparada, con mayores recursos para el conocimiento y un nivel elevado de desempeño laboral. Elemento esencial de este progreso son las llamadas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) que no son más que un conjunto de elementos conformados por hardware, software, telecomunicaciones y otras tecnologías que se combinan para adquirir, organizar, guardar, transmitir y manipular información; facilitando tareas de ejecución entre sus usuarios. Este progreso ha alcanzado a las sociedades cooperativas, integrando en ellas comportamientos técnicos cada vez más modernos. En el desarrollo de esta investigación se preparo una propuesta de implementación de TIC que permita a las cooperativas del estado Sucre avanzar en sus funciones, de acuerdo a mecanismos nuevos que den cabida a actividades laboras mas efectivas; para ellos se describirá cuales son las tecnologías que por medio de hardware y software puedan llegar a formar parte de este organizaciones, luego se realizara un diagnostico que otorgue una visión clara de la situación actual vivida por las cooperativas del estado Sucre, y también se incluirá en el trabajo el modelo de aplicación tecnológica; de esta manera generar una base clara de comportamiento direccional practico que conforme mecanismos controlados de trabajo . Para ello se realizo un diseño de investigación de campo y documental, en donde se hicieron consultas en libros, paginas web y se realizaron entrevistas a cooperativas del estado; también se utilizo un nivel de investigación proyectivo que conllevo a exponer una solución partiendo del diagnostico tecnológico situacional. El desarrollo de esta investigación aporta grandes expectativas de superación a estas organizaciones ya que no solo orienta a los socios de la empresa, sino que implanta medidas de competitividad económica, pues con estas herramientas tecnológicas podrán unirse a un mercado mas profesional que eleve las perspectivas laborales; alcanzando mejoras económicas para el progreso venezolana.

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 3/5

Contribuidores:

Apellidos y Nombres	ROL / Código CVLAC / e-mail			
García Marval, Rafael José	ROL	CA <input type="checkbox"/>	AS <input checked="" type="checkbox"/>	TU <input type="checkbox"/> JU <input checked="" type="checkbox"/>
	CVLAC	10462247		
	e-mail	rafael@rjgm.net		

Fecha de discusión y aprobación:

Año	Mes	Día
2008	11	03

Lenguaje: spa

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 4/5

Archivo(s):

Nombre de archivo	Tipo MIME
TESIS-yairobyypàtricia	doc

Alcance:

Espacial: Universal

Temporal: Intemporal

Título o Grado asociado con el trabajo:

Licenciado en Contaduría Publica

Nivel Asociado con el Trabajo:

Licenciatura

Área de Estudio:

Contaduría

Institución(es) que garantiza(n) el Título o grado:

Universidad de Oriente. Núcleo de Sucre

M. C. M.



**ECOM' PATRICIA GARCIA
ASESOR ACADÉMICO**

M. C. M.

LA BOMERO M'

[Signature]

PATRICIA AGEMAN

[Signature]

2.
os que pudieran derivarse de patentes industriales
e los derechos de propiedad intelectual así como to
ctivamente científicos y educativos. Los autores
de este trabajo especial de grado. Esta difusión será
derecho de archivar y difundir, por cualquier medio
e garantizamos en forma permanente a la Universidad