

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE DE REGISTRO Y
CONTROL DE INVENTARIOS

CHRISTIAN CAMILO SUAREZ

OSCAR ANDRES CUELLAR

UNIVERSIDAD EAN

CONVENIO UNIVESIDAD SURCOLOMBIANA

ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

NEIVA – HUILA

2012

DISEÑO E INPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE DE REGISTRO Y
CONTROL DE INVENTARIOS

CHRISTIAN CAMILO SUAREZ

E-MAIL: christianwallet@msn.com

OSCAR ANDRES CUELLAR

E-MAIL: cao07@hotmail.com

INFORME FINAL DE INVESTIGACION

ASESOR:

DIOMEDES SALAMANCA

UNIVERSIDAD EAN

CONVENIO UNIVESIDAD SURCOLOMBIANA

ESPCIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

NEIVA – HUILA

2012

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1. INTRODUCCIÓN	32
2. ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA	91
2.1. Reseña histórica	11
2.2. Misión	122
2.3. Visión	12
2.4. Valores corporativos:	13
2.5. Ubicación geográfica:	13
2.6. Principios y valores	15
3. DESCRIPCION GENERAL DE CADA UNA DE LAS ÁREAS	18
3.1. Estructura organizacional:.....	18
4. ÁREAS DE TRABAJO:	19
5. PLAN TEMÁTICO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	32

6.	ASPECTOS PRELIMINARES DEL TRABAJO	36
6.1	Formulación del Problema.....	34
7.	MARCO TEÓRICO O CONCEPTUAL	43
8.	OBJETIVO GENERAL.....	44
9.	OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	¡Error! Marcador no definido.
10.	JUSTIFICACIÓN.....	45
11.	RESULTADOS ESPERADOS	45
12.	DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS	51
13.	DISEÑO METODOLÓGICO DEL SOFTWARE	54
13.1.	Diseño metodológico del trabajo de investigación.....	54
13.2.	Diseño metodológico del software	55
14.	MODELO ENTIDAD RELACIÓN DE LA BASE DE DATOS DEL	
	SISTEMA DE INVENTARIOS DEL SUPERMERCADO CENTOSUR	57
15.	APLICACIÓN ENCUESTAS, TABULACION Y ANÁLISIS	60

15.1.	Diseño encuestas control de inventarios	60
16.	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL APLICATIVO	68
17.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	77
	BIBLIOGRAFIA	79

LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
Figura No. 1. Fotografía Satelital de la Ciudad de Neiva – Ubicación CENTROSUR	14
Figura No. 2. Estructura organizacional	18
Figura No. 3. Áreas de trabajo	19
Figura No. 4. Plan Temático Proyecto de investigación	32
Figura No. 5. Diseño de Base de Datos (UML Entidad-Relación)	56
Figura No. 6. Diccionario de Datos del Sistema	57
Figura No. 7. Entidades del Sistema	59
Figura No. 8. Eficiencia del Inventario Actual	61
Figura No. 9. Automatización del Inventario de Mercancía	62
Figura No. 10. Automatización Para Mejorar el Tiempo de Respuesta	63
Figura No. 11. Percepción del Tiempo de Respuesta del Inventario	64
Figura No. 12. Inconvenientes Para Controlar los Inventarios	65
Figura No. 13. Percepción de Eficiencia de los Inventarios Actuales	66
Figura No. 14. Resultado Sobre Capacitación de Software	67
Figura No. 15. Registro en Aplicativo	69
Figura No. 16. Menu del Aplicativo	70

Figura No. 17. Movimiento de inventario de Bodega.	71
Figura No. 18. Ingreso de Productos del Aplicativo	73
Figura No. 19. Nuevo Proveedor	74
Figura No. 20. Saldo de Inventarios	75

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla No. 1. Análisis de datos. Resultado/Producto esperado	53
Tabla No. 2. Entidad, Campo y Tipo de Dato	58

1. INTRODUCCION

La información se constituye como uno de los activos más valiosos para toda empresa puesto que de ella depende la toma de decisiones que puede afectarla o lograr un papel fundamental en su crecimiento económico.

El software a la medida es de gran utilidad para el desarrollo normal de las actividades de la empresa y lograr mantener un control continuo sobre las actividades comerciales, financieras y administrativas permitiendo de esta manera crear un medio estructurado informático que contribuye a su sostenimiento en el tiempo.

Realizando encuestas al personal, se detectaron las principales falencias para el correcto funcionamiento e interacción de las principales áreas de la compañía y gracias a la información recopilada se diseñara un software de implementación de registro y control de inventario, este se diseñara de acuerdo al presente trabajo investigativo.

La principal herramienta administrativa con la que contara la empresa es el software que funcionara de acuerdo a las necesidades que posee el área operativa para el manejo y administración del inventario de mercancías.

Mediante el uso del aplicativo se llevara una coordinación e interacción permanente del área operativa con el área financiera específicamente con el departamento de contabilidad, el cual permitirá analizar y controlar las cantidades exactas de mercancías con las que cuenta la empresa en un periodo de tiempo determinado y a su vez realizar un proceso de intercambio de información verídica que contribuya al mejoramiento y dinamismo de la información financiera real.

2. ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA

2.1. Reseña histórica

A partir de la idea naciente de la familia Cuellar, llega a Neiva en septiembre de 1994 dos familias “Cuellar Rodríguez”, con el interés de ubicar un supermercado en la capital opita, en vista en que sus intereses personales estaban encaminados en esta ciudad.

Desde esta fecha se dio inicio a la labor de hallar el local y a la remodelación del mismo, encontrando así un lugar estratégico para el comercio, en dónde se encontraba la antigua galería municipal. Los socios Marta Denis Gómez y Jaime Rodríguez contaron con la asesoría permanente del contador de la empresa el Dr. Carlos Gutiérrez para llevar a cabo su ideal ya que ellos no contaban con gran experiencia del mercado de la ciudad. El supermercado se abre al público el 23 de diciembre del mismo año con 7 empleados y el apoyo de empresas: Distribuciones Aldana, Molino Roa, Florhuila, Ventas Neiva, Promotora Comercial y Comercializadora Peña Limitada entre otras.

En la apertura de la empresa al público hubo grandes sorpresas como: la gran demanda de productos y de personal que laborara en la sala de ventas, es así como el supermercado fue atendido por sus propietarios por algún tiempo.

Dos años más tarde llegó a la ciudad los esposos de los socios Álvaro Cuellar y Mercedes Guevara para ser parte de la empresa familiar dando esto a una apertura mayor, fue necesario generar empleo con amplias instalaciones y acondicionar oficinas para las

diferentes dependencias existentes hoy en día. De igual manera el supermercado se vio afectado por la reubicación de la galería municipal en el sur de abastos, ya que la alcaldía municipal solicitaba el desplazamiento. No obstante el supermercado a implementado herramientas las cuales han ayudado a la productividad del mismo y a su constante mantenimiento.

2.2. Misión

Somos el supermercado que provee productos de consumo general a los habitantes del Departamento de Huila. Contamos con un equipo humano creativo, disciplinado, innovador y persistente, para brindar un servicio de calidad, a precios competitivos, capaz de satisfacer en forma oportuna las expectativas de los clientes.

2.3. Visión

Para el año 2015, el SUPERMERCADO CENTRO SUR, se ve líder en el mercado de productos de la canasta familiar, con un sistema de comercialización efectivo, con una gama de productos, que satisfacen las necesidades y gustos de nuestro consumidor primario, con una mezcla ideal entre productos básicos y complementarios, que fortalecen la rentabilidad del negocio.

Con estantería acorde a los sistemas de marketing, de acuerdo a su ubicación geográfica y segmentos que atiende. Desarrollando programas de atención personalizada que consoliden y promueven el crecimiento de nuestros clientes.

2.4. Valores corporativos:

- Bienestar y comodidad para nuestros clientes.
- Relación de confianza para la gratificación de los clientes.
- Compromiso de la empresa así el personal y nuestros clientes.
- Responsabilidad y lealtad que enmarque la ética hacia la sociedad, proveedores, competidores y al estado.

2.5. Ubicación geográfica:

Neiva es la capital del departamento del Huila, el cual está ubicado en el sur de Colombia, en la región andina. Por estar sobre el valle del Río Magdalena, el departamento del Huila presenta una zona baja y alargada que se ensancha progresivamente hacia el norte. El resto del territorio es montañoso y corresponde a la vertiente de las cordilleras oriental y central. Sus coordenadas geográficas son: el extremo septentrional se encuentra los 35° 55'12" de latitud norte en el nacimiento del río Riachon y en la desembocadura del río Cabrera; el extremo meridiano está a 1° 30'04" de latitud norte en el cerro del Pico de la Fragua; extremo occidental a 76° 35'16" de longitud oeste en el páramo de las Papas; el extremo oriental 74° 25'24" de longitud oeste, en el alto de los Oseras (*Informe especial del Huila. Centenario. 2005*)

Limita al norte con el departamento de Tolima y Cundinamarca con una longitud de 189 km., al este con el departamento de Meta y Caquetá, con una longitud de 105 km., al sur los departamentos de Caquetá y Cauca y al oeste con los departamentos de Cauca y Tolima. Creado por el Decreto 340 de 1910, perteneció al denominado Tolima Grande o

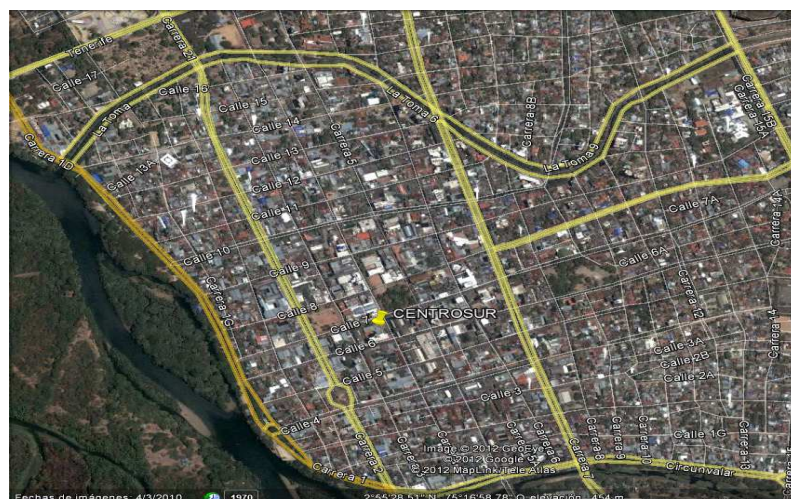
Alto Magdalena, territorios formados por los departamentos de Tolima y Huila(*Agenda interna del Huila*). La superficie del departamento tiene una extensión de 19.890 Km. Que corresponde al 1.74% del total del país y lo ubica en el lugar 24 entre los demás departamentos ordenados de mayor a menor.

Forma parte de la Cuenca Hidrográfica de Río Magdalena. Al sur del departamento, en el macizo colombiano, nacen las cordilleras central y oriental y los principales ríos del país: el Caquetá, el Cauca y el Magdalena; este último recorre el departamento de sur a norte. Otros ríos que bañan el departamento de Huila son el Aipe, Páez, La plata, San francisco, Yaguará y Suaza. En este territorio se encuentra la central hidroeléctrica de Betania con aguas del Río Magdalena y Yaguará.

➤ *Dirección Catastral:* El supermercado se encuentra ubicado en el sector céntrico de la ciudad de Neiva entre la carrera 2 y 3 con calle 7, el cual ofrecerá una amplia gama de productos de la canasta familiar.

Figura No. 1.

Fotografía Satelital de la Ciudad de Neiva – Ubicación CENTROSUR



Fuente: <http://maps.google.com/>

2.6. Principios y valores

Dentro de los principios formulados para el supermercado se encuentran los siguientes:

Lealtad: es el respeto a las convicciones, ideales y creencias

Honestidad: Es actuar con integridad, con transparencia, con base en principios y valores.

Respeto: es reconocer y aceptar nuestras diferencias.

Valores: Los valores destacados para los funcionarios de la empresa son:

➤ *Honestidad:* a. Ser honesto exige coraje para decir siempre la verdad y obrar en forma recta y clara.

b. Cumpliendo a plenitud con cada una de las funciones encomendadas por la empresa y dentro de los horarios establecidos por la empresa.

c. Aceptarnos tal como somos (individualidad) sin exagerar nuestras cualidades ni defectos.

➤ *Tolerancia:*

a. Reconociendo y respetando a los demás como seres diferentes y especiales.

b. Otorgándoles a las personas el derecho a ser escuchadas, vistas y a disfrutar de garantías para su vida, su integridad y desarrollo.

c. Aceptando a todos y cada una de las personas tal y como son sin esperar la perfección.

➤ *Solidaridad Y Cooperación*

a. Ayudando a los demás de manera efectiva e inspirado por el deseo de sentirse útil haciendo el bien.

b. Trabajando en equipo y reconociendo que hay muchas cosas que no se pueden hacer solas, y para las cuales la ayuda de los demás es indispensable.

- c. Trabajando por una causa en la que creemos y sabemos que podemos colaborar, sin vacilar en hacerlo.
- d. Se compartirá conocimientos para la toma de decisiones en equipo sobre bases de mutua cooperación.
- f. Se fomentará la excelencia en el trabajo, para el mejoramiento y desarrollo de la empresa.

➤ *Reconocimiento*

- a. expresando admiración y gratitud por las calidades humanas de las demás personas.
- b. Recibiendo con agrado lo que nuestros semejantes nos ofrecen.
- c. Trabajar pensando que siempre tenemos algo que ofrecer a otras personas.

➤ *Libertad*

- a. Participando activamente, en procesos de toma de decisiones, mediante el voto o la expresión de nuestras ideas.
- b. Autoevaluación sobre cada una de las cosas que se hacen.
- c. Defendiendo nuestra privacidad de la intromisión de personas indiscretas.
- d. Trabajando sin presiones de nadie para hacer algo que no queremos.

➤ *Lealtad Y Responsabilidad*

- a. Se cumplirá con lealtad y responsabilidad cada una de las labores encomendadas para su cumplimiento.
- b. Asumiendo con responsabilidad las consecuencias de nuestros actos.
- c. Reflexionando seriamente antes de tomar cualquier decisión.

➤ *Cooperación*

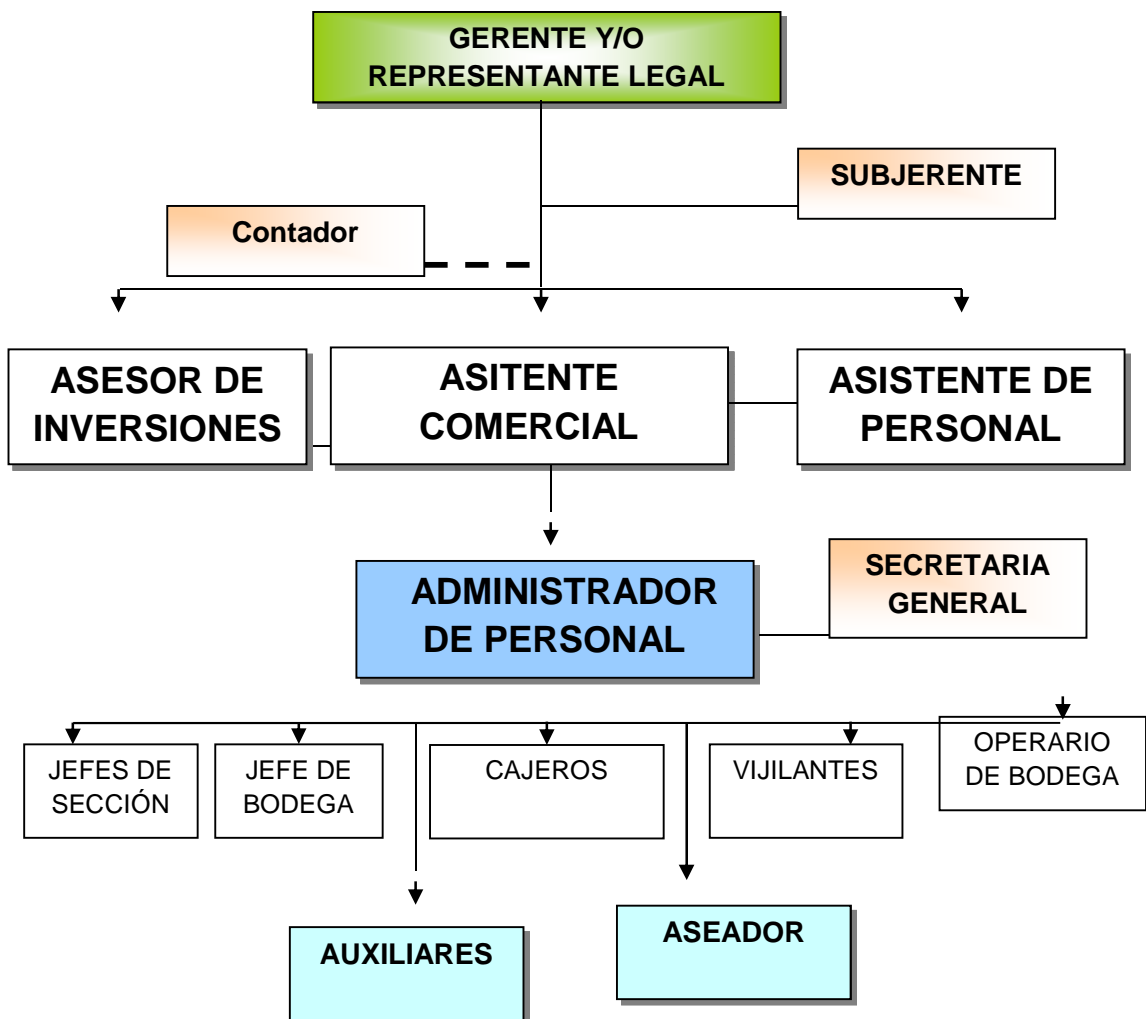
- a. Se compartirá conocimientos para la toma de decisiones en equipo sobre bases de mutua cooperación.
- b. Se fomentará la excelencia en el trabajo, para el mejoramiento y desarrollo de la empresa.

3. DESCRIPCION GENERAL DE CADA UNA DE LAS ÁREAS

3.1.Estructura organizacional:

Figura No. 2.

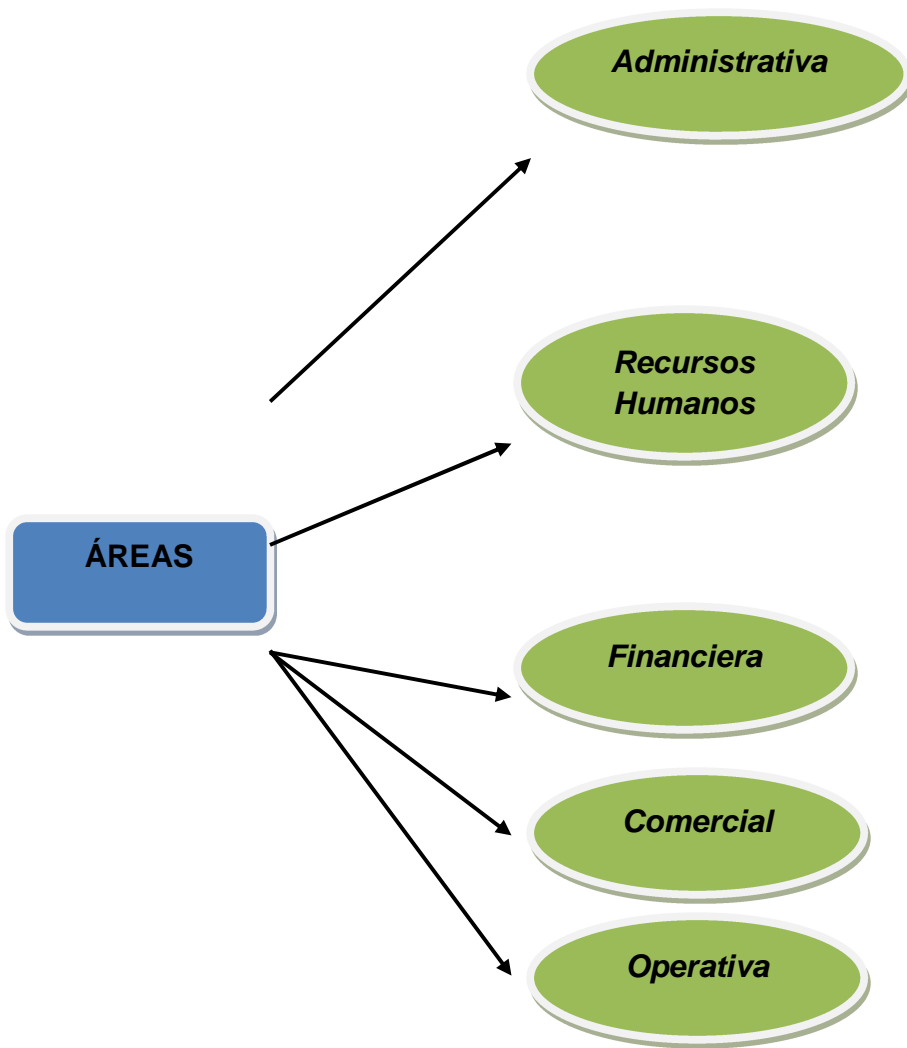
Estructura organizacional



Diseño del autor

4. ÁREAS DE TRABAJO:

Figura No. 3. Áreas de trabajo



Diseño del autor

Área Administrativa:El área Administrativa es aquella área que dará soporte a las demás áreas técnicas como la de recursos humanos, financiera, operativa y comercial, lo cual la convierten en un órgano fundamental para el cumplimiento de los objetivos y metas organizaciones trazados a futuro. Esta área estará encargada de un Coordinador General el cual será el Gerente General de la empresa, cuya función principal está enmarcada en los procesos de *planeación, organización, dirección y control* de las actividades principales de la empresa, efectuado esto para alcanzar de manera eficiente los objetivo metas de la empresa mediante un adecuado manejo de los recursos existentes.

De acuerdo a las actividades principales antes descritas, el área administrativa realizara las siguientes:

*Planeación:*será la base principal del proceso administrativo que debe desarrollar este departamento, ya que en ella la empresa a través de sus directivos predetermina las actividades a desarrollar y los resultados que se deben obtener en las operaciones de un futuro deseable, posible y probable. Para esto la dirección deberá tener en cuenta los siguientes elementos para desarrollar una buena planeación:

✓ *Un buen diagnóstico:*Debe ser exacto y acertado para que muestre la realidad de las cosas que rodea a la empresa tanto interna como externamente, sin falsas expectativas y en un escenario real, ajustado a las actividades planificadas.

Deberá marcar el entorno interno y externo, de tal manera que se muestren en forma completa los alcances reales de la empresa.

✓ *Definir bien los Objetivos:*Los objetivos trazados deberán ser bien definidos y alcanzables en el tiempo, estos deberán ser implementados a un largo plazo, mediano y corto plazo. Se enfatiza en que estos deberán ser claros, concretos, factibles, mediables y

posibles de alcanzar en el tiempo estipulado por la organización, para esto el área de administración deberá realizar un seguimiento oportuno y preciso del desarrollo de cada una de las actividades del plan.

✓ *Selección de Estrategias:* La dirección escogerá la forma y manera de lograr los objetivos propuestos en el plan, previo análisis de cada situación en particular, por lo tanto elegirá la más acertada decisión para la empresa.

La mejor estrategia debe abarcar todas las áreas de la empresa y debe sincronizar las actividades entre producción, finanzas, mercadeo y personal, a su vez el plan deberá caracterizarse por su flexibilidad que le permita ajustarse de acuerdo a los cambios o circunstancias que puedan presentarse.

Organización: el área de administración deberá velar por el correcto ordenamiento de todas y cada una de las áreas de la empresa de forma permanente, porque con esto se implementa una disciplina para lograr los objetivos y metas trazadas. Para realizar una correcta organización dentro de la empresa se deberá tener en cuenta los espacios, el tiempo, el trabajo, los recursos humanos y los recursos financieros con que cuenta la empresa para el desarrollo de su objeto social.

✓ *El espacio:* Distribuir el área física de la empresa de tal manera que cada cosa tenga su lugar preciso y una correcta distribución del espacio de acuerdo a los movimientos que tenga que realizar el personal operativo para la organización de las zonas del almacén.

✓ *El Tiempo:* Programar cada actividad o tarea, que permita evacuar cada una de ellas con la oportunidad requerida por la administración y a su vez llevar a cabo oportunamente cada actividad dentro de la empresa, buscando siempre maximizar el uso del tiempo.

✓ *El trabajo:* El orden y la prioridad al que sea sometido un listado de tareas que se piensan desarrollar o ejecutar cotidianamente, le permiten a la administración la eficiencia y efectividad necesaria para cumplir con los objetivos propuestos en el proceso de planeación.

✓ *El recurso humano:* La administración deberá realizar cualquier actividad con el personal mediante contrato laboral, ya que este será una herramienta fundamental para la organización de las personas en la empresa y a su vez para evitar problemas legales que posiblemente puede acontecer al momento que se desarrolle cualquier actividad productiva dentro de la empresa. Este informara al empleado la dependencia al que fue asignado y quien es su jefe inmediato, de quien debe recibir directamente órdenes y a quien rinde cuentas de las tareas asignadas.

La administración deberá realizar o diseñar un manual de funciones en donde se describa las responsabilidades de cada cargo y de la persona que lo asume. Se es necesario resaltar y actuar bajo los valores del respeto, la solidaridad, el buen comportamiento, el buen trato, la honestidad y otros valores que la administración debe fomentar al momento de interactuar en el campo laboral sus empleados y la administración, buscando de esta manera un ambiente laboral provechoso para la administración.

✓ *Los recursos financieros:* La administración como dirección de la empresa, deberá distribuir de manera eficiente y provechosa los recursos monetarios con que la empresa tenga a su disposición en un periodo de tiempo determinado, destinar a cada actividad los dineros pertinentes será el ingrediente más efectivo para ejecutar todas y cada una de las actividades y tareas que componen el proceso administrativo implementado.

La administración al momento de organizar los recursos financieros previamente planeados por centro de costes y gastos, permitirá el uso racional de ellos y por lo tanto la obtención de los resultados esperados en la operación y que han sido trazados y citados en el proceso de planificación antes descrito, así de esta manera la implementación de los recursos en el sitio correcto y con los rendimientos favorables, darán cumplimiento a sus compromisos y obligaciones contraídas por la empresa.

Dirección: el personal directivo o administrativo deberá asumir el papel principal de liderazgo en todas las actividades que acontecen a la empresa, mediante la coordinación y guía delegada en otras personas que coordinan diferentes actividades objeto operacional de la empresa. Para que la administración tenga el reconocimiento como un líder dirigente, por lo menos deberá basar su actividad administrativa bajo las siguientes cualidades:

✓ *La comunicación:* La administración deberá mantener una comunicación a cada momento con el equipo de trabajo, por las diferentes situaciones que se presenten a diario y que tienden a encontrar soluciones, para la toma de decisiones por parte de la dirección, esta será una de las habilidades más importantes que deberá desarrollar el líder administrativo que tenga la empresa para buscar el éxito.

Para esto, la administración deberá utilizar los medios que estén a su alcance, como por ejemplo, realizar folletos, mantener una comunicación interna, emitir circulares, realizar reuniones, mesas de trabajo, y cualquier otro medio disponible en el momento.

✓ *La motivación:* La administración deberá realizar actividades que permitan influir de manera positiva en el esfuerzo físico y mental que desarrolla el trabajador con la mejor voluntad, con buen estado anímico y el entusiasmo necesario, para la obtención de un buen resultado, en las actividades relacionadas con lo laboral y personal.

El gerente general de la empresa deberá priorizar por un buen clima organizacional dentro de la empresa y para lograr este objetivo, deberá manejar buenas relaciones interpersonales, con todo el personal que se encuentra bajo sus órdenes, tratando en todo momento de alcanzar un alto grado de colaboración.

Otro elemento de gran importancia que la administración deberá tener en cuenta es la remuneración pactada en el contrato laboral, por las actividades o tareas que se van a desarrollar, ya que esta exige legalmente el cumplimiento a cabalidad por las partes y de esta manera obtener un trabajador dispuesto a brindar todo el apoyo que necesita la dirección de la empresa.

Control: por su importancia dentro del proceso administrativo que aplica la administración de la empresa se debe realizar a cabalidad y de la manera más eficaz posible, esto debido a que este permite estar pendiente e informado de todos los pasos que se dieron, se están dando y se van a dar, dentro de la estructura interna y externa de la empresa, buscando siempre por conseguir la calidad total.

Basara su aplicación en el proceso de comparación, inspección y vigilancia sobre las actividades que se desarrollen a diario y sobre los resultados obtenidos en un periodo de tiempo determinado, de esta manera se podrá evaluar los resultados y así encontrar las posibles soluciones a los ajustes de las metas preestablecidas en el plan.

Área de Recursos Humanos: El área de recursos humanos del Supermercado Centrosur, será aquel departamento que realice actividades de planeación, organización, desarrollo y coordinación, así como también control de técnicas capaces de promover el desempeño eficiente del personal que labora en la empresa, con el objeto de alcanzar las metas y objetivos trazados en el futuro.

Además este departamento velara por mantener el personal en la organización, trabajando y dando el máximo de sí mismo, con una actitud positiva y favorable para el clima organizacional interno de la empresa. A su vez, deberá de realizar y aplicar las diferentes técnicas de selección de personal (entrevistas, y exámenes médicos) sujetas y afinadas a los términos o requerimientos de los recursos humanos que exija la empresa, buscando siempre acoger al personal más idóneo, evaluando el potencial físico y mental de los solicitantes, así como su aptitud para el trabajo.

Este departamento estará bajo la responsabilidad del *administrador de personal*, de donde lo conformaran el jefe de sección, el jefe de bodega, los cajeros, vigilantes, operario de bodega, aseo y auxiliares.

Las funciones del departamento de Recursos Humanos se concentrara en actividades de asesoramiento al área administrativa, no realizara actividades de dirección.

Entre sus funciones esenciales podemos describir las siguientes:

- ✓ Ayudar y prestar servicios a la organización, al gerente y empleados.
- ✓ Describe las responsabilidades que definen cada puesto laboral y las cualidades que debe tener la persona que lo ocupe.
- ✓ Evaluar el desempeño del personal, promocionando el desarrollo del liderazgo.
- ✓ Seleccionar al personal idóneo para cada puesto de trabajo en la organización.
- ✓ Capacitar y desarrollar programas, cursos y toda actividad que vaya en función del mejoramiento de los conocimientos del personal.
- ✓ Brindar ayuda psicológica a sus empleados en función de mantener la armonía entre estos, además buscar solución a los problemas que se desatan entre ellos.

Objetivo: Mejorar las contribuciones productivas del personal a la organización, de forma que sean responsables desde el punto de vista estratégico, ético y social.

➤ *Área Financiera:* El departamento financiero de la empresa estará coordinado por la gerencia financiera, la cual tendrá como actividad principal el manejo eficiente del capital de trabajo dentro de un equilibrio de los criterios de riesgo y rentabilidad; además de orientar la estrategia financiera para garantizar la disponibilidad de fuentes de financiación y proporcionar el debido registro de las operaciones como herramientas de control de la gestión de la empresa.

El objeto de la Gerencia Financiera en conjunto con la Administración es el manejo óptimo de los recursos humanos, financieros y físicos que hacen parte de la organización a través de las áreas de Contabilidad, tesorería y recursos humanos, esto mediante un proceso planificado y proyectado en un periodo de tiempo determinado, buscando siempre la sostenibilidad y rentabilidad de las actividades operativas de la empresa.

Esta área en conjunto con el área operativa realizarán actividades de diseño e implementarán estrategias que permitan llevar de manera eficiente y ordenada el manejo de los inventarios de la empresa, esto debido a que el objeto social de la misma enfatiza principalmente en el buen manejo del inventario para minimizar el riesgo de inversión y maximizar la rentabilidad a través de la rotación que se le dé a la mercancía puesta para su comercialización.

Dentro de los diseños metodológicos que se aplicarán para mejorar el manejo del inventario de la empresa, y analizando las necesidades actuales presentadas en el área financiera, contable y operativa frente al manejo ordenado y eficiente de los inventarios, se diseñará un software o aplicación web que permita llevar un control eficiente, ordenado y real

sobre el movimiento de los inventarios de mercancías que presenta la empresa día a día, ya que uno de los objetivos básicos de la empresa es impulsar el sistema de comercialización de mercancías de manera que estas roten lo más ágil posible y a su vez permita mantener un control real sobre el inventario permanente de la empresa.

El aplicativo web aportara el mejoramiento de los procesos contables, financieros y operativos frente a la inversión prestada sobre el inventario de productos que la empresa comercialice, buscando un mejoramiento continuo en lo referente al manejo del inventario y logrando agilizar las actividades de control e inspección que sobre estos recaiga. Es de suma importancia resaltar aquellas áreas de la empresa que se relacionan con el departamento financiero y que a su vez influyen en el proceso de administración del inventario de la empresa, de esta manera se relacionan las siguientes áreas de gran importancia:

- ❖ Área de contabilidad está encargada del manejo de los estados financieros y de llevar oportunamente la acusación del inventario que presenta la empresa a diario.
- ❖ El área de tesorería administra el movimiento de los recursos financieros que ingresan y egresan por movimiento comercial de la mercancía y de los inventarios de la empresa.
- ❖ Área Operativa: por su participación directa con el manejo de los inventarios de la empresa, esta área hará uso permanente del aplicativo web que se implemente para el control, manipulación e inspección del inventario que la empresa tenga a su disposición en un determinado tiempo, a su vez interactúa con el área financiera o contable, ya que de esta manera se realizan reportes, procesos de inventarios de mercancías y actividades de inspección o control que garanticen la minimización de pérdida al momento de realizar grandes inversiones en productos para su comercialización.

➤ *Área Comercial:* El departamento Comercial o de Marketing de la empresa tiene como objetivo principal la organización del intercambio que se produce entre los productores y los consumidores de los productos que se comercializan dentro de la empresa. Estará entre las funciones principales realizar tareas relacionadas con la preparación, asignación de precios, la distribución, la promoción y la introducción en el mercado de cada uno de los productos y servicios que presta la empresa los cuales están dirigidos a los clientes.

A su vez este departamento deberá realizar actividades investigativas de mercado para así poder proceder al desarrollo y al lanzamiento al mercado de nuevos productos que generen una rentabilidad representativa, como también observar las necesidades que la sociedad aun no tienen satisfechas en el mercado, con el objeto de buscar posibles soluciones a dichas necesidades. Además se encarga de organizar las estrategias comerciales y también de comunicación en donde se procura cumplir con el objetivo de dar a conocer las cualidades de los productos y servicios prestados y que se ofrecen a los potenciales compradores.

Por la responsabilidad de las actividades que desarrolla el departamento comercial, su actividad será de gran importancia y ocupara un lugar destacado dentro de la organización y por tal motivo se deberá definir y estructurar sus funciones, su nivel de responsabilidad y las sub funciones que la integren, esto aplicara bajo las estrategias del departamento administrativo que tenga la empresa.

La función comercial será de gran importancia para la empresa, debido al objeto social de la empresa que es la compra y venta de productos de la canasta familiar, de donde su principal objetivo es colocar estos productos en el mercado identificado, por otra parte

los resultados obtenidos por la empresa en gran parte están supeditados a los obtenidos en el área comercial, ya que la esencia del negocio radica del trabajo eficiente que desarrolle el departamento comercial.

Dentro de las funciones de mayor interés se describen las siguientes:*Realizar el presupuesto del área comercial:*El área comercial de la empresa deberá realizar para un periodo de tiempo establecido por la administración dos presupuestos, los cuales se distinguen los siguientes:

✓ *Presupuesto objetivos de ventas:*Se realiza un presupuesto de ventas esperadas para un horizonte de estudio plenamente establecido, este se desarrollara teniendo en cuenta las ventas históricas de la empresa y el análisis de la situación actual del sector comercial como también el crecimiento de la economía en general.

✓ *Presupuesto de gastos de funcionamiento:*El área comercial deberá de disponer de un costo unitario por producto previamente aprobado y aceptado a fin de articular una política de precios y un sistema de relación entre empresa-proveedor de la mercancía, de esta manera se buscara minimizar costos para contribuir a maximizar las utilidades que genere la empresa en un periodo de tiempo establecido.

Asesoramiento en materia comercial a la dirección general, y a las demás áreas de la organización que intervienen en el desarrollo del objeto social de la empresa.

La asistencia a la Dirección General a sus requerimientos, en reuniones o negociaciones en las cuales la misma deba participar.

Desarrollar estrategias comerciales que permita impulsar el crecimiento de las ventas y la minimización de costes para la organización.

➤ *Área Operativa:* El departamento operativo de la empresa es de gran importancia en las actividades que se realizan a diario para el desarrollo del objeto social de la empresa a cabalidad con los parámetros trazados en la planificación administrativa que se diseña en el inicio del periodo de ejecución de las actividades normales de la empresa.

Este departamento estará integrado principalmente por el jefe de bodega, el operario de bodega y los cajeros del almacén, de donde cada uno de ellos tendrán como objetivo el de contribuir de la manera más eficiente en la ejecución de las diferentes funciones que se les asigne la administración y a su vez en el manejo responsable y ordenado de la mercancía que comercializa la empresa.

Una de las principales herramientas administrativas con la que contara el área operativa es el aplicativo web que se diseñara e implementara de acuerdo a las necesidades básicas identificadas que posee el área para un manejo excelente de los inventarios de la empresa, este se diseñara e implementara de acuerdo al presente trabajo investigativo, el cual tienen como objetivo la identificación de las diferentes falencias que se presentan en el manejo actual que se aplica para la administración del inventario de mercancías que tenga la empresa.

Mediante el uso del aplicativo se llevara una coordinación e interacción permanente con el área financiera específicamente con el departamento de contabilidad, el cual permitirá analizar y controlar las cantidades exactas de mercancías con las que cuenta la empresa en un periodo de tiempo determinado y a su vez realizar un proceso de intercambio de información verídica que contribuya al mejoramiento y dinamismo de la información financiera real.

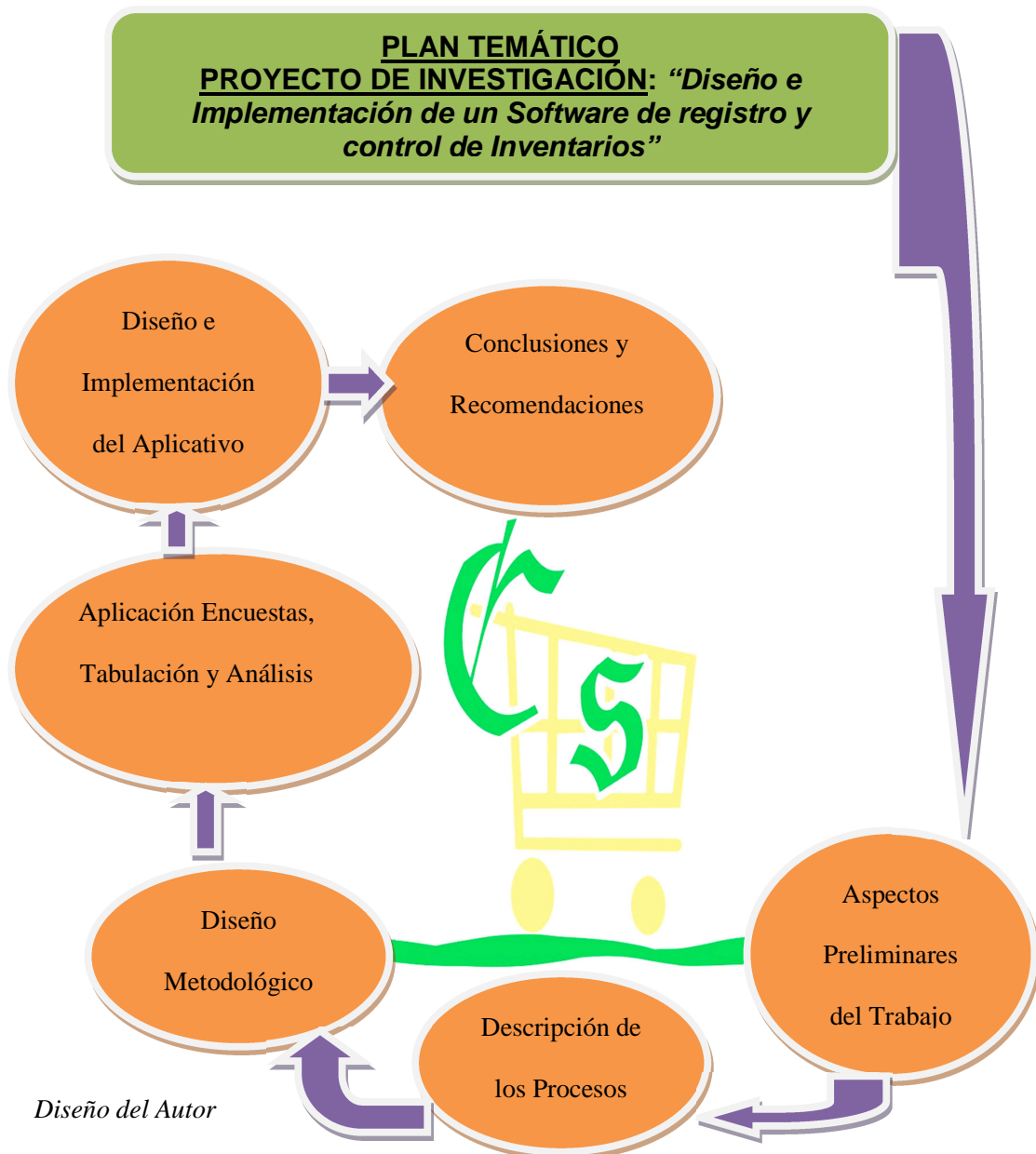
Basados principalmente en la realización de las actividades de inventarios a través del aplicativo web, se considera que será de gran importancia para la empresa, ya que de esta manera se lograra administrar, ordenar y confirmar la información real que se tienen en cuanto a las cantidades exactas de productos que posee la empresa en un tiempo determinado, a su vez se lograra llevar un control de pedidos y conocer el sistema de rotación de los productos de la empresa frente a sus ventas que posee en el periodo.

Es de reconocer que para el logro de los anteriores objetivos descritos, es muy importante mantener la interacción y compartimiento de la información entre las áreas que influyen sobre el manejo de la mercancía de la empresa, esto para unificar y homogenizar la información real de los inventarios de la empresa y lograr alcanzar el objetivo de control e inspección sobre los productos de la empresa.

5. PLAN TEMÁTICO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Figura No.4.

Plan Temático Proyecto de investigación



6. ASPECTOS PRELIMINARES DEL TRABAJO

6.1. Formulación del problema:

En la actualidad una de las herramientas de gran importancia para el desarrollo eficiente y puntual de las actividades de las empresas, son los sistemas de información basados en redes informáticas que permiten distribuir, almacenar y controlar toda la información referente al objeto social de la empresa.

Esta herramienta es hoy utilizada por pequeñas, medianas y grandes empresas debido a su indispensabilidad para el desarrollo normal de las actividades de la empresa y lograr mantener un control continuo sobre las actividades comerciales, financieras y administrativas permitiendo de esta manera crear un medio estructurado informático que contribuye al sostenimiento en el tiempo de la empresa.

La disponibilidad constante, sin interrupciones, y el rendimiento óptimo de las redes informáticas, se han convertido en factores fundamentales para el éxito de las empresas. El más pequeño problema sobre el control de la red de información puede tener efectos demoledores y causar pérdidas en las ventas, en clientes, descontentos, pérdida de credibilidad y productividad en el tiempo.

Pero lo más importante sobre implementar un sistema de red de información en una empresa, es la ayuda que proporciona en administrar la información para la toma de decisiones pertinentes necesarias para el desarrollo del objeto social de la empresa, como también la creación de estrategias para proteger sus inversiones frente a la competencia, la

disminución de costes y lo más importante aun posicionarse estratégicamente ante la competencia.

CENTROSUR no dispone de un sistema de red informática que permita administrar la información de manera eficiente, competente y oportuna, lo que la posiciona en desventaja ante la competencia en el mercado local y nacional, esto debido a que no se ha materializado actualmente la creación de un departamento informático o de administrador de red que pueda hacerse cargo del buen funcionamiento de la infraestructura informática de la empresa para aplicarla en sus actividades normales diarias, como en su actividad comercial que es el eje principal de CENTROSUR en el mercado, basada ésta en la compra y venta de productos de la canasta familiar.

De esta manera para que CENTROSUR alcance sus objetivos y posteriormente sus metas comerciales deberá iniciar un proceso de sistematización de la información con el objeto de sostenerse en el mercado y en tiempo y a su vez pueda implementar procesos y estrategias acorde la tecnología del momento basándose en la centralización de la información y en el compartimiento de esta a través de redes informáticas internas,

Hoy CENTROSUR maneja un volumen de información grande y se debe almacenar en libros manualmente, lo que conlleva a ocupar bastante espacio, acarrear demoras en las consultas y por consiguiente al realizar los informes mensuales para la toma de decisiones estos no se pueden analizar con datos históricos y a su vez generar proyecciones para un horizonte de tiempo de estudio.

Todo esto debido a que la tecnología implementada en la empresa para el manejo de su información administrativa es básica y los procesos son llevados de forma manual e

individual por cada área, lo que ocasiona información tardía para sus directivos y demás procesos que requieren de interconexión.

El desarrollo de alternativas de acceso a la información se encuentra en niveles muy precarios, pues abiertamente se puede observar como los procesos se dan de forma obsoleta, puesto que no existe una infraestructura de red, lo que genera desorden dentro de la organización, por lo tanto no se maneja un software en el que se pueda acceder a la información de forma oportuna, que en la mayoría de las veces se requiere tiempo o porque simplemente no están disponibles algunos documentos.

Con lo anteriormente planteado, se evidencia la urgente necesidad de diseñar un aplicativo web para la sistematización en la empresa CENTROSUR, con un software muy funcional, el cual contribuya al mejoramiento de los procesos y a generar actividades eficientes que contribuyen al desarrollo institucional.

7. MARCO TEÓRICO O CONCEPTUAL

Sin duda la aparición de los computadores marco un hit dentro de los inventos registrados en la historia. De ahí en adelante comenzó una cadena sin precedentes y con un mundo infinito de posibilidades.

Así, en la medida que se desarrollaba la capacidad de procesamiento de estos ordenadores y los gigantescos tamaños se reducían considerablemente, las empresas comenzaron a adquirir más computadores. El precio igualmente los hizo más accesibles y surgió definitivamente la necesidad de compartir información. En este sentido, la única manera de lograrlo era conectando los equipos que la almacenaban y fue entonces cuando comenzó el desarrollo de las redes, las empresas conectantes sencillamente unen esas redes LAN para que se puedan comunicar unas con otras.

Así se consolida un sistema total de comunicaciones o una red, tanto con una parte que es privada, como una parte que es pública o compartida por varias empresas.

Este proceso a su vez es aprovechado por los clientes, quienes ven reflejados los beneficios en múltiples situaciones dependiendo del servicio que la empresa les esté ofreciendo.

Inmediatez en sus transacciones, ganancias en tiempo y en costos, cubrimiento de información al instante, máxima seguridad en envíos, efectividad comercial y comodidad en cuanto a pedidos de productos se refiere, son tan solo algunas ventajas.

De esta manera, cuando las empresas entienden que el óptimo manejo de la información lo hace más competitivo y ven los resultados de manera tangible, el paso a seguir es el requerimiento de mayor capacidad para sus equipos y redes.

En la actualidad el manejo de la información de manera eficiente se constituye como uno de los factores de suma importancia para implementar y desarrollar estrategias competitivas que permitan contrarrestar los ataques comerciales de la competencia. Hoy la información es administrada por los sistemas de información y las tecnologías de la información más conocidas como las TIC, las cuales han cambiado la forma en que operan las organizaciones actuales. A través de su uso se logran importantes mejoras, pues automatizan los procesos operativos, suministran una plataforma de información necesaria para la toma de decisiones y, lo más importante, su implantación logra ventajas competitivas o reducir las ventajas de los rivales.

Las tecnologías de la información han sido conceptualizadas como la integración y convergencia de la computación, las telecomunicaciones y la técnica para procesamiento de datos, donde sus principales componentes son: el factor humano, los contenidos de la información, el equipamiento, la infraestructura, el software y los mecanismos de intercambio de información, los elementos de política y regulaciones, además de los recursos financieros.

Los componentes anteriores conforman los protagonistas del desarrollo informático en una sociedad y en una empresa, tanto para su desarrollo como para su aplicación.

Desde ya hace muchos años las organizaciones han reconocido la importancia de administrar eficientemente los principales recursos como la mano de obra y las materias primas. La información se ha colocado en un buen lugar como uno de los principales

recursos que poseen las empresas actualmente. Los entes que se encargan de la toma de decisiones han comenzado a comprender que la información no es solo un subproducto de la conducción empresarial, sino que a la vez alimenta a los negocios y puede ser uno de los tantos factores críticos para la determinación del éxito o fracaso de éstos.

Si la empresa desea maximizar la utilidad que posee la información, el negocio la debe manejar de forma correcta y eficiente, tal y como se manejan los demás recursos existentes como los monetarios o el recurso humano. Para esto los administradores deben comprender de manera general que hay costos asociados con la producción, distribución, seguridad, almacenamiento y recuperación de toda la información que es manejada en la organización. Aunque la información se encuentra alrededor se debe conocer que ésta no es gratis, y su uso es estrictamente estratégico para posicionar de forma ventajosa la empresa dentro de un ámbito comercial.

La fácil disponibilidad que poseen las computadoras y las tecnologías de información en general, han creado una revolución informática en la sociedad y de forma particular en los negocios. El manejo de la información generada por computadoras difiere en forma significativa del manejo de datos producidos manualmente o mediante medios antiguos, ya que cuando se maneja mediante los sistemas informáticos permite estos obtener un mejor resultado en los procesos de planificación estratégicas de la empresa para serlas aplicadas en el mercado competitivo.

Para tener un mejor conocimiento sobre un sistema de información se es necesario conceptualizar esta frase, lo que se traduce en un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o un negocio. En un sentido amplio, un *sistema de información* no necesariamente incluye equipos electrónicos como

los hardware, sin embargo en la práctica se utiliza como sinónimo de *sistema de información computarizado*.

Los elementos que interactúan entre sí son:

- Equipo computacional
- Recurso humano
- Los datos o información fuente
- Programas ejecutados por las computadoras (software).
- Las telecomunicaciones (internet)
- Procedimientos de políticas y reglas de operación.

La importancia de un sistema de información dentro de una empresa, es porque este realiza cuatro actividades básicas de gran importancia para una empresa en el desarrollo de su objeto social, las cuales son las siguientes:

Entrada de Información: proceso por el cual el sistema toma los datos que requiere para procesar la información, por medio de estaciones de trabajo, teclado, CD's, código de barras, etc.

Almacenamiento de Información: es una de las actividades más importantes que tiene una computadora, ya que a través de esta propiedad el sistema puede recordar la información guardada en la sección o proceso anterior y la cual puede ser utilizada nuevamente en el momento que desea hacer uso de ella.

Procesamiento de la Información: esta característica de los sistemas permite la transformación de los datos fuente en información que puede ser utilizada para la toma de decisiones, lo que hace posible, entre otras cosas, que un tomador de decisiones genere una

proyección financiera a partir de los datos que contiene un estado de resultados o un balance general en un año base o periodo de estudio.

Salida de Información: es la capacidad de un sistema de información para sacar la información procesada o bien datos de entrada al exterior. Las unidades típicas de salida son las impresoras, graficadores, cintas magnéticas, USB's, CD's, etc.

La importancia de los sistemas de información cada día van cogiendo mayor interés en las organizaciones, ya que esta se ha constituido poco a poco como un área que influye en el desarrollo normal de las actividades de la empresa. Lo que se puede ver como resultado de aplicar un estudio sobre los sistemas de información y tomarla como un área específica dentro de una organización, es que muchas empresas han alcanzado el éxito en sus objetivos por la implantación y uso de los sistemas de información. De esta forma, constituyen un campo esencial de estudio en administración y gerencia de empresas.

Por otro lado es importante tener una comprensión básica de los sistemas de información para atender cualquier otra área funcional de la empresa, por eso es importante también, tener una cultura informática en las organizaciones que permitan y den las condiciones necesarias para que los sistemas de información logren los objetivos y contribuyen al buen desempeño de las actividades de las empresas. Muchas veces las organizaciones no han entrado en la etapa de cambio hacía la era de la información sin saber que es un riesgo muy grande de fracaso debido a las amenazas del mercado y su incapacidad de competir, se es necesario sistematizar todos los procesos productivos de la empresa, convirtiéndose este proceso como un ingrediente importante para alcanzar el éxito empresarial en el entorno global y dinámico que hoy en día se presenta en el mercado.

Por lo tanto, la administración apropiada de los sistemas de información es un desafío importante para los gerentes de empresas. Así la función de los sistemas de información representa:

- Un área funcional principal dentro de la empresa, que es tan importante para el éxito empresarial como las funciones de contabilidad, finanzas, administración de operaciones, marketing y administración de recursos humanos.
- Una colaboración importante para la eficiencia operacional, la productividad y la moral del empleado y el servicio y satisfacción del cliente.
- Una fuente importante de información y respaldo importante para la toma de decisiones efectivas por parte de los gerentes.
- Un ingrediente importante para el desarrollo de productos y servicios competitivos que den a las organizaciones una ventaja estratégica en el mercado global.

Estrategias competitivas con los Sistemas de Información (SI): Con frecuencia, el uso de la tecnología de información para la globalización y la reingeniería de procesos empresariales da como resultado el desarrollo de sistemas de información que ayudan a una empresa a darle ventaja competitiva en el mercado, utilizándolos para desarrollar productos, servicios, procesos y capacidades que dan a una empresa una ventaja estratégica sobre las fuerzas competitivas que enfrenta una empresa en el mercado.

Estrategias de costo, por ejemplo, utilizando sistemas de manufactura asistidos por computadora para reducir los costos de producción, o crear sitios Web en Internet para el comercio electrónico (e-business), con el fin de reducir los costos del marketing.

Estrategias de diferenciación, como desarrollar maneras de utilizar la tecnología de información para diferenciar productos o servicios de una empresa, de los de sus competidores, de manera que los clientes perciban los productos o servicios como poseedores de atributos o beneficios únicos. Por ejemplo, suministrar servicios rápidos y completos de soporte al cliente por medio de un sitio Web en Internet, o utilizar sistemas de marketing como objetivo para ofrecer a clientes individuales los productos y servicios que le atraen.

Por otro lado para crear y mantener un sistema de información dentro de una empresa, se es necesario desarrollar un sistema en Red que permita la interconexión de múltiples computadoras para la compartición y uso de la información en todas la áreas de la empresa.

Se puede definir entonces una **Red Informática** como un sistema de comunicación que conecta ordenadores y otros equipos informáticos entre sí, con la finalidad de compartir información y recursos entre las diferentes áreas de la empresa.

8. OBJETIVO GENERAL

Diseñar e implementar un software de registro y control para la empresa CENTROSUR, que permita ser más eficiente en el manejo de la información de los clientes, proveedores y artículos a través de la sistematización.

9. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Analizar las necesidades de sistematización que presenta la empresa.
- Establecer los dispositivos de interconexión que serán necesarios para el diseño de red.
- Identificar la ubicación de los dispositivos de conexión.
- Definir el sistema operativo de redes que se va a utilizar.
- Realizar entrevistas a todo el personal de la empresa con el fin de establecer necesidades urgentes de información.
- Crear programas que faciliten el acceso directo y rápido a la información y a cada una de las áreas de la empresa.
- Contribuir con el mejoramiento continuo de la empresa, a fin de hacerla cada vez más competitiva.

10. JUSTIFICACIÓN:

La información se constituye como uno de los activos más valiosos para toda empresa puesto que de ella depende la misma toma de decisiones que puede afectarla o lograr un papel fundamental en su crecimiento económico.

Cuando la información no es manejada de forma cuidadosa puede ocasionar efectos perjudiciales y hasta el cierre de la misma organización; por ejemplo cuando los datos son incorrectos o filtrados hacia la competencia.

Teniendo en cuenta este punto de vista se recomienda dar un tratamiento especial a la manera como se manipulan o se operan los datos en los diferentes sistemas de información; a la forma como se procesa y especificar que usuarios son los que pueden tener acceso a determinados datos es decir, que solo sean personas debidamente autorizadas. Lo anterior se logra a través de sistemas automatizados que permiten salvaguardar la información.

Una de las utilidades de un sistema de base de datos es que la información que se solicite en cualquier momento por parte de los directivos se debe de suministrar de manera ágil y con datos actualizados en el instante de la lectura; esto se logra dependiendo de la metodología o la forma de llevar a buen término los procesos; este punto es muy importante ya que si la técnica que se utiliza es realizada de forma manual se dificulta la pronta toma de decisiones debido al tiempo que se debe invertir en la elaboración y presentación de los

reportes y además, que los datos mostrados no se encuentren actualizados en el instante de la presentación o entrega de la información.

En pleno siglo veintiuno existen empresas que llevan procesos de manera muy artesanal, ya no es excusa el tamaño de la compañía o empresa para seguir utilizando este sistema poco ortodoxo como en procesos de inventarios o de contabilidad donde aún se manejan cuadernos o cartulinas kardex para llevar el control de la información.

El presente siglo nos ha puesto las tan famosas *TIC's (Tecnologías de la información y las comunicaciones)* y el gobierno colombiano está impulsando el desarrollo tecnológico en las entidades tanto privadas como públicas. El uso de la tecnología no debe tratarse como un gasto sino como una inversión que se verá reflejada en las utilidades y en el rendimiento de la compañía por la evidente disminución de tiempo en el desarrollo de las actividades diarias.

Por lo tanto, todas empresas deben apuntar hacia la sistematización de los procesos que van de la mano con sistemas de bases de datos digitalizadas y con la creación de software que permita de manera oportuna y ágil la generación de informes actualizados en tiempo real.

Actualmente la tecnología ofrece diversidad de opciones para la adquisición de herramientas tecnológicas de acuerdo a las necesidades y presupuesto tales como aplicaciones de tipo propietario y libre. Se recomienda que las soluciones que se planteen en cualquier institución tengan que ser diseñados a la medida, cumpliendo con estándares de calidad y con la normatividad de la misma.

No son las empresas las que tienen que ajustarse a las aplicaciones sino por el contrario, las aplicaciones nacen de las necesidades de ellas y se ajustan. En ocasiones por

falta de asesoramiento o desconocimiento del tema se adquieren herramientas que no cumplen con las expectativas y normas de la compañía generando desconfianza en la tecnología implementada y una mala inversión de capital.

El SUPERMERCADO CENTRO SUR DEL HUILA ubicado en pleno centro de la ciudad de Neiva presta sus servicios a la comunidad que de manera masiva concurren a adquirir diferentes tipos de productos de la canasta familiar, esto hace que la empresa dentro de sus estrategias haga seguimiento constante del estado de las vitrinas y estantes que deben encontrarse provistos de los productos de alta rotación por parte de las personas encargadas del mercadeo. De otra parte, el almacenamiento de las mercancías se hacen en bodegas que están ubicadas fuera del supermercado lo que implica un traslado de productos a través del desplazamiento del personal encargado en los vehículos dispuestos para tal fin; esto entorpece un poco los procesos y a cambio se debe contar con un sistema de total control sobre los productos que salen y entran del punto donde se encuentran ubicados las mercancías.

La problemática de la organización consiste en que no cuentan con un sistema adecuado para llevar el control de ingreso y salidas de mercancías de bodega hasta las salas de ventas, ya que este procedimiento se hace de forma manual los que origina varios inconvenientes tales como:

- ✓ No se tienen datos actualizados de las existencias de productos en bodega como en la sala de ventas.
- ✓ No se tiene reportes oportunos del inventario de mercancías existentes por parte de la persona encargada de cada bodega.

- ✓ No se pueden identificar aquellos productos que tienen fecha de vencimiento de manera oportuna ocasionando pérdidas económicas para el Supermercado.
- ✓ Hay gran inversión de tiempo en el registro de mercancías cuando llegan a la bodega.
- ✓ Existe una alta probabilidad de inconsistencias en la identificación de cada producto porque el sistema actual no cuenta con un mecanismo automatizado que pueda leer de manera correcta los códigos de barras.
- ✓ Las existencias físicas no coinciden con los informes presentados al gerente del supermercado.
- ✓ No se pueden tomar decisiones correctas sobre las cantidades y que productos son los de mayor rotación para realizar los pedidos correspondientes a los proveedores.
- ✓ No se pueden identificar los datos básicos de los proveedores de manera inmediata.
- ✓ No poseen un sistema de información de clientes y consecuentemente no es posible implementar cierto tipo de estrategias de ventas como son los incentivos para los mejores clientes.
- ✓ En los puntos de pago se generan largas filas con la congestión y molestias al público lo que hace prestación del servicio de forma no adecuada.
- ✓ No se tienen datos inmediatos y actualizados de los valores de compras y ventas de las mercancías para poder hacer cruces contables con este tipo de información.

Por lo anterior existe la necesidad de diseñar e implementar un software (Sistema de información) que permita controlar el proceso de inventario en el SUPERMERCADO CENTRO SUR. Una aplicación con las siguientes características:

- ✓ Diseñado a la medida y necesidades de la empresa.

- ✓ Que sea óptimo y a menor costo (Software libre).
- ✓ De fácil administración.
- ✓ Que cumpla con la normatividad de la organización.
- ✓ Un sistema con módulos y funciones de seguridad.
- ✓ Que cuente con una base de datos robusta y completamente relacional.
- ✓ Una aplicación que no tenga costos de licenciamiento.
- ✓ Un sistema concurrente.
- ✓ El sistema debe contar con las normas de calidad y que cumpla con el ciclo de vida de un software.
- ✓ Debe tener un entorno agradable.
- ✓ Que este diseñada con lenguajes y metodología de programación que cumpla con los estándares de ingeniería.
- ✓ Que sea ágil y con módulos de presentación de reportes en tiempo real.

11. RESULTADOS ESPERADOS

Los beneficios que se obtendrán al diseñar e implementar un software para el registro y control de procesos para la empresa CENTROSUR, son el manejo acertado de la información institucional, cuyos resultados pretenden:

- Un apoyo de amplia dimensión para el funcionario en el momento de realizar las actividades en el sistema y la red a través de la sistematización.
- Alto porcentaje de utilidad tanto para los directivos como para todo el personal.
- Satisfacción total y expectativas para la implementación de software.
- Control del inventario total de mercancías, costos y rotación.

12. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS

- Tipo de Estudio: *Innovación tecnológica*.
- Diseño de la investigación: La investigación es de tipo cuantitativo y Experimental.
- Investigación Preliminar: Bajo el análisis del funcionamiento del SUPERMERCADO CENTROSUR, se procedió a identificar los ítems de cada proceso que se establece dentro de las funciones normales del supermercado. Se proporcionaron documentos como facturas de compra, anotaciones y papeles de trabajo después de la información recolectada se desglosó la información contenida en los formatos para tenerlos en cuenta en el diseño y desarrollo del producto.
- Análisis y Determinación de Requerimientos: En este punto se tuvo en cuenta la idea de diseñar una herramienta que cumpliera con el objetivo de controlar y gestionar la información correspondiente al área de inventarios del supermercado CENTROSUR de manera automatizada. Y de una forma concreta se evidencio la falta de una tecnología que cumpliera con este objetivo donde se decidió hacer uso de la nuevas tecnologías de la información dependiendo de las necesidades y los requerimientos del supermercado en el área de Inventarios dando como resultado la necesidad de crear un software de inventarios diseñado a la medida de la empresa.
- Diseño: Se consideraron herramientas de programación de última generación para iniciar a diseñar y estructurar el aplicativo, se decidió crear la interface grafica basada en

Html y Php, estas herramientas provee facilidades de entorno de trabajo para el desarrollo del proyecto en ambiente web.

- **Codificación:** Se implementó una estructura de código organizado en la estructura de la aplicación y la Base de datos, en este paso se hicieron diagramas de flujo y de casos para seguir un camino demarcado dentro del análisis y levantamiento de información orientado al cumplimiento del objetivo del proyecto.
- **Pruebas:** En este apartado se instalo el producto con datos reales en una maquina de prueba y se procedió a confrontarlo con casos reales del Supermercado para observar la funcionalidad de la aplicación y ajustarla a la medida de la empresa.
- **Implementación:** Después de pruebas y ajustes se procedió a instalar la aplicación y puesta en marcha.
- **Resultados esperados:** Los resultados esperados se evidencian en el bienestar de los usuarios que hacen parte del área de Inventarios de la Compañía a través de la aplicación de encuestas y generación de informes con la utilización de aplicación.
- **Población:** Procesos y procedimientos administrativos siguiendo las normas del Supermercado CentroSur para el desarrollo del sistema de Inventarios.
- **Procedimiento para determinar la muestra:** Se realizo una búsqueda del 100% de los procesos administrativos en el sector de Inventarios (Formatos de facturas de compra y venta, Remisiones y Apuntes de Entrevista al personal encargado).
- **Recolección de la información:** Entrevistas con personal administrativo, diarios de registro de formatos utilizados, uso de sistema operativo Linux, lenguaje de programación php y base de datos postgres.

- Análisis de los datos: Creación de formatos de prueba, Ensayos del sistema, Modificaciones, Numero de registros almacenados en el banco de datos, Indicadores de satisfacción.

Tabla No. 1.

Análisis de datos. Resultado/Producto esperado

Resultado/Producto esperado	Indicador	Beneficiario
Diseño e implementación del software denominado “ DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE DE REGISTRO Y CONTROL DE INVENTARIOS ”.	Generación de informes y consultas, que permita el control y seguimiento del área de inventarios en el Supermercado Centro Sur del Municipio de Neiva	Principalmente: Supermercado Centro Sur del Municipio de Neiva.

Fuente: Autor

13. DISEÑO METODOLÓGICO DEL SOFTWARE

13.1. Diseño metodológico del trabajo de investigación

La presente investigación se orienta hacia el estudio DESCRIPTIVO, de tipo Exploratorio. Cuando se habla de estudio descriptivo se hace referencia sobre aquel que dirige a recoger información medible a través de variables y conceptos. Las variables se utilizan para designar cualquier característica de propiedad de la realidad que puede ser determinada por observación y que puede mostrar diferentes valores en una investigación. Las variables existen en el mundo real, mientras que los conceptos existen como parte de nuestro lenguaje y nuestra manera de conocer el mundo real.

Ahora bien, se define el tipo EXPLORATORIO ya que este tiene una utilidad especial: permite al investigador formular hipótesis de 1° y 2° grado, las cuales pueden ser relevantes en el nivel más profundo del estudio propuesto, se considera una etapa de inicio en la investigación. En la práctica es más difícil, puesto que en la iniciación del conocimiento científico.

En este tipo exploratorio el investigador conoce previamente asuntos del problema planteado, además toma como base otros planteamientos similares, lo que le sirven de referencia para la puesta en marcha del mismo, las experiencias de los propietarios y funcionarios de la empresa con respecto a los avances tecnológicos en beneficio de la misma.

Una vez definido el problema, el marco teórico, los objetivos y el método, el siguiente paso es el diseño de la encuesta. Un instrumento de mediación debe registrar datos observables sobre conceptos o variables. Una mediación es efectiva cuando el instrumento de recolección mide las variables del estudio. Toda medición debe cumplir dos requisitos esenciales: confiabilidad y validez.

13.2. Diseño metodológico del software

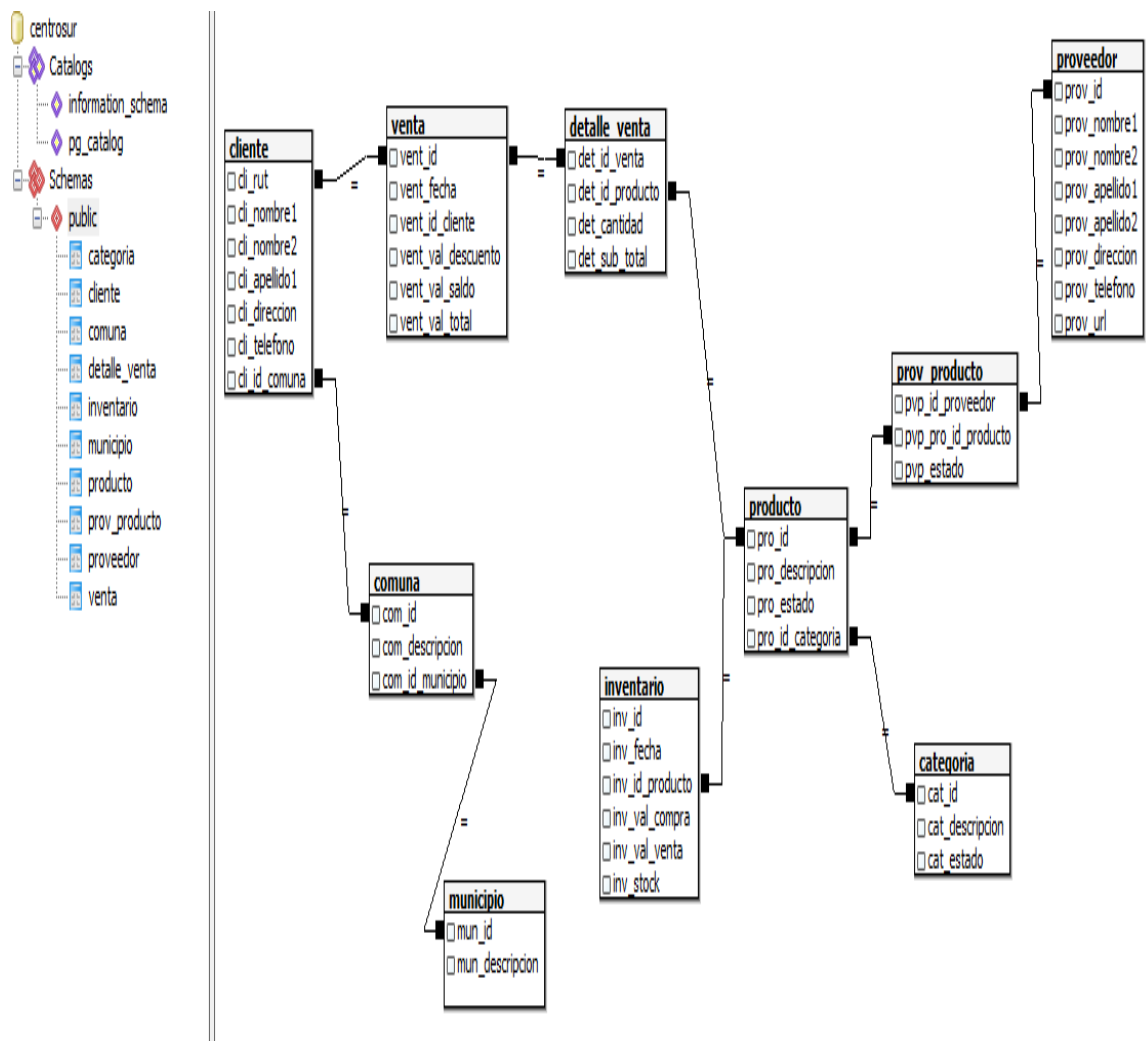
La metodología a utilizar dentro del diseño del sistema de información es el denominado diseño ASPIRAL ya que en este se puede devolver en cualquier punto del proceso, como el caso de las etapas de pruebas.

La aplicación a desarrollar estará diseñada sobre software libre, con la utilización de los lenguajes de programación PHP, sobre el sistema operativo LINUX, UBUNTU 11.10 y base de datos POSTGRESQL, la aplicación será de tipo WEB el cual permitirá ser accedida desde una RED local, y desde un servidor principal configurado para tal objetivo.

La base de datos a utilizar es totalmente relacional el cual permitirá la integridad de la información, concurrencia y escalabilidad. La metodología de la programación será utilizando la arquitectura cliente-servidor haciendo uso de la programación orientada a objetos.

Figura No. 5.

Diseño de Base de Datos (UML Entidad-Relación)



Fuente: Autor

14. MODELO ENTIDAD RELACIÓN DE LA BASE DE DATOS DEL SISTEMA DE
INVENTARIOS DEL SUPERMERCADO CENTOSUR

Figura No. 6.

Diccionario de Datos del Sistema

CONSTRAINT:

	table_catalog information_1	table_schem information_2	table_name information_3	column_name information_4	constraint_ca information_5	constraint_sc information_6	constraint_na information_7
1	centrosur	public	cliente	cli_rut	centrosur	public	cliente_pke
2	centrosur	public	comuna	com_id	centrosur	public	comuna_pkey
3	centrosur	public	municipio	mun_id	centrosur	public	pk_id_muni
4	centrosur	public	municipio	mun_id	centrosur	public	fk_com_muni
5	centrosur	public	cliente	cli_rut	centrosur	public	fk_vent_cli
6	centrosur	public	venta	vent_id	centrosur	public	pk_id_venta
7	centrosur	public	venta	vent_id	centrosur	public	fk_detalle_
8	centrosur	public	producto	pro_id	centrosur	public	pk_id_produ
9	centrosur	public	producto	pro_id	centrosur	public	fk_detalle_
10	centrosur	public	categoria	cat_id	centrosur	public	pk_id_categ
11	centrosur	public	categoria	cat_id	centrosur	public	fk_producto
12	centrosur	public	inventario	inv_id	centrosur	public	pk_id_inven
13	centrosur	public	producto	pro_id	centrosur	public	fk_inv_prod
14	centrosur	public	proveedor	prov_id	centrosur	public	pk_id_prove
15	centrosur	public	proveedor	prov_id	centrosur	public	fk_id_prove
16	centrosur	public	producto	pro_id	centrosur	public	fk_id_produ

Fuente: Autor

Tabla No. 2.

Entidad, Campo y Tipo de Dato

ENTIDAD	CAMPO	TIPO DE DATO	LONGITUD	ENTERO	PRESICION
Cliente	cli_rut	Numeric		10	10
Cliente	cli_nombre1	charactervarying	12		
Cliente	cli_nombre2	charactervarying	12		
Cliente	cli_apellido1	charactervarying	12		
Cliente	cli_direccion	charactervarying	10		
Cliente	cli_telefono	charactervarying	10		
Cliente	cli_id_comuna	Integer		32	2
Comuna	com_id	Integer		32	2
Comuna	com_descripcion	charactervarying	20		
Comuna	com_id_municipio	Integer		32	2
Municipio	mun_id	Integer		32	2
Municipio	mun_descripcion	charactervarying	20		
Venta	vent_id	Numeric		10	10
Venta	vent_fecha	Date			
Venta	vent_id_cliente	Numeric		10	10
Venta	vent_val_descuento	Numeric		10	10
Venta	vent_val_saldo	Numeric		10	10
Venta	vent_val_total	Numeric		10	10
detalle_venta	det_id_venta	Numeric		10	10
detalle_venta	det_id_producto	Integer		32	2
detalle_venta	det_cantidad	Numeric		10	10
detalle_venta	det_sub_total	Numeric		10	10
Producto	pro_id	Integer		32	2
Producto	pro_descripcion	charactervarying	40		
Producto	pro_estado	Carácter	2		
Producto	pro_id_categoria	Integer		32	2
Categoría	cat_id	Integer		32	2
Categoría	cat_descripcion	charactervarying	20		
Categoría	cat_estado	Carácter	2		
Inventario	inv_id	Numeric		10	10
Inventario	inv_fecha	Date			
Inventario	inv_id_producto	Integer		32	2
Inventario	inv_val_compra	Numeric		10	10
Inventario	inv_val_venta	Numeric		10	10

Inventario	inv_stock	Numeric		10	10
Proveedor	prov_id	Numeric		10	10
Proveedor	prov_nombre1	charactervarying	12		
Proveedor	prov_nombre2	charactervarying	12		
Proveedor	prov_apellido1	charactervarying	12		
Proveedor	prov_apellido2	charactervarying	12		
Proveedor	prov_direccion	charactervarying	20		
Proveedor	prov_telefono	Numeric		10	10
Proveedor	prov_url	charactervarying	60		
prov_producto	pvp_id_proveedor	Numeric		10	10
prov_producto	pvp_pro_id_producto	Integer		32	2
prov_producto	pvp_estado	Carácter	2		

Fuente: Autor

Figura No. 7.

Entidades del Sistema

	table_catalog information_:	table_schem information_:	table_name information_:	constraint_ca information_:	constraint_sc information_:	constraint_na information_:
1	centrosur	public	cliente	centrosur	public	cliente_pke
2	centrosur	public	cliente	centrosur	public	fk_vent_cli
3	centrosur	public	comuna	centrosur	public	comuna_pkey
4	centrosur	public	municipio	centrosur	public	pk_id_muni
5	centrosur	public	municipio	centrosur	public	fk_com_muni
6	centrosur	public	inventario	centrosur	public	pk_id_inven
7	centrosur	public	venta	centrosur	public	pk_id_venta
8	centrosur	public	venta	centrosur	public	fk_detalle_
9	centrosur	public	proveedor	centrosur	public	pk_id_prove
10	centrosur	public	proveedor	centrosur	public	fk_id_prove
11	centrosur	public	categoria	centrosur	public	pk_id_categ
12	centrosur	public	categoria	centrosur	public	fk_producto
13	centrosur	public	producto	centrosur	public	pk_id_produ
14	centrosur	public	producto	centrosur	public	fk_detalle_
15	centrosur	public	producto	centrosur	public	fk_inv_prod
16	centrosur	public	producto	centrosur	public	fk_id_produ

Diseño del autor

15. APLICACIÓN ENCUESTAS, TABULACION Y ANÁLISIS

15.1. Diseño encuestas control de inventarios

➤ El sistema de Inventario utilizado en el supermercado Centro Sur es:

- a) Excelente
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Deficiente

➤ El manejo del inventario de mercancía esta automatizado:

- a) si
- b) No

➤ Considera usted que la implementación de un sistema automatizado mejorara el tiempo de respuesta en el momento de solicitar un inventario?

- a) Si
- b) No

➤ Estima que el tiempo de respuesta al realizar el inventario en existencia es rápido y eficaz:

- a) Si
- b) No

➤ Cuáles son los inconvenientes más comunes a la hora de controlar los inventarios?

- a) Falta de control en la entrada y salida de la mercancía
- b) Falta de control por parte del bodeguera
- c) Poco conocimiento sobre la mercancía que se maneja
- d) Todas las anteriores

➤ Cree usted que los procedimientos actuales utilizados para realizar el control de inventarios en el supermercado centro sur es el más optimo:

- a) Si
- b) No

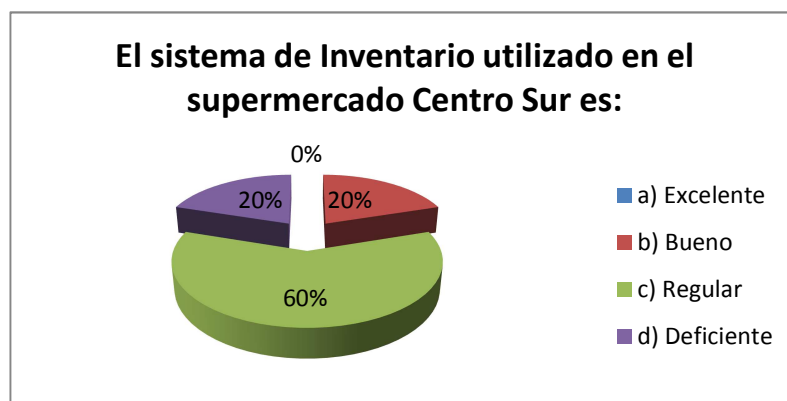
➤ Considera usted que deben realizarse cursos de capacitación para el manejo del software:

- a) Si
- b) No

Tabulación y Análisis de la Encuesta Aplicada:

Figura No. 8.

Eficiencia del Inventario Actual

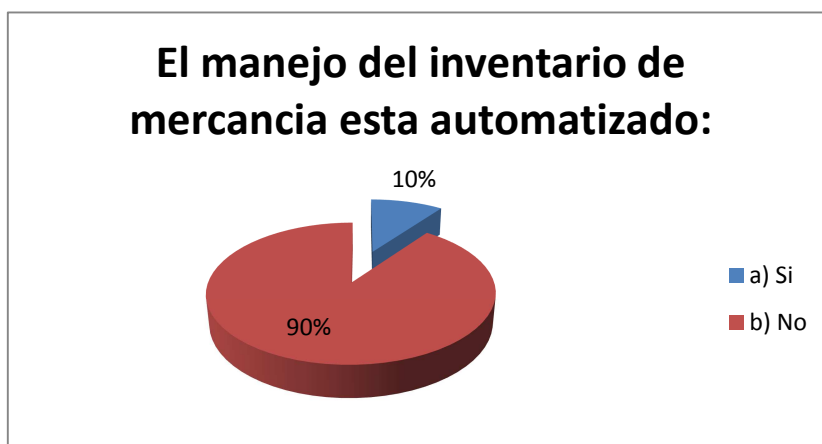


Fuente: Autor

La encuesta aplicada muestra el inconformismo por parte de los empleados de CENTROSUR sobre el proceso que la empresa actualmente desarrolla para el manejo del inventario, manifestando la problemática con una calificación de *regular*, siendo esta la de mayor participación porcentual sobre las demás de donde *excelente* es la mayor calificación.

Figura No. 9.

Automatización del Inventario de Mercancía

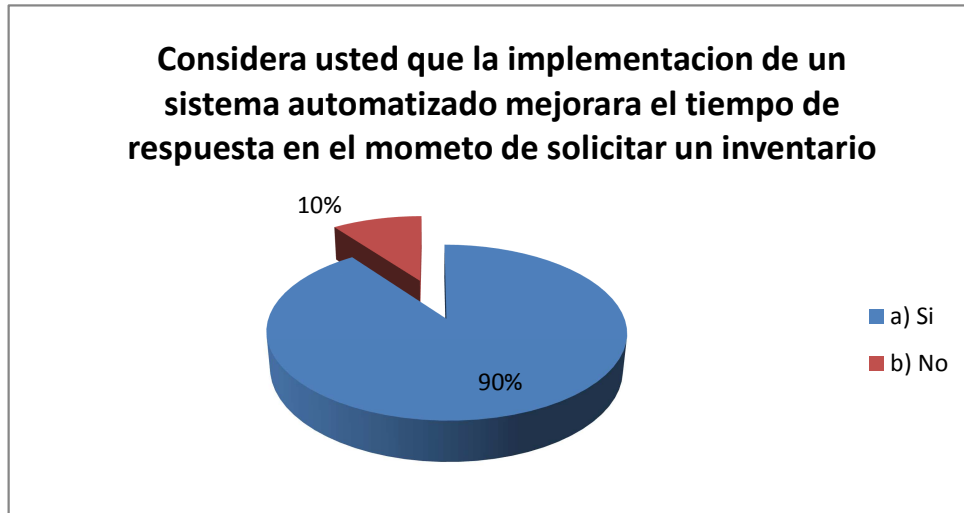


Fuente: Autor

La encuesta aplicada permite observar la opinión pública sobre el proceso de sistematización que ejecuta la empresa en el desarrollo de actividades normales que se llevan a cabo, manifestando los empleados la existencia de una escasa aplicación de procesos informáticos por parte de la empresa que permitan la administración de la información de manera eficiente, especialmente en el manejo del inventario de la empresa, donde los procesos que se aplican son complejos para una excelente administración.

Figura No. 10.

Automatización Para Mejorar el Tiempo de Respuesta



Fuente: Autor

Conocedores de la importancia de realizar procesos internos de la empresa aplicando sistemas informáticos, y de la necesidad que existe en CENTROSUR en desarrollar un aplicativo web para el manejo del inventario de la empresa, se complementa esta necesidad en la aceptación por parte de los empleados de la empresa en ejecutar procesos de sistematización interna para el mejoramiento continuo y sostenido de las diferentes actividades que desarrolla para cumplir con el objeto social de la misma, describiendo casi el 100% de los empleados la importancia de sistematizar procesos para mejorar el tiempo de respuesta en la ejecución de labores administrativas.

Figura No. 11.

Percepción del Tiempo de Respuesta del Inventario

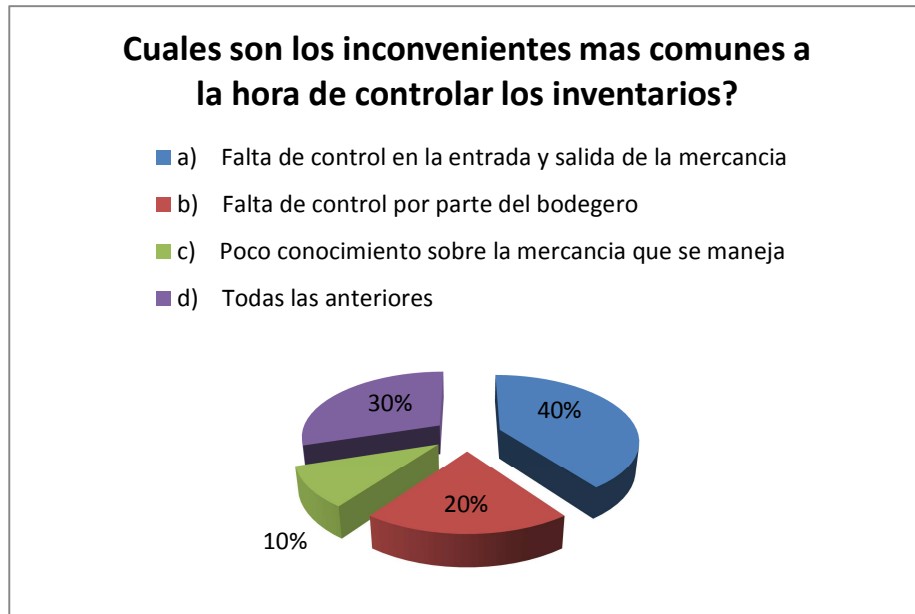


Fuente: Autor

La presente investigación ha permitido observar y valorar la opinión de los empleados frente a las actividades implementadas en la empresa con el recurso tecnológico que suministra la administración para alcanzar los objetivos trazados en un periodo de tiempo determinado. Estiman estos que el tiempo de respuesta al realizar el inventario en la empresa es lento e ineficiente, lo que muestra una debilidad en la administración del inventario de la empresa por parte de la dirección y de la ejecución de procesos que contribuyen al mejoramiento de la prestación del servicio.

Figura No. 12.

Inconvenientes Para Controlar los Inventarios



Fuente: Autor

La encuesta aplicada muestra que el problema fundamental radica en la falta de un control de existencias de inventarios, basado en un proceso de registro de las entradas y salidas de las mercancías que la empresa adquiere para el desarrollo de su actividad comercial seguido por una falta de control por parte de la persona encargada en el manejo del inventario. Esto demuestra que la administración de la empresa no ejerce inspección, vigilancia y control sobre el inventario, rubro más importante dentro del Balance General de la empresa, considerado como el de mayor inversión monetaria por parte de la empresa, lo que se traduce en una gran debilidad para el futuro sostenible de la empresa en el tiempo.

Figura No. 13.

Percepción de Eficiencia de los Inventarios Actuales



Fuente: Autor

De acuerdo a las experiencias presentadas en el manejo actual del inventario de la empresa, el personal de planta considera en un 100% la necesidad de implementar un proceso de sistematización de inventario para mejorar el tiempo de respuesta en el momento de movilizar la mercancía con el desarrollo de las actividades de compra y venta de la mercancía dispuesta.

Figura No. 14.

Resultado Sobre Capacitación de Software



Fuente: Autor

El proceso de sistematización del manejo del inventario es fundamental para el desarrollo normal de las actividades de la empresa, pero para que este se ejecute con la mayor eficiencia se hace necesario la capacitación interna del personal encargado del manejo del software, esto con el objeto de poder aprovechar al máximo las opciones y herramientas que el aplicativo ofrece para contribuir al mejoramiento continuo de las actividades propias de la empresa y que generen conformismo por parte de los empleados al momento de ejecutar cada una de las actividades encomendadas por parte de la administración.

16. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL APLICATIVO

De acuerdo a las necesidades identificadas en el proceso interno aplicado en la empresa a través de unos instrumentos de recolección de información como las encuestas a los empleados y clientes de la misma, se logro identificar las principales falencias, fallas y necesidades que existen actualmente en CENTROSUR con lo referente al manejo de inventarios de las mercancías dispuestas para la venta.

Dentro de las necesidades de mayor importancia que se encontraron, es la relacionada con la necesidad de poder tener una base de datos de mercancías o inventarios de productos para la venta actualizado y constante, el cual permite mantener un orden en cantidades y a su vez conocer el estado de los mismo frente a las posibles demandas que se puedan presentar por el desarrollo normal de las actividades de la empresa.

Esto ha logrado identificar un problema de suma importancia dentro de la empresa, ya que al ser esta una empresa comercial donde basa el desarrollo de su objeto social en la compra y venta de productos de la canasta familiar, concentra su mayor inversión en los inventarios que esta posea, esto permite resaltar la gran importancia que tiene el manejo eficiente de los inventarios para el futuro sostenible de la empresa.

Partiendo de esta necesidad absoluta, la cual mediante la aplicación de encuestas se logro identificarlas diferentes falencias que existen en el manejo y control del inventario de la empresa, como resultado de la investigación interna se pudo concretar la rápida necesidad que existe en materializar la idea de crear un *aplicativo web* que permita

mantener un control total sobre los productos que la empresa brinda a la sociedad en general, esto con el objeto de poder minimizar el riesgo de inversión en inventarios y a su vez evitar el desorden administrativo y operativo que se presenta actualmente en el manejo del inventario de la empresa.

Partiendo de puntos específicos que permiten suplir esta necesidad y desarrollar un software para la empresa que permita llevar de manera ordenada, clara y eficiente el control del inventario, se diseño y ejecuto el siguiente *aplicativo web* el cual cumple con todos los requerimientos expresados por los empleados de la empresa y de los clientes que asisten a ella, buscando siempre poder mejorar el servicios que se presta a la sociedad y a su vez mejorar las condiciones laborales el personal.

Presentación del Aplicativo Web:

Figura No. 15.

Registro en Aplicativo



Fuente: Autor

El primer formulario que encontramos al ingresar al aplicativo es el de registro, en el encontramos el nombre de usuario (Administrador, Contador, Secretaria), y un password, solo usuarios autorizados podrán acceder al aplicativo y contarán con autorización para realizar los movimientos en el sistema.

Figura No. 16.

Menu del Aplicativo



Fuente: Autor

El software que va a permitir llevar un control eficiente del inventario de la empresa, tendrá la presentación anterior, el cual va a permitir crear una base de datos de los

proveedores de la empresa y a su vez de los productos que se compran y venden en un periodo de tiempo determinado, este aplicativo permite ingresar un nuevo proveedores de mercancías, un nuevo producto a la base de datos realizada, contribuyendo a actualizar las existencias de mercancías que posea la empresa disponibles para su ventas, y creando una información cíclica que permita identificar el periodo de reorden de los productos a los proveedores con el objeto de evitar las inexistencias generadas por la demanda de productos.

Movimiento de Inventario en Bodega:

Figura No. 17.

Movimiento de inventario de Bodega.

The image shows a screenshot of a software application window titled "MOVIMIENTOS". The main content area is titled "MOVIMIENTO DE INVENTARIO EN BODEGA". In the top left corner, there is a logo for "Centro Sur". The form contains several input fields and dropdown menus: "Tipo:" with a dropdown arrow, "Documento:" with a text input field, "Fecha:" and "Hora:" with text input fields, "TIPO:" with a dropdown arrow, and "SELECCION:" with a dropdown arrow. Below these fields is a large, empty rectangular box. At the bottom of the window, there are five buttons: "AUTORIZÓ", "ELABORÓ", "RECIBIÓ", "REGISTRAR", and "MENU".

Fuente: Autor

Este es el formulario principal del aplicativo, es donde podemos realizar los movimientos de la mercancía, tanto entradas, como salidas de cualquier tipo, aquí se selecciona primero el tipo de movimiento puede ser, Salida para el Almacén, Salida por Devolución, Ingreso de Factura, Otros ingresos, Ajustes de inventario. Después se selecciona el Tipo que puede ser buscado por categorías o por proveedor, y se selecciona si el producto dependiendo si es Arroz, Aceite, Chocolates, Galletas, Harinas, Leche... etc. en donde ingresando en estas casillas aparecerán los productos en el recuadro, los seleccionamos, le damos la cantidad y seguido se Registra el movimiento.

Esta opción del aplicativo va a permitir registrar todos los movimientos de ingresos y salidas de los productos de la empresa presentados por la compra y venta de los mismos, como también registra la persona encargada de autorizar, elaborar y recibir las mercancías despachadas hacia el departamento de ventas de la empresa generando responsabilidades en los movimientos que se presenten por concepto del desarrollo normal de las actividades de la empresa.

Ingreso Nuevo Producto al Almacén:

Figura No. 18.

Ingreso de Productos del Aplicativo

The image shows a software window titled 'PRODUCTO' with a sub-header 'NUEVO PRODUCTO' and the 'Centro Sur' logo. A 'MENU' button is located in the top right corner. The main area contains a form with the following fields: 'NOMBRE:' with a text input field; 'UNIDAD DE ALMACENAJE:' with a text input field; 'EAN 14:' with a text input field; 'PROVEEDOR:' with a dropdown menu; 'CLASE (ABC):' with a dropdown menu; 'SECCION:' with a dropdown menu; and 'CATEGORIA:' with a dropdown menu. A 'CREAR' button is positioned at the bottom center of the form.

Fuente: Autor

En este formulario creamos los nuevos productos que ingresan con los datos claros, que son Nombre, unidad de almacenaje, EAN 14 que es un dato único de cada producto, el proveedor, clase A, B o C dependiendo de la rotación, la sección, y la categoría.

Esta opción del aplicativo va a permitir actualizar de manera permanente el inventario de la empresa, generando a su vez informes sobre la mercancía disponible para el proceso de venta que presente la empresa en periodo de tiempo determinado, de esta manera se lograr mantener un control sobre existencias de mercancías.

Nuevo Proveedor:

Figura No. 19.

Nuevo Proveedor



The image shows a screenshot of a software application window. The window title bar reads 'PROVEEDOR'. Inside the window, the logo 'Centro Sur' is on the left and the title 'NUEVO PROVEEDOR' is on the right. Below the title, there are two input fields: the first is labeled 'PROVEEDOR:' and the second is labeled 'NIT:'. At the bottom of the window, there are two buttons: 'MENU' on the left and 'CREAR' on the right.

Fuente: Autor

Esta opción del aplicativo realizado, permite crear una base de datos actualizada y disponible en cualquier instante de tiempo de los proveedores que suministran la mercancía a la empresa de acuerdo a los requerimientos que imparta el departamento de ventas.

Ayudara a la empresa a tener información referente a los diferentes proveedores que ofrecen la mercancía, como también poder realizar un proceso comparativo en costos de adquisición o de mercancías para la venta, esto ayudara a la empresa a tener un conocimiento de los costos en que incurre al momento de demandar los productos a un proveedor determinado, como también poder realizar un proceso de estudio financiero

referente a costos, que permita generar estrategias de negociación en el mercado al momento de adquirir los productos y de tener información importante para poder minimizar el costo de adquisición e incrementar la rentabilidad operativa de la empresa.

Saldos de Inventarios:

Figura No. 20.

Saldo de Inventarios

The image shows a screenshot of a software application window titled 'INVENTARIO'. The window has a logo for 'Centro Sur' in the top left corner and a 'MENU' button in the top right. The main heading is 'SALDOS DE INVENTARIO'. Below the heading, there are three dropdown menus labeled 'PROVEEDOR:', 'SECCION:', and 'CATEGORIA:'. Below these is a text input field labeled 'PRODUCTO:' followed by a 'BUSCAR' button. A large, empty rectangular area occupies the center of the window, likely intended for displaying search results. At the bottom right, there is an 'IMPRIMIR' button.

Fuente: Autor

Este formulario nos permite saber sobre los inventarios de mercancía, ingresamos el proveedor, la sección a la que pertenece el producto, la categoría y el nombre del producto, de esta manera el sistema nos arroja el producto con sus movientes, cuando ingreso y que rotación a tenido.

Se constituye esta opción del aplicativo como la más importante para la empresa y a su vez la que centraliza el proceso de investigación interno aplicado con anterioridad para suplir las necesidades de la empresa referentes al manejo eficiente del inventario.

Esta opción se caracteriza por ser la que cumple con el objetivo central del presente trabajo de investigación, ya que permite identificar o conocer el saldo final que la empresa posee en un periodo de tiempo determinado en inversiones realizadas en productos para su comercialización, los cuales se encuentran bajo la administración del personal de bodega de la empresa, una vez ya hayan realizado las diferentes salidas de productos hacia el departamento de ventas.

De esta manera se podrá mantener un control eficiente sobre el inventario de la empresa, conocer en cualquier periodo de tiempo la disponibilidad de mercancías, la necesidad de realizar requisiciones de mercancías nuevas y poder implementar un proceso de inspección y control sobre los productos disponibles en bodega por parte de la administración o del personal encargado del manejo eficiente de estos.

17. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Cumpliendo a cabalidad con todo el proceso investigativo aplicado a la problemática identificada dentro del almacén CENTROSUR, se tiene las siguientes conclusiones y recomendaciones:

- Se logro identificar la necesidad fundamental que existe en el almacén frente al manejo del inventario de productos disponibles para la venta.
- Partiendo de un proceso investigativo interno, se logro identificar los ítems fundamentales que debe presentar el aplicativo web en su diseño para que supla la necesidad de control e inspección del inventario de la empresa.
- El proceso de realización y ejecución del aplicativo web se cumplió a cabalidad con lo planeado, y a su vez cumple con los requerimientos encontrados por parte del personal que maneja el inventario de la empresa.
- Se diseño de manera eficiente la estructura de programa del software, la cual permitió enlazar el departamento administrativo, contable y operario en lo referente a la disponibilidad actual del inventario de la empresa, esto generando un nuevo ambiente que permita un mayor control e inspección sobre el rubro más importante que posee la empresa en lo referente a la inversión que se realiza para el desarrollo del objeto social de la empresa.

- Se aplicó el software o aplicativo web en la empresa, el cual queda a disposición del personal administrativo y de manejo de bodega para su actualización pertinente y poder que este cumpla el objetivo por el cual fue diseñado e implementado.
- Se recomienda que una vez aplicado el software de inventario este se alimente de la manera más rápida con la información actual del inventario el cual está en forma manual y no sistematizada, esto contribuirá a que la empresa pueda realizar un control inmediato sobre las inversiones en inventarios presentadas.
- Como éxito futuro del trabajo investigativo desarrollo que conllevo al desarrollo e implementación de un software de inventario para la empresa CENTROSUR, se recomienda que este sea manipulado por un personal idóneo en el manejo del mismo, ya que de la eficiente manipulación se alcanzaran los objetivos planteados en el proceso de inspección y control de inventarios.
- Se recomienda que el aplicativo sea actualizado de manera permanente por el personal que realizar los requerimientos de mercancías, ya que de una actualización constante este software buscara satisfacer las necesidad encontradas en el manejo del inventario y permitirá disminuir esfuerzos como también ahorrar tiempo en los procesos naturales de una empresa que vasa su mayor inversión en mercancías disponibles para la venta.
- Se recomienda que la administración utilice todas las opciones implementadas en el aplicativo, ya que de esta manera facilitara la labor de la planeación estratégica y al departamento de finanzas ayudara a generar los diferentes presupuestos para periodos de tiempos futuros como también tener información de gran importancia para los procesos de inversión y diagnósticos financieros.

BIBLIOGRAFIA

<http://www.monografias.com/trabajos21/principios-administrativos/principios-administrativos.shtml>

<http://www.buenastareas.com/ensayos/Area-Financiera/207169.html>

<http://www.slideshare.net/KnHack/areas-operativas-produccion-logistica-c-ompras-y-calidad>

<http://www.desarrolloweb.com/manuales/12/>

PHP práctico

- Autor Doyle, Matt.
- Traducción Parra Pérez Águeda.
- Editorial Anaya
- 1ª ed., 1ª imp.(01/2010)

<http://www1.ahciet.net/actualidad/revista/Paginas/120002.aspx>

http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_informaci%C3%B3n

http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_en_espiral

<http://www.gerencie.com/como-tabular-una-encuesta-en-excel.html>

