



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO DE GRADUACIÓN**

SEMINARIO DE GRADUACIÓN

**TESIS DE GRADO
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
INGENIERO INDUSTRIAL**

**ORIENTACIÓN
GESTIÓN DE PRODUCCIÓN**

TEMA

**REORGANIZACIÓN DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y OPERATIVOS
DE LA BODEGA CENTRAL DE ALMACENES LA GANGA C.A.**

**AUTOR
DEL SALTO HERNÁNDEZ CESAR AUGUSTO**

**DIRECTOR DE TESIS
ING. IND. FIGUEROA ALFONSO REYNALDO ADILIO**

**2001 – 2002
GUAYAQUIL - ECUADOR**

“La responsabilidad de los hechos, ideas y doctrinas expuestos en esta tesis corresponden exclusivamente al autor”

Del Salto Hernández César Augusto
C.I.: 091621917-3

DEDICATORIA

Es maravilloso poder dedicar este trabajo a mis padres, ya que con su esfuerzo he podido llegar a cumplir una de las metas que me tracé en la vida.

A mis hermanos: Greta, Gisella, Jessica, pero de manera especial a Nelly y Abel, quienes aunque físicamente no estén junto a mí, su recuerdo permanece inalterable junto a nosotros. A Ma. Esperanza, ya que su apoyo ha sido siempre incondicional.

A Dios, ser infinito que siempre estuvo dispuesto a escuchar mis oraciones en las que le pedí fuerzas para salir adelante.

AGRADECIMIENTO

El concluir una etapa más de mi carrera profesional es más que suficiente para hacer llegar mi sincero agradecimiento a mis profesores que día a día compartieron sus enseñanzas, de manera especial al Ing. Ind. Reynaldo Figueroa.

Al Ing. Víctor Vallejo, quien con su experiencia supo brindar la guía necesaria para encaminar esta tesis.

Al personal de la bodega de Almacenes La Ganga C.A., quienes me abrieron sus puertas para poder realizar este trabajo.

ÍNDICE GENERAL

CAPITULO I.....	1
CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA.....	1
1.1 Ubicación geográfica.....	1
1.2 Gama de productos.....	1
1.3 Misión.....	2
1.4 Visión.....	2
1.5 Principios.....	2
1.6 Valores.....	3
1.7 Filosofía corporativa	3
1.8 Estructura de la organización.....	4
1.9 Distribución actual de la bodega.....	4
1.10 Análisis F.O.D.A.....	4
CAPITULO II.....	13
PROCESOS ACTUALES.....	13
2.1 Procesos administrativos de la bodega.....	13
2.1.1 Descripción de los procesos	15
2.2 Identificación de problemas.....	39
2.3 Cuantificación de los problemas.....	39
2.4 Análisis de Pareto.....	48

2.5 Diagrama Causa – Efecto.....	49
CAPITULO III.....	50
DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	50
3.1 Clasificación de los problemas de acuerdo a su importancia.....	50
3.2 Recursos humanos y financieros disponibles en la empresa para introducir las mejoras.....	54
3.3 Resumen de las técnicas de Ingeniería Industrial que se aplicaran en la resolución de los problemas detectados.....	54
3.4 Diagnóstico de la situación actual.....	55
CAPITULO IV.....	57
SOLUCIONES.....	57
4.1 Solución a la problemática del área de Sistemas	57
4.1.1 Cotizaciones de diferentes distribuidores.....	61
4.1.2 Cuadro de Costos para la implementación de Software y Sistema en línea.....	63
4.1.3 Resumen de las características del software a implementar.....	64
4.2 Solución a la problemática del área de despacho.....	73
4.2.1 Información sobre los costos de los camiones.....	75
4.3 Reorganización física de la bodega.....	78
4.4 Análisis costo – beneficio.....	79

4.5	Diagrama de Gant.....	82
4.6	Conclusiones.....	84
4.7	Recomendaciones.....	85

ANEXOS..... 86

Anexo 1:	Ubicación Geográfica.....	87
Anexo 2:	Estructura de la Organización.....	88
Anexo 3:	Distribución actual de la bodega.....	90
Anexo 4:	Nueva distribución de la bodega.....	91

RESUMEN

TEMA: REORGANIZACIÓN DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y OPERATIVOS DE LA BODEGA CENTRAL DE ALMACENES LA GANGA C.A.

AUTOR: DEL SALTO HERNÁNDEZ CESAR AUGUSTO

Almacenes La Ganga está centrado en poner al alcance de consumidores exigentes bienes duraderos de las líneas blanca y café.

En la bodega de los Almacenes La Ganga C.A. lo principal es mantener en optimas condiciones la mercadería y proveer de ella a sus usuarios inmediatos, en este caso, los diferentes puntos de venta con los que cuenta la compañía. El problema principal que presenta la bodega es que la compañía no cuenta con un sistema de redes que soporte la información requerida por los distintos puntos de ventas, esto ocasiona: Perdida de ventas, Control de inventario deficiente, Mala implementación de los procesos, ocasionando demoras y equivocaciones en los mismos. Se realizó un análisis FODA, un diagrama de Pareto, un diagrama Causa – Efecto (herramientas estadísticas) y se utilizaron las siguientes técnicas para resolver el problema: Estadísticas, Métodos de organización, Administración de inventarios, Logística.

Se propone a la compañía la adquisición de un software administrativo – financiero, la implementación de un sistema en línea (redes), la compra de dos camiones para mejorar la distribución de la mercadería a los almacenes y clientes. Estos cambios traerán los siguientes beneficios: Contar con la información de inventarios en línea, Reducción del tiempo entre cliente – venta – entrega, Facilidades administrativas, Reportes de ventas, inventarios, compras, distribución, Mayor control de inventarios, Crecimiento de la compañía.

CAPITULO I

Características de la empresa

1.1 Ubicación geográfica

Las bodegas de Almacenes *La Ganga RCA* se encuentran ubicadas en la ciudad de Guayaquil, domiciliado en el Parque Industrial Inmaconsa en el km. 11.5 de la Vía a Daule, calle Beta, Mz. 33, Solares 23 – 24, Parroquia Tarqui.

Su ubicación le permite tener acceso a todos los servicios básicos como agua, energía eléctrica, telefonía, etc. para el normal funcionamiento de la empresa.

Además por encontrarse ubicada en una zona industrial es accesible para vehículos pesados, los mismos que permiten el fácil despacho del producto terminado y acceso del personal a la empresa.

1.2 Gama de productos

La compañía comercializa electrodomésticos de las siguientes marcas:

Línea café

Sony

Panasonic

LG

Phillips

Aiwa

Samsung

Daewoo

Sanyo

Línea blanca

Durex

Mabe

Frigidaire

Whirlpool

Indurama

Ecasa

General Electric

Pipsa

Icasa

Black and Decker

1.3 Misión

La misión de Almacenes La Ganga está centrada en poner al alcance de consumidores exigentes bienes duraderos de las líneas blanca y café.

1.4 Visión

La visión de Almacenes La Ganga es ser la empresa de mayor rentabilidad en el país con personal altamente calificados y profesional, sirviendo en cada área de la empresa y del mercado.

1.5 Principios

Liderazgo, honestidad, oportunidad, eficiencia, excelencia, servicio.

1.6 Valores

Trabajo en equipo, excelente servicio post-venta para el cliente, desarrollo profesional y personal, flexibilidad hacia los cambios.

1.7 Filosofía corporativa

Nuestra primera responsabilidad está al lado de los clientes que utilizan los productos que comercializamos. Todo lo que hacemos para satisfacer sus necesidades debe ser de óptima calidad (servicio pre-venta y servicio de post-venta). Los pedidos de los clientes deben atenderse de manera rápida y precisa

Los proveedores deben tener la oportunidad de lograr una utilidad justa. Somos responsables de nuestros empleados, los hombres y mujeres que trabajan con nosotros en todo el país. Cada uno de ellos se debe considerar como un individuo.

Debemos respetar su dignidad y reconocer sus méritos. Deben sentirse seguros con sus puestos. La remuneración debe ser justa y adecuada; las condiciones de trabajo claras, ordenadas y seguras.

Los empleados deben tener la libertad para expresar sus sugerencias y reclamos. Debe existir igual oportunidad de empleo, desarrollo y progreso para aquellas personas competentes. Debemos suministrar una gerencia competente y sus acciones deben ser justas y éticas.

Debemos ser buenos ciudadanos. Nuestra responsabilidad final está al lado de los accionistas. Los negocios deben generar una justa utilidad.

Debemos experimentar nuevas ideas. Crear reservas para épocas difíciles. Si operamos de acuerdo a esta filosofía los accionistas tendrán una utilidad justa.

1.8 Estructura de la organización

Ver anexo 2.

1.9 Distribución actual de la bodega

Ver anexo 3.

1.10 Análisis F.O.D.A.

El análisis F.O.D.A. es un indicador que sirve para detectar los problemas o situaciones que se dan en la compañía tanto en su parte interna como externa. Esta evaluación brindará las pautas para establecer la situación actual de la empresa, estableciéndose fortalezas y debilidades además de identificar las oportunidades y amenazas

A continuación se detalla las variables más importantes:

Tamaño de Mercado

Almacenes *La Ganga RCA* tiene una participación en el mercado del 48%, lo cual representa una oportunidad alta ya que la gama de productos es muy reconocida.

Crecimiento del Mercado

Esta es una oportunidad alta, debido a que usualmente se está ampliando la cartera de clientes.

Control de Contrabando

Es una variable a tomar en cuenta, se la considera una amenaza para la compañía ya que los controles aduaneros en el país no son tan eficientes, desencadenando una competencia desigual con aquellos que si pagan impuestos.

Actividades de Lobbying

Este ítem es una oportunidad, ya que los ejecutivos de la compañía deben manejar excelentes relaciones de trabajo con los proveedores, esto ayuda a conseguir beneficios con los productos que se comercializan.

Imagen Corporativa

Es una fortaleza alta, por ser un grupo representativo en la comercialización de productos de línea blanca y café en el mercado nacional.

Calidad

Una de las fortalezas de la empresa está basada en la calidad de marcas, tanto nacionales como extranjeras, que la compañía pone a consideración del público.

Programas Post – Ventas

En este parámetro es considerado una debilidad puesto que la comunicación con el cliente es pobre y deficiente.

Pertenencia

El sentido de pertenencia aún no se ha establecido en los empleados, por cuanto los directivos no manejan un diálogo abierto y directo hacia ellos.

Motivación

Los altos directivos no establecen una retroalimentación eficaz entre sus necesidades y las de los empleados, marcando pautas de no desarrollo de lazos afectivos hacia la empresa y más aun a su trabajo en sí.

Nivel de remuneración

La remuneración en la compañía no está de acorde con la labor que desempeña cada empleado en la actualidad, constituyéndose como una debilidad alta.

CAPÍTULO II

Procesos actuales

2.1 Procesos administrativos en la bodega

En la actualidad existen varios procesos que se detallan a continuación.

1 Ingreso de mercadería por compra (local e importada).

Objetivo: Realizar la recepción, control y registro de las entradas de mercaderías a la bodega.

2 Corrección de ingresos

Objetivo: Actualizar la base de datos al registrar los ajustes necesarios por errores de digitación al ingresar las recepciones de mercadería.

3 Despacho de mercadería a sucursales

Objetivo: Receptar los pedidos, controlar y despachar la mercadería que requieren las sucursales para abastecer su stock.

4 Despacho de mercadería por ventas al mayoreo

Objetivo: Gestionar el despacho de mercadería a los clientes mayoristas.

5 Devolución de mercadería de los clientes mayoristas

Objetivo: Receptar, controlar y registrar los ingresos de mercadería a la bodega por concepto de devoluciones que realizan los clientes mayoristas que se sienten insatisfechos con el proceso de pre-venta.

6 Devolución de mercadería desde sucursales a la bodega

Objetivo: Procesar los ingresos de mercadería por devoluciones de artefactos que realizan las sucursales a la bodega al finalizar eventos especiales, promociones, baja rotación del equipo, etc.

7 Devolución de mercadería a proveedores

Objetivo: Inventariar la mercadería de poca rotación, a fin de gestionar la devolución a los proveedores locales.

8 Inventario de mercadería

Objetivo: Determinar la existencia real de mercadería almacenada en la bodega, analizar las diferencias de inventario y realizar la respectiva actualización de saldos en la base de datos.

9 Consolidado

Objetivo: Determinar y cuantificar los saldos reales de mercadería que reportan las sucursales.

2.1.1. Descripción de los procesos

Para alcanzar una mejor interpretación de cada proceso se detalla a continuación las actividades macro a seguir.

1 Ingreso de mercadería por compra (local e importada)

Asistente de Auditoria

- 1 Recibe la mercadería en el puerto.
- 2 Transportación del container a la bodega.

Bodeguero

- 3 Verifica que los documentos de importación se encuentren en orden: sellos originales, guía de despacho, número de contenedor.
- 4 Compara modelos y cantidad recibida con el listado del proveedor (Packing list) que distribuye el Departamento de Operaciones.
- 5 Registra en el formato Ingreso de Bodega los datos de la recepción de mercadería: Código del artefacto, descripción, cantidad ingresada y novedades (anomalías, faltantes o excedentes de artefactos, etc.).
- 6 Envía el formato Ingreso de Bodega al digitador.

Digitador

- 7 Actualiza el inventario en el sistema de bodega.
- 8 Archiva documentos de recepción.

2 Corrección de ingresos

Digitador

- 1 Registra datos en el formato de Transferencia de mercadería.
- 2 Entrega al Jefe de Bodega el formato de Transferencia de mercadería.

Jefe de Bodega

- 3 Revisa los datos del formato de Transferencia de mercadería y aprueba el documento.
- 4 Devuelve al Digitador el formato.

Digitador

- 5 Registra el ingreso de la mercadería al sistema bajo el concepto *Ingreso corregido*.

3 Despacho de mercadería a sucursales

Digitador

- 1 Recapta documento *Transferencia de Mercadería* que envían las sucursales vía fax.
- 2 Verifica si existe en inventario saldo del artefacto pedido.
 - 2.1 De no existir saldo, comunica a la sucursal que no podrá realizar el despacho del artículo por falta de stock.
 - 2.2 De existir saldo, verifica que exista la cantidad requerida por la sucursal.
 - 2.2.1 Si no existe en saldo la cantidad requerida, comunica a la sucursal que no podrá despachar el pedido completo.
- 3 Accede al sistema de bodega y registra la salida de mercadería por el despacho a efectuar.
- 4 Genera impresión del formato Nota de egreso (2 originales y 2 copias).
- 5 Entrega al Bodeguero el formato Nota de egreso (1 original y 1 copia).
- 6 Archiva el documento Nota de egreso (1 original y 1 copia).

Bodeguero

- 7 Revisa en el formato Nota de egreso los modelos y cantidad de artículos requeridos.

8 Solicita a los Ayudantes de Bodega que trasladen los equipos requeridos a la sección de despachos.

Ayudante de Bodega

9 Localiza, separa y coloca en el carrito la mercadería a despachar.

10 Transporta la mercadería a la sección de despachos y la coloca en el camión.

11 Comunica al Bodeguero que se embarcó la mercadería y avisa si existen artefactos que no entraron en el camión.

Bodeguero

12 Registra novedades del despacho en la Nota de Egreso (original y copia)

13 Entrega Nota de Egreso (original) al Transportista.

14 Comunica al Digitador que se efectuó el despacho y las novedades (no se realizó el despacho completo por falta de espacio en el camión), si existen.

Digitador

15 Realiza la reversión (**) de la nota de egreso en el sistema (en caso de existir novedades).

16 Devuelve la copia de la Nota de Egreso al Bodeguero.

** La reversión ocurre cuando la mercadería no llega a sucursales debido a que no hay espacio en el carro para trasladar la mercadería.

Bodeguero

17 Archiva copia de Nota de Egreso.

4 Despacho de mercadería por ventas al mayoreo

Facturador

- 1 Recibe el formato Transferencia de mercadería (vía fax).
- 2 Revisa el pedido, verificando el precio, saldo en bodega y forma de pago (15 – 30 – 60 días).
 - 2.1 Si los datos no son correctos, comunica a la vendedora de mayoreo que corrija los datos del formato Transferencia de mercadería en su documento original y corrige la copia
- 3 Ingresa al sistema de bodega y elabora la factura.
- 4 Verifica que los datos ingresados sean los correctos.
- 5 Genera impresión de la factura (original y 2 copias).
- 6 Entrega factura (original y 1 copia) al Bodeguero y archiva copia.

Bodeguero

- 7 Revisa en la factura los modelos y cantidad de artículos vendidos.
- 8 Solicita a los Ayudantes de Bodega que trasladen los equipos requeridos a la sección de despachos.

Ayudante de Bodega

- 9 Localiza, separa y coloca en el carrito la mercadería a despachar.
- 10 Transporta la mercadería a la sección de despachos y la coloca en el camión.
- 11 Comunica al Bodeguero que se embarcó la mercadería.

Bodeguero

- 12 Entrega la factura (original) al Transportista y archiva copia.

5 Devolución de mercadería de los clientes mayoristas

Bodeguero

- 1 Recibe comunicación de parte del facturador en la que le indica la deserción del pedido y el número de la factura que lo contiene.
- 2 Busca la factura referida.
- 3 Registra datos (modelo y cantidad) en el formato Ingreso de Bodega.
- 4 Entrega el formato Ingreso de Bodega al Digitador y desecha la factura.

Digitador

- 5 Actualiza el inventario en el sistema de bodega al registrar la devolución.
- 6 Archiva formato Ingreso de Bodega.

6 Devolución de mercadería desde sucursales a la bodega

Digitador

- 1 Recapta documento *Transferencia de Mercadería* que envían las sucursales vía fax.
- 2 Accede al sistema de bodega y registra el ingreso de mercadería por devolución de la sucursal.
- 3 Genera impresión del formato Nota de ingreso (original y copia).
- 4 Entrega al Bodeguero el original del documento Nota de ingreso.
- 5 Archiva (copia).

Bodeguero

- 6 Espera la llegada del camión con la mercadería.
- 7 Controla el desembarque de los artefactos devueltos comparando las cantidades vs el detalle del formato Nota de Ingreso.
- 8 Comunica a los Ayudantes de Bodega que coloquen la mercadería en los respectivos pallets.

7 Devolución de mercadería a proveedores

Digitador

- 1 Recibe comunicación (vía fax) del requerimiento de devolución de mercadería que emite el Departamento de Operaciones.
- 2 Registra la información de la devolución en el formato Transferencia de mercadería.
- 3 Registra en el sistema de bodega la devolución de mercadería (modelo del artefacto y cantidad).
- 4 Genera impresión de la nota de egreso (original y copia).
- 5 Entrega al Bodeguero la Nota de Egreso (original) y archiva copia.

Bodeguero

- 6 Revisa en el formato Nota de egreso los modelos y cantidad de artículos a devolver al proveedor.
- 7 Solicita a los Ayudantes de Bodega que trasladen los equipos requeridos a la sección de despachos.

Ayudante de Bodega

- 8 Moviliza la mercadería a devolver a la sección de despachos y espera la llegada del personal del proveedor.

8 Inventario de mercadería

Sub-jefe de Bodega

- 1 Obtiene la lista de saldos de Bodega.
- 2 Cuenta las unidades de mercadería por cada artefacto.
- 3 Realiza comparación entre saldo teórico y saldo real.

3.1 En caso de existir faltantes o excedentes de mercadería, anota en la lista de saldos de bodega la diferencia.

- 4 Registra datos de diferencias encontradas en el formato Transferencia de mercadería.
- 5 Entrega al Jefe de Bodega el formato Transferencia de mercadería.

Jefe de Bodega

- 6 Revisa las diferencias encontradas, aprueba el documento.
- 7 Entrega el formato de Transferencia de mercadería al Digitador.

Digitador

- 8 Registra el ajuste en el sistema de bodega bajo el concepto *Egreso por ajuste de inventario*.
- 9 Genera impresión del formato Egreso por ajuste de inventario.

10 Entrega al Jefe de Bodega para su aprobación final.

Jefe de Bodega

11 Verifica datos detallados en el formato Egreso por ajuste de inventario.

11.1 Si hay errores, comunica al digitador para que los corrija.

12 Registra firma en el formato Egreso por ajuste de inventario.

13 Entrega el formato a los departamentos de auditoria y contabilidad para que procedan con el análisis de las diferencias.

9 Consolidado

Jefe de Almacén

1 Envía (vía fax) el listado de inventario de mercadería que tiene la sucursal .

Digitador

1 Obtiene fax de las sucursales.

2 Ingresa al sistema, opción Consolidado y registra las cantidades de mercadería que tiene cada sucursal en stock (Dato referencial: Son 17 sucursales).

3 Genera impresión del listado de Consolidado General (original) y envía al Departamento de Operaciones.

2.2 Identificación de problemas

A continuación se detalla los problemas que se han detectado en la bodega de Almacenes *La Ganga* RCA.

- Organización y métodos
- Mano de obra
- Sistemas
- Deficiencias en la entrega

En el próximo capítulo se detallará cada uno de estos problemas con sus causas.

2.3 Cuantificación de los problemas

En el análisis que se realizó anteriormente se llegó a la conclusión de que el Sistema es la causa vital más importante a corregir.

Esta decisión está basada en que se ha analizado otra cadena de almacenes (Comandato S.A.) y el resultado demuestra un mejor funcionamiento en las bodegas de la misma, por medio de un programa de redes (software) que complementa a la toma de inventario manual y a la vez proporcione información por medio de la red a los diferentes puntos de venta de los almacenes *La Ganga RCA*, ahorrando tiempo y evitando errores a futuro.

Se procedió a la realización de un muestreo en la bodega para determinar la incidencia que tienen las llamadas, ya sean por radio o por teléfono, para consultar sobre el stock de los productos que se almacenan, toma de pedidos, transferencias de documentos, etc..

Se determinó que las variables del muestreo serían: el teléfono y la radio. Así mismo, se estableció un horario para la realización de dicha toma de datos (9:00 AM a 13:00 PM y de 14:30 a 18:45 PM) cumpliéndose entre los días lunes 29 y martes 30 de abril del año en curso.

Con la toma de tiempo de las llamadas recibidas en la radio y el teléfono de la bodega, se puede hacer la aplicación de la estadística descriptiva lográndose establecer, por medio de los datos recabados: el rango, el mínimo, el máximo, la media, la desviación estándar y la varianza. Luego de la conversión de los datos recabados se establecen los gráficos para cada una de las variables.

Por medio del grafico, se demuestra claramente, el tipo de comportamiento normal o anormal que se intenta demostrar para nuestro estudio.

Se trabajo con la variable AB29R que demostraba un comportamiento normal en su graficación. A partir de estos datos se aplica la *T-Test (Prueba T)*, programa que establece, con una confiabilidad del 95%, la perdida de 1.85 minutos en cada llamada, lo cual repercute de la siguiente manera:

$$100 \text{ llamadas / día} \times 1.85 \text{ minutos} = 185 \text{ minutos / día}$$

$$185 \text{ minutos / día} \times 26 \text{ días} = 4.810 \text{ minutos}$$

$$4.810 \text{ minutos} \times 1 \text{ h} / 60 \text{ min.} = 80.17 \text{ horas}$$

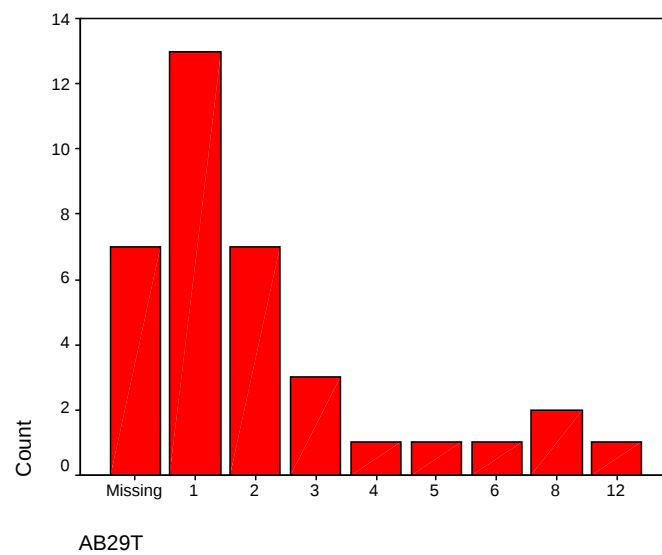
Se utilizó para esta demostración el Programa Estadístico SPSS.

Descripción

Estadística Descriptiva

	N	Rango	Minim	Maximo	Media	Desviacion	Varianza
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic
AB29T	29	11	1	12	2.72	2.68	7.207
AB29R	34	9	0	9	1.85	1.99	3.978
AB30T	27	16	1	16	2.93	3.40	11.55
AB30R	36	3	0	3	1.56	.89	.797
Valid N (listwise)	27						

Gráfico AB29T



Fuente: Programa Estadístico SPSS ¿?

Gráfico AB29R

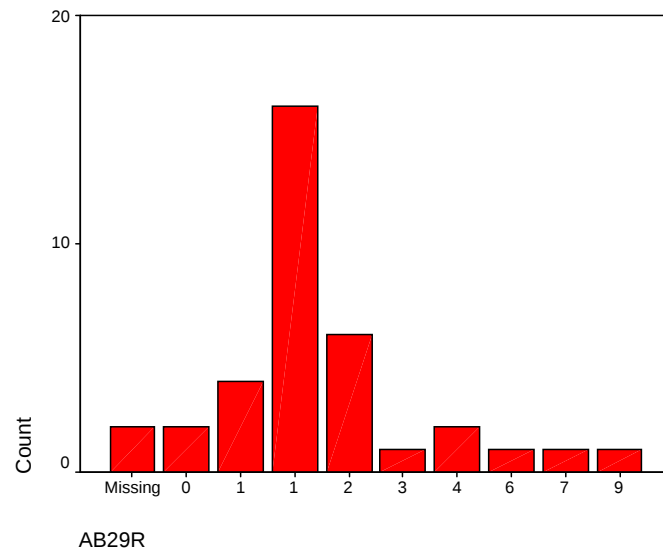
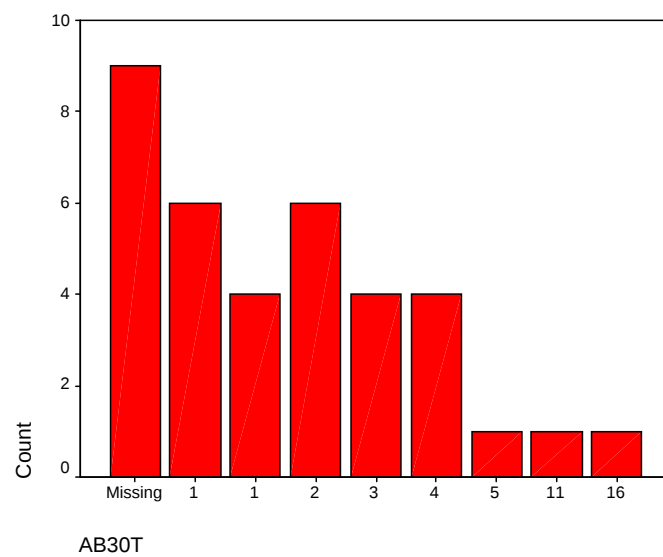
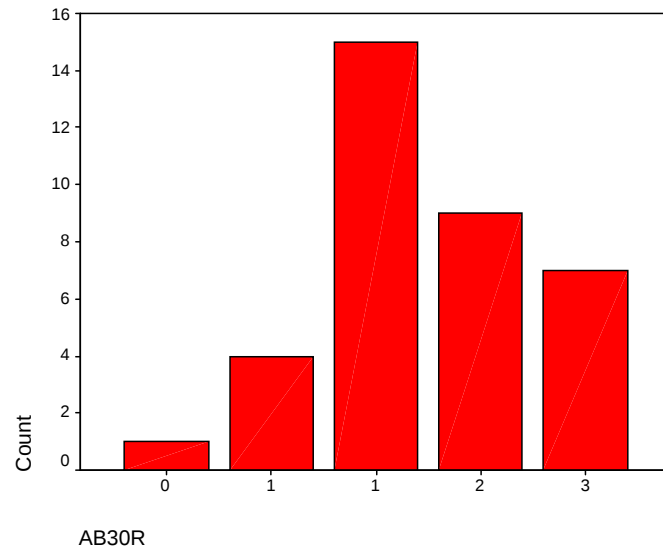


Gráfico AB30T



Fuente: Programa Estadístico SPSS ¿?

Gráfico AB30R



T-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
AB29R	34	1.85	1.99	.34

One-Sample Test

	Test Value = 1.85					
	t	df	Significancia (2-colas)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
AB29R	.009	33	.993	2.94E-03	-.69	.70

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	AB29T	2.81	27	2.76	.53
	AB30T	2.93	27	3.40	.65

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	AB29T & AB30T	27	-.227	.255

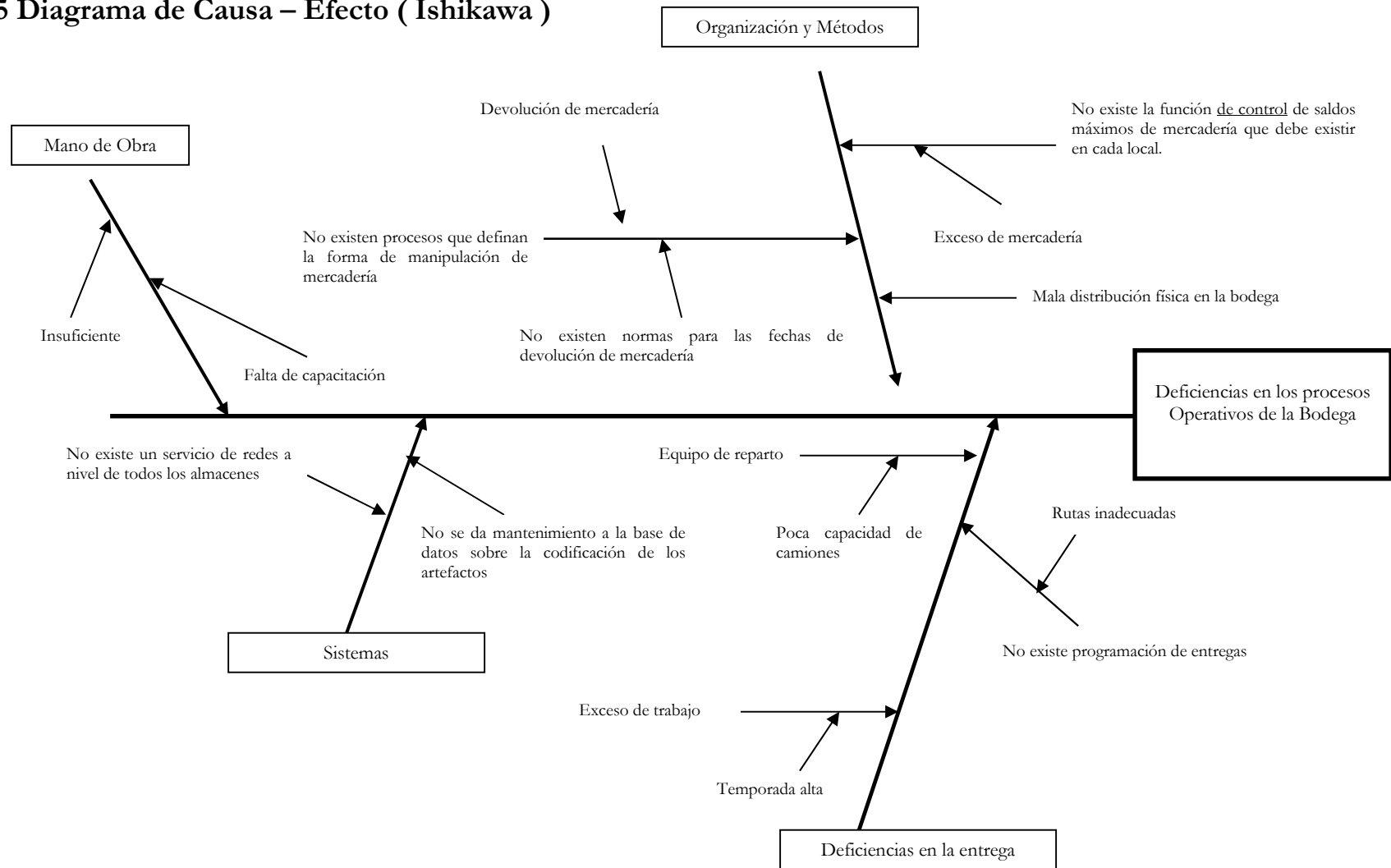
Paired Samples

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	AB29T -	-.11	4.84	.93	-2.03	1.80	-.119	26	.906

Fuente: Programa Estadístico SPSS ¿?

2.4 Análisis de Pareto

2.5 Diagrama de Causa – Efecto (Ishikawa)



CAPITULO III

Diagnostico de la situación actual

3.1 Clasificación de los problemas de acuerdo a su importancia

Dentro del análisis que se está realizando en la identificación de problemas se ha detectado lo siguiente:

Mano de obra

Falta de capacitación

Se ha detectado que los ayudantes de la bodega efectúan el proceso de embarque de mercadería en el camión de una manera anti - técnica (lanzando los cartones), lo que origina frecuentes daños o maltratos de la mercadería en el trayecto.

Lo antedicho se puede traducir en una debilidad (Falta de capacitación) que afecta al correcto desenvolvimiento de las actividades del personal de la bodega y produce pérdidas para la empresa.

Falta de personal

Generalmente el movimiento en la bodega empieza desde el mes de abril con la llegada de los contenedores, paulatinamente aumenta el trabajo a medida que avanza el tiempo.

En la temporada alta el trabajo en la bodega se acumula produciéndose errores frecuentes, tanto en los ingresos de mercadería como en los respectivos despachos, lo que ocasiona reprocesos e incremento de costos.

Durante el desarrollo de esta temporada la compañía no aplica la política de contratación de personal por horas para cubrir el exceso de trabajo, obligando al personal existente a realizar un mayor esfuerzo (trabajar horas extras), que si bien es cierto son remuneradas, no representan una motivación adicional para la carga de trabajo efectuado.

Sistemas

La compañía *La Ganga RCA* no cuenta con un buen sistema de redes a nivel de todas las sucursales enlazadas con la bodega, su única línea de comunicación directa es el radio. El uso del mismo ocasiona:

- Sobrecarga de trabajo para el Digitador de la bodega (persona responsable de contestar las llamadas), puesto que tiene que detener sus procesos de trabajo para acudir al llamado (que realiza diariamente cada vendedor de los locales para consultar los requerimientos de mercadería).
- Inventarios desactualizados tanto en la bodega como en los locales.

Códigos cambiados

Existen artefactos que según el departamento de operaciones tienen varias descripciones o códigos y según el departamento de bodega (con el digitador a la cabeza) la misma mercadería tiene otro tipo de descripción.

Al existir estos inconvenientes se originan:

- Demoras en el ingreso de la mercadería al inventario.
- Demoras en la toma de inventarios y actualización de la base de datos.
- Demoras en la elaboración del reporte de consolidado de todas las sucursales con la bodega.

Organización y métodos

- Procedimientos: No existe un manual de procedimientos que el personal de bodega manipule la mercadería.

- Políticas: No hay planificación de fechas y horarios definidos para ingresos, requerimientos y despachos de mercadería.
- La bodega no cuenta con un buen programa de inventarios a nivel de sucursales, ni siquiera cuenta con una definición de máximos y mínimos por artículo en cada local: Generalmente los almacenes envían reportes de inventarios de lo que tienen en sus bodegas respectivas, existiendo, en ciertos casos excesos de saldos, mientras que otros almacenes presentan faltantes de dicha mercadería y la bodega no puede abastecerlos en ese momento por falta de stock. Ocasionando la pérdida de la venta y la imagen de la compañía resulta afectada.

Mala distribución física de la bodega

Actualmente la distribución física de la mercadería en la bodega es mala en su totalidad, su desorganización es tal que toma tiempo llevar a cabo el levantamiento de la toma de inventarios de los productos.

Esto se acentúa más en la época de temporada alta ya que la mercadería llega en gran escala y el espacio, por esta desorganización, es insuficiente.

Deficiencias en la entrega

Dentro de lo que se ha analizado, la programación de entregas es un elemento a tomar en cuenta debido a que no existe un estudio de rutas de camiones, esto se lo hace de una manera empírica, tanto para la transportación local y provincial.

El equipo de reparto es otra causa, ya que la compañía solo cuenta con un camión propio (4 toneladas) y otro contratado diariamente, estos dos camiones abastecen a las sucursales locales y aquellas que se encuentran fuera del perímetro urbano de Guayaquil (Playas, Libertad, Machala, Manta, Portoviejo).

3.2 Recursos Humanos y Financieros disponibles en la empresa para introducir las mejoras

Se han sostenido varias reuniones en las que han participado los niveles de jefatura de gerencia de las áreas que conforman la empresa (Bodega, Operaciones, Auditoría, Contraloría, Contabilidad y Gerencia General) las cuales tuvieron como objetivo principal la definición y elaboración de un FODA aplicable a la situación

actual de la empresa, del cual se concluyeron las propuestas de mejoras a efectuar para reducir o eliminar las debilidades de la empresa.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, se concluye que la empresa cuenta con los recursos, tanto humanos como financieros, para lograr introducir cambios que logran las mejoras que se necesitan.

3.3 Resumen de las técnicas de Ingeniería Industrial que se aplicarán en la resolución de los problemas detectados

Las técnicas que se utilizarán para la resolución de los problemas son:

- Estadísticas
- Métodos de organización
- Administración de inventarios
- Logística

3.4 Diagnostico de la situación actual

La situación actual de desorganización que en estos momentos presenta la bodega de almacenes *La Ganga RCA* se da debido a los siguientes factores:

- a. La falta de un buen sistema de redes para la administración y operación de la misma con las demás sucursales.
- b. La indebida delegación de funciones del personal de este departamento, que en los actuales momentos se encarga no solo de la distribución de mercadería a las sucursales; si no que también, debe cumplir labores de logística (distribución teórica de los productos) labor que debería signarse al Departamento de Mercadeo, así como también cumple funciones del Departamento de Operaciones, en este caso se hace referencia al consolidado (stock que reportan sucursales).
- c. Otra falencia notable es la falta de camiones para transportar la mercadería.
La compañía cuenta con un camión propio y dos alquilados para cubrir las rutas de entrega hacia los diferentes puntos de venta de la empresa.

El área de Bodega presenta estas situaciones porque no se aplica una reestructuración de los deberes y funciones que debe desarrollar su personal, así como también la implementación de mejoras en cuanto a la programación y organización, temas que se desarrollarán en los próximos capítulos.

CAPITULO IV

Soluciones

4.1 Solución a la problemática del área de Sistemas

Una vez analizado y detectado los problemas, se darán las soluciones de los mismos.

El problema de sistemas se lo solucionará de la siguiente manera:

1. Se deberá adquirir un Software Administrativo Financiero Operacional
2. Licencias para el uso del mismo
3. Instalación de un sistema en línea

Actualmente la compañía a través del Departamento de Sistema funciona con un software adaptado al Acces 97, este programa es muy limitado para los cambios

que se recomendarán, por este motivo se está en la necesidad de adquirir uno nuevo y funcional.

Se cotizó en las compañías Yoveri y Ceninfor, dichas empresas comercializan Software de diversos tipos, brindando asesoría a sus clientes para la posible implementación de los mismos según sus necesidades.

Al comparar la información recabada en ambas compañías, se dio a notar que los Software cotizados guardan estrecha relación entre los mismos, por lo que a continuación se dará un resumen de lo más relevante de estos módulos.

En Yoveri, los módulos se administrarán bajo el programa Oracle y su tiempo de implantación es de 6 meses.

En Ceninfor, los módulos se administrarán bajo el programa Microsoft Server y su tiempo de implantación es de tres meses.

Para el sistema en línea existen tres tipos de alternativas, entre las cuales tenemos:

- Instalación en línea: vía “telefónica dedicada” (solo para ese propósito)
- Instalación en línea: vía satélite
- Instalación en línea: vía “radio microonda”

A continuación se hará un breve análisis cualitativo de las tres alternativas antes mencionadas para determinar cuál será la mejor opción.

Para poder entender la matriz que se detallará a continuación, se explicará ciertos conceptos de las variables que se mencionarán.

Ancho de banda: es el tipo de frecuencia por donde se transmitirá la señal (datos y voz).

Confiabilidad: grado de fiabilidad en cuanto a la disposición de uso de la señal.

Costo – Beneficio: grado de relación entre la inversión que se realiza y la utilidad que obtendrá la compañía.

Alcance: es la cobertura que brinda el sistema para cubrir el perímetro urbano o regional.

Movilidad del Sistema: facilidad que brinda el sistema para poder ser trasladado de un punto a otro, cuando sea requerido.

Comparación de las Alternativas

Variables Alternativas	Ancho de Banda	Confiabilidad	Costo – Beneficio	Alcance	Movilidad del Sistema
Línea telefónica	Inferior	Media baja	Barato – Bajo	Alto	Inferior
Señal satelital	Inferior	Alta	Alto – Medio alto	Alto	Inferior
Radio microonda	Superior	Media alta	Barato – Alto	Bajo	Superior

A través de la matriz se puede concluir que la mejor opción para este análisis es el sistema de Radio Microonda, debido a que los parámetros arriba mencionados justifican su contratación.

Entre las características que ayudan a proporcionar una ventaja del sistema Radio Microonda en cuanto a su uso en la compañía tenemos:

- Uso de Red privada
- Frecuencia de Banda de 2.4 Ghz
- Canal de datos para la compañía

Cuantitativamente, se puede considerar que el sistema de Radio Microonda en relación a las otras alternativas propuestas es más económico por su costo inferior.

La información que se recabo, con respecto al Sistema en línea por medio de la vía Radio Microonda fue en las Compañías Satnet y Sumistelicom, siendo la propuesta de esta última la recomendada, debido a su bajo costo, además esta compañía ofrece el mismo servicio a Créditos Económicos.

4.1.1 Cotizaciones de diferentes distribuidores

COTIZACIÓN DE HARDWARE					Small business Sur																														
Cajas	Equipo viejo	Licencia	OEM para Eq. nuevo	Licencia adicional	Windows +SQL																														
Windows 2000 server + 5 cal (Cd, Manuales, licencia + 5 cal)	\$1,069.48	\$731.92	\$740.00	Paquete de 5 cal	\$325.02																														
SQL Server 2000 CD + 5cal (Manuales y licencias sur + 5 cal)	\$1,616.76	\$659.68		Paquete de 20 cal	\$1,088.09																														
Equipo																																			
Compaq Prolint ml33062, P3 1,26GHZ, DD18,2 SCSI, 128 MB RAM, red, CDRON 40", 15"	\$1,552.90																																		
Compaq Prolint ml35062, P3 1,26GHZ, No DD, 128 MB RAM, red, CDRON 40", 15"	\$2,201.64	Disco Duro 36,463 SCSI	\$627.90																																
Compaq Prolint ml37062, P3 1.46GHZ, No DD, 256 MB RAM, red, CDRON 40", 15"	\$3,194.84	Disco Duro 36,463 SCSI	\$627.90																																
<table> <tr> <td></td><td>Servidor</td><td>Estación</td><td colspan="3"></td></tr> <tr> <td>Equipo Servidor</td><td>\$3,822.74</td><td></td><td colspan="3"></td></tr> <tr> <td>Windows server 2000 OEM</td><td>\$740.00</td><td></td><td colspan="3"></td></tr> <tr> <td>SQL Server 2000</td><td>\$1,616.76</td><td></td><td colspan="3"></td></tr> <tr> <td>Sub total X C/Local</td><td>\$6,179.50</td><td></td><td colspan="3"></td></tr> </table>							Servidor	Estación				Equipo Servidor	\$3,822.74					Windows server 2000 OEM	\$740.00					SQL Server 2000	\$1,616.76					Sub total X C/Local	\$6,179.50				
	Servidor	Estación																																	
Equipo Servidor	\$3,822.74																																		
Windows server 2000 OEM	\$740.00																																		
SQL Server 2000	\$1,616.76																																		
Sub total X C/Local	\$6,179.50																																		

COTIZACIÓN DE SOFTWARE DE CÍA CENINFOR		
Módulos	Ejecutable	Con fuentes
Administrador de permisos y usuarios	\$1,000.00	\$1,000.00
Compras-Inventarios	\$2,500.00	\$4,500.00
Ventas-Facturación	\$2,500.00	\$4,500.00
Cientes	\$2,000.00	\$4,500.00
Contabilidad	\$2,500.00	\$4,500.00
Tesorería	\$2,000.00	\$4,500.00
Cuentas por cobrar	\$2,500.00	\$4,500.00
Crédito	\$2,500.00	\$4,500.00
Paquete con licencia ilimitada Multiempresa y personalizado Soporte de seis meses de implementado	\$17,500.00	\$32,500.00

COTIZACIÓN DE SOFTWARE DE CÍA YOVERIS			
Oracle		\$10,000.00	
Módulos			
Contabilidad	\$4,375.00		
Bancos	\$4,375.00		
Cuentas por pagar	\$4,375.00		
Activos fijos	\$4,375.00		
Compras	\$4,375.00		
Inventario	\$4,375.00		
Facturación	\$4,375.00		
Cuentas por cobrar	\$4,375.00		
		\$35,000.00	
Usuarios (20)		\$12,000.00	
Implantación			
6 meses	\$3,500.00	\$21,000.00	
Total			\$78,000.00

4.1.2 Cuadro de Costos para la implementación de Software y Sistema en línea

4.1.3 Resumen de las características del software a implementar

Características del módulo de Contabilidad General:

- Ambiente Cliente – Servidor
- Soporte para múltiples compañías
- Portabilidad y escalabilidad, debido a que funciona en forma transparente en múltiples equipos y sistemas operativos.
- Definición de Clases y Tipos de Cuentas.
- Módulo Bimoneda.
- Administración de múltiples clases de cambio y de sus respectivos tipo de cambio.
- Permite definir las características generales para el proceso de conversión de Estados Financieros.
- Posee manejo de Centros de Costo.
- Permite realizar un desglose de cuentas de manera automática.
- Definición de distribuciones de movimientos por Centros de Costos.
- Facilita la definición de Plantillas (Asientos Fijos), para asientos que deben ser registrados regularmente.
- Procesos separados de Aprobación, Mayorización y Desmayorización de asientos.

- Se permite el registro de asientos de meses posteriores al mes en proceso, sin que esto afecte el mes en proceso.
- Provee reportes de Validación y Control de los movimientos que se registran antes de que estos sean aprobados y mayorizados.
- El modulo permite realizar ajustes a meses previamente cerrados, con las respectivas validaciones de seguridad y control..
- Generación automática del asiento de Diferencial Cambiario.
- Conversión de Estados Financieros, utilizando estandar FASB-52, aceptando el registro de ajustes por PCGAs.
- Permite la emisión de reportes de uso general en un módulo contable.
- Provee una herramientas (Generador de reportes) para la creación, modificación y mantenimiento de reportes.
- Contiene consultas de gran utilidad para la trazabilidad de los movimientos.

Características del módulo de Activos Fijos

- Ambiente Cliente- Servidor
- Soporte para múltiples compañías
- Permite llevar en cuentas separadas, el gasto de la depreciación del valor original más las mejoras y el gasto de depreciación de las revalorizaciones
- Permite llevar en cuentas separadas, la depreciación acumulada del valor original mas las mejoras y la depreciación acumulada de revalorizaciones
- Registra la ganancia o perdida que eventualmente se presenta por venta de activos
- Registra el monto por superávit como resultado de las revalorizaciones realizadas
- Calcula el valor real y/o en libros, llevando el saldo acumulado de las depreciaciones mensuales desde la compra del activo
- Genera la depreciación acumulada sobre mejoras y valor original, y se almacena en el mismo registro (se aplica para el gasto de depreciación mensual)
- Permite agrupar los activos en diferentes formas, las cuales determinan conceptos como aplicación o uso, área donde se ubica el activo, centros de costos y otros
- Emite reportes de depreciación mensual (por varios ordenamientos). Además genera el asiento de depreciación que se envía al modulo de Contabilidad General

- Se cuenta con un conjunto de reportes que presentan los datos almacenados en el modulo, en diversos formatos de fácil comprensión
- Genera la revalorización técnica de los activos de la empresa, y para ello se puede realizar este proceso de dos maneras: automática (general) o individual. La primera genera los movimientos pendientes de revalorización para los activos de un tipo; mientras, la individual, solo se aplica a un activo fijo y debe calcularse el monto del movimiento
- Genera el asiento de revalorización mediante la utilización de la cuenta de superávit de revalorización, definida a nivel de compañía y las cuentas de revalorización y depreciación acumulada sobre revalorización, definidas a nivel de activo
- Lleva un control histórico de los activos de la empresa

Características del módulo de Compras

- Soporte para múltiples compañías
- Ambiente Cliente – Servidor
- Portabilidad y escalabilidad: funciona en forma transparente en múltiples equipos y módulos operativos
- Consecutivos automáticos para las solicitudes de bienes y servicios, solicitudes de cotización y ordenes de compra.
- Catálogo de servicios y productos que no pertenezcan al Inventario
- Interfaz con Inventarios y Cuentas por pagar.
- Registro de proveedores.
- Catálogos de servicios y productos que ofrecen los proveedores, el cual puede ser actualizado automáticamente por el módulo.
- Generación automática de solicitudes de compra de acuerdo al punto de reorden de los artículos en inventario.
- Emisión de solicitudes de bienes y servicios
- Sugerencia automática de proveedores que ofrecen los productos o servicios.
- Emisión de solicitudes de cotización.
- Registro del proceso de adjudicación.
- Generación automática de ordenes de compra.

- Trazabilidad de la información que permite saber el estado actual de cualquier documento y cómo se originó.
- Información histórica detallada de los documentos.
- Versatilidad en reportes, informes y consultas tanto a nivel operativo como de gerencia.

Características del módulo de Inventario

- Soporte para múltiples compañías
- Ambiente Cliente – Servidor
- Portabilidad y escalabilidad: funciona en forma transparente en múltiples equipos y módulos operativos
- Estandarización de botones y pantallas
- Soporte a múltiples Centros de Distribución y Bodegas.
- Control detallado de existencias y saldos por Centros de Distribución y Bodegas, así como existencias mínimas, máximas, cantidades de reorden de los artículos.
- Clasificación de artículos en líneas y sublíneas
- Manejo de múltiples unidades de medida para los artículos, así como marcas comerciales y tipos de artículo.
- Control de códigos de barra de los artículos, utilizados para la integración con los módulos de puntos de ventas.
- Clasificación de artículos en grupos contables.
- Permite manejar varios métodos de costeo, según el grupo contable al que pertenece cada artículo.
- Control de la ubicación física de los artículos.
- Emisión y control de boletas para conteos físicos

- Ajustes automáticos al inventario
- Ajustes por diferencias físico - teóricos de unidades
- Seguimiento de los costos pro cada transacción efectuada.
- Mantiene información histórica por tipo de movimiento, tanto diario como semanal
- Versatilidad en reporte, informes y consultas, tanto a nivel operativo como gerencial.
- Integración con los módulos de puntos de ventas, facturación, cuentas por cobrar, compras, cuentas por pagar y contabilidad general
- Permite efectuar movimientos físicos de artículos (traslados interbodega y carga de camiones de vendedor).
- Recepción y despacho de artículos originados por movimientos efectuados en el modulo de facturación.
- Contabilización de todas las transacciones efectuadas en Inventarios (mediante la integración con el modulo de Contabilidad General)

Características del módulo de Facturación

- Soporte para múltiples compañías
- Ambiente Cliente – Servidor
- Portabilidad y escalabilidad: funciona en forma transparente en múltiples equipos y módulos operativos
- Definición de servicios para la venta
- Definición de segmentos de mercado
- Manejo de diferentes listas de precios, definidas por segmento de mercado
- Manejo de cuentas por artículo (porcentual, unidades y artículos alterno)
- Registro y aprobación de pedidos.
- Facturación total o parcial de pedidos aprobados y el control respectivos de pendientes.
- Facturación directa (o demostrador)
- Facturación por ruteo
- Manejo de descuentos por producto
- Anulación de facturas del mes o meses anteriores
- Devolución total o parcial de facturas, controlando cantidades devueltas
- Reimpresión de facturas
- Control diario y semanal de los datos ingresados al modulo

- Diversas de consultas y reportes, no solo de movimientos sino también de estadísticas de ventas.
- Integración con el modulo de Inventario, a través de la generación automática de la solicitud de despacho o recepción en inventario.
- Integración con el modulo de Cuentas por Cobrar cuando se realiza una venta a crédito
- Integración con el modulo de Contabilidad General, a través del asiento de ventas
- Definición y captura de la información de ventas utilizando medios automáticos (Hand Help)
- Manejo y control de ventas por ruteo, lo que implica: liquidación de vendedores, conteo físico de productos por camión, conciliación de facturas reporteadas, etc.

Características del módulo Cuentas por Cobrar

- Soporte para múltiples compañías
- Ambiente Cliente – Servidor
- Portabilidad y escalabilidad: funciona en forma transparente en múltiples equipos y módulos operativos
- Soporte a múltiples Centro de Distribución
- Configura Tipos de documentos que afectan las cuentas por cobrar
- Clasifica clientes por tipos
- Definición y mantenimiento de todos y cada uno de los clientes de la empresa.
- Asociación de clientes a grupos contables para la generación automática de la distribución contable de los movimientos.
- Control de saldos
- Definición de corporaciones para la consolidación de los saldos de clientes múltiples.
- Definición de vendedores, cobradores, rutas de distribución y ubicaciones geográficas.
- Automatización del proceso de solicitud de crédito.
- Control y seguimiento de cheques que fueron rechazados por las entidades bancarias
- Registro de recibos de caja.

- Ajuste en documentos en saldos menores
- Asociación posterior entre movimientos que poseen saldos a favor
- Versatilidad en consultas y reportes operativos y de gerencia.
- Control de vencimiento de documentos de los clientes.
- Permite la validación de los documentos antes de que estos sean aplicados.
- Permite el control diario de movimientos
- Integración de los módulos de Contabilidad General y Facturación.

Características Modulo de Cheques y Conciliaciones

- Soporte para múltiples compañías
- Ambiente Cliente – Servidor
- Portable y escalable, debido a que funciona en forma transparente en múltiples equipos y sistemas operativos
- Permite la definición de Clases de Proveedor
- Provee la administración contable de cada proveedor de manera independiente
- Permite la validación de los documentos antes de que estos sean aplicados
- Realiza la generación de detalles de pago para los diferentes proveedores
- Asociación posterior entre movimientos que poseen saldos a favor
- Permite el control de diario de movimientos
- Genera automáticamente el asiento contable al módulo de Contabilidad General
- Permite la emisión de reportes de uso general
- Mantiene el control de los registros históricos de los proveedores
- Provee las consultas necesarias para el control de vencimientos, por rangos definidos por el usuario

Características Modulo de Cuentas por Pagar

- Soporte para múltiples compañías
- Ambiente Cliente – Servidor
- Portable y escalable, debido a que funciona en forma transparente en múltiples equipos y sistemas operativos
- Soporte a múltiples centros de distribución
- Configura tipos de documentos que afectan las cuentas por cobrar
- Clasifica clientes por tipos
- Definición y mantenimiento de todos y cada uno de los clientes de la empresa
- Asociación de clientes a grupos contables para la generación automática de la distribución contable de los movimientos
- Definición de corporaciones para la consolidación de los saldos de múltiples clientes
- Definición de vendedores, cobradores, rutas de distribución y ubicaciones geográficas
- Automatización del proceso de solicitud de crédito
- Control y seguimiento de los cheques de clientes que fueron rechazados por las entidades bancarias
- Registros de recibos de caja
- Ajuste en documentos con saldos menores

- Asociación posterior entre movimientos que poseen saldos a favor
- Versatilidad en consultas y reportes operativos y de gerencia
- Control de vencimiento de documentos de los clientes
- Permite la validación de los documentos antes de que estos sean aplicados
- Permite el control de diario de movimientos
- Integración con los módulos de Contabilidad General y Facturación

4.2 Solución a la problemática del área de despacho

Uno de los factores por el cual existe esta falencia es la falta de camiones propios en la Compañía (en la actualidad hay un solo camión propio) para trasladar la mercadería desde la bodega hasta las sucursales.

El actual método de trabajo es contratar camiones a un costo de \$60.00 diarios, normalmente las labores en la bodega son de seis días por semana, si se hace el cálculo se trabaja 24 días por mes.

A la compañía le cuesta \$1,440.00 por mes pagar por cada camión alquilado (se utilizan tres camiones).

Parte de este estudio será si se necesita comprar los camiones o si se sigue con el método normal de contratar los mismos.

Se cotizó en dos concesionarias:

- Mavesa la cual distribuye camiones de la marca Hino, y;
- Autolasa quienes distribuyen camiones de la marca Chevrolet.

Ambos camiones son cabinados y no contienen el furgón, por tal motivo, se cotizo también el furgón, el cual puede ser: nacional o importado.

El furgón nacional tiene un costo menor, pero la desventaja que tiene es el peso del mismo lo que ocasionaría que el camión tenga un mantenimiento constante.

El furgón americano tiene un costo mayor pero la ventaja que posee es el peso, siendo liviano evitaría un mantenimiento constante.

Con este estudio se demostrará si conviene comprar camiones o si se sigue alquilando.

El objetivo final será que con los camiones propios la mercadería se entregará a las sucursales y se implementará el sistema de entrega puerta a puerta al cliente.

4.2.1 Información sobre los costos de los camiones

4.3 Reorganización física de la bodega

La organización física de la bodega es otro inconveniente, por lo tanto se ha hecho una reorganización de la misma.

Anteriormente el ingreso y egreso de mercadería se hacía en una sola área que ocupaba implementos de feria.

Los extintores estaban en el suelo, sin señalización. La mercadería estaba mezclada en consecuencia los despachos se hacían por momentos de manera equivocada.

La nueva distribución será:

Separar las áreas para ingresar la mercadería y para despachar, con este nuevo cambio se ganará en agilidad y se evitarán demoras en el proceso.

Los implementos de feria se colocarán en la parte posterior de la bodega, además, los extintores tendrán una ubicación estratégica, se señalizará por producto y marca, con esto se tratará de reducir los despachos equivocados. Ver anexo 4: Nueva distribución de la bodega

4.4 Análisis costo – beneficio

De acuerdo al estudio que se ha hecho y a las soluciones que se han propuesto, se estima que los costos variables se reducirán en un **12%** . Esta reducción generará una rentabilidad alta, que a su vez puede ser utilizado para invertir en beneficio de la compañía. Dentro de lo que se proyecta reducir están los inventarios, ya que existirá un mayor control de la mercadería, a su vez los pedidos se harán de una manera más organizada trabajando con los máximos y mínimos de cada sucursal.

Además se reducirán los costos de transporte alquilado, ya que a futuro habrá una ganancia optima teniendo en cuenta que los camiones pasarán a formar parte de los activos de la compañía.

4.5 Diagrama de Gant

4.6 Conclusiones

En base a la comparación realizada por medio del Análisis FODA a diversos factores identificados como influyentes en Almacenes “La Ganga”, podemos citar que las soluciones planteadas ejercerán marcadas diferencias.

En cuanto a la calidad, exclusividad, los bajos costos de distribución y ventas, la habilidad para competir con precios; estos factores se mantienen ya que los cambios que se plantean no inciden directamente en la ejecución de esas variables.

Se obtendrán cambios de manera positiva en los siguientes aspectos: servicio de post-venta, rentabilidad, liquidez, planes estratégicos, administración de clientes, sistemas de control y toma de decisiones, debido a que los problemas que han sido planteados ejercen influencia directa a dichas variables, ya que la transformación de la dinámica de la Bodega marca un progreso que debe ser aprovechado por los directivos.

Basándose al análisis que se ha realizado de los problemas que se suscitan en la Bodega de Almacenes La Ganga RCA y considerando las soluciones que se han planteado en este estudio, se puede concluir que al implementar las mejoras, se obtendrán los siguientes beneficios:

- Contar con información en línea
- Reducción del tiempo entre cliente – venta – entrega
- Facilidades administrativas
- Reportes de ventas, inventario, compra, distribución, etc.
- Mayor control de inventarios
- Crecimiento de la compañía
- Inversión

4.7 Recomendaciones

Como recomendaciones se pueden considerar:

- Capacitación a los empleados en las distintas áreas especialmente: bodega y vendedores de sucursales

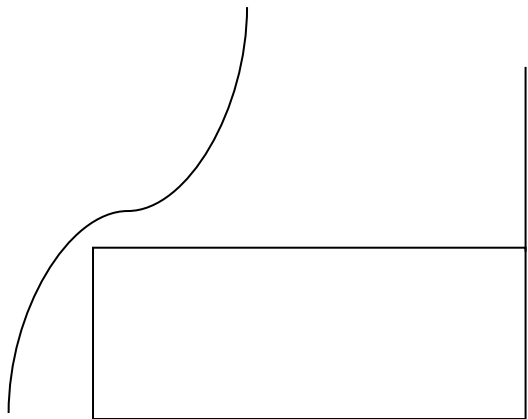
- Mejorar la comunicación vertical entre los colaboradores, estableciendo una mayor compenetración entre el empleado y sus actividades, por medio de la confianza en su trabajo.
- Implementación de un manual de procedimientos para la buena aplicación de los procesos que son inherentes a la bodega
- Realizar una adecuada Señalización para establecer la correcta ubicación de los productos en la bodega, evitando posibles equivocaciones en el momento del despacho de las mismas

ANEXOS

Anexo 1:
Ubicación Geográfica



Km. 11.5 Vía a Daule

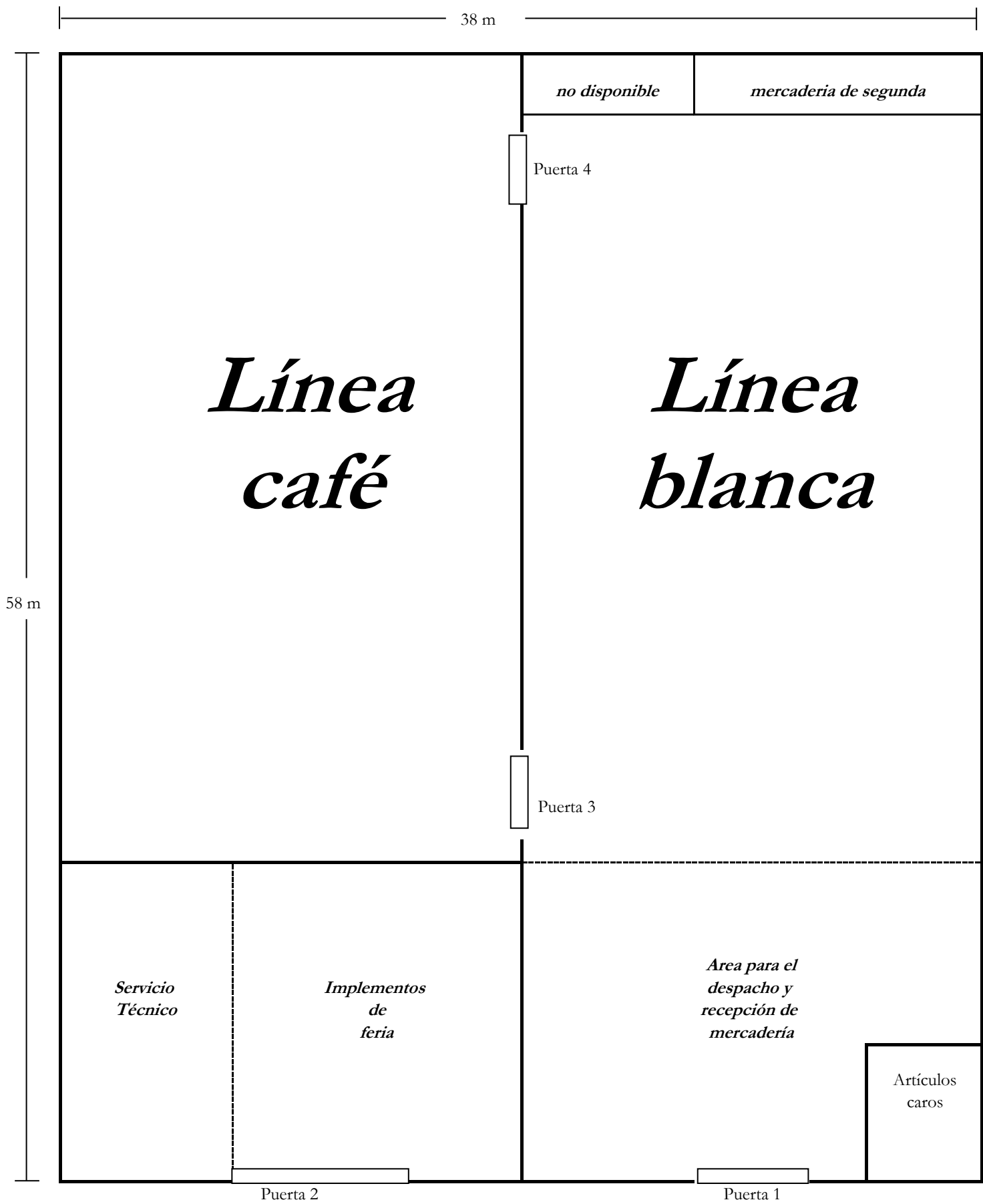


Bodega de La Ganga

Inmaconsa

Parque Industrial "California"

Anexo 3:
Distribución actual de la bodega



Anexo 4:
Nueva distribución de la bodega

