

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA MANEJO DE  
INVENTARÍO DE UNA LIBRERÍA

LUIS ALFONSO SALAS FLOREZ  
YANNETT VARELA MACIAS

Proyecto de investigación formativa IV:  
INGENIERIA DE SISTEMAS

DIRECTOR:  
EDUARDO CHOTO DERAS  
Ing.

CORPORACION EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO SIMÓN  
BOLÍVAR  
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS  
SISTEMA DE INFORMACIÓN  
BARRANQUILLA  
2003

NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

\_\_\_\_\_  
Cliente o usuario del proyecto.  
(Librería Vida)

\_\_\_\_\_  
Patty Pedroza (Asesora)

Barranquilla, 30 de mayo del 2.003.

## INDICE

INTRODUCCIÓN .....	2
1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
1.3. PREGUNTAS.....	8
2. OBJETIVOS.....	10
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	10
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
3. JUSTIFICACIÓN.....	11
4. MARCO REFERENCIAL .....	12
4.1. MARCO TEÓRICO .....	12
4.2 FUNCIONES DE INVENTARIO .....	13
4.3 ENFOQUES TEÓRICOS DE INVENTARIO.....	15
4.4 FUENTES DE INFORMACIÓN .....	53
5. FORMULACION DE HIPÓTESIS .....	54
5.1 CARACTERÍSTICAS DE LA HIPÓTESIS .....	54
5.2 UTILIDADES DE LAS HIPÓTESIS.....	56
6. METODOLOGÍA DE DESARROLLO DEL PROYECTO .....	57
6.1 MODELO ESPIRAL .....	57
6.1.1. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA METODOLOGÍA DEL DESARROLLO DEL PROYECTO (MODELO ESPIRAL).....	59
7. ESPECIFICACIONES DE REQUISITOS.....	60
8. DICCIONARIO DE DATOS.....	61
9. DISEÑO DE PANTALLAS .....	68
9.1 PANTALLA DE INICIO (ACCESO A INVENTARIOS).....	68
9.1.2 PANTALLA DEL MENÚ .....	69

<b>9.1.1 PANTALLA DEL MENÚ ARCHIVO.....</b>	<b>70</b>
<b>9.2.1.1 PANTALLA DE MENU ARCHIVO CLIENTES .....</b>	<b>70</b>
<b>PANTALLA DEL MENÚ PROCESOS POR COMPRA .....</b>	<b>79</b>
<b>PANTALLA DEL MENÚ PROCESOS POR TRASLADOS .....</b>	<b>79</b>
<b>9.2.3.1 PANTALLA DEL MENÚ UTILIDADES CAMBIAR CONTRASEÑA....</b>	<b>80</b>
<b>9.2.3.2 PANTALLA DEL MENÚ FUNCIONES AUDITORIA.....</b>	<b>80</b>
<b>PANTALLA DEL MENÚ FUNCIONES BÁSICOS.....</b>	<b>81</b>
<b>9.2.4.1 PANTALLA DEL MENÚ FUNCIONES BÁSICOS- CONSULTA DE REMISIONES .....</b>	<b>81</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>81</b>

## INTRODUCCIÓN

En tiempos pasados las empresas industriales optaban en realizar los procesos y el manejo de la información de una forma manual. con el (tiempo esto se convirtió en una dificultad debido a los cambios que surgieron con la llegada de los sistemas de información.

Estos sistemas de información influyeron mucho en los cambios del estilo de trabajo de las organizaciones, pues muchas empresas buscan la forma de adaptarse a un sistema de información para satisfacer las necesidades que se presentan en la actualidad, es por ello que en este proyecto nos centraremos a realizar un sistema de información para el manejo de los procesos de una librería, el cual se basa en satisfacer todas las necesidades que esta presentando actualmente la empresa,

Esto con el fin de convertirse en una empresa mas competitiva en el mercado de los libros y obtener mucha mas fortaleza en la demanda de sus productos, estos cambios en Tecnología y en el crecimiento de las empresas conllevan a la necesidad de realizar o comprar un sistema de información que realice las operaciones y procesos que ayuden al logro de los objetivos de la empresa en el mercado competitivo.

A lo largo de esta documentación encontraran mas detalles de la forma en que se presentan las falencias de esta organización y la manera de solucionar estos problemas.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Qué se espera de un sistema de inventario que no se adapta a las necesidades de una empresa que requiere de uno? Pérdida en el manejo de sus operaciones, mal funcionamiento en los procesos, no presenta control absoluto de la información que requiere la empresa y desvía los objetivos convirtiéndolos en inalcanzables.

Este planteamiento se refiere a una empresa comercializadora de libros, la cual compra y vende libros de todo tipo y de distintas editoriales, La empresa presenta actualmente un leve problema en el funcionamiento interno debido al volumen de información que maneja en sus proceso.

La empresa en el proceso de compra del producto presenta tres tipos de contratos:

- 1- Productos de contado: Este producto se compra a varios proveedores y una vez realizada la compra el producto pasa a ser inventario propio de la empresa.
2. La empresa realiza pedido a otros proveedores y estos le acreditan el producto con una mayor comodidad de pagos, el pago de la mercancía se realiza en fechas estipuladas entre la empresa y el proveedor
3. La empresa realiza pedidos de productos a otros tipos de proveedores y estos le envían el producto. La forma en que se cancela se basa en reportes de ventas en fechas estipuladas entre la empresa y el proveedor, además la empresa en el contrato tiene un acuerdo de realizar devoluciones de este producto en fechas estipuladas o con autorizaciones previas. Debido a la forma en que la empresa maneja el proceso de compra se presentan muchas inconsistencias en la información requerida.

Los problemas que mas se presentan son los siguientes: en el proceso de la devolución del producto del tercer tipo proveedor la empresa presenta fallas, pues muchas veces, se devuelve producto propio o acreditado y no el producto que se debe devolver o por consiguiente productos propios que se pagan como acreditados, la empresa presenta inconsistencia en la ubicación del producto que se encuentra en exhibición el cambio de precio de los libros también presenta falencias debido a que no se realizan los cambios a muchos libros, y una vez que se venden, se cobra un precio inferior al correcto.

Las necesidades de los procesos que se realizan en la empresa, la forma en que se esperan resultados conllevan a requerir un sistema de información adecuada para la solución de estas inconsistencias. Entre los antecedentes del problema nos ubicamos en la manipulación Inadecuada de la información, la desorganización de los procesos y el poco control que se ejerce en la información que se suministra al sistema manual.

Entre las distintas ciudades del país, Barranquilla, es una de las ciudades que poco a implementado la automatización de los procesos de inventario de librerías, es por eso que los proveedores requieren de soluciones rápidas para la depuración de sus inventarios que envían a sus clientes, lo que no encuentran en otras ciudades como Bogotá y Cali.

## 1.1 Descripción del problema

La idea que nos motivo a realizar este proyecto surgió así:

Uno de los miembros del grupo ha tenido de experiencia 4 años de labor en una librería; esta persona es la encargada de realizar los procesos del inventario en la empresa y la mas perjudicada por los errores que se están presentando, estimó que después de varias conversaciones con su jefe y después de identificar los problemas que mas se presenta en la empresa, el y su compañero de universidad podrían dar una solución al problema de la empresa y a la vez presentar su proyecto de grado, preparando, diseñando e implementando un sistema de información de inventario que se adapte a los requerimientos de la empresa, a lo largo del documento encontraran mas detalles del proyecto y los principales problemas.

Básicamente nos centramos en el análisis de los recursos requeridos por una empresa dedicada al comercio de libros la cual requiere de un sistema de información que se adapte a las falencias que se presentan con mucha frecuencia en la empresa, con el fin de que se logren los objetivos planeados por la empresa y hacer que la organización se mantenga firme en el mercado competitivo. También se realizara un análisis de las debilidades, la fortaleza, las amenazas y oportunidades de la organización para conocer el entorno en que se mueve e identificar los factores que conllevan a las fallas en los procesos que se realizan y en el manejo de información.

En esta *etapa* de investigación optamos por realizar el proyecto de un Sistema de Información del inventario de una librería, ya que en la ciudad de Barranquilla no existe un software que se halla diseñado para el proceso de ello, no se ha realizado una investigación y desarrollo de este sistema, los Sistemas de Información que se han realizado han sido adaptados a las librerías, dejando grandes dudas y necesidades, las cuales han tenido que ser satisfechas de manera manual.

Es por eso que el problema que se presenta no ha sido resuelto en su totalidad, estas empresas son pequeñas, pero manejan un gran volumen y diversidad de información, ya que cada día, un producto nuevo ha salido al mercado.

## **1.2 Formulación del problema**

Teniendo en cuenta las debilidades y falencias que presenta el sistema de información de inventario, ¿Es de vital importancia desarrollar un sistema de información en el área de inventario de una librería, utilizando herramientas que permitan el desarrollo de labores óptimas y así obtener un sistema eficiente y eficaz en la consecución de los objetivos de la empresa.

### 1.3. Preguntas

- ¿Como es el desarrollo de los sistemas de información de Inventario?
- ¿Qué es lo mas importante que se debe tener en cuenta a la hora de realizar la investigación del sistema de inventario para la librería?
- ¿Qué Tipo de información se requiere en el sistema para la investigación de un sistema de información, de inventario?
- ¿Existe alguna investigación de sistemas de información de inventario para una librería en Barranquilla?
- ¿Cómo deberían diseñarse los sistema de información de inventarlo para que se adapte a las fallas que presenta la empresa?
- ¿Qué diferencias hay entre un sistema de inventario normal o común con un sistema de inventario para una librería?
- ¿Se adaptaría el desarrollo del sistema de información a cambios que se generen en cualquier etapa del desarrollo o en el funcionamiento?
- ¿Qué obstáculos son los mas frecuentes y que debemos superar para desarrollar el sistema de información adecuado para la empresa?
- ¿ Cuales son los recursos que requiere el sistema de inventario para el funcionamiento y que políticas de la empresa ?
- ¿Como se organizara la información que requiere el sistema para mas eficiencia y seguridad en el funcionamiento de los procesos?
- ¿Qué proyectos en lo referente a Sistemas de Información para librerías existe en Barranquilla?
- ¿Los diseños de Sistemas de información que se han realizado e implementado en librerías ha llenado las necesidades de ella?
- ¿Qué ofrecen los Sistemas de Información para inventario?
- ¿Qué tiene proyectado el gobierno nacional para el desarrollo de proyectos de

- sistemas de información en universidades?
- ¿Se podrá en un futuro agrupar el desarrollo de proyectos de universidades en la carrera de Ingeniería de Sistemas para la elaboración de mejoras en su implementación?
- ¿Qué ventajas ofrece el desarrollo de proyectos en las universidades para el campo de la informática?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo general**

Proveer la construcción de un software que solucione técnica y económicamente las necesidades del sistema de inventario de una librería y que proporcione un rendimiento optimo de los proceso.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Analizar y evaluar el funcionamiento del sistema de información que existe actualmente.
- Diseñar una base de datos relacional que se ajuste a las necesidades y requerimientos del sistema de inventario de una librería.
- Documentar la etapa de investigación basando en concepto y metodología de inventarios.
- Implantar niveles de seguridad en el sistema de Inventario con el fin de evitar situaciones fraudulentas.
- Reorganizar los procesos de la empresa con el fin de tener un mejor control en el manejo de cada uno y seguridad.
- Diseñar estrategias para combatir de una forma consecuente los factores que caracterizan el funcionamiento del inventario de la empresa.
- Desarrollar y codificar el aplicativo.
- Corregir el problema.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

El proyecto de información para el manejo de inventario de una librería hace de este un interesante estudio para el desarrollo de la investigación, en base para comprender la forma en que opera este sistema y como se realizan los procesos.

En un periodo como el actual, donde Colombia ha desarrollado la apertura económica, donde ir a la vanguardia de la informática requiere preparación y educación a los habitantes de la comunidad y principalmente a los empresarios y comerciantes.

Nuestro país se esta preparando para ser uno de los mejores de Latinoamérica en el desarrollo del software, el diseño e implementación de sistemas de información. El gobierno y el sector privado esta invirtiendo en proyectos de estudio y preparación de empresas y personal para la exportación de software.

Barranquilla en los últimos años ha demostrado que en materia del sector informativo ha crecido, pero todavía hay un gran campo sin explorar. Hoy en día encontramos empresas que aun no han sido sistematizado o no cuentan con un sistema de información bien estructurado o dirigido que cumpla con las necesidades que tiene; y es por ello que la investigación de este campo de una empresa pequeña ofrece una de las mejores maneras de comenzar a desarrollar este proyecto.

## **4. MARCO REFERENCIAL**

### **4.1. Marco teórico**

En muchas investigaciones de sistemas de información se maneja un conjunto integrado de acciones realizadas para incrementar a largo plazo la prosperidad y la fortaleza de la empresa, así como en el desarrollo de este proyecto el conjunto de acciones se basa en la implantación de un sistema de información que se encamina hacia el logro de los objetivos, con mucha frecuencia es la lógica tan simple se encuentra ausente de la realidad pero se adopta una estrategia para hacer que esta investigación sea posible esta estrategia nos ayuda a definir las necesidades de información de la empresa y así como las funciones que la integran.

Este estudio nos define la forma como se van a satisfacer las necesidades en base a las prioridades y políticas de la empresa y la tecnología de información necesaria para desarrollar y operar la aplicación. En el desarrollo de la investigación hemos encontrado experiencias de personas que se mantienen dentro de un círculo de actividades comerciales en el ámbito del libro. El éxito del proyecto frente al desafío de cumplir con las expectativas será determinado por la capacidad colectiva de dirigir con eficacia los efectos de la revolución de la información, así como dar acceso al conocimiento y crear un medio ambiente apropiado para distribuir los beneficios que conlleven a la culminación de la investigación.

El desarrollo de proyectos de innovación tecnológica así como el de investigación, según las necesidades del país, mejora el recurso humano, sustentando la productividad y competitividad empresarial.

## 4.2 Funciones de inventario

En el funcionamiento de los procesos de la librería, se deben tener prevenciones para que cada uno funcione acorde a lo establecido, este sistema debe estar orientado al aprendizaje del usuario y del conocimiento de las funciones de cada proceso, el sistema de información de la librería guía al investigador hacia las necesidades mas importantes, a medida que el investigador del sistema de librería se ilustra en su propósito, surgen nuevas líneas y áreas de investigación para que el estudio sea el apropiado. Mediante este estudio el sistema nos encamina hacia los resultados propuestos, pero con una amplia estructura funcional, buscando los objetivos propuestos por el Investigador del sistema de información.

La Editorial Ediciones B de Colombia S.A. con sede en la ciudad de Bogotá, (La cual tiene contratos con librerías de enviar mercancía que se cancele cuando sea vendida ósea mercancía en consignación) en el mes de noviembre del año 1996 y llamándose Javier Vergara Editor S.A. en ese entonces se encontró con grandes diferencias de inventario entre las librerías de Barranquilla, con sus listados, dejando ver que era necesario emitir listados mensuales a la librería para que chequearan con sus inventarios físicos, ya que tomaba mucho tiempo tratar de resolver que pasaba con lo libros que no existían físicamente y aparecían en sus listados. Esto condujo a tomar medidas en la existencia de los mismos y a no incrementar sus inventarios sin recoger mercancía con mucho tiempo de exhibición.

Panamericana librería, papelería, editorial S.A. con sede en Bogotá, plantea que a pesar de tener las tres concesiones de librería, papelería y editorial, cada una trabaja de forma independiente, aunque la librería y editorial despachan mercancía a toda Colombia, en su criterio esta tener los inventarios lo mas cerca posible al inventario físico, de la mano con un buen sistema de contabilidad. Su sistema de información de inventario fue

diseñado para toda las librerías existentes en la ciudad de Bogotá, la cual se elaboro para cumplir las necesidades que tenían en ese entonces, su manejo es diferente a la editorial, ya que no tienen que editar libros solo vender.

### 4.3 Enfoques teóricos de inventario

En los procesos de ALMACÉN se incluyen la creación y mantenimiento de movimientos, inventario y fichas de almacén, así como un control automático del stock considerando el material pendiente de servir y de recibir para calcular el stock realmente disponible de cada artículo así como la valoración del material en almacén.

Artículos: Muestra resumen con los datos más relevantes. Opciones de Editar Ficha, Nuevo artículo. Cambiar el orden de presentación, borrar artículo. Etiquetas, Recalcular stock. Listados de artículos.

Búsquedas de artículos conocido total o parcialmente código o nombre. Ficha de artículos. Los datos más importantes del artículo: código de barras, concepto muy amplio. Proveedor, precios de coste, % de beneficio, precio de venta, % de IVA, precio con IVA, y precio venta público con descuento (sólo para clientes que Tengan asignado descuento). Los valores que estén asociados a otros, les afectan cuando uno cambie: Por ejemplo: Si el precio de costo es de 1000 y asignamos un 50% de beneficio, calculará el precio de venta en 1500, si después cambiamos el precio de venta a 1600, asignará el beneficio en un 60%, etc. Además Incorpora campos para el control de stock, y los valores de stock máximo y mínimos necesarios para emitir los informes de artículos bajo mínimos. Aunque el cálculo del stock se automatiza por cada operación, incorpora una tecla de recalcular de stock.

Recalcular de Stock: Aunque el stock de los artículos se actualiza en cada operación de compra o venta, esta opción realiza un recalcular de todas las operaciones.

Listados de artículos: Son 5 los listados posibles desde aquí; a) Listado normal: ofrece un listado con los datos más importantes de los artículos, Además existen 5 modalidades diferentes de este listado, b) Movimientos de un artículo: Aquí hay que diferenciar las entradas (compras), las salidas (ventas) y las actualizaciones de inventario que son

registros que se generan cuando en la ficha del artículo se cambia el stock, c) Informe de mínimos: Ofrece los artículos cuyo stock esté por debajo del mínimo establecido, con columna de pedido resultado del cálculo del máximo menos de stock actual- d) Informe de Beneficios entre dos fechas dadas- e) Cambios de Precios: Nos permite cambiar de golpe el precio de compra y / o venta.

Actualización de inventario: Si desde la ficha de un artículo se cambia el stock, esta operación se guarda y se ofrece en los listados de movimientos de artículos. Todos estos registros pueden verse (no modificarse, salvo borrarlos) en este módulo- Pueden también ofrecerse un listado con todas estas operaciones.

Tickets de venta; Este completo módulo está diseñado para ser usado como forma rápida de ventas. Está preparado para imprimir con impresora de tickets. Si utiliza lector de código de barras, basta con dispararlo sobre la etiqueta para que el artículo sea facturado inmediatamente. Puede también introducir su código normal, e incluso pulsando RETURN se abrirán ventanas que le permiten introducir más de una unidad, así como modificar el concepto o precio del artículo de código seleccionado. Tiene acceso a búsquedas de artículos y podrá realizar la venta imprimiendo el ticket o sin imprimirlo. Informe de las ventas totales del día, pudiendo reimprimir tickets, facturarlos, obtener informes de ventas x artículos, por vendedor, x cuenta. Puede realizar todas estas operaciones además sobre las ventas de días anteriores al actual. El concepto del inventario "Justo a Tiempo" (J.I.T.), también conocido como Kanban, postula que las existencias mínimas y suficientes, que llegan justo a tiempo para reponer las que acaban de utilizarse, constituyen todo el inventario que se necesita en cualquier momento dado. El exceso de existencias absorbe capital innecesariamente, supone mayores costos de almacenaje, aumenta los riesgos de daños y de obsolescencia y, ante todo, puede ocultar oportunidades de realizar mejoras operativas.

El almacenaje de las existencias sigue siendo el elemento básico del concepto de inventario, pero en el clima comercial actual no pasa de ser parte del total. Hoy en día



se tiende a opinar que los grandes inventarios no son tan necesarios como antes se creía.

Para algunas compañías, el almacenaje de grandes cantidades de existencias resulta perjudicial porque absorbe capital y pudiera disimular deficiencias administrativas.

El concepto de inventario de "entra y sale" o en tránsito, llamado crossdocking en inglés, desplaza el énfasis del almacenaje estático al almacenaje dinámico. En realidad es impropio hablar de almacenaje, ya que la mercancía que se recibe se despacha de inmediato, sin entrar en el almacén. Es un concepto importante por cuanto su aplicación puede reducir los costos de almacenaje y acortar la trayectoria del producto entre el fabricante, el almacén y el cliente. Es un concepto que puede aplicarse a cualquier compañía que reciba o despache mercancía. Se fundamenta en el principio de que el nivel idóneo de inventario es el mínimo que sea viable. Aunque este concepto está ganando aceptación, apenas un puñado de compañías en el país han creado la disciplina y los sistemas necesarios para aplicarlo efectivamente.

¿Quién evaluará sus operaciones de almacenaje y formulará las estrategias de "entra y sale" y "justo a tiempo" que más le convengan? Para eso estamos nosotros, Logisrics Consulting Group pone a disposición de sus clientes un análisis detallado de sus operaciones de recepción y almacenaje y recomienda maneras de mejorar su eficiencia general mediante la aplicación de conceptos de "justo a tiempo".

#### Beneficios Principales

- Reducción del capital invertido en existencias.
- Incremento de los niveles de servicio a los clientes.
- Mayor movimiento de las existencias.
- Reducción de los costos de almacenaje.

#### Capacidades.

Una de las razones de más peso para contratar una firma consultora es su reputación. La

buena reputación, es difícil de ganar y aún más difícil de conservar. Nuestra compañía emplea a personal altamente especializado que atiende a nuestros clientes con integridad, competencia y objetividad. Nuestros ejecutivos son todos profesionales de larga trayectoria y muchos cuentan con amplia experiencia en el campo de la logística.

No somos una división de una enorme firma de contadores, ni tampoco sucursal de alguna compañía igualmente grande cuyo giro principal no es la logística. En nuestra condición de firma consultora independiente, nuestra responsabilidad exclusiva es para con nuestros clientes. Nuestra firma ofrece flexibilidad a compañías que no poseen este nivel de experiencia y de conocimientos en sus propias organizaciones. Ayudamos a nuestros clientes en los giros de distribución y almacenaje a nacer frente a los cambios que se producen en la demanda del mercado y a incrementar su rentabilidad mejorando y ampliando sus procesos operativos. Nuestra firma tiene a su haber más de 15 años de experiencia en el campo de la ingeniería industrial y de plantas, y siete años en el giro de la consultoría en logística. Nuestro conocimiento íntimo y profundo de la industria y de sus Temas de actualidad, sumado a nuestro cuerpo de consultores de gran talento, nos hace posible añadir mas valor a nuestros servicios poniendo soluciones estratégicas a la disposición de su organización.

- Registro de entradas, salidas, requisiciones, devoluciones y transferencias.
- Proceso de confirmación con múltiples opciones.
- Manejo de stock mínimos y máximos.
- Registro de Kardex por producto.
- Registro y Conciliación de inventario físico con el sistema-
- Cierre de período.
- Libros Diarios
- Reporte de recepción de mercancía.
- Reportes de existencias.

Es obligatorio la confección de un inventario anual. Si no lo hacemos, recibiremos una sanción de la inspección de hacienda. 1.a ley no establece Formulario específico, pero el formulario debe contener los siguientes extremos:

1.-Listado detallado de:

- Tipos de mercancías
- Lugar donde se encuentran
- Cantidad y valoración.

Cientes: Muestra resumen con los datos más relevantes. Opciones de Editar Ficha-Nuevo cliente; Cambiar el orden de presentación, borrar cuenta. Listados de clientes y Etiquetas. Búsquedas de clientes conocido total o parcialmente código o nombre.

Ficha de clientes: Los datos más importantes del cliente, incluida domiciliación bancaria, observaciones, vendedor asociado a ese cliente, forma de pago (al facturarle, se ofrecerá este texto como línea final de la factura), si es o no un cliente de descuento (al facturarte, se le asignará el precio de venta del artículo normal, o con descuento, según esté establecido en la ficha del cliente), entrando el número del carnet de identidad localiza la letra del NIF, 2 líneas para nombres largos de clientes.

Listados de clientes: Son 3 los listados posibles desde aquí: a) Listado normal: ofrece un listado con los datos más importantes de los clientes, b) Listado Contable DE UN CLIENTE: con condicionantes de fecha, ofrece informe de las deudas por albaranes no facturados y facturas, así como los ingresos registrados en ese periodo de tiempo, c) Listado de consumos DE UN CLIENTE: con condicionantes de fecha, ofrece informe con las ventas realizadas en ese periodo de tiempo.

PROVEEDORES: Muestra resumen con los datos más relevantes, Opciones de Editar Ficha, Nuevo proveedor. Cambiar el orden de presentación, borrar proveedor. Listados de proveedores y Etiquetas. Búsquedas de proveedores conocido total o parcialmente código o nombre.

Ficha de proveedores: Los datos más importantes del proveedor, observaciones, entrando el número del carnet de identidad localiza la letra del NIF.

Listados de proveedores; Son 3 los listados posibles desde aquí: a) Listado normal: ofrece un listado con los datos más importantes de los proveedores, b) Listado Contable DE UN PROVEEDOR: con condicionantes de fecha ofrece informe de las deudas por

albaranes no facturados y facturas, así como los pagos registrados en ese periodo de tiempo, c) Listado de consumos DE UN PROVEEDOR: con condicionantes de fecha, ofrece informe con las compras realizadas en. ese periodo de tiempo.

Las compañías tienen que hacer frente hoy en día a las enormes presiones que generan la competencia. Los clientes, la globalización de las fuentes de bienes y servicios, la comercial y el ritmo acelerado de los cambios tecnológicos. La tarea de reaccionar a todas estas presiones con una buena planificación logística vinculando técnicamente a todas las funciones en un solo sistema, supone un gran desafío. El manejo de la logística exige el movimiento eficiente de los productos del fabricante al usuario. El concepto de logística abarca una serie de funciones que van desde la obtención de bienes y servicios, su transporte y almacenaje, hasta su distribución al consumidor final. Estas distintas tareas deben integrarse precisamente y manejarse con gran esmero a fin de poder operar con eficiencia. Un sistema logística excelente ofrece ventajas de rapidez, flexibilidad y control que pueden constituir una formidable ventaja competitiva. La logística desempeña un papel importantísimo en la prestación de servicios puntuales y competitivos a la clientela. En muchos casos, es también el renglón más significativo de sus costos.

El almacenaje sirve de amortiguador para reducir a un mínimo los efectos de las ineficiencias de la cadena de abastecimiento. Su complejidad también se está haciendo

mayor a medida que las industrias se van viendo obligadas a considerar métodos de trabajo más eficientes. Se aprecia hoy en día una tendencia hacia la eliminación del almacenaje y de inventario, confiando estas funciones a contratistas de logística.

El aumento de la importancia del almacenaje marcha parejo con su el de su complejidad. El almacenaje seguirá desempeñando un papel crítico en la garantía de un alto nivel de servicios y de rendimiento logístico en general.

El arte y la ciencia del almacenaje es ya parte esencial del comercio y pudiera llegar a

ser mas importante que cualquier otro segmento de la industria moderna. ¿Quién ayudara a las compañías a evaluar la eficacia de sus funciones de almacenaje?

#### Beneficios Principales

- Definición de soluciones logísticas óptimas.
- Máxima utilización de distintas modalidades de transporte.
- Definición del papel y la función de las instalaciones.
- Reducción de costos.

#### Capacidades

Una de las razones de más peso para contratar una firma consultora es su reputación. La buena reputación es difícil de ganar y aun más difícil de conservar. Nuestra compañía emplea a personal altamente especializado que atiende a nuestros clientes con integridad, competencia y objetividad. Nuestros ejecutivos son todos profesionales de larga trayectoria y muchos cuentan con amplia experiencia en el campo de la logística. No somos una división de una enorme firma de contadores, ni tampoco sucursal de alguna compañías igualmente grande cuyo giro principal no es la logística. En nuestra condición de firma consultora independiente, nuestra responsabilidad exclusiva es para con nuestros clientes. Nuestra firma ofrece flexibilidad a compañías que no poseen este nivel de experiencia y de conocimientos en sus propias organizaciones. Ayudamos a nuestros clientes en los giros de distribución y almacenaje a hacer frente a los cambios

que se producen en la demanda, del mercado y a incrementar su rentabilidad mejorando y ampliando sus procesos operativos. Nuestra firma tiene a su haber más de 15 años de experiencia en el campo de la ingeniería industrial y de plantas, y siete años en el giro de la consultoría en logística. Nuestro conocimiento íntimo y profundo de la industria y de sus temas de actualidad- sumado a nuestro cuerpo de consultores de gran talento, nos hace posible añadir más valor a nuestros servicios poniendo soluciones estratégicas a la disposición de su organización.

Los materiales o suministros son los elementos básicos que se transforman en productos

terminados a través del uso de la mano de obra y de los costos indirectos de fabricación en el proceso de producción.

Los costos de los materiales puede ser directos o indirectos, los materiales directos son aquellos que pueden identificarse con la producción de un artículo terminado, que pueden asociarse fácilmente al producto y que representan un costo importante del producto terminado- Ej: el acero utilizado en la fabricación de automóvil.

Los materiales indirectos son los demás materiales o suministros involucrados en la producción de un artículo que no se clasifican como materiales directos. Ej: el pegamento que se emplea en la fabricación de muebles. Los materiales indirectos son considerados como costos indirectos de fabricación.

La contabilización de los Materiales : Compra de Materiales La mayoría de los fabricantes cuentan con un departamento de compras cuya función es hacer pedidos de materias primas y suministros necesarios para la producción. El gerente del departamento de compra es responsable de garantizar que los artículos pedidos reúnan los estándares de calidad establecidos por la compañía que se adquieran al precio más bajo y se despachen a tiempo.

Requisición de compra : Una requisición de compra es una solicitud escrita que usualmente se envía para informar al departamento de compras acerca de una necesidad de materiales o suministros- Las requisiciones de compra está" generalmente Impresa según las especificaciones de cada compañía, la mayor parte de los formatos incluye:

- Numero de requisición
- Nombre del departamento o persona que solicita
- Cantidad de artículos solicitados
- Identificación del número de catálogo
- Descripción del artículo
- Precio unitario Precio total.
- Costo de embarque, de manejo, de seguro y costos relacionados Costo total de requisición
- Fecha del pedido y fecha de entrega requerida Firma autorizada.
- Orden de compra

- Una orden de compra es una solicitud escrita a un proveedor, por determinados artículos a un precio convenido. La solicitud también especifica los términos de pago y de entrega.

La orden de compra es una autorización al proveedor para entregar los artículos y presentar una factura. Todos los artículos comprados por una compañía deben acompañarse de las órdenes de compra, que se enumeran en serie con el fin de suministrar control sobre su uso. Por lo general se incluyen los siguientes aspectos en una orden de compra:

- Nombre impreso y dirección de (a compañía que hace el pedido)
- Número de orden de compra.
- Nombre y dirección del proveedor
- Fecha del pedido y fecha de entrega requerida
- Términos de entrega y de pago
- Cantidad de artículos solicitados
- Número de catálogo
- Descripción
- Precio unitario y total
- Costo de envío, de manejo, de seguro y relacionados. Costo total de la orden.
- Firma autorizada.
- El original se envía al proveedor y las copias usualmente van al departamento de contabilidad para ser registrados en la cuenta por pagar y otra copia para el departamento de compras.

#### Informe de Recepción

Cuando se despachan los artículos ordenados, el departamento de recepción los desempaca y los cuenta. Se revisan los artículos para tener la seguridad de que no estén dañados y cumplan con las especificaciones de la orden de compra y de la lista de empaque. Luego el departamento de recepción emite un informe de recepción. Este formato contiene

- Nombre del proveedor
- Número de orden de compra,

- Fecha en que se recibe el pedido.
- Cantidad recibida.
- Descripción de los artículos
- Diferencia con la orden de compra (artículos dañados).
- Firma autorizada

El original lo guarda el departamento de recepción. Las copias se envían al departamento de compra y al departamento de cuentas por pagar, las copias también se envían al departamento de contabilidad y al empleado de almacén que inició la requisición de compra, además se adjunta una copia de los materiales que van al almacén-Salida de los Materiales: La persona encargada del almacén es responsable del adecuado almacenamiento, protección y salida de todos los materiales bajo su custodia. La salida debe ser autorizada por medio de un formato de requisición de materiales, preparado por el gerente de producción o por el supervisor del departamento. Cada formato de requisición de materiales indica el número de orden o el departamento que solicita los artículos, la calidad, la descripción, el costo unitario y el costo total de los artículos despachados.

El costo que figura en el formato de requisición de materiales es la cantidad que se carga a producción por los materiales utilizados. El cálculo del costo total de los materiales entregados parece relativamente simple: el costo unitario de un artículo se multiplica por la cantidad comprada. La cantidad se determina con la facilidad a partir del formato de requisición de materiales; sin embargo, determinar el costo unitario de los materiales despachado no es tan simple en periodos de Inflación o deflación.

Sistemas de contabilización de materiales enviados a producción e inventario final de materiales.

Contabilización mediante el sistema de inventario periódico. En un sistema de inventario periódico, la compra de materiales se registra en una cuenta titulada "compra de materias primas". Si existe un inventario inicial de materiales, éste se registra en una cuenta separada llamada "inventario inicial de materiales". Las compras mas el inventario final de materiales, debe realizarse un conteo físico de los materiales todavía

disponibles al final del periodo. Algunos métodos comúnmente utilizados para determinar el valor del inventario final y el costo de los materiales utilizados en el sistema de inventario periódico son:

**Método de identificación específica:** Es el método más simple pero también el que demanda más tiempo para determinar el costo de los materiales utilizados y el costo del inventario final. Este método requiere mantener un registro del precio de compra de cada unidad específica y de la cantidad de unidades específicas usadas. El costo de los materiales utilizados se calcula multiplicando la cantidad usada por el precio específico de cada material.

**Costo promedio simple.** Mediante este método, los diversos precios de compra se suman y esta suma se divide por la cantidad total de compras para determinar el costo promedio por unidad.

El inventario final de materiales se calcula multiplicando la de unidades disponibles al final de periodo por el promedio simple.

**Costo promedio ponderado:** Este promedio se obtiene multiplicando primero cada precio de compra por la cantidad de unidades de cada compra. La suma de los resultados se divide luego por la cantidad de unidades disponibles para usar. El inventario final de materiales se calcula multiplicando el número de unidades disponibles al final del periodo, por el costo promedio ponderado por unidad.

**Primeros en entrar, primeros en salir ( PEPS ),** El método PEPS de costeo de inventario se basa en la premisa de que los primeros artículos comprados *son* los que primero se despachan.

Mediante este método, el inventario final estaría compuesto de los materiales recibidos al final, y los precios, por tanto, reflejarían los costos actuales. Para calcular el costo de los materiales usados, se trabaja a partir del inventario inicial de materiales o de la primera compra y se avanza en el tiempo. Para calcular el inventario final de materiales se trabaja a partir de la compras más recientes y se retrocede con el tiempo.

**Últimos en entrar, primeros en salir ( UEPS ).** El método UEPS supone que los últimos materiales recibidos son los primeros que se utilizan. Por lo tanto, el inventario final refleja los precios de los primeros materiales recibidos. Con el UEPS, el costo de los materiales usados refleja exactamente los costos corrientes, la determinación del ingreso

debe ser más precisa porque los costos corrientes se enfrentan con el ingreso corriente. En algunos caso, este método también se adhiere al concepto de flujos de materiales. El costo de los materiales utilizados se calcula tomando primero la última compra y luego retrocediendo. El inventario final de los materiales se calcula a partir del inventario inicial de los materiales o de la primera compra y se trabaja hacia delante.

El principal defecto del método de inventario periódico es que el costo de los materiales usados no puede determinarse poro un conteo físico del inventario final de materiales, el cual puede ser costoso y demandar mucho tiempo.

Contabilización mediante el sistema de inventario perpetuo En el sistema de inventario perpetuo, la compra se registra en una cuenta llamada "inventario de materiales". Si existe un. inventario inicial de materiales, también debe registrarse como un débito en la cuenta de inventario de materiales. Cuando se utilizan los materiales, la cuenta de inventario de materiales se acredita por el costo de los materiales usados con un correspondiente débito en la cuenta de inventario de trabajo en proceso. El resultado final es que el costo de los materiales usados se carga a producción en el momento en que se emplean los materiales, y el saldo de la cuenta de inventario de materiales muestra el costo de los materiales disponibles para usar.

**Método identificación perpetuo:** El costo de los materiales usados y el inventario final de materiales se calcula multiplicando las unidades usadas o disponibles por el costo específico de cada unidad o todavía disponible.

Costo promedio simple: En el método de inventarlo periódico, todos los costos de diferentes compras se suman en conjunto al final de cada periodo. Esta suma se divide pro el número de compras para determinar el costo promedio simple por unidad. Cuando se utiliza el sistema de inventario perpetuo, este cálculo debe efectuarse después de cada compra; esta técnica usualmente se conoce como "promedio móvil simple".

Costo promedio ponderado. El costo promedio ponderado se calcula después de cada compra dividiendo el costo total de los materiales disponibles por el número total de unidades disponibles.

Comparación de los métodos de inventario PEPS y UEPS, La mayor utilidad bruta se

genera al calcular el inventario con el método PEPS, en tanto que la menor utilidad bruta resulta cuando se emplea el método UEPS. El método PEPS genera un inventario final de materiales más alto; el método UEPS produce el inventario final de materiales más bajo. La diferencia entre la utilidad bruta obtenida con el método Peps versus el Ueps sería exactamente igual a la diferencia entre los dos inventario finales de materiales y el costo de los materiales usados.

Costo o Mercado más bajo ( CMMB ). Esta regla establece que al inventario final de materiales debe asignarse el costo histórico o el valor de mercado comente, dependiendo de cuál sea más bajo. El valor de mercado corriente se define como el costo de emplazo de un artículo o cuánto le costaría hoy a la firma comprar un artículo de inventario.

**Registro del costo de materiales en el libro diario:** El sistema de inventario perpetuo se utiliza por la mayor parte de las empresas manufactureras medianas y grandes este sistema suministra mejor control y mayor información que un sistema de inventario periódico, Cuando los materiales se adquieren, se realiza un débito a la cuenta de inventario de materiales. Cuando los materiales directos se emplean, en producción , debe hacerse un asiento para cargar el costo de los materiales al inventario de trabajo en proceso. El costo de los materiales indirectos se debita al control de costos indirectos de fabricación. Los materiales directos se debitan al inventario de trabajo en proceso porque representan un elemento importante de costo de un producto y los indirectos en general representan cantidades insignificantes y / o no son directamente atribuibles a un producto y en consecuencia se cargan al control de costos indirectos de fabricación.

**Mano de obra:** Es el esfuerzo físico o mental que se emplea en la elaboración de un producto. El costo de la mano de obra es el precio que se paga por emplear los recursos humanos. La compensación que se paga a los empleados que trabajan con la producción representa el costo de la mano de obra de fabricación. Esta puede clasificarse en : Mano de obra directa es la que se involucra de manera directa en la producción de un artículo terminado, que fácilmente puede asociarse al producto y que représenla un costo de mano de obra importante en la producción de dicho artículo. La mano de obra directa se

considera un costo primo y a la vez un costo de conversión. La mano de obra indirecta es el trabajo de fabricación que no se asigna directamente a un producto; además no se considera relevante determinar el costo de la mano de obra indirecta con relación a la producción. La mano de obra indirecta es considerada entre los costos indirectos de fabricación. Costos incluidos en la mano de obra

El principal costo de la mano de obra son los jornales que se pagan a los trabajadores de producción. Los jornales son los pagos que se hacen sobre una base de horas, días o piezas trabajadas. Los sueldos son pagos fijos hechos regularmente por servicios gerenciales o de oficina.

Contabilización de la mano de obra. La contabilización de la mano de obra por parte de un fabricante usualmente comprende tres actividades: control de tiempo, cálculo de la nómina total y asignación de los costos a la nómina. Control de tiempo. Para tener un control exacto de esto la mayoría de las empresas utilizan dos documentos llamados tarjeta de tiempo y la boleta de trabajo.

Una tarjeta de tiempo (tarjeta de reloj) la inserta el empleado varias veces cada día; al llegar, al salir a almorzar, al tomar un descanso y cuando termina de trabajar. Las boletas de trabajo las preparan diariamente los empleados para cada orden. Las boletas de Trabajo indican el número de horas trabajadas, una descripción del trabajo realizado y la tasa salarial del empleado.

**Cálculo de la nómina total:** La principal función del departamento de nómina es calcular la nómina total, incluidas la cantidad bruta ganada y la cantidad neta por pagar a los empleados después de las deducciones, El departamento de nómina distribuye la nómina y lleva registros de los ingresos de los empleados, tasa salarial y clasificación de empleo. Asignación de los costos de nómina.

Con las tarjetas de tiempo y las boletas de trabajo como guía, el departamento de contabilidad de costos debe asignar los costos totales de la nómina. El costo total de la nómina para cualquier periodo debe ser igual a la suma de los costos de la mano de obra asignados a las órdenes de trabajo individuales, departamentales o producción.

Registro de los costos de mano de obra en el Libro de Diario.

Por lo general, las nóminas se preparan semanal, quincenal o mensualmente. Los sueldos brutos para un individuo se determinan multiplicando las horas indicadas en las tarjetas de tiempos por la tasa por hora, más cualquier bonificación o tiempo extra. Los asientos del libro diario para registrar la nómina y los pasivos relacionados por las cantidades retenidas se elaboran en cada periodo de la nómina. Usualmente los gastos de nómina del empleador y las distribuciones del costo de la nómina se registran en el libro diario al final del mes.

Problemas especiales relacionados con la contabilización de la mano de obra:

La contabilización de la mano de obra incluye problemas especiales que no se presentan en la contabilización de los materiales como son los impuestos al empleado, impuestos y costos por beneficios extraordinarios al empleador, bonificación por horas nocturnas o dominicales, sobre tiempo, tiempo ocioso, salario mínimo garantizado y planes de incentivos.

**Impuesto al empleado:** A los empleadores se les exige por ley retener, dos ítems:

Impuestos federales, estatales y locales sobre el ingreso y los impuestos de seguridad social. Los impuestos FICA ( federal insurance contributions act ) están diseñados para ofrecer a los empleados alguna cantidad de ingreso a su retiro. Los empleadores remiten al gobierno, sobre una base trimestral o con mayor frecuencia, los impuestos sobre la renta de los empleados y los impuestos FICA retenidos, lo mismo que la participación del patrono en los impuestos de nómina.

Impuestos al empleador y costos por beneficios sociales A los empleadores se le exige en la actualidad igualar la contribución del empleado para seguridad social (FICA) y además pagar los impuestos federales por desempleo FUTA ( federal unemployment tax act) y el seguro estatal por desempleo, que aquí se denomina SUI. El impuesto

FUTA / SUI se cargan sólo a los empleadores hasta un límite máximo sobre las ganancias Totales brutas de los empleados sujetos a impuesto. El propósito del FUTA /

SUT es suministrar fondos que puedan utilizarse para pagar los beneficios de desempleo a los empleados en caso de terminación del trabajo.

En general, los empleados de la fábrica tienen derecho a que se les pague vacaciones después de un periodo inicial de empleo, El tiempo de vacaciones se basa en la duración del empleo. El pago de las vacaciones no debe cargarse al trabajo en proceso cuando un empleado está en vacaciones.

Un empleado contribuye a la producción sólo cuando está en el trabajo. Para el pago de los días festivos, la cantidad de la acumulación dependerá de las cláusulas del contrato de mano de obra o de las políticas de personal de la compañía, la cantidad de festivos pagados generalmente varía de 8 a 11 durante un año. La contabilización del pago de festivos se maneja casi de la misma manera como el pago de vacaciones.

Bonificaciones por horas nocturnas o dominicales: Esta bonificación por horas nocturnas o dominicales o diferencial por turno debe cargarse al control de costos indirectos de fabricación, en vez de hacerlo al trabajo en proceso, y distribuirla en todas las unidades producidas.

Bonificación por Sobre tiempo ( tiempo extra ). La bonificación por sobre tiempo representa las horas de tiempo extra multiplicadas por la tarifa de bonificación. La tarifa de bonificación por tiempo extra por lo general es alguna fracción de la tarifa regular. El tiempo extra comúnmente se conoce como tiempo y medio porque la mayor parte de las horas de tiempo extra trabajadas se pagan a la tarifa regular más una bonificación equivalente a la mitad de la misma,

**Tiempo ocioso:** El tiempo ocioso se genera cuando los empleados no tienen trabajo por realizar, pero se les paga por su tiempo. Por ejemplo, cuando se establece un nuevo trabajo en la producción, es posible que algunos trabajadores temporalmente no tengan nada que hacer. Si su ocio es normal para el proceso de producción y no puede evitarse, el costo del tiempo ocioso podría cargarse al control de costos indirectos de fabricación. Si el tiempo ocioso se debió a negligencia o ineficiencia, este podría cargarse a una cuenta de pérdida.

Salario mínimo garantizado y planes de incentivos. Cuando los pagos a un empleado se

basan sólo en la cantidad de unidades producidas, se dice que se le pagará a una tarifa de trabajo a destajo. Muchos empleadores pagarán un sueldo mínimo, pero los empleados pueden ganar más si producen más.

Los planes de incentivos varían en forma y en aplicación- Dos planes comúnmente usados son el Gantt Plan, con una tarifa de bonificación se aplica sólo a la cantidad total de piezas producidas por encima de la cantidad estándar de unidades y el Taylor System, una tasa de bonificación se aplica a la cantidad total de piezas producidas tan pronto se alcanza el estándar.

Antes de adoptar un plan de incentivos, la gerencia debe examinar los posibles efectos negativos. Los planes de incentivos requieren mantenimiento de registros adicionales, generando un incremento en los costos de oficina. Para que los planes de incentivos se consideren exitosos, los incrementos en los costos totales de la nómina deben compensarse por incrementos en la producción y en las ventas.

Costos Indirectos de Fabricación. Estos costos hacen referencia al grupo de costos utilizados para acumular los costos indirectos de manufactura ( se excluyen los gastos de venta, generales y administrativos porque son costos no relacionados con la manufactura ). Los siguientes son ejemplos de costos indirectos de fabricación:

- 1- Mano de obra indirecta y materiales indirectos.
- 2- Calefacción , luz y energía para la fábrica.
- 3- Arrendamiento del edificio de fábrica.
- 4- Depreciación del edificio y de equipo de fábrica
- 5- Mantenimiento del edificio y del equipo de fábrica.
- 6- Impuestos a la propiedad sobre el edificio de fábrica.

Los costos indirectos de fabricación se dividen en tres categorías con base en su comportamiento con respecto a la producción esto son:

Costos indirectos de fabricación variables. El total de los costos indirectos de fabricación variables cambia en proporción, directa al nivel de producción. Se define como el intervalo de actividad dentro del cual los costos fijos totales y los costos

variables por unidad permanecen constantes; es decir, cuanto más grande sea el conjunto de unidades producidas, mayor será el total de costos indirectos de fabricación variables.

Costos indirectos de fabricación fijos. El total de los costos indirectos de fabricación fijo permanece constante dentro del rango relevante, independientemente de los cambios en los niveles de producción dentro de ese rango. Los impuestos a la propiedad, la depreciación y el arrendamiento del edificio de fábrica son ejemplos de costos indirectos de fabricación fijos.

Costos indirectos de fabricación mixtos: Estos costos no son totalmente fijos ni totalmente variables en su naturaleza. Estos deben finalmente separarse de componentes fijos y variables para propósitos de planeación y control. Los arrendamientos de camiones para la fábrica y el servicio telefónico de fábrica y los salarios de los supervisores y de los inspectores de fábrica son ejemplos de costos indirectos de fabricación mixtos.

Costos Real versus Costeo normal de Costos indirectos de Fabricación.

En un sistema de costos reales, los costos del producto sólo se registran cuando éstos se incurren. Por lo general es la técnica se acepta para el registro de materiales directos y de mano de obra directa. Los costos indirectos de fabricación, debido a que son un elemento indirecto del costo del producto, no pueden asociarse en forma fácil o conveniente a una medida que éstos se incurran con una excepción: los costos indirectos de fabricación se aplican a la producción con base en los insumos reales multiplicados por una tasa predeterminada de aplicación de costo indirectos de fabricación. Los dos factores claves para determinar la tasa de aplicación de los costos indirectos de fabricación para un período son: nivel estimado de producción y los costos indirectos de fabricación estimado Determinación de las tasas de aplicación de los costos indirectos de fabricación.

Las tasas de aplicación de los costos indirectos se fijan en dólares por unidad de actividad estimada en alguna base. No hay reglas absolutas para determinar qué base usar como la actividad del denominador. Sin embargo, debe haber una relación directa

entre la base y los costos indirectos de fabricación. Además, el método utilizado para determinar la tasa de aplicación de los costos indirectos de fabricación debe ser más sencillo y el menos costoso de calcular y aplicar. Una vez estimados los costos indirectos de fabricación totales escupida la base, debe estimarse el nivel de capacidad normal con el fin de calcular la tasa de aplicación de los Costos Real versus Costeo normal de Costos indirectos de Fabricación.

En un sistema de costos reales, los costos del producto sólo se registran cuando éstos se incurren. Por lo general esta técnica se acepta para el registro de materiales directos y de mano de otea directa. Los costos indirectos de fabricación, debido a que son un elemento indirecto del costo del producto, no pueden asociarse en forma fácil o conveniente a una medida que éstos se incurren con una excepción: los costos indirectos de fabricación se aplican a la producción con base en los insumos reales multiplicados por una tasa predeterminada de aplicación de costo indirectos de fabricación. Los dos factores claves para determinar la tasa de aplicación de los costos indirectos de fabricación para un periodo son. nivel estimado de producción y los costos indirectos de fabricación estimado Determinación de las tasas de aplicación de los costos indirectos de fabricación.

Las tasas de aplicación de los costos indirectos se fijan en dólares por unidad de actividad estimada en alguna base. No hay reglas absolutas para determinar qué base usar como la actividad del denominador, Sin embargo, debe haber una relación directa entre la base y los costos indirectos de fabricación. Además el método utilizado para determinar la tasa de aplicación de los costos Indirectos de fabricación debe ser más sencillo y el menos costoso de calcular y aplicar. Una vez estimados los costos indirectos de fabricación totales escogida la base, debe estimarse el nivel de capacidad normal con el fin de calcular la tasa de aplicación de los costes indirectos de fabricación, cuya fórmula, que es la misma independientemente de la base escogida.

Costos indirectos de fabricación estimados:

Una vez que se determina el nivel de producción estimado, una compañía debe

desarrollar algunos procedimientos para obtener un estimativo satisfactorio de los costos indirectos de fabricación. Por lo general se prepara un presupuesto de los costos indirectos de fabricación estimado para el periodo siguiente.

Costos indirectos de fabricación aplicados. Después de determinar la tasa de aplicación de los costos indirectos de fabricación suelen aplicarse a la producción los costos indirectos de fabricación estimados, según una base progresiva a medida que los artículos se fabrican, de acuerdo con la base usada ( es decir, como un porcentaje de los costos de los materiales directos o del costo de mano de obra directa o sobre la base de las horas de mano de obra directa, horas máquina o unidades producidas).

Costos indirectos de fabricación reales. Por lo general, se inclinan diariamente en los costos indirectos de fabricación reales y se registran en forma periódica en los libros mayor, general y auxiliares. El uso de los libros auxiliares permite un mayor grado de control sobre los costos indirectos de fabricación a medida que se pueden agrupar las cuentas relacionadas.

Contabilización de los costos indirectos de fabricación reales.

Los cargos de los costos indirectos de fabricación provienen de muchas fuentes, como las siguientes:

- 1- Facturas. Cuentas recibidas de proveedores u organizaciones de servicios.
- 2- Comprobantes. Facturas pagadas.
- 3- Acumulaciones. Ajustes por cuentas como servicios acumulados por pagar,
- 4- Asientos de ajuste al final del año. Ajustes por cuentas como depreciación y gastos de amortización. Las compañías manufactureras comúnmente utilizan una hoja de costos indirectos de fabricación departamentales para el análisis de los costos indirectos de fabricación-Registro de los costos indirectos de fabricación en el Libro Diario: Los asientos en el libro diario para registrar los costos indirectos de fabricación mediante un sistema de costeo por órdenes de trabajo o mediante un sistema de costeo por procesos son básicamente los mismos. La principal diferencia es que con un sistema de costeo por órdenes de trabajo los costos indirectos de

fabricación aplicados se acumulan por ordenes de trabajo, y con el otro sistema éstos se acumulan por departamento,

**El Inventario:** ¿Qué son los inventarios?. Sistemas de inventario. Métodos de costeo de inventarios. La base de toda empresa comercial es la compra y venta de bienes o servicios, de aquí la importancia del manejo del inventario por parte de la misma. Este manejo contable permitirá a la empresa mantener el control oportunamente, así como también conocer al final del periodo contable un estado confiable de la situación económica de la empresa. Ahora bien, el inventario constituye las partidas del activo corriente que están listas para la venta, es decir, toda aquella mercancía que posee una empresa en el almacén valorada al costo de adquisición, para la venta o actividades productivas. Por medio del siguiente trabajo de investigación se darán a conocer algunos conceptos básicos de todo lo relacionado a los inventarios en una empresa, métodos, sistema y control.

Costos de Inventarios, Planificación de Stock y aprovisionamiento: Costos de inventarios. Planificación del reaprovisionamiento. Control de inventarios. Gestión integrada de inventarios. Simulación dinámica de estrategias de reaprovisionamiento. Costos Financieros de las existencias.

Gastos del Almacén. Seguros. Deterioros, perdidas y degradación de mercancía. El objetivo de este trabajo fue proporcionar una idea precisa de los distintos tipo de planificación del reaprovisionamiento, para lo cual tuve que primeramente abordar temas relacionados como por ejemplo Costos de inventarios y todos los subtemas que este genera. Cada uno de estos temas fue descrito y ejemplificado para su mejor comprensión, esperando haber hecho un trabajo ameno, entendible y sobre todo útil.

Vías para mejorar la logística-guía de estudio - En los últimos tiempos en Cuba han ocurrido cambios significativos en todas las esferas de la vida-La producción material y los servicios no han quedado exentas de esas transformaciones y muy ligado a ellas la gestión empresarial, influenciado claro está, por los cambios en el micro y macro ambiente de las empresas cubanas. Por un lado, el sistema centralizado de planificación de la economía se ve afectado, pues el estado no dispone de los medios para garantizar o

asegurar el abastecimiento material que requieren los posibles planes dados en las cifras directivas, por lo que se precisa de un determinado grado de descentralización en la actividad de las empresas. Por otro lado, la no existencia de capital propio en las empresas estatales, influye en la necesidad de encontrar nuevas fuentes de dicho capital, surgiendo así las denominadas empresas mixtas (capital cubano-extranjero) pero con ello, no sólo llega nuevo capital financiero, sino también, tecnología blanda (know-how) que portan los empresarios extranjeros. En esta nueva tecnología están incluidos los sistemas de gestión de la producción, los que al ser aplicados a determinadas empresas y entidades mixtas, ponen en desventaja a las nacionales (claro está, si éstas últimas no se preparan). En este trabajo se realiza un estudio de la situación económico-financiera de la empresa de calzado textil-goma "Humberto Lamotne" para un horizonte de 9 meses y, seguidamente, a partir de las dificultades detectadas con la gestión de inventarios se aplican un conjunto de herramientas lentas para mejorar la logística de producción con un enfoque cliente-proveedor, pero sin perder de vista, el enfoque integral de la gestión logística.

Comportamiento de los costos - La Contabilidad de Costos: es un sistema de información que clasifica, acumula, controla y asigna los costos para determinar los costos de actividades, procesos y productos y con ello facilitar la toma de decisiones, la planeación y el control administrativo-Los informes de costos son muy útiles también para la planeación y selección de alternativas ante una situación dada. Por ello se puede concluir que los objetivos de la Contabilidad de Costos son: 1- Generar informes para medir la utilidad, proporcionando el costo de ventas correcto. 2-Valorar los inventarios para el estudio de situaciones financieras. 3-Proporcionar reportes para ayudar a ejercer el control administrativo. 4-Generar información para ayudar a la Administración a fundamentar la estrategia competitiva- 5- Ofrecer información para la toma de decisiones: 6- Ayudar a la administración en el proceso del mejoramiento continuo, eliminando las actividades o procesos que no generan valor.

## OUTSOURCING DE SERVICIOS DE INVENTARIOS FÍSICOS

Nuestra empresa haciendo uso de la tecnología de Códigos de Barras, esta en condiciones de realizar el servicio integral o parcial de Inventarios Físicos de producidos en proceso, existencias o activos fijos de propiedad del cliente servicio que involucrará entre otras, las siguientes labores a realizar:

- Planeamiento general de la toma del inventario físico.
- Coordinación con las funciones involucrada.
- Toma física del Inventario.
- Recuento del inventario.
- Conciliación de inventario físico con los registros contables.
- Informe final con ajustes de sobrantes y faltantes.
- Carta de recomendación / control interno (de ser necesario).

*Preparación de Requisición y del inventario*

Ficha técnica

### **Documentos para propósitos múltiples**

Las requisiciones y los inventarios, pueden prepararse de manera óptima si se desea documentos de uso múltiple que satisfagan las siguientes necesidades:

- Requisiciones e inventarios generales de la cantidad total de materiales que se necesite en cada distrito electoral un el ámbito local- regional y central.
- Inventarios y provisiones individuales para cada mesa electoral (incluyendo instalaciones especiales tales como mesas electorales móviles, centros de voto por correo o centros de voto en el extranjero) y para cada oficina de administración electoral.

El uso de paquetes de material (ver Empaquetado de Materiales / equipamiento para entregas) permitirá llevar a cabo de manera eficiente los inventarios en cada mesa de votación.

### **Método**

Al igual que el presupuesto, la requisición se lleva a cabo de manera mas efectiva si se toma en cuenta primero la cantidad de personas registradas en la lista nominal, así como

un estimado de las personas que de hecho votarán. Así., se determinarán las cantidades de materiales y equipo que cada mesa necesita, para después incluirlas en el presupuesto general y en la requisición final.

### **Inventarios generales**

Los inventarios generales que incluyen los requerimientos totales de material y equipo para cada mesa pueden resultar poco convenientes, particularmente si se realizan a mano. ver District Office Triveniory\_rQr Polling Plaefcs. Australia . Sin embargo si se utilizan documentos en los que se incluyan por separado las diferentes categorías (listas nominales, formas electorales- papeletas, etc.), los inventarios y las requisiciones resultarán más sencillos y fáciles de manejar .

### **Control a través de los inventarios y las requisiciones**

Los inventarios de las mesas electorales son importantes para controlar la recepción de materiales en la mesa misma, Todos los administradores de la mesa electoral deben poseer una copia de inventario del equipo y de los materiales que se habrán de recibir; asimismo, deben revisar la existencia de todos los materiales de acuerdo con dicho inventario. Como recibo para el organismo electoral, se puede utilizar una copia del inventario de la mesa, el cual deberá incluir las cantidades recibidas y los materiales que hicieron falta.

### **Producción automatizada**

Se pueden realizar inventarios y listas de paquetes de manera electiva y automática a partir del número de votantes que asistan a sufragar, o bien a partir de las listas nominales. Esto resulta conveniente cuando los suministros de la mesa de votación se distribuyen en paquetes normales. Con dichos sistemas automatizados también se pueden producir artículos adicionales como etiquetas para identificar los paquetes, así como números de identificación y pegotes para las urnas.

### **Inventario del Sistema informático**

Para averiguar cómo va a afectar el efecto 2000 a su actividad necesita saber

fundamentalmente tres cosas:

- Qué sistemas informáticos (hardware y software, además de cualquier otro equipo o sistema automatizado) posee y utiliza.
- Cuáles de entre Todos ellos pueden verse realmente afectados por el efecto 2000 (esto dependerá del uso que hagan de las fechas).
- Cómo se mueven los datos entre las aplicaciones y sistemas (dentro y fuera de su entidad), y quién comparte cada elemento de datos.

La respuesta a todas estas cuestiones requiere la elaboración de inventario completo y exhaustivo de todo el hardware y software utilizado en su entidad. Tiene que ser completo porque sólo conociendo todos los detalles se podrá determinar el impacto real del Efecto 2000 en su organización. Todo este trabajo puede parecer excesivo, pero repercutirá en inestimables beneficios si la información reflejada en su inventario se usa inteligentemente.

Para elaborar el inventario, lo más adecuado es elaborar unos formularios tipo en los que se rellenarán los datos acerca de:

- El hardware
- El software (incluidos los interfaces a sistemas externos)
- Los sistemas empotrados.

Se rellenará un formulario para todos y cada uno de los componentes del sistema correspondientes a las tres categorías antes citadas. Procure contestar a todos los puntos del formulario, ya que sólo podrá determinar de forma clara el impacto del efecto 2000 en su sistema informático si dispone de información completa.

Los Formularios deberán contener entre otras las siguientes informaciones:

- El nombre de la persona que realiza el inventario del elemento correspondiente (ordenador programa, interfase, etc).
- Un número de referencia único.
- Información identificando el elemento inventariado (puede ser el número de serie) además de su versión o modelo.

- Usuario / s
- Información detallada acerca de su utilización.

En este sentido la información dependerá del elemento inventariado, por ello vamos a especificar algo más.

Establecer un control Integral en la administración de inventarios, las cuentas por cobrar y las cuentas por pagar; y ha sido diseñado con el enfoque de mantener una armonía entre las operaciones reales de la empresa con los procesos de control administrativo.

Estos procesos, que nos diferencian de los demás sistemas de información son :

Definición matricial de productos:

Para empresas que comercializan productos diferenciados por tallas, medidas números de serie, etc. Esto permite disponer de un sólo código de producto, con sus datos generales de precios, costos y existencia total, desglosando posteriormente el inventario para cada subproducto. Este procedimiento permite disminuir el catalogo de códigos de producto. simplificando el control de precios y determinando el nivel de inventarios a nivel producto y subproductos.

### **Impresión de etiquetas**

Integrado al sistema de inventarios esta la rutina de impresión de etiquetas para la identificación de productos. Estas etiquetas son diseñadas por el usuario y pueden obtener la siguiente información: código de producto, código de barras del producto descripción, localización, precio público, precio máximo y precio mínimo.

La impresión de etiquetas es practica, ya que éstas se emiten al momento de efectuar la compra o de realizar cambios a la base de datos del producto.

### **Códigos internos-externos**

Sistema inventarios tiene la ventaja de utilizar códigos internos para la identificación de productos así como hacer referencia a códigos externos como UPC-EAN, impresos en el empaque del producto. Este procedimiento permite el utilizar el código de barras ya

definido para cada artículo, evitando así el costo de la retiquetación. El utilizar un código externo no implica sustituirlo por uno interno sino se refiere a una traducción del mismo, de tal manera que la estructura del producto mantiene la metodología de codificación definida por el usuario.

**PROCESOS DE ALMACEN:** Estos procesos permiten al Departamento de Almacén de una Empresa el control total sobre las existencias de los artículos, sus stocks actuales, mínimos y máximos, recepción y salidas de artículos, etc.

Las opciones aquí descritas están estrechamente ligadas a los Procesos con Artículos y a los Procesos de Logística, a los que se harán frecuentes referencias. siendo pues aconsejable estudiar ambo y procesos simultáneamente con el actual.

**Traspaso de Almacenes:** Si se desea mover un artículo determinado de un almacén a otro es posible realizar el proceso de una forma, basta con indicar el artículo y la cantidad deseadas así como los almacenes de salida y entrada respectivamente.

**Movimientos de Almacén.** Permite realizar movimientos manuales en el almacén, si deseamos introducir manualmente una rectificación de stock tras realizar mi inventario es posible seleccionar la opción Movimientos de Stock Indicando la modalidad de entrada o salida y la cantidad deseada.

La opción de Proveedor permite generar una notificación al Departamento de Logística indicando que un artículo nuevo recibido de un proveedor está defectuoso o averiado, permitiéndole decidir si debe ser reparado por el Centro de Reparaciones, devuelto al proveedor para ser cambiado por otro nuevo o simplemente devuelto al proveedor original.

**Inventario de Almacén:** A la hora de realizar inventarios de almacén el inventario seleccionado se debe imprimir mediante los diversos criterios disponibles en dos formatos distintos; detallado para el visualizar los stocks actuales, sobre máximo. Bajo mínimo. etc. o sólo aquellos cuyo stock esté bajo mínimo o sobre máximo, o

simplemente sólo aquellos de los que exista stock actualmente, da para el equipo en el que estemos trabajando.

**Fichas de Almacén:** Podemos seguir el historial de un artículo la opción en la que se nos mostrarán los diversos movimientos de entrada y salida realizados para los artículos seleccionados en cada almacén en la fecha solicitada,

**Impresión de Etiquetas.** Disponemos de la opción de imprimir etiquetas de albaranes para pegar en los bultos que sirva el almacén, y de Imprimir etiquetas de artículos para su etiquetaje y almacenaje físicos.

**Calculo automático de stocks mínimos y máximos:** Permite calcular, imprimir y actualizar si lo deseamos los stocks mínimos y máximos de los artículos a partir de un período de Tiempo “patrón” indicado por el usuario. Permite calcular dichos stocks como media o en función de un factor de calculo (número de días, semanas., meses, etc) indicado por el usuario.

Puede calcularse el stock máximo como un porcentaje sobre el mínimo calculado o como el mínimo calculado por un factor multiplicador o directamente como una cantidad a sumar al mínimo calculado.

Análisis de Inversión en inventario

Costea el inventario a lo largo de un periodo utilizando un método de costeo. Métodos disponibles:

- Costo estándar
- Ultimas entradas primeras saldas.
- Costo medio.
- ...de reposición.
- ... actual.
- ...ultima compra.
- primeras entradas primeras salidas.

En sentido estricto, formular el inventario consiste en la determinación y valoración de

los elementos patrimoniales que integran un conjunto o unidad empresarial.

En sentido lato, el inventario, además de comprender las operaciones necesarias para determinar y valorar los elementos de un patrimonio, constituye la serie de actos necesarios para ello y el documento en que se relacionan, describen, determinan y valoran los elementos patrimoniales.

Son características del inventario contable las siguientes:

1. Los elementos que se relacionan han de estar valorados.
2. Las partidas han de estar agrupadas y ordenadas según unas normas sistemáticas diferenciando claramente el activo del pasivo, y dentro de cada una de estas dos agrupaciones los diferentes potenciales o masas, y dentro de ellas otros grupos patrimoniales para dar origen a las cuentas.
- 3 -El inventario ha de formularse sujetándose a las normas señaladas en las disposiciones legales.

Cualquier relación de bienes, derechos y obligaciones pueden constituir un inventario no contable. Solo cuando cumple las condiciones anteriores podemos hablar de inventario contable.

En resumen, inventario contable es: el recuento de todo los valores, positivos y negativos (bienes, derechos, obligaciones y demás elementos que componen el patrimonio), pertenecientes a una hacienda, considerados según las circunstancias en un momento dado, agrupada y ordenados con sujeción a un sistema contable, apreciados en un valor dinero actual y racional, presentado y sistematizado en un estado numérico adecuado y reuniendo los requisitos legales de fondo y de forma en vigor y los que la técnica contable recomienda.

Si analizamos el concepto de inventario contable que mencionamos anteriormente, encontramos los siguientes rasgos que le caracterizan:

1. Ser recuento o relación de bienes, derechos y obligaciones.
2. Tener que comprender a todos los elementos del patrimonio.
3. Referirse única y exclusivamente a una empresa.
4. Describir adecuadamente los elementos que se relacionan.

5. Que los elementos patrimoniales han de ser reseñados según su estado y circunstancias en el momento que se efectúa el inventario.
6. Que deben agruparse y ordenarse con arreglo a una sistemática contable los elementos del patrimonio.
7. Que todas las partidas han de valorarse.
8. Que las operaciones de inventario han de efectuarse cumpliendo las disposiciones legales en vigor, tanto de forma como de fondo.
9. Que ha de sujetarse también a las normas recomendadas por los buenos tratadistas y avaladas por la práctica usual.
10. Que han de resumirse y presentarse en documento idóneos.

El inventario es la pieza fundamental del balance de ejercicio, y deben admitirse como finalidades del mismo:

- a. Indicar la situación de los elementos patrimoniales en un momento dado.
- b. En consecuencia el estudio del mismo mediante el análisis contable y comparativo de sus partidas.
- c. Refleja el valor neto del patrimonio.
- d. Permite el estudio del mismo mediante el análisis contable y comparativo de sus partidas.

Para poder rendir la misión que le ha señalado ha de tenerse en cuenta, al prepararlo, que el inventario debe responder a los siguientes requisitos:

1. pulcritud en la presentación.
2. Veracidad en su contenido y exactitud en sus cifras.
3. Claridad y precisión en los detalles.
4. Ordenación adecuada.
5. Constancia en la disposiciones de sus partes y fijeza en los criterios adoptados para prepararlo.

Clases de inventarios: entre las clases de inventario encontramos así:

1. Por el contenido: los cuales son generales y parciales.
2. Por el objeto o finalidad: Analíticos o descriptivos, sintéticos o sinópticos y mixtos.
3. Por la causa: extraordinarios, los cuales se dividen en iniciales, liquidación, traspaso, separación de asociados, etc. Forzosos:: son las suspensiones de pasos, quiebras, intervenciones judiciales y administrativas en general.
4. Por el momento en que se realizan: en inicial o primero, de fin de ejercicio, intermedios, de liquidación que se divide en voluntaria o forzosa, y de finito.
5. Por sus características técnicas: contable o valorado, descriptivo no valorado.
6. Por la persona que los garantiza: usuales, censurados o revisados, con fe publica.
7. Por sus efectos, internos y externos.

En la estructura del inventario consta de su forma gráfica de tres partes fundamentales: encabezamiento, cuerpo y certificación.

Cabeza: con la mención del lugar, fecha y nombre del titular indicando asimismo, el numero de orden que le corresponde.

El cuerpo, comprende la descripción detallada y valorada de todos los elementos, clasificados en Activos, Pasivos y neto o Resumen, presentando cada una *de* las partes la adecuada agrupación de partidas en grupo y subgrupos.

La descripción: *se* realiza presentando los datos siguientes, en columnas ordenadas:

Cantidades ponderables o de medida.

Explicación de la partida, o detalle descriptivo.

Valores unitarios o precios

Cuantía o valor de cada partida.

Total por cuentas o agrupaciones primarias.

La certificación de la diligencia que se consigna al pie del inventario firmada con el propietario del negocio o persona que le represente con el poder bastante.

Proceso de inventario: La formulación del inventario requiere las siguientes operaciones o fases:

Determinación de los elementos patrimoniales.

Descripción de cada elemento.

Agrupación conveniente de las partidas según criterio de homogeneidad contable.

Suma de valores por grupos homogéneos y totalización separada del activo y del pasivo.

Comparación del Activo y Pasivo para cifrar el neto patrimonial. Comparación de este con el neto anterior para fijar los resultados.

Época en que se realiza : Los inventarios pueden realizarse en cualquier momento.

Deberán formularse obligatoriamente:

- a. Al iniciar un negocio o empresa.
- b. Al término de cada ejercicio anual, conforme determinan el código y las leyes sobre sociedades anónimas y limitadas.
- c. Al proceder a la liquidación de una empresa, cualquiera que sea el motivo.
- d. En los casos de suspensiones de pagos y quiebra.

Posteriormente se formulara siempre que se interese reflejar un patrimonio y conocer sus elementos.

Valoración del inventario: En las cuentas y libros de la contabilidad se reseña el valor dinerario o precio de las transacciones que realiza el comerciante y de los bienes que componen su patrimonio; todo los datos que ofrece la Contabilidad dependen, de la valoración del inventario y ésta de la unidad que se emplee y del criterio que se utilice para dar valores.

Entre los criterios fundamentales de valoración pueden admitirse:

Valoración de costo o de información es el que esta formado por el conjunto de servicios y valores, según sus propios precios de costo, consumidos en la formación de

un nuevo objeto o entregados a cambio para obtenerlo y conservarlo hasta la aplicación económica pertinente.

Tiene dos modalidades: el costo de la producción que integra el precio de los distintos elementos, bienes y servicios para la consecución de un producto o para lograr prestar mi servicio Costo de compra, que es la cantidad de dinero u otros valores que han tenido que entregarse, o comprometerse a entregar, a cambio del bien o servicios que adquirimos.

Precio de venta esta representado por la cantidad que se espera obtener o se ha obtenido por su enajenación.

Valor del mercado es el mismo del anterior cuando, por tratarse de mercancías. bienes o servicios de oferta y demanda general, las leyes del mercado que afectan o pueden afectar a una operación señalan unas cotizaciones normales conocidas públicamente para fechas y modalidades determinadas.

Valor de reposición o sustitución, surge al o considerar que todos los bienes que constituyen un patrimonio cumplen en un fin determinado y que al parecer deben ser sustituidos por otros análogos que cumplan el mismo fin.

Valor de la renovación, es la variación del criterio de reposición, admitiendo que por imperativo del progreso, al presentarse la necesidad de sustituir un bien, este debe efectuarse por otro elemento que sea; comparativamente considerando, tan eficiente, frente a la competencia y al mercado, como lo fue el bien sustituido en el momento de la adquisición.

Valor de la capitalización, si valoramos la renta de unos bienes prescindiendo de las circunstancias que acompañaron a su adquisición, con sujeción a determinados tipos de interés, obtendremos un capital o valor asignado a la renta en cuestión.

Por amortización o restitución, una parte de los valores que constituyen el patrimonio y son utilizados en las funciones productivas de la empresa sufren, por el transcurso del

tiempo y por el uso, un desgaste y un envejecimiento, resultando que, al cabo de cierto tiempo, quedan incapacitados para cumplir la función a que estaban destinados, debiendo precederse o su renovación o sustitución. Se trata de bienes fungibles a largo plazo y cuando establezcamos la situación del patrimonio a fin de cada ejercicio, hemos de computar como gasto del mismo el valor de este envejecimiento lo que se llama cuota de amortización o de restitución, de donde el valor de bien ha de considerarse, de ejercicio en ejercicio, disminuido por el importe de dichas cuotas.

Valoración por tasación o pericial: la valoración de los bienes y cosas del patrimonio cuyo valor, por su índole especial depende de múltiples circunstancias solo conocidas por técnicos o peritos se hace pro tasación, es decir, por la apreciación de valor hecha por personas entendidas, estimando en su conjunto todas las características económicas y jurídicas de la cosa a valorar.

Valoración unitaria y conjunta: Los bienes patrimoniales puede ser apreciados en distinta forma, según se trate de considerarlos aisladamente o formando parte de una unidad económica o empresarial, dentro de la que están conjuntados. De ahí que deban seguir distintos criterios, según se trate de determinar el valor de los bienes; supuestos independientes, o se trate de asignar los valores sin desligar lo del conjunto administrativo en que se hallan armónicamente integrados.

Valor funcional y valor de liquidación: En el primer caso se atiende al valor de existencia hacendar, comprendiendo en un todo a su valor intrínseco y las posibilidades de renta. En segundo, solo se atiende a la posibilidad de transformar los bienes en dinero, por venta.

Valoración fiscal y valoración legal: Es la que resulta de aplicar en la valoración los criterios señalados por las leyes fiscales como obligatorios a efectos contributivos. La legal se efectúa con la aplicación de criterios determinados, con carácter general, por las leyes mercantiles.

Valor nominal y valor efectivo: los documentos títulos y relaciones jurídicas que dan derecho a exigir una cantidad de dinero se valoran al nominal dándoles el valor que los mismos indican: si se les da otro valor, se dice que están valorados por el efectivo,

Los libreros o dueños del comercio de librerías han tenido su inconformismo frente a un negocio que ya no pueden ser manejado con kardex o formas anteriores, que facilitaban los controles, han tenido que recurrir a la informática. Teniendo que esperar tener un buen sistema de información con grandes vacíos para su negocio, y tratar de llenarlo de la mejor manera posible a si sea de manera manual.

Una Fuente mas es la suministrada por los proveedores los cuales siempre han manifestado los inconformismo u obstáculos que encuentran en la forma como las librería llevan un sistema de inventario, a pesar que esto es un negocio o actividad de mucho tiempo en el comercio, no han establecido la mejor forma de controlar toda su mercancía.

La experiencia de otros investigadores nos sirven de apoyo para prevenir errores en la investigación del sistema y lograr las metas propuestas

Cuando menos cada año todo los negocios realizan un conteo físico de las mercancías que tienen a disposición, para comparar el inventario real con el conteo en libros. Se cuenta cada articulo en existencia y se registra en una forma, junto con su valor de costo o valor a precio de menudeo. Este proceso se denomina efectuar un inventario Físico.

Es necesario efectuar un inventario anual, para que el negocio pueda determinar sus perdidas o utilidades. Además, el inventario ayuda a la administración a determinar es lo que tiene existencia, los faltantes (artículos sustraídos o perdidos), y la composición de las existencias por edad, línea de precios u otras categorías.

Debido a que debe efectuarse un conteo real de cada articulo en las existencias, es común que los negocios levanten el inventario al final de una temporada, cuando las existencias son pocas.

HOJAS DE INVENTARIO: Se denomina hoja de inventario, a una forma en la que se registran periódicamente las cantidades, descripción y precio de los artículos en existencia. Usas formas varían dependiendo del tipo de mercancía que se lista.

La forma varía dependiendo del tipo de mercancía.

Un negocio puede permanecer abierto y vender mercancía durante un periodo de inventario. Cada vez que se vende un artículo que ha sido contado para el inventario, el vendedor hace una anotación en la columna de "deducciones vendida" de la hoja de inventario.

La forma de inventario proporciona una verificación en cada etapa para asegurar un alto nivel de precisión. Es común que una persona cuente los artículos y los anuncie a otra persona que los lista en las hojas de inventarios, Después de que se ha contado una vez la sección, las dos personas intercambian posiciones y hacen un segundo conteo de la misma sección. Obsérvese que cinco personas diferentes deben anotar sus iniciales en las formas. Cada inicial certifica que se verificó doblemente cierta posición del trabajo.

La mercancía puede ser constada o registrada en las hojas de inventario durante las horas hábiles, en las tardes después de que se cierre el negocio, en finca de semana o en días de asueto, por lo general todo los empleados ayudan a levantar el inventario. Se ha encontrado que las siguientes sugerencias son útiles cuando se realizan inventarios físicos.

- Inspeccionar todas las etiquetas de precio, antes de efectuar el inventario. Reemplazar etiquetas maltratadas, sucias o faltantes.
- Contar en pares: dos, cuatro, seis, ocho, diez, etc., *en* vez de hacerlo de uno en uno.
- Use anotaciones cuando el conteo se interrumpe con frecuencia *//*.
- Mencionar primero la descripción, la letra de temporada, la cantidad, el costo unitario y el precio al menudeo, en la misma secuencia en la que aparecen estos conceptos en la hoja.

Otro método para codificar el costo es colocar un prefijo al precio, un dígito que también se suma a cada uno de los siguientes dígitos.

Otras hojas de inventario: un negocio que maneja mercancía básica de venta frecuente, como abarrotes, no requiera un análisis de inventario para artículos individuales, por

ello solo se efectúa un conteo del número de artículos en cada cifra de precio al menudeo. No se registra la descripción de cada artículo.

En esta clase de inventario lo negocio como mueblerías, colocan un marbete en cada artículo en el que se registran la cantidad disponible y otra información sobre precios, este se denomina etiqueta para inventario.

#### **4.4 Fuentes de información**

Las fuentes de información usadas en la realización de esta etapa del desarrollo del proyecto las caracterizamos como:

1. Las primarias : Antologías, libros, trabajos de grado, trabajos presentados en conferencia, etc.
2. Secundarias: publicidad en áreas del conocimiento, resúmenes de teorías y otras.
3. Terciarias: revistas, publicaciones, reportes con información de métodos de inventarios etc.

## **5. FORMULACION DE HIPÓTESIS**

Si existe motivación de los participantes en el proyecto, una organización, un líder, una excelente participación entre los implicados, planificación realista teniendo un buen control de calidad y un asesor de proyectos podremos definir las tareas que se realizaran a lo largo del proyecto, cumpliendo con las expectativas propuestas.

Los Sistemas de Información de inventarios adquiridos en una empresa sin previo estudios de las necesidades de la organización, según la experiencia de muchos empresarios no han dado el resultado esperado, ya que un estudio previo de un sistema de información realizado acorde a las necesidades y solucionando los problemas que tienen inicialmente se adaptan mejor al buen funcionamiento del negocio.

### **5.1 Características de la hipótesis**

Los diseños de Sistemas de Información para inventarios, se han ajustado a las empresas grandes y medianas, también al mayor grupo de empresas dedicadas a una actividad específica.

En el sector norte de la ciudad de Barranquilla, se encuentran el mayor número de empresas pequeñas su actividad: la comercialización de libros, en este tipo de empresas no ha sido el factor para la realización de Sistemas de información- como lo han sido en otras ciudades del país ya que su número supera el de nuestra ciudad.

Según estudios realizados por la Editorial Diana Colombiana Ltda., con sede en Bogotá, el mayor número de inconvenientes que se prevenían en el desarrollo de los inventarios de libros que manejan ellos como proveedores de librerías, encuentran que en la ciudad

de Barranquilla, es la que ocupa uno de los primero lugares junto con la ciudad de Valledupar en cuestión de diferencias de inventarios, problemas de productos extraviados, reportes de ventas mal realizados, no mantienen un buen control de sus productos,

## **5.2 Utilidades de las hipótesis**

Los sistemas de información realizados con un previo estudio y con una planeación estratégica, llegan mas a fondo al logro de los objetivos planteados desde un comienzo. El desarrollo y la estructura del sistema de inventario se llevara a la realización con herramientas que nos ofrece la universidad para el desarrollo de la misma.

## 6. METODOLOGÍA DE DESARROLLO DEL PROYECTO

### 6.1 MODELO ESPIRAL

El modelo en espiral lo propuso originalmente BOEHM(88) y es un modelo de proceso de software evolutivo que acompaña la naturaleza interactiva de construcción de prototipos con los aspectos controlados y sistemáticos del modelo lineal secuencial.

Se proporciona el potencial para el desarrollo rápido de versiones incrementales del software en este modelo el software se desarrolla en una serie de versiones incrementales durante las primeras interacciones. La versión incremental podría ser un modelo en papel o un prototipo. Durante las últimas interrelaciones.

El modelo en espiral se divide en un número de actividades estructurales.

También llamadas (regiones de tareas). Las regiones de tareas más importantes son:

- Comunicación con el cliente - las tareas requeridas para establecer comunicación entre el diseñador y el cliente .
- Planificación -las tareas requeridas para definir recursos, el tiempo y otras informaciones relacionadas con el proyecto.
- Análisis de riesgos - las tareas requeridas para evaluar riesgos técnicos y de gestión.
- Ingeniería — las tareas requeridas para construir una o más representaciones de la aplicación.
- Construcción y adaptación – las tareas requeridas para construir, probar, instalar y proporcionar soporte al usuario eje,(documentación y práctica).
- Evaluación de cliente - las tareas requeridas para obtener la reacción del cliente. Según la evaluación de la representaciones del software creadas durante la etapa de ingeniería e implementada durante la etapa de instalación.

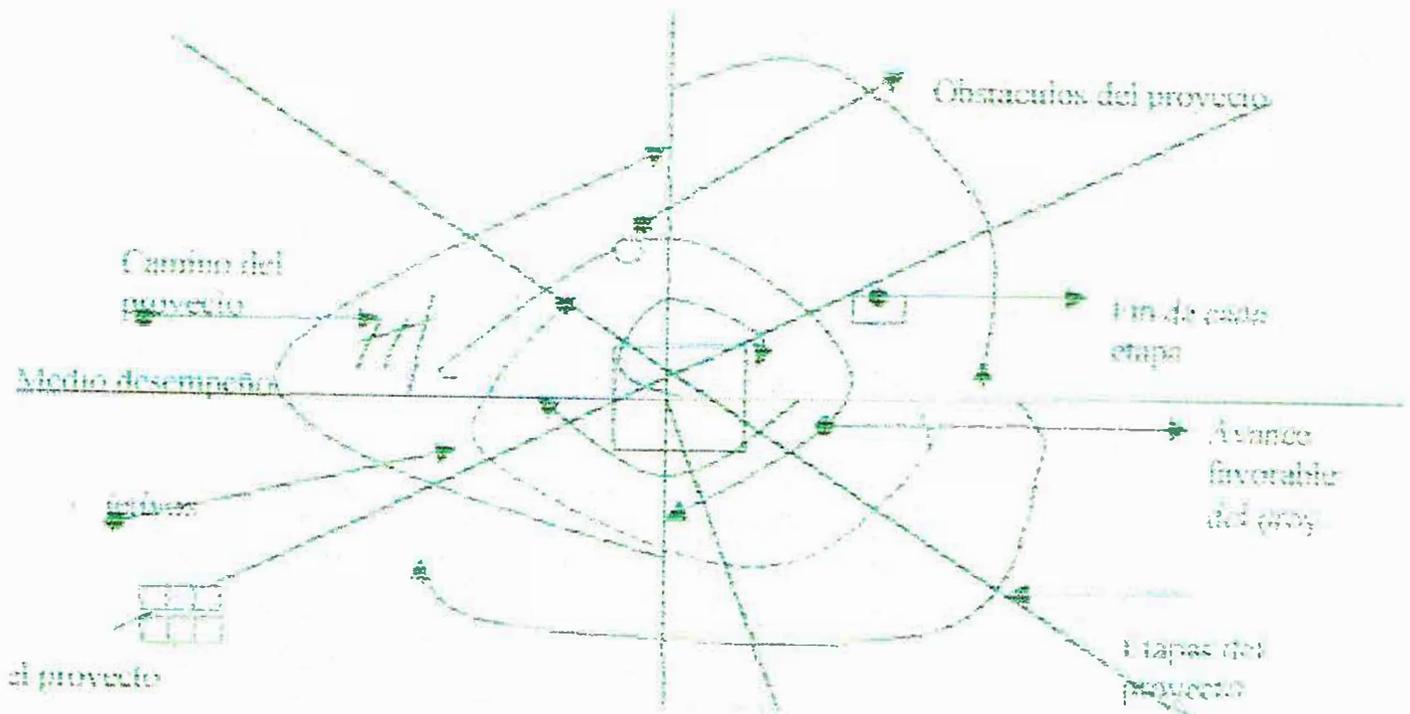
Cada una de las regiones de tareas están probadas por una serie de tareas que se adaptan

alas características del proyecto. Que va a emprenderse. Para proyectos pequeños el numero de tareas y formalidad es mas bajo. Para proyectos mayores y mas críticos cada región contiene tareas que se definen para lograr un nivel mas alto de formalidad. En todo los casos se aplican las actividades de protección.

Cuando empieza este proceso evolutivo. El equipo del proyecto gira alrededor del espiral en la dirección. de las agujas del reloj comenzando por el centro. El primer circuito del espiral produce el desarrollo de una especificación del producto y los pasos siguiente se podrían utilizar para desarrollar un prototipo y progresivamente versiones mas sofisticadas del programa.

Hasta finalizar el proyecto y lograr los objetivos propuestos.

### 6.1.1. Representación gráfica de la metodología del desarrollo del proyecto (modelo espiral).



## 7. ESPECIFICACIONES DE REQUISITOS

### PROCESO ENTRADA DE MERCANCÍA:

En este proceso requiere:

- Documento (remisión) donde se listan la mercancía o producto que se recibe.
- Datos de mercancía agotada o inexistente.
- Documento (remisión) de devolución mercancía vendida,
- Tipo de entrada de mercancía, por compras, por ventas, etc.,.
- Conexión directa a la base de datos.

### PROCESO DE DEVOLUCIÓN DE MERCANCIAS:

Requiere:

- Dato de mercancía recibida.
- Remisión o listado de la mercancía a devolver.
- Remisión o listado de la mercancía comprada a devolver.
- Nombre del proveedor a devolver la mercancía.
- Existencia física del producto en el sistema,
- Conexión directa a la base de datos.
- El formato de devolución contenga los datos necesarios de la mercancía a devolver; proveedor, tipo de movimiento, fecha de movimiento.

### PROCESO DE SALIDA DE MERCANCÍA:

Requiere:

- Solicitud pedido de mercancía realizado por ventas.
- Remisión o informe de la mercancía para su venta.
- El formato de devolución contenga los datos necesarios de la mercancía a devolver: proveedor, tipo de movimiento, fecha de movimiento.

## 8. DICCIONARIO DE DATOS

El inventario: Sistemas de inventario. La base de toda empresa comercial es la compra y venta de bienes o servicios; de aquí la importancia del manejo del inventario por parte de la misma. Este manejo contable permitirá a la empresa mantener el control oportunamente, así como también conocer al final del periodo contable un estado confiable de la situación económica de la empresa. Ahora bien, el inventario constituye las partidas del activo corriente que están listas para la venta, es decir, toda aquella mercancía que posee una empresa en el almacén valorada al costo de adquisición, para la venta o actividades productivas.

FLUJO DE PROCESOS:

NIVEL 0:

DEL PROCESO DE SISTEMA INVENTARIO LIBRERÍA A LA ENTIDAD

PROVEEDORES: El flujo que envía es una devolución de mercancía comprada.

DE LA ENTIDAD PROVEEDORES AL PROCESO SISTEMA INVENTARIO

LIBRERÍA: El flujo que envía es una remisión de mercancía comprada.

ENTIDAD DEPARTAMENTO DE VENTAS AL PROCESO DE SISTEMA

INVENTARIO LIBRERÍA: El flujo que envía es el informe de la mercancía disponible para vender.

DE LA ENTIDAD DEPARTAMENTO DE VENTAS AL PROCESO DE SISTEMA

DE INVENTARIO LIBRERÍA: El flujo que envía es una solicitud de pedido de mercancía para la venta y otro flujo es una solicitud de devolución de mercancía por ventas.

DEL PROCESO SISTEMA DE INVENTARIO LIBRERÍA A LA ENTIDAD DEPARTAMENTO DE COMPRAS: El flujo que se envía es una solicitud de pedido de mercancía (compras).

NIVEL 1:

SISTEMA DE INVENTARIO DE LIBRERÍAS

DEL PROCESO DE ENTRADA DE MERCANCÍA A LA ENTIDAD DEPARTAMENTO DE COMPRAS: El flujo que se envía es una solicitud de pedido de mercancía a comprar.

DEL PROCESO DE ENTRADA DE MERCANCÍA AL ALMACÉN ARCHIVOS INVENTARIO DE LIBROS: El flujo que se envía es la solicitud de datos mercancía agotada o inexistente.

DEL PROCESO DE ENTRADA DE MERCANCÍA AL ALMACÉN ARCHIVO DE INVENTARIO DE LIBROS: El flujo que se envía son los datos de la mercancía recibida.

DEL PROCESO DE ENTRADA DE MERCANCÍA AL PROCESO DE DEVOLUCION DE MERCANCÍAS: El flujo que se envía es la mercancía que ha sido recibida.

DE LA ENTIDAD DEPARTAMENTO DE VENTAS AL PROCESO ENTRADA DE MERCANCÍAS: El flujo que se envía es la devolución de mercancía.

DE LA ENTIDAD PROVEEDORES AL PROCESO DE ENTRADA MERCANCIA: El flujo que se envía es la información de mercancías compradas.

DEL ALMACÉN ARCHIVO INVENTARIO DE LIBROS AL PROCESO DE ENTRADA DE MERCANCÍAS: El flujo que se envía son los datos de la mercancía agotada o inexistente.

DEL PROCESO DE DEVOLUCIÓN DE MERCANCÍAS AL ALMACÉN ARCHIVO DE INVENTARIO DE LIBROS: El flujo que se envía son los datos de la mercancía en devolución.

DEL PROCESO DE DEVOLUCIÓN DE MERCANCÍAS A LA ENTIDAD PROVEEDORES: El flujo que se envía es la mercancía comprada a devolver.

DEL PROCESO SALIDA DE MERCANCÍA A LA ENTIDAD DEPARTAMENTO DE VENTAS: El flujo que se envía es la remisión de mercancía a vender.

DE LA ENTIDAD DEPARTAMENTO DE VENTAS AL PROCESO SALIDA DE MERCANCÍA: El flujo que se envía es la solicitud pedido de mercancías para la venta.

DE LA ENTIDAD USUARIOS AL PROCESO DE ENTRADAS: El flujo que se envía son los datos de la mercancía comprada a devolver.

DEL PROCESO DE MANTENIMIENTO AL ALMACEN ARCHIVOS: El flujo que se envía son los movimientos de transferencia.

DE LA ENTIDAD ADMINISTRADOS AL PROCESO DE MANTENIMIENTO. El flujo que se envía son los datos de transferencias.

## NIVEL 2

PROCESO ENTRADA DE MERCANCÍAS:

DEL PROCESO DE RECIBIDO AL PROCESO DE VERIFICA: El flujo que se envía son los datos de la mercancía.

DFL PROCESO RECIBIDO AL PROCESO VERIFICA: El flujo que se envía es la mercancía recibida.

DE LA ENTIDAD PROVEEDORES AL PROCESOS RECIBIDO: El flujo que se envía es la información de la mercancía comprada (remisión).

DE LA ENTIDAD DEPARTAMENTO DE VENTAS AL PROCESO DE RECEPCIÓN DE LA MERCANCÍAS: El flujo que se envía es la remisión de devolución de mercancías que fue vendida.

DEL PROCESO VERIFICA AL PROCESO ACTUALIZAR: El flujo que se envía es la remisión de la mercancía verificada.

DEL PROCESO DE ACTUALIZAR AL ALMACÉN ARCHIVO INVENTARIO DE MERCANCÍAS: El flujo que se envía es el dato de la mercancía.

DEL PROCESO DE VERIFICAR A LA ENTIDAD PROVEEDORES: El flujo que se envía es la remisión de devolución de mercancía.

DEL PROCESO DE VERIFICAR AL PROCESO DE CAPTURA REMISIÓN MERCANCÍA: El flujo que se envía es la remisión de la mercancía verificada.

DEL PROCESO DE CONSULTAR DE MERCANCÍA AGOTADA O INEXISTENTE AL ALMACEN ARCHIVO DE INVENTARIO DE MERCANCÍAS: El flujo que se envía es la solicitud de datos de la mercancía.

DEL PROCESO DE CONSULTA DE MERCANCÍA AGOTADA O INEXISTENTE AL PROCESO DE CREAR SOLICITUD MERCANCÍA:  
El flujo que se envía es la mercancía agotada o inexistente consultadas.

DEL ALMACÉN ARCHIVO DE INVENTARIO DE MERCANCÍAS AL PROCESOS DE CONSULTAR DE MERCANCÍA AGOTADA O INEXISTENTE: El flujo que se envía es el dato de la mercancía inexistente o agotada.

DEL PROCESO CAPTURA DE REMISIÓN AL ALMACÉN ARCHIVO DE INVENTARIO DE MERCANCÍA: El flujo que se envía son los datos de la mercancía recibida.

DEL PROCESO DE CREACIÓN SOLICITUD PEDIDO MERCANCÍA A LA ENTIDAD DEPARTAMENTO DE COMPRAS: El flujo que se envía es la solicitud de mercancía a comprar.

NIVEL 2

PROCESO DE DEVOLUCIÓN DE MERCANCÍA  
DEL PROCESO ENTRADA DE MERCANCÍA AL PROCESO DEL VERIFICACION: El flujo que se envía es la mercancía recibida.

DEL PROCESO DE VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE MERCANCÍA AL PROCESO DE CREACIÓN DE SOLICITUD DE DEVOLUCIÓN: El flujo que se envía es la mercancía verificada.

DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN DE LA MERCANCÍA DEVUELTA AL ALMACEN ARCHIVOS INVENTARIO LIBROS: El flujo que se envía es el dato de la mercancía devuelta.

NIVEL 2:

PROCESO DE SALIDA DE MERCANCÍA.

DE LA ENTIDAD DEPARTAMENTO DE VENTAS AL PROCESO DE RECEPCIÓN SOLICITUD DEL DEPARTAMENTO DL VENTAS: El flujo que se envía es la remisión de mercancías por ventas.

DEL PROCESO DE RECEPCIÓN SOLICITUD DEL DEPARTAMENTO DE

VENTAS AL PROCESO DE ESTUDIO REMISIÓN MERCANCÍA: El flujo que se envía es la solicitud recibida del departamento de venta.

DEL PROCESO DE ESTUDIO REMISIÓN DE MERCANCÍA AL ALMACÉN ARCHIVO DE INVENTARIO DE LIBROS: El flujo que se envía es la solicitud de mercancías existentes.

DEL ALMACÉN ARCHIVO INVENTARIO DE LIBROS AL PROCESO DE ESTUDIO REMISIÓN DE MERCANCÍA. El flujo que se envía es el dato de la mercancía existente.

DEL PROCESO DE CAPTURA DE LA INFORMACIÓN DE LA REMISIÓN DE MERCANCÍA AL PROCESO DE ENTREGA MERCANCÍA PEDIDOS: El flujo que se envía es la información de captura o remisión.

DEL PROCESO DE CAPTURA DE LA INFORMACIÓN REMISIÓN MERCANCÍAS AL ALMACEN DE ARCHIVO DEL INVENTARIO DE LIBROS: El flujo que se envía es dato de la información de mercancía a descargar.

DEL PROCESO DE ENTREGA DE MERCANCÍA PEDIDO A LA ENTIDAD DPTO DE VENTAS: El flujo que se envía es la información de la mercancía.

NIVEL 2

MANTENIMIENTO DE REGISTRO Y USUARIOS

DEL PROCESO DE GENERAR AL ALMACÉN USUARIOS: El flujo que se envía es la actualización de usuarios.

DEL PROCESO DE GENERAR AL PROCESO VERIFICAR: El flujo que se envía son los datos a verificar.

DE LA ENTIDAD ADMINISTRADOR AL PROCESO DE GENERAR:

Se envía un flujo de datos de usuario.

DEL PROCESO VERIFI AL PROCESO DE GENERAR: El flujo que se envía es el visto bueno de los datos.

DEL PROCESO VERIFI A LA ENTIDAD ADMINISTRADOR: El flujo que se envía son los datos ya existentes.

DEL PROCESO VERIFI AL ALMACÉN USUARIOS, el flujo son los datos para verificación.

DE LA ENTIDAD ADMINISTRADOR A LA PROCESO CONSULTA:

El flujo que se envía son los datos de movimiento del usuario.

DEL PROCESO CONSULTA ALMACÉN USUARIO: el flujo que se envía es el verificar datos usuario.

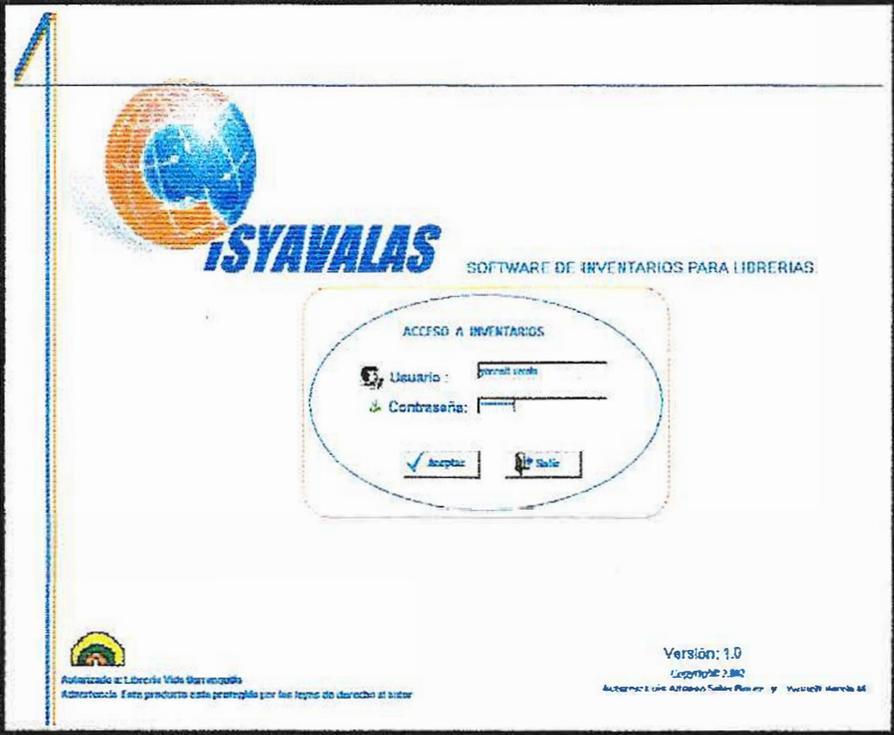
DE LA ENTIDAD USUARIO AL PROCESO CONSULTA: el flujo que se envía son los resultados de la verificación.

DEL PROCESO CONSULTA ALMACÉN ARCHIVOS: El flujo que se envía es la verificación de movimientos del usuario.

DEL ALMACÉN ARCHIVOS AL PROCESO CONSULTA, El flujo que se envía son los resultados de movimiento.

## 9. DISEÑO DE PANTALLAS

### 9.1 Pantalla de inicio (acceso a inventarios)



**SYAVAS** SOFTWARE DE INVENTARIOS PARA LIBRERIAS

ACCESO A INVENTARIOS

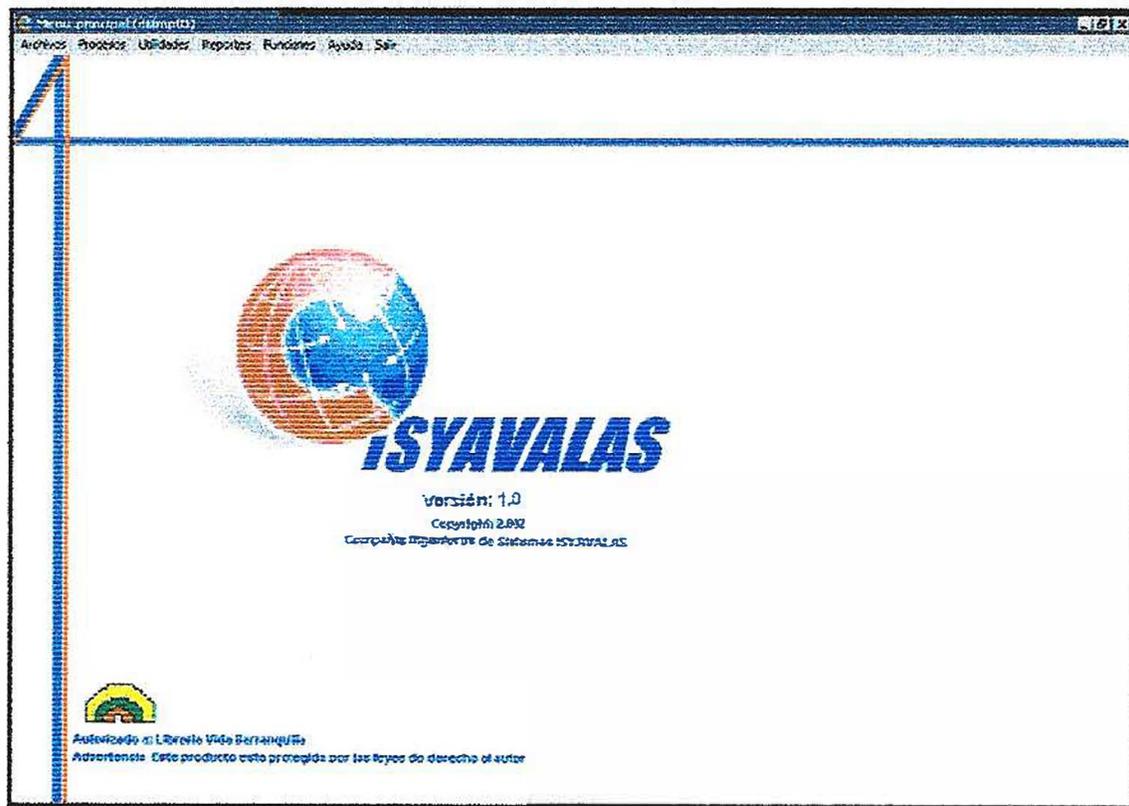
Usuario :

Contraseña:

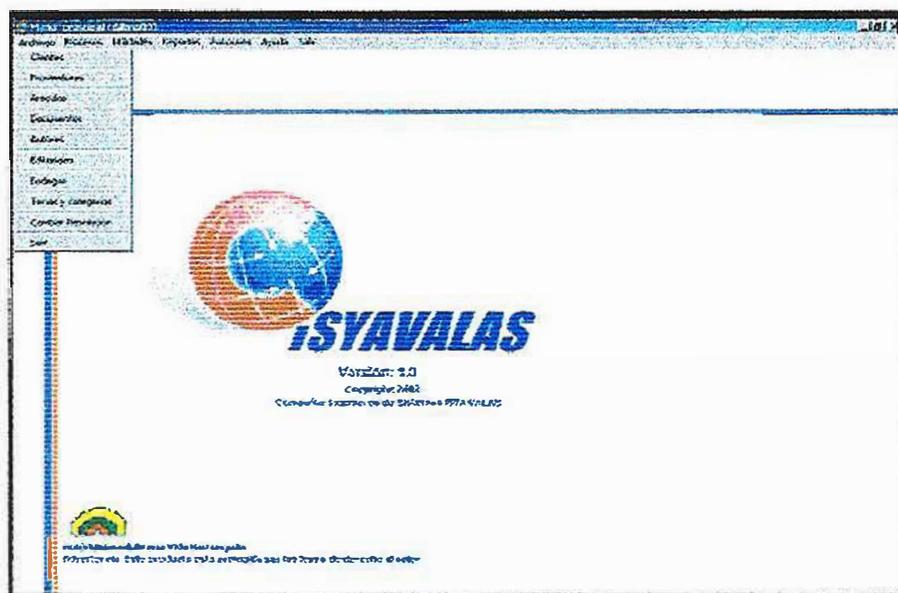
Actualizado a: Librería Vida Barroquillo  
Administración: Este producto está protegido por los leyes de derecho al autor

Versión: 1.0  
Copyright © 2002  
Autore: José Alfredo Salas Romero y Yvonne Mercedes M.

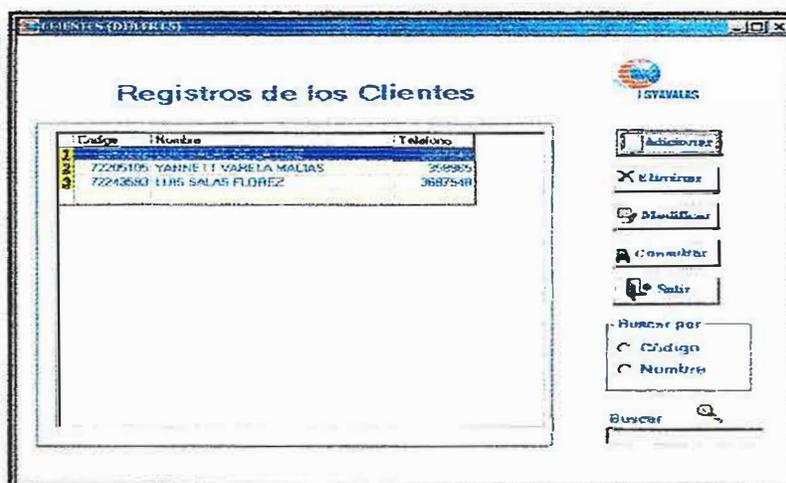
## 9.1.2 Pantalla del menú



### 9.1.1 Pantalla del menú archivo.



### 9.2.1.1. PANTALLA DE MENU ARCHIVO CLIENTES



### 9.2.1.1 Pantalla de menú archivo clientes (adicionar-modificar-consultar)

MODIFICAR CLIENTES DEL SISTEMA (CLIENTES)

Código: 2353232      Nombre: ELI SALAS DE LA HOZ

Ciudad: FALI      Dirección: C/ 12 A No 53 B 45

Teléfono: 3697548      E-mail: ELI\_SALAS48@HOTMAIL.COM

Fax: 439001      Contacto:

Grabar

Siguiente

Anterior

Salir

### 9.2.1.2 PANTALLA DE MENU ARCHIVO PROVEEDORES

PROVEEDORES (CLIENTES)

Registros de los Proveedores

Código	Nombre	Teléfono
2	PERO PEDRO PEREZOSO	36544412

Adicionar

Eliminar

Modificar

Consultar

Salir

Buscar por

Código

Nombre

Buscar

### 9.2.1.2.1 Pantalla de menú archivo proveedores (adicionar-modificar-consultar)

MODIFICAR PROVEEDORES DEL SISTEMA

Cédula o Nit.  Nombre o Empresa

Ciudad:  Dirección:

Teléfono:  E-mail:

Fax:  Contacto:

Descuento:

### 9.2.1.3 Pantalla del menú artículos

ARTICULOS (OHLF206)

#### Registros de los Articulos

Código	Descripción	Proveedor	Autor
1	0001 GENERACIÓN AMERICANA	LUCAS PABON	Luc salas fiser
2	0002 MINISTERIO UNIVERSAL	LUCAS PABON	pabon salas pl
3	0003 LOGICAS MATEMATICAS PEDRO PELLIZIUSI		lucas 11 clas
4	0004 NOVEDADES HISTORICA	LUCAS PABON	lucas 11 clas

Buscar por:
 

- Código
- Nombre
- Proveedor
- Autor

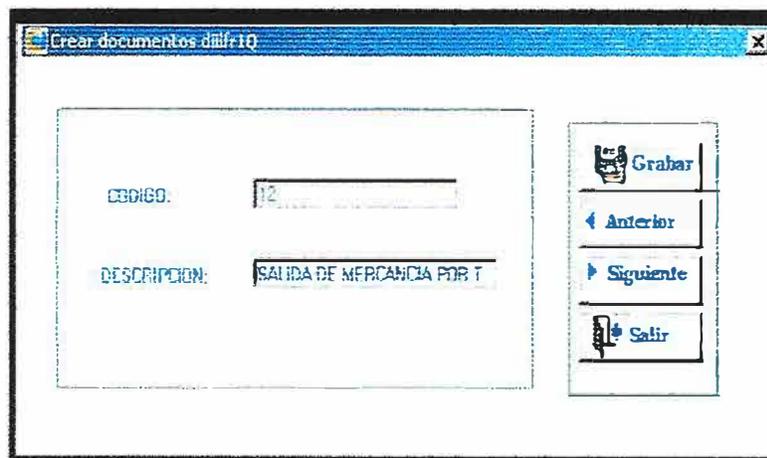
Valor total del inventario   
 Total inventario

### 9.2.1.3.1 Pantalla de l menú archivo artículos (adicionar-consultar-modificar)

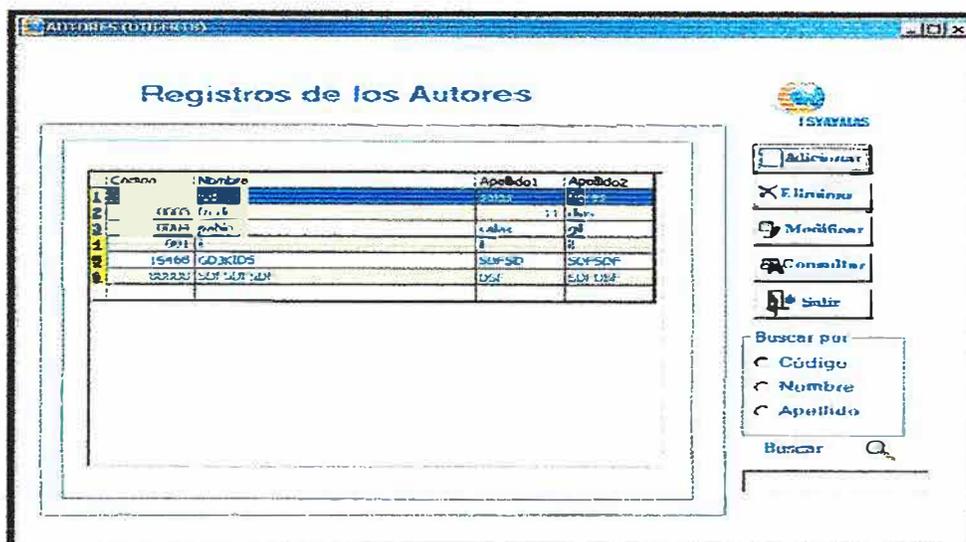
### 9.2.1.4 Pantalla del menú archivo documentos

Código	Descripción
01	ENTRADA DE MERCANCIA POR COMPRA
02	ENTRADA DE MERCANCIA POR INVENTE
03	ENTRADA DE MERCANCIA POR REGALO
04	ENTRADA DE MERCANCIA POR REGALO
05	ENTRADA DE MERCANCIA POR TRAFIC
06	ENTRADA DE MERCANCIA POR VENTA
07	ENTRADA DE MERCANCIA POR COMPRA
08	ENTRADA DE MERCANCIA POR COMPRA
09	ENTRADA DE MERCANCIA POR COMPRA
10	ENTRADA DE MERCANCIA POR COMPRA
11	ENTRADA DE MERCANCIA POR COMPRA

### 9.2.1.4.1 Pantalla del menú documentos (adicionar, modificar, consultar)



### 9.2.1.5 Pantalla del menú archivo autores



### 9.2.1.5.1 Menú del archivo autor (adicionar, consultar, modificar)

MODIFICAR AUTORES DEL SISTEMA (diifc11)

CODIGO	NOMBRE
0001	Luis
1er APELLIDO	2do APELLIDO
salas	flores

Grabar  
Anterior  
Siguiente  
Salir

### 9.2.1.6 Pantalla del menú archivo editoriales

EDITORIALES (diifc19)

### Registros de las Editoriales

Código	Nombre
1	001 LARSON
2	002 LARSON 12
3	003 EL SIDA
4	1003 Foxane
5	123 HHHH

Adicionar  
Eliminar  
Modificar  
Consultar  
Salir

Buscar por  
 Código  
 Nombre

Buscar

### 9.2.1.6.1 Pantalla del menú archivo editoriales (adicionar-consultar-modificar)

MODIFICAR EDITORIALES AL SISTEMA (dbrf11)

CODIGO	NOMBRE
001	LARS

CIUDAD: BARRANQUILLA      DIRECCION: KRA 26 AV 30 95

TELEFONO: 3255630      FAX: 3565046

E-MAIL: LARUS@ROVERT.COM      CONTACTO: SANDRA MILENARIOS

Grabar

Anterior

Siguiente

Salir

### 9.2.1.7 Pantalla del menú archivo bodegas

BODEGAS (dbrf04)

### Registros de las Bodegas

#	Código	Nombre
1	01	MERCANCIA EN COMISIÓN
2	02	MERCANCIA EN FIRME
3	03	MERCANCIA CON DEVOLUCION

AGREGAR

ELIMINAR

MODIFICAR

CONSULTAR

Salir

Buscar por

Código

Nombre

Buscar

### 9.2.1.7.1 Pantalla del menú archivo bodegas (adicionar, consultar, modificar)

MODIFICAR LOS TIPOS DE BODEGAS DEL SISTEMA (diferente)

CODIGO: 01

DESCRIPCION: MERCANCIA EN CONSIGNACION

Grabar

Anterior

Siguiente

Salir

### 9.2.1.8 Pantalla del menú archivo temas y categorías

TEMAS (GRUPO 1)

Registros de los Temas

Codigo	Nombre	Categoria
001	ESPAÑOLES	RELIGION Y CIVILIZACION
002	comunicacion social	español
003	Historia electrónica	revista
004	ESPAÑOL	RELIGION Y CIVILIZACION
123	PR-84	1232

ISVAMIAS

Agregar

Eliminar

Modificar

Consultar

Salir

Buscar por

Código

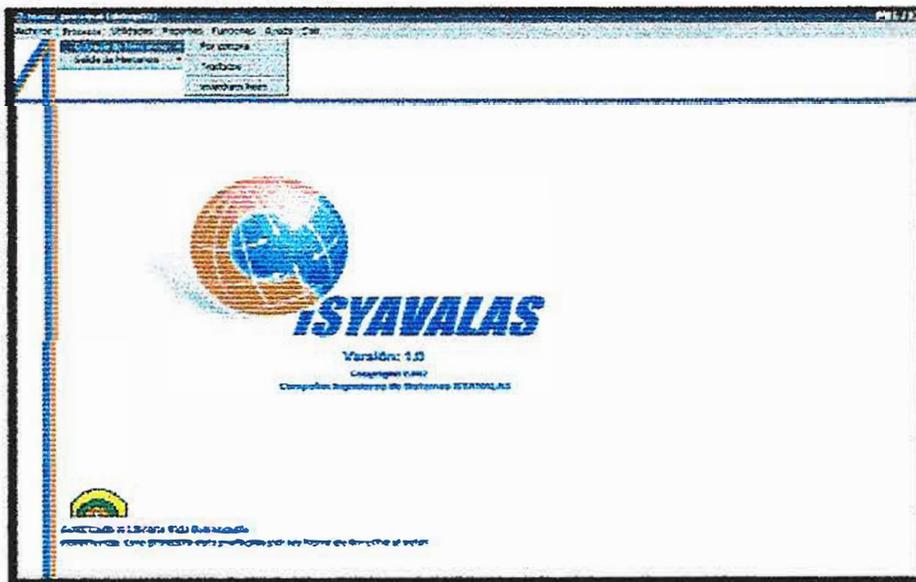
Nombre

Buscar

### 9.2.1.7.1 Pantalla del menú archivo tema y categorías (adicionar, modificar, consultar)



### 9.2.2. Pantalla del menú procesos



### 9.2.2.1. Pantalla del menú procesos por compra

CONTRACCION DE PROVEEDOR (2010.10.11)

## REMISIONES



**I SYAVALLAS**

Consecutivo: 1	Nº de Factor: 1546
Tipo de documento: 02 SPENADA DE BIENES POR TEND	Grta de transporte: 15 coburos
Bodega: 03 BARRIO ACCOR REVOLUCION	Fecha ingreso: 07/09/2010
Proveedor: 0002 JORDIS PUEBLO	Fecha vencimiento: 07/09/2010

Código	Descripción	Bodega	Autr	Cantidad	Costo	PPúblico	T Público
0003	LOQUELES MATEMATICAS	03	trnd 11 dia	8	50000	400000	
0004	WAPLEDOS HISTORICAS	03	trnd 11 dia	40	450	18000	

Subtotal	220000
Descuento	
IVA	
Pleto	
Total	220000

ORGANIZAS

Desahucio

Cancelar

Grabar

Salir

### 9.2.2.2 Pantalla del menú procesos por traslados

TRASLADOS (2010.10.11)

## REMISIONES



**I SYAVALLAS**

Consecutivo: 15	Origen: 00134	Fecha doc: 07/09/2010
Tipo de documento: 02 ENTRADA DE MERCANIAS POR TRASL	Dirección: 0019150445	

Código	Descripción	Bodega	Autr	Cantidad	SP. Pósto	T. Público
0003	LOQUELES MATEMATICAS	03	trnd 11 dia	8	50000	400000
0004	WAPLEDOS HISTORICAS	03	trnd 11 dia	40	450	18000

Subtotal	410000
Descuento	
IVA	
Pleto	
Total	410000

Organizars

Desahucio

Grabar

Cancelar

Salir

### 9.2.3.1 Pantalla del menú utilidades cambiar contraseña

**CAMBIAR CONTRASEÑA (PULFRU3)**

**ACCESO A INVENTARIOS**

Usuario :

Contraseña:

Nueva Contraseña:

Confirma contraseña:

Grabar Salir

### 9.2.3.2 Pantalla del menú funciones auditoria

**AUDITORIA**

N	Fecha	Hora	Funcionario	Detalle
1	20/05/2003	15:12:00	adm14	ENTRADA DE MERCANCIA POR INVENTARI
2	20/05/2003	15:13:07	adm14	ENTRADA DE MERCANCIA POR TRASL
3	20/05/2003	15:20:38	adm14	SALIDA DE MERCANCIA POR INVENTARI
4	20/05/2003	15:24:19	adm14	SALIDA DE MERCANCIA POR INVENTARI
5	20/05/2003	15:42:22	adm14	ELIMINACION DE REGISTRO
6	22/05/2003	19:34:42	adm10	ACTUALIZACION DE REGISTROS DE ARTI
7	22/05/2003	19:39:15	adm10	ACTUALIZACION DE REGISTROS DE ARTI
8	22/05/2003	19:40:01	adm10	ACTUALIZACION DE REGISTROS DE ARTI
9	22/05/2003	19:40:10	adm10	ACTUALIZACION DE REGISTROS DE ARTI
10	22/05/2003	20:03:04	adm10	CONSULTA DE REGISTROS DE ARTICU
11	22/05/2003	20:05:44	adm10	CONSULTA DE REGISTROS DE ARTICU
12	22/05/2003	19:49:35	adm10	ACTUALIZACION DE REGISTROS DE ARTI
13	22/05/2003	19:49:59	adm10	ACTUALIZACION DE REGISTROS DE ARTI
14	22/05/2003	19:54:57	adm10	CONSULTA DE REGISTROS DE ARTICU
15	22/05/2003	20:12:09	adm10	ACTUALIZACION DE REGISTROS DE ARTI
16	22/05/2003	20:12:45	adm10	ACTUALIZACION DE REGISTROS DE ARTI
17	22/05/2003	20:14:01	adm10	ACTUALIZACION DE REGISTROS DE ARTI
18	22/05/2003	20:14:14	adm10	ACTUALIZACION DE REGISTROS DE ARTI
19	02/06/2003	04:43:03	adm14	ENTRADA DE MERCANCIA POR INVENTAR
20	02/06/2003	21:29:15	adm14	ENTRADA DE MERCANCIA POR TRASL
21	02/06/2003	21:33:21	adm14	ENTRADA DE MERCANCIA POR TRASL
22	02/06/2003	21:52:53	adm14	ENTRADA DE MERCANCIA POR INVENTAR
23	02/06/2003	21:55:10	adm14	ENTRADA DE MERCANCIA POR INVENTAR
24	02/06/2003	21:57:04	adm14	SALIDA DE MERCANCIA POR INVENTARI
25	02/06/2003	22:11:10	adm14	ENTRADA DE MERCANCIA POR TRASL
26	02/06/2003	22:13:40	adm14	ENTRADA DE MERCANCIA POR TRASL
27	02/06/2003	22:18:33	adm14	ENTRADA DE MERCANCIA POR TRASL

**Búsqueda en forma:**

- General
- Usuario
- Fecha
- Fecha y Usuario

### 9.2.2.2.1 Pantalla del menú funciones básicos

Remisiones [dnlfr13]

## DATOS DE REMISIONES

Búsqueda:

Numero  Fecha  Rango de Fecha  General

Numero de Remisión  
0

Numero	Documento	Proveedor	#Factura	Fecha	Transporte
1	ENTRADA DE MERCANCIA POR INVENTARIO			07/06/2002	

Consultar

Buscar

Limpiar

Salir



### 9.2.4.1 Pantalla del menú funciones básicos- consulta de remisiones

Remisiones de las empresas (dnlfr7)

Numero: 0 Fecha: 07/06/2002 No Factura

T Documento: 03 ENTRADA DE MERCANCIA POR INVEN FISIC

Proveedor:

Rutega

Gula Transporte

Vencimiento: 07/06/2002



### Detalle de la Remisión

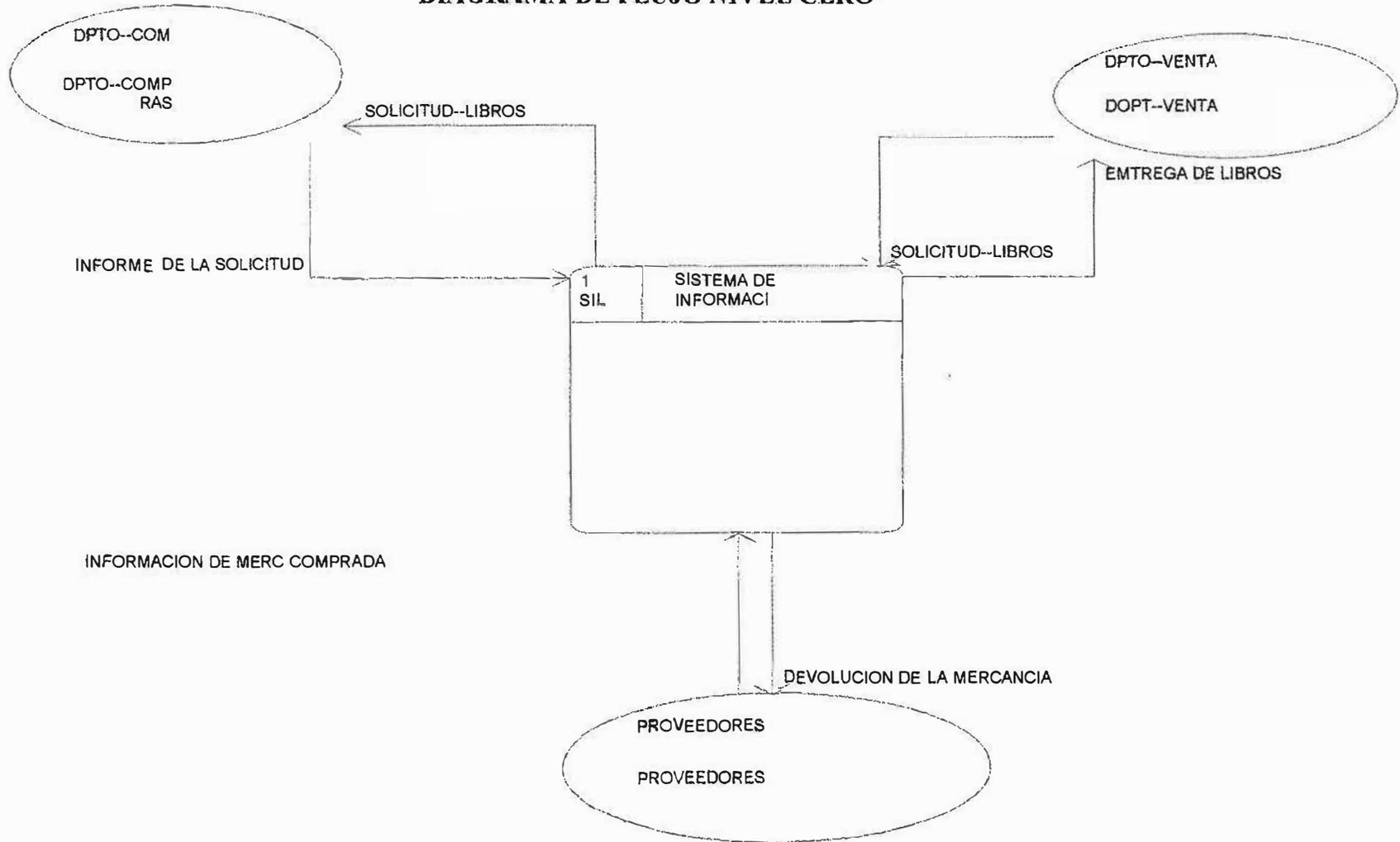
Codigo	Descripción	Autor	Cantidad	P. Pública	Total
2	0033 LIBROS MATEMATICAS	herr 11 dia	52	30000	1560000

Anterior

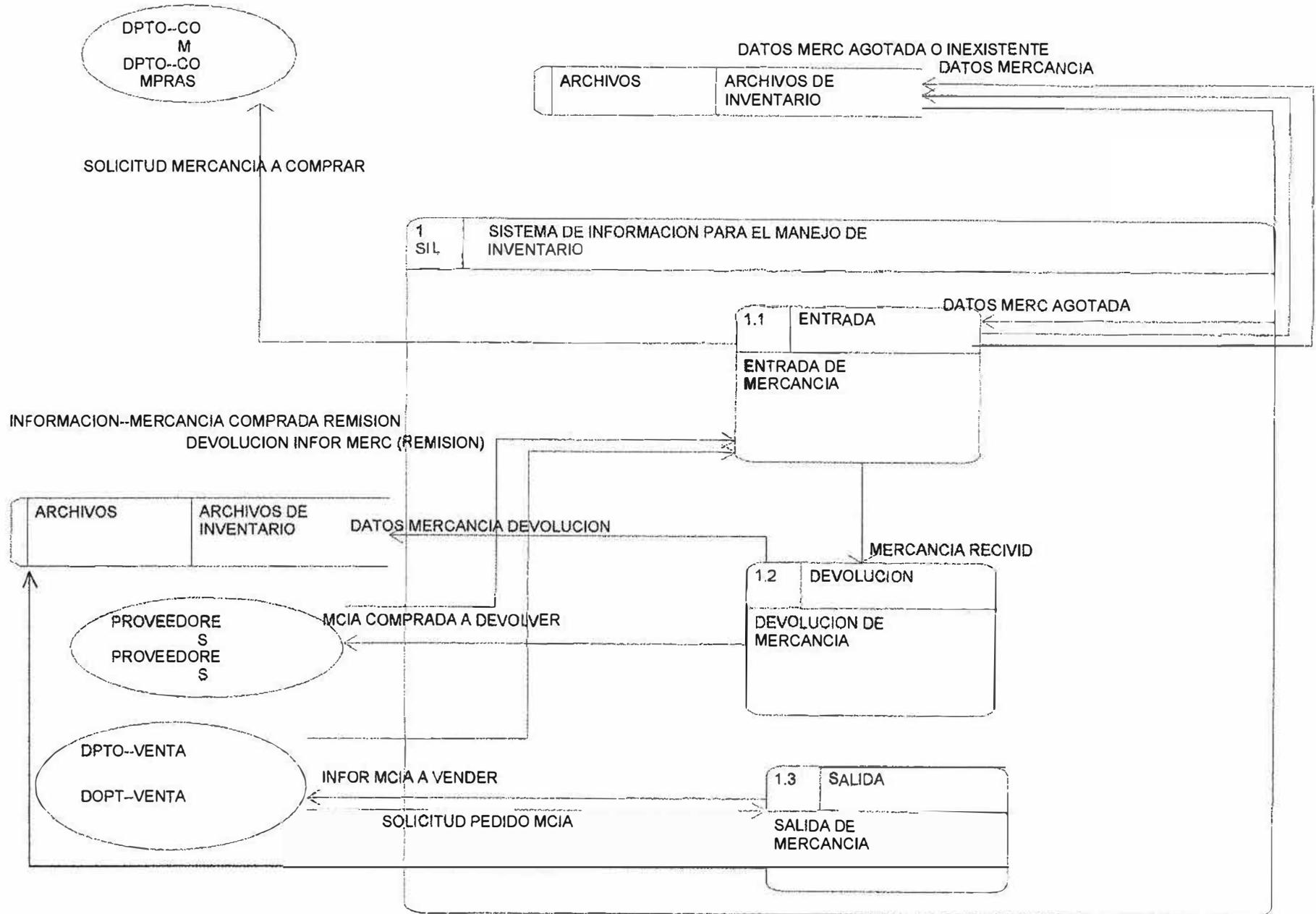
Siguiente

Valor Total: 1560000

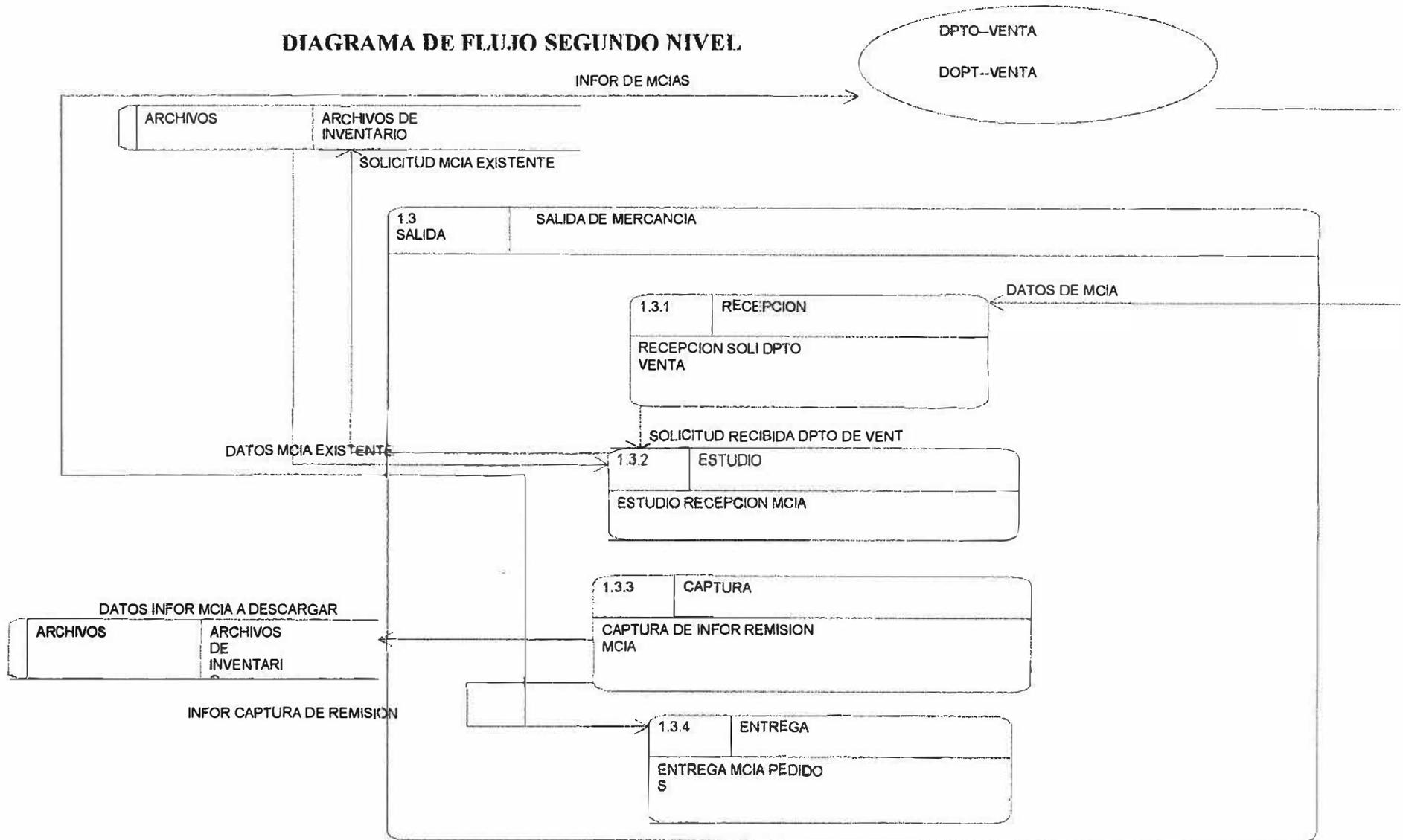
# DIAGRAMA DE FLUJO NIVEL CERO



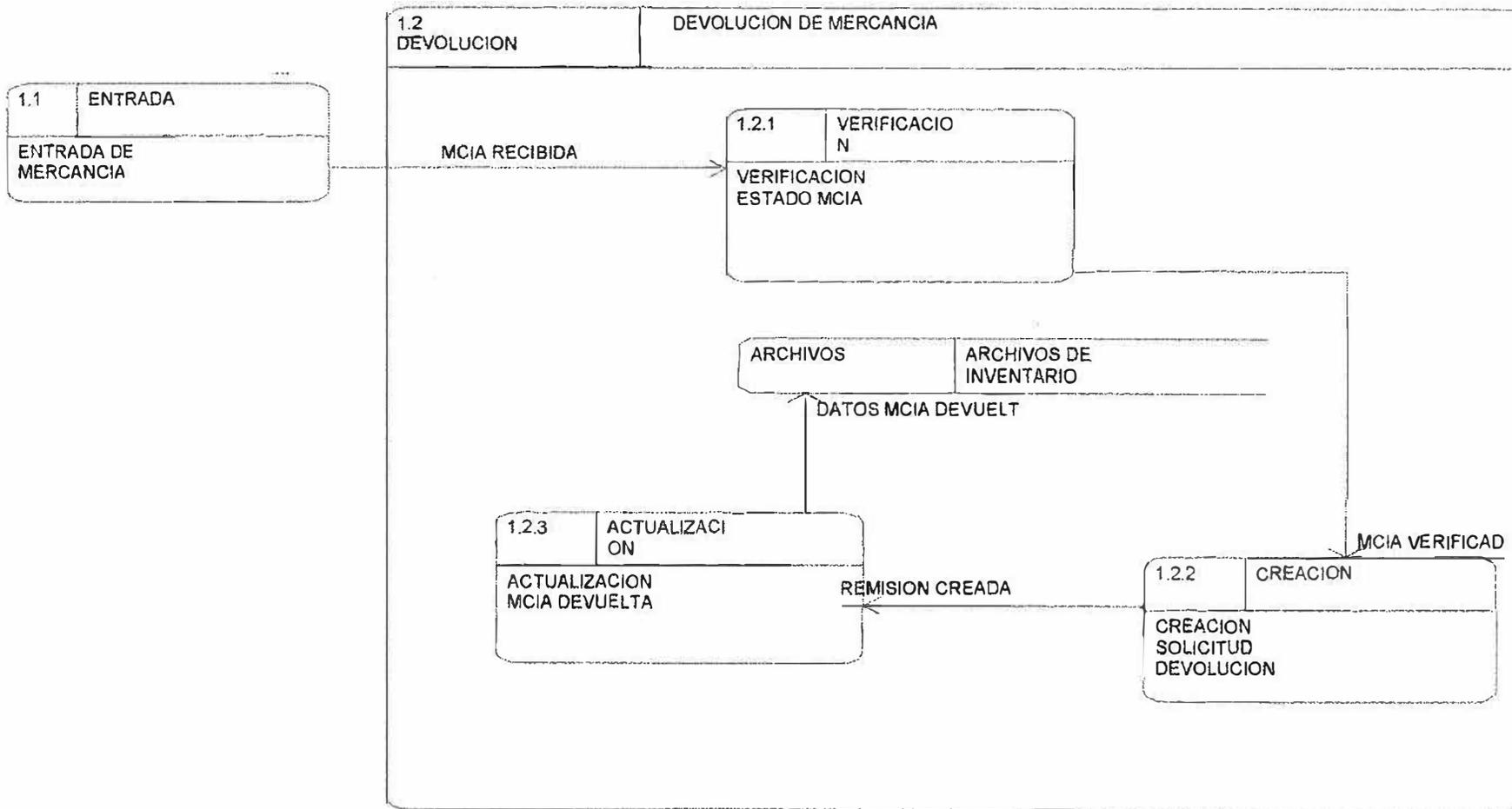
# DIAGRAMA DE FLUJO PRIMER NIVEL



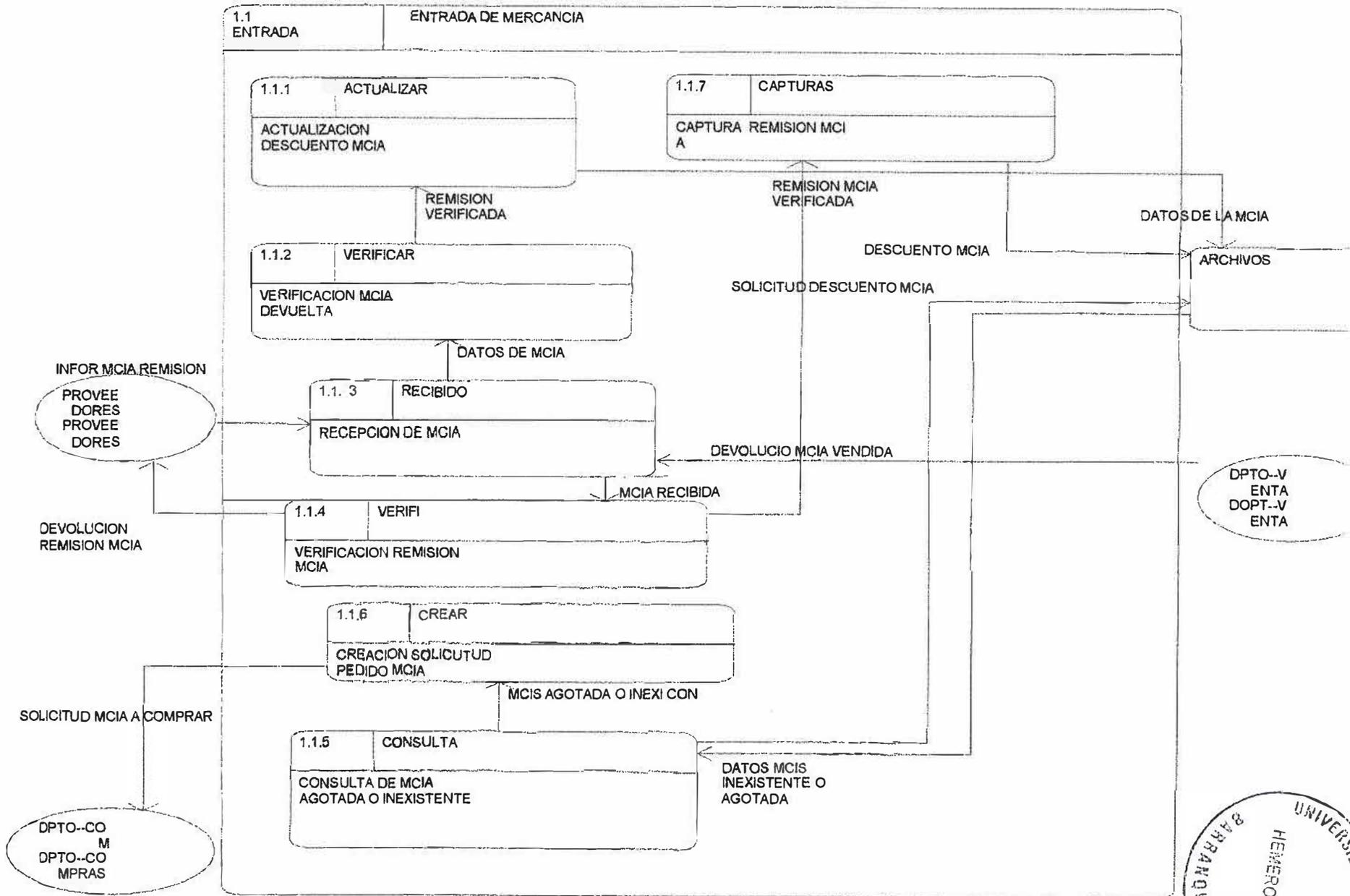
## DIAGRAMA DE FLUJO SEGUNDO NIVEL



## DIAGRAMA DE FLUJO SEGUNDO NIVEL



## DIAGRAMA DE FLUJO SEGUNDO NIVEL



## BIBLIOGRAFÍA

- GUAJARO, Gerardo. Contabilidad. México: Mc Hill Interamericana, 1988.536p
- ARLEN, Richard Contabilidad para letreros. Bogotá: Editorial Limusa S.A. 1987, 354p.
- GUDIÑO, Alberto. Contabilidad 2000. Bogotá: Mc Graw Hill Interamericana, 1999.438p.
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN.  
Tesis y otros trabajos de grado. Bogotá ICONTEC. 2000,132p,NTC. 1486.
- MONDRAGON, Roberto. Matemática en la mercadotecnia. México: Mc Hill Interamericana, 1993.108p.
- FONSECA, Gustavo- Ingeniería de software un enfoque practico. Mc Graw Hill Interamericana, 1997.563p.
- BARRANQUILLA, El Heraldo. Sec. Sistemas. 2001.48p.
- INTERNET:
- [www.monografias.com](http://www.monografias.com).
- [www.microsoft.com/lataro/misc](http://www.microsoft.com/lataro/misc)
- [www.prodigyweb.net.mx/dcayeros/repab](http://www.prodigyweb.net.mx/dcayeros/repab)
- [www.desinventar.org/sp/software/deconsultar](http://www.desinventar.org/sp/software/deconsultar)
- [www.catie.ac.cr/postgrado/curso](http://www.catie.ac.cr/postgrado/curso)
- [www.prodigweb.net.mx/sissoff/inventarios/eje\\_inv\\_veg](http://www.prodigweb.net.mx/sissoff/inventarios/eje_inv_veg)
- [www.aceprajet.org/main/español/po/](http://www.aceprajet.org/main/español/po/)

[www.ciberia.ya.com/lincsoftware/gestion](http://www.ciberia.ya.com/lincsoftware/gestion)

[www.icgrp.com/\\_vti\\_bin](http://www.icgrp.com/_vti_bin)

[www.horpes.comove/elementos](http://www.horpes.comove/elementos)

[www.asesores.comm/entes](http://www.asesores.comm/entes)

[www.opm.chebro.es/cartografia/fichas](http://www.opm.chebro.es/cartografia/fichas)

[www.monografia.com/trabajos/maclas.com](http://www.monografia.com/trabajos/maclas.com)

[www.seproida.com/sesspes](http://www.seproida.com/sesspes)

[www.prosigweb.met.mx/sisof/inventario](http://www.prosigweb.met.mx/sisof/inventario)

[www.sistemadeinventario](http://www.sistemadeinventario)



MANUAL DEL SISTEMA

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA MANEJO DE INVENTARIO DE  
UNA LIBRERÍA

POR  
LUIS ALFONSO SALAS FLOREZ  
YANNETT VARELA MACIAS

CORPORACIÓN EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO  
SIMON BOLIVAR  
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS  
BARRANQUILLA  
2003



## TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	
1. QUE ES ISYAVALAS .....	3
2. FUNCIONES GENERALES DEL SISTEMA .....	4
2.1 HERRAMIENTAS DEL SISTEMA .....	4
2.2 REQUERIMIENTOS DE HARDWARE .....	5
3. INSTALACIÓN DEL SOFTWARE.....	6

## 1. QUE ES ISYAVALLAS?

ISYAVALLAS es un software diseñado específicamente para librería, contiene los manejos necesarios para los inventarios utilizando de una manera sencilla para el usuario maneje los movimiento básicos que se presentan en ella.

Este software esta diseñado por estudiantes de la facultad de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Simón Bolívar, es un proyecto de investigación formativa que se ha diseñado por etapas a través de 4 semestres cada uno abarcando un determinado numero de requisitos distintos entre si.

Se ha tenido la asesoria de ingenieros de la misma facultad, profesionales que desempeñan en el campo laboral dela ciudad.

## 2. FUNCIONES GENERALES DEL SISTEMA

- Definir base de datos conteniendo los datos elementales
- Agregar nuevos registros en una base de datos.
- Modificar, corregir o borrar registros existentes
- Desplegar los registros o parte de lo mismo de acuerdo a las necesidades del usuario.
- Imprimir reportes

Servicios previstos para el usuario:

- Entrada y modificación de registros
- Recuperación y visualización de información
- Listados, reportes
- Mantenimiento de la base de datos

### 2.1 HERRAMIENTAS DEL SISTEMA

El software es compatible con todo los sistemas para versiones DOS y para Windows. Esta aplicación puede instalarse bajo MS WINDOWS versión 3.1 MS WINDOWS 95 Y WINDOWS NT, ambas plataformas en 16 y 32 bit.

## 2.2 REQUERIMIENTOS DE HARDWARE

Los requerimientos mínimos recomendados para ejecutar la versión ISYAVALLAS es la siguiente:

RAM: 16 Mb. o superior (recomendado)

CPU: Procesador 486 de 40 Mhz (Pentium de 100 Mhz o superior recomendado)

1 Disco duro (Con disponibilidad de 5Mb libres)

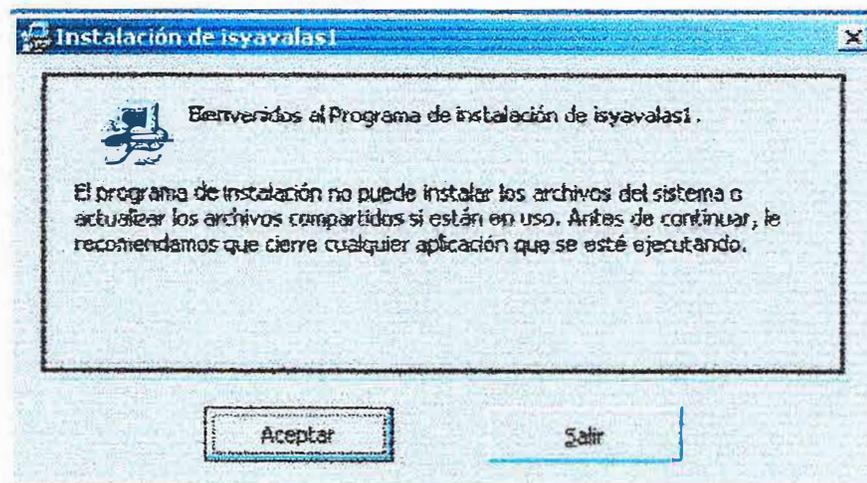
1 Monitor VGA DE 640\*480

Sistema operativo Windows 3.1 o superior

### 3. INSTALACIÓN DEL SOFTWARE

Teniendo el instalador del software procedemos a clicar sobre el instalador, con anticipación el usuario debe cerrar todos los programas que estén en uso.

A partir de ahí, se muestra una pantalla que llevará a la instalación del programa, en la que dice " Bienvenidos al programa de instalación de ISYAVALAS", como se muestra en la siguiente figura, seguidamente presente dos opciones en botones, los cuales puedes seguir con la instalación o en su defecto salir de ella.

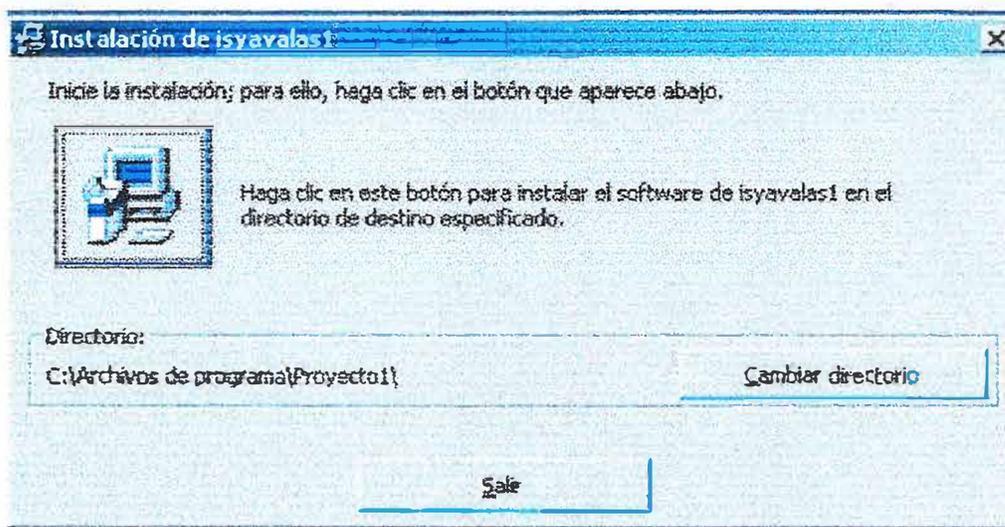


Cuando ha oprimido el botón aceptar, se presenta otra pantallita

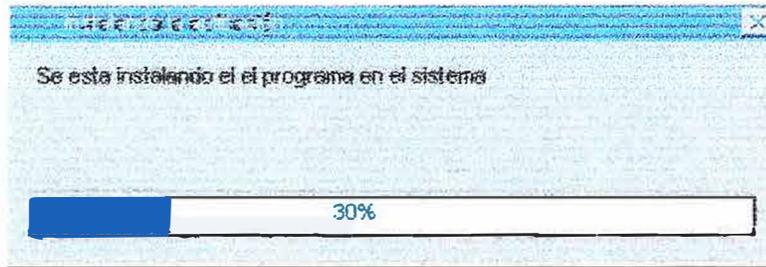
como lo muestra la siguiente figura en la que solicita una ruta para la instalación del programa o la que por defecto trae, cuando oprimes cambiar de directorio decides que vas a instalar en otro lugar diferente al que tiene por defecto.

Si en cambio oprimes salir, automáticamente se sale del programa de instalación.

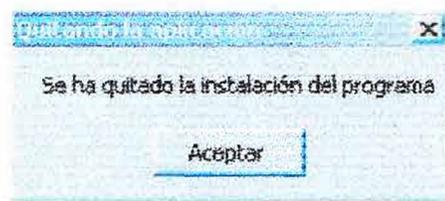
Si sigues en la instalación y ya tienes la ruta donde instalarlo debes oprimir el botón de icono que tiene un computador.



Cuando ya pasaste la anterior pantalla, se muestra otra en la que te muestra como va progresando la instalación del programa, en porcentajes como lo muestra la figura:

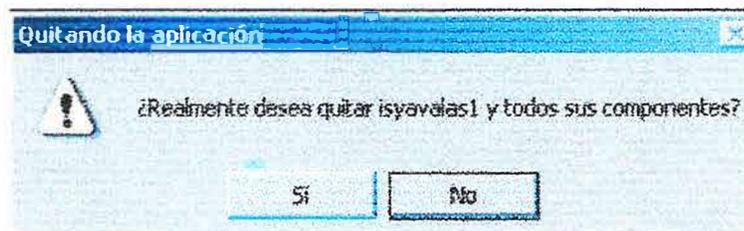


Cuando ha su porcentaje es 100%, es porque ha terminado de instalar el programa, se muestra otro mensaje en la que te dice que el programa se ha instalado correctamente como lo muestra la figura:

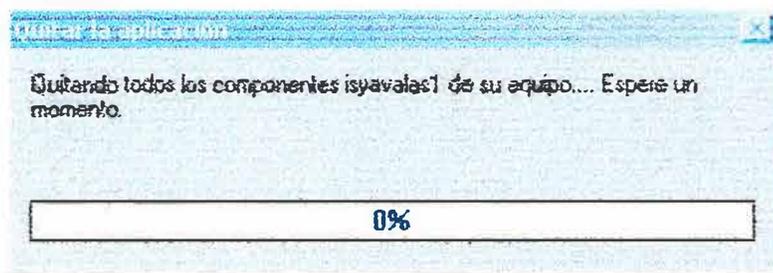


Cuando deseas desinstalar el programa te quita los componentes que hasta el momento el ha instalado para la aplicación mostrándole el siguiente mensaje:

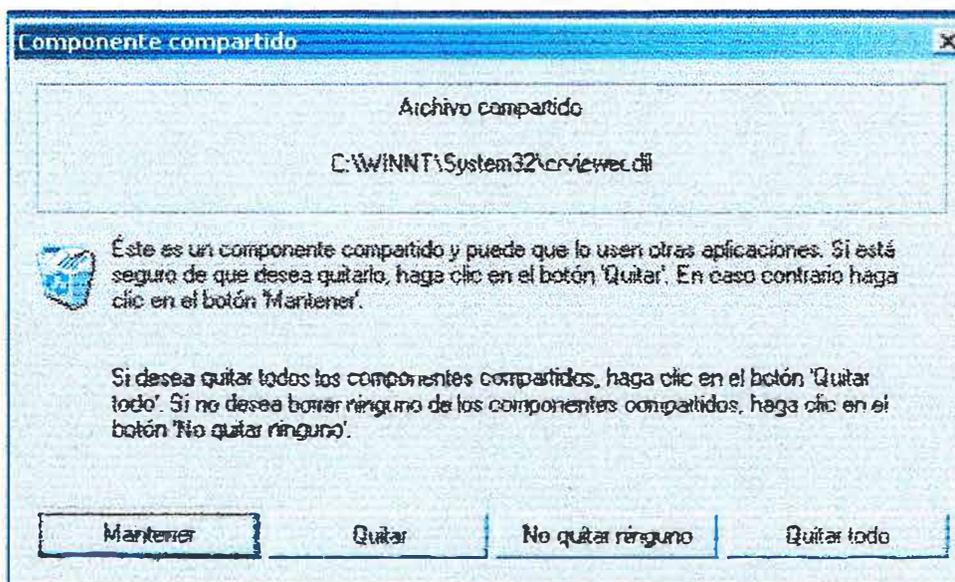
Para confirmar que deseas quitar todo lo que hasta ahora se halla instalado en su equipo.



En esta otro mensaje muestra el progreso de la desinstalación de los componente que hasta ahora el ha realizado:



Por ultimo aparece el mensaje en la que te dice si deseas quitar ciertos componentes compartidos, debes escoger mantener.





SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA MANEJO DEL  
INVENTARIO DE UNA LIBRERÍA

LUIS ALFONSO SALAS FLOREZ  
YANNETT VARELA MACIAS

CORPORACIÓN EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO SIMÓN  
BOLÍVAR  
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
SISTEMA DE INFORMACIÓN  
BARRANQUILLA  
2003

---

## INTRODUCCIÓN

1.ENTRADA AL PROGRAMA.....	3
2 .MENU PRINCIPAL.....	6
2.1. ARCHIVOS.....	6
2.1.2 CLIENTES.....	8
2.1.3 REGISTRO DE PROVEEDORES .....	14
2.1.4 REGISTRO DE ARTICULOS .....	21
2.1.5 REGISTRO DE DOCUMENTOS.....	32
2.1.6 REGISTRO DEAUTORES.....	38
2.1.7 REGISTRO DE EDITORIALES .....	44
2.1.8 REGISTRO DE BODEGAS.....	50
2.1.9 REGISTRO DE TEMAS Y CATEGORÍAS.....	56
2.2 .PROCESOS.....	67
2.2.1 ENTRADA DE MERCANCÍA.....	67
2.2.1.1 POR COMPRA.....	68
2.2.1.2 TRASLADOS .....	72
2.2.2.3 POR INVENTARIO FISICO.....	76
2.2.2 SALIDA DE MERCANCÍA.....	80
2.2.2.1 POR COMPRA.....	80
2.2.1.2 TRASLADOS .....	86
2.2.2.2 POR INVENTARIO FISICO.....	90
2.3 .UTILIDADES.....	94
2.3.1 CAMBIAR CONTRASEÑA .....	94
2.3.2 DATOS DEL MOVIMIENTO DE USUARIO.....	97
2.4.REPORTES.....	99
2.4.1 REPORTE DINAMICO .....	99
2.4.2 REPORTES BÁSICOS.....	100
2.5.FUNCIONES .....	101
2.5.1 IMPORTAR.....	101
2.5.2 AUDITORIA.....	103
2.5.3 REMISIONES.....	105

2.6 AYUDA .....	107
ACERCA DE LOS AUTORES.....	107
3. CAMBIAR RESOLUCIÓN DE LA PANTALLA.....	108
4. VENTA DE MERCANCÍA.....	110
5. DEVOLUCIÓN EN VENTA.....	116

## INTRODUCCIÓN

Este software fue diseñado para el mantenimiento de inventario de una librería.

Mantiene las operaciones básicas de un inventario, registrar entrada, salida, realiza consulta, presenta informes de cada movimiento.

Este manual esta realizado para el usuario final, en ella encontrara como es el manejo de la aplicación con figuras de las pantallas que se encuentran en la ejecución del programa.

Después de haber instalado el programa puede hacer uso del software.

## 1. ENTRADA AL PROGRAMA:

Se Requiere que el usuario este previamente ingresado en la base de datos como un usuario permitido, en este caso el administrador del programa debe registrarlo como usuario permitido. Después de tener un código de acceso el usuario debe ingresar el nombre del usuario como fue registrado y su contraseña asignada, como se muestra en la figura 1.

Los botones :



El botón de aceptar que aparece en la figura 1 es para ingresar al sistema después de haber digitado el usuario y contraseña.



El botón de salir que aparece en la figura 1 es para aquellos casos en que el usuario decida no ingresar al sistema, después de oprimir este botón o con el mouse el programa se cierra.

## PANTALLA DE INICIO



Fig. 1

Cuando el usuario esta mal escrito o no esta registrado, se presenta un mensaje: "ESTE USUARIO NO TIENE PERMISO DE ACCESO AL SISTEMA" como aparece en la figura 2.

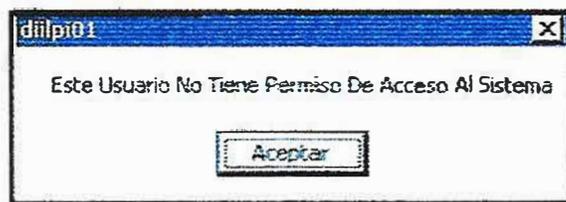


Fig.2

Cuando la contraseña esta mal escrita, se presenta un mensaje: "EL PASSWORD ES INVALIDO" como aparece en la figura 3.



Fig.3

Es importante que el usuario digite bien el nombre del usuario y su contraseña, para poder acceder al programa.

## 1. MENU PRINCIPAL

Cuando el usuario y la contraseña es valida se ingresa a un MENU PRINCIPAL. Como la figura 4. Este consta de submenús : ARCHIVOS, PROCESOS, UTILIDADES, REPORTES, AYUDA, SALIR. Cada uno de ellos contiene opciones para realizar determinados procesos así:

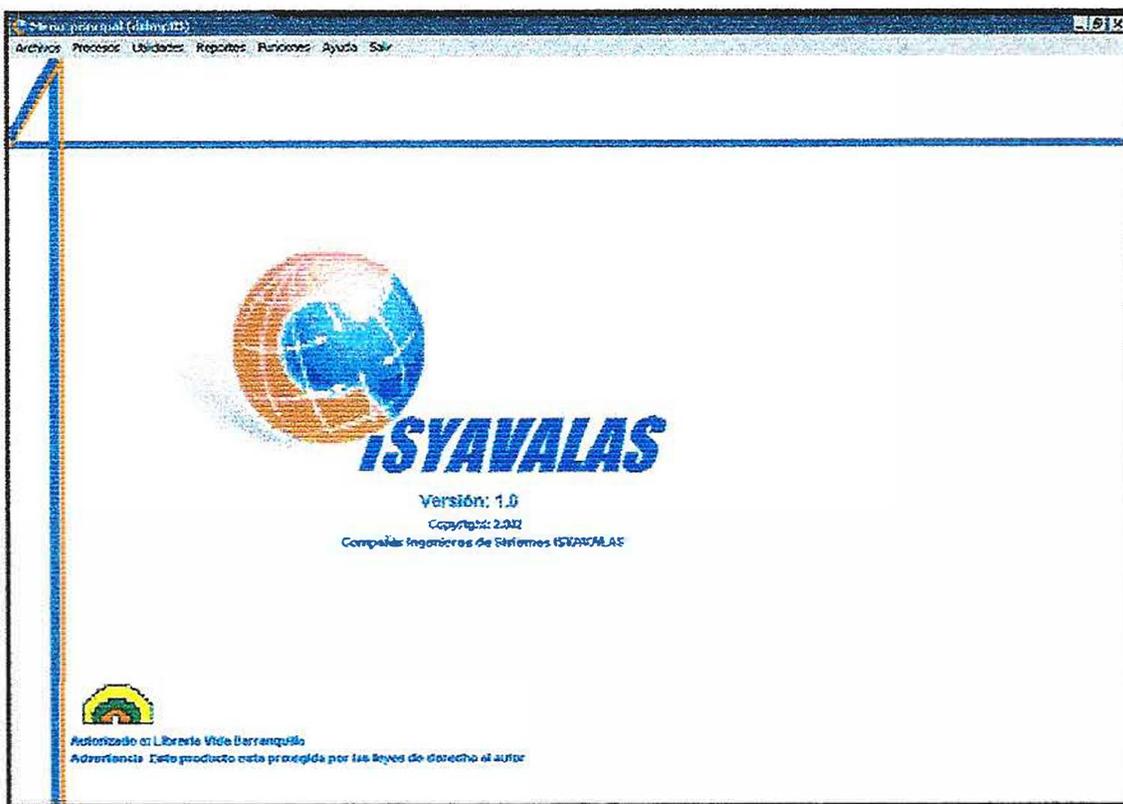


Fig.4

### 2.1 ARCHIVOS:

En esta opción se despliega un submenú. Como se muestra en la figura 5. CLIENTES, PROVEEDORES, ARTICULOS, DOCUMENTOS, AUTORES, EDITORIALES, BODEGAS, TEMAS Y CATEGORÍAS, SALIR.

Veamos lo que realiza cada opción del menú archivo:

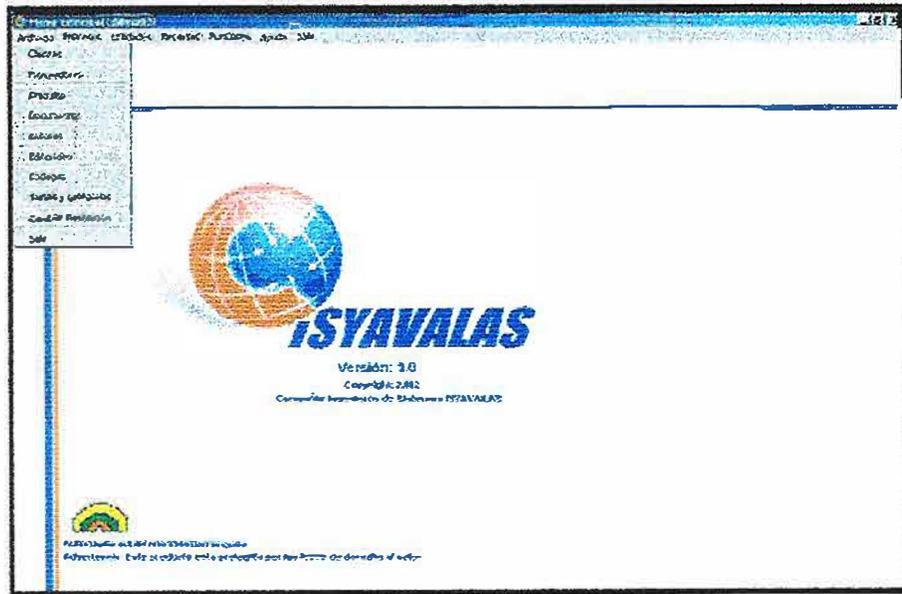


Fig. 5

Cuando se escoge la opción cliente en el submenú desplegable que se muestra en la figura 5 encontramos otra pantalla como la figura 5.1

## 2.1.2 CLIENTES

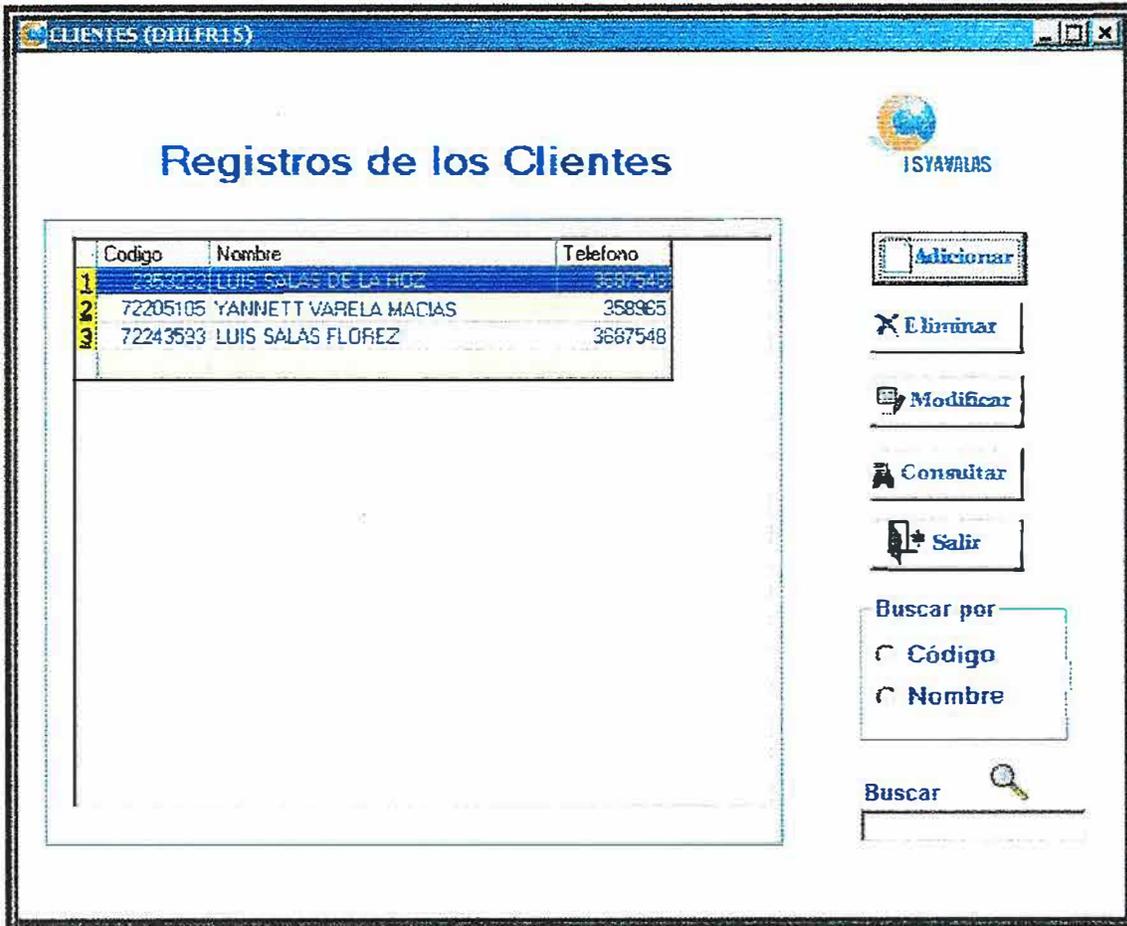


Fig. 5.1

En esta pantalla tenemos varios botones que realizan las siguientes funciones:



Quando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para adicionar nuevos registros de clientes como muestra la figura 5.1.1:

Fig. 5.1.1

En esta pantalla adicionamos un código único para el cliente, es decir no debe haber dos o mas clientes con un mismo código.

Código :

Fig.5.1.1.1

Su longitud es de 12 caracteres, acepta números, letras, puntos. Es obligatorio que este código sea adicionado o llenado , en caso de omitirlo, se muestra un mensaje "DIGITE UN CODIGO", como se muestra en la figura 5.1.1.1.a

Nombre

Fig.5.1.1.2

El nombre debe ser igual o inferior a 20 caracteres, acepta letras, números, puntos; el nombre del cliente debe comenzar por una letra seguidamente puede llevar números, puntos, etc. Este campo es obligatorio adicionarlo o llenarlo en caso de omitirlo se muestra un mensaje de "DIGITE UN NOMBRE", como se muestra en la figura 5.1.1.2.a

Nombre :

Fig.5.1.1.3

El nombre de la ciudad a la que pertenece el cliente, su longitud es menor o igual a 30 caracteres, debe ser alfabético el nombre, es decir acepta solo letras.

Dirección:

Fig.5.1.1.4

La dirección del cliente tiene una longitud de 30 caracteres, debe comenzar por letra, seguidamente puede llevar números, caracteres especiales, etc.,

Teléfono:

Fig.5.1.1.5

Es el teléfono del cliente debe ser numérico, es decir solo puede llenarse con números, su longitud es de 15. Este campo es obligatorio llenarlo o adicionarlo si se omite, se muestra un mensaje de "DIGITE UN TELEFONO", como se muestra en la figura 5.1.1.5.a.

E-mail:

Fig.5.1.1.6

Es el correo electrónico del cliente, su longitud es de 30 caracteres, puede contener letras, números, y caracteres especiales.

Fax:

Fig.5.1.1.7

Es el número de fax del cliente, su longitud es de 15 caracteres, puede contener números, y caracteres especiales.

Contacto

Fig.5.1.1.8

Es el nombre del contacto del cliente, su longitud es de 30 caracteres, puede contener números, letras y caracteres especiales.

**BOTONES:**



En este botón que aparece en la pantalla de la figura 5.1.1 tiene

la función de grabar o almacenar en la base de datos la información escrita en la pantalla, solo grabara cuando los campos de código, nombre y teléfono del cliente están diligenciados o escritos, en caso contrario se mostrara un mensaje de "DIGITE UN CODIGO", " DIGITE UN NOMBRE" O "DIGITE UN TELEFONO" dependiendo del primer dato que falte como aparece en la figura 5.1.1.1.a, 5.1.1.2.a, y 5.1.1.5.a.



En este botón que aparece en la pantalla de la figura 5.1.1 al ser oprimido sale de la pantalla actual y regresa a la anterior, la que se muestra en la figura 5.1.



Cuando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para eliminar un registro de clientes que se encuentra resaltado como muestra la figura 5.1.:

Esta pantalla contiene dos botones para confirmar la eliminación del registro o en su caso contrario salir de la pantalla y regresar a la anterior. Se muestra en la figura 5.1.2

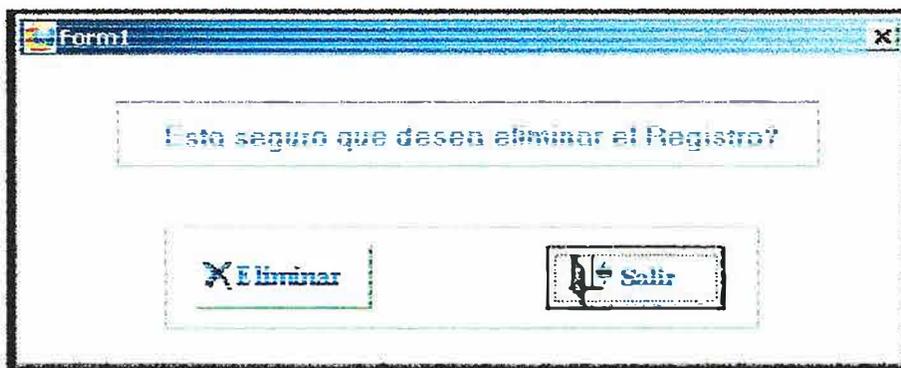
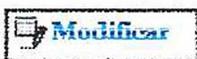
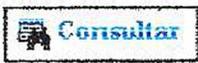


Fig. 5.1.2



Cuando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para modificar nuevos datos a los registros de clientes ya existente o actualizarlos como muestra la figura 5.1.1. Se debe tener en cuenta que los datos del

código, nombre y teléfono son obligatorios escribirlos, no se deben de dejar en blanco, además los tipos de datos son los mismos cuando se adiciona un nuevo registro, es decir su longitud es igual cuando se agrega un registro, cuando modificamos un registro debe posicionarse en el registro que se desea, es decir el registro para modificar debe estar resaltado y a continuación se oprime el botón modificar, en este caso aparece la pantalla de la figura 5.1.1 con los datos del registro. Aparecen los mismo botones de grabar y salir que ya mencionamos cuando se adiciona un nuevo registro.



Cuando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para consultar un registro de clientes que se encuentra resaltado como muestra la figura 5.1.: En este caso es imposible modificar datos del registro que se muestra, adicionalmente encontramos dos nuevo botones en esta pantalla que

son: "Anterior" y "Siguiete"

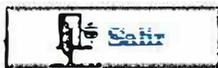


Este botón al oprimirlo consulta los datos del registro de cliente que esta antes del que fue consultado y así sucesivamente va consultando a medida que lo oprimas hasta cuando ya no

tenga mas registros anteriores al que se muestra.



Este botón al oprimirlo consulta los datos del registro de cliente que esta después del que fue consultado y así sucesivamente va consultando a medida que lo oprimas hasta cuando ya no tenga mas registros posteriores al que se muestra.



En este botón que aparece en la pantalla de la figura 5.1. al ser oprimido sale de la pantalla actual y regresa a la anterior, la que se muestra en la figura 4.

Esta figura que se muestra en la pantalla de la figura 5.1 indica cuando se requiere realizar una búsqueda de registros de clientes. En la cual se tienen dos opciones: "buscar por código" y "buscar por nombre" como se muestra en la figura 5.1.3

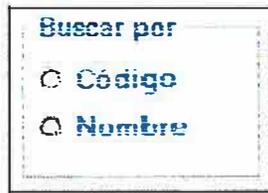


Fig.5.1.3

En la siguiente figura 5.1.4 se escribe el dato a buscar dependiendo de la opción que se escogió, por ejemplo si se escogió el código en la figura 5.1.3, se buscara un código igual al que se escriba en la figura 5.1.4, de no encontrarlo simplemente se resaltara en la figura 5.1 hasta donde su comparación de igualdad llega. Si llegara a encontrarlo se resaltara inmediatamente.



Fig. 5.1.4

### 2.1.3 REGISTRO DE PROVEEDORES

En la figura 4 del menú principal cuando se escoge PROVEEDORES: encontramos que aparece una nueva pantalla de REGISTRO DE PROVEEDORES, como se muestra en la figura 5.2. En ella encontramos los botones de ADICIONAR, ELIMINAR, MODIFICAR, CONSULTAR, SALIR



Fig. 5.2

En esta pantalla tenemos varios botones que realizan las siguientes funciones:



Quando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para adicionar nuevos registros de proveedores como muestra la figura 5.2.1:

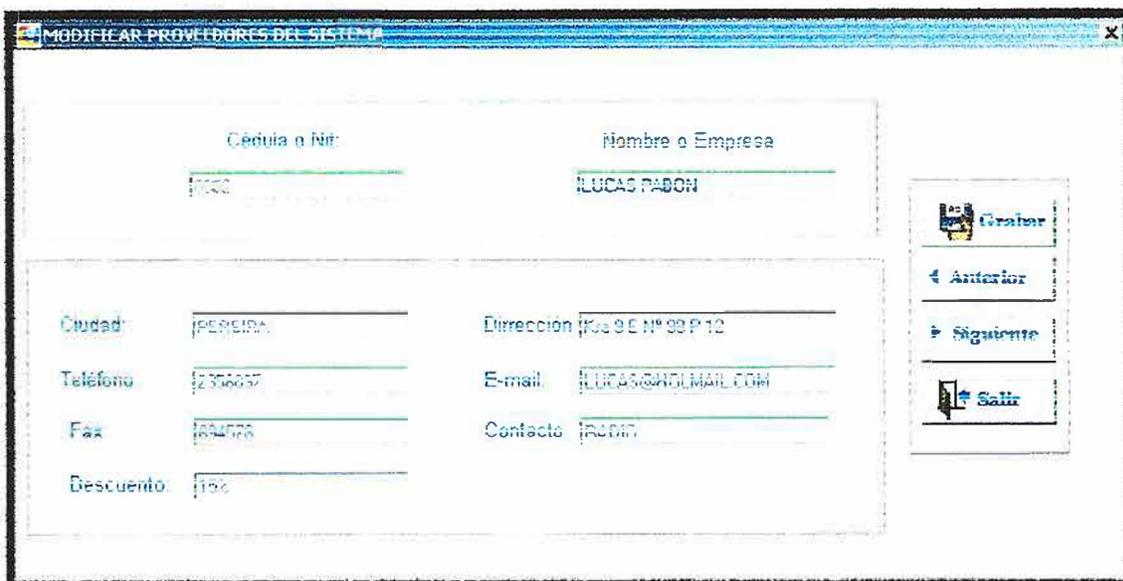


Fig. 5.2.1.

En esta pantalla adicionamos un código único para el proveedor, es decir no debe haber dos o mas proveedores con un mismo código.

Cédula o Nit:

Fig.5.2.1.1

Su longitud es de 12 caracteres, acepta números, letras, puntos. Es obligatorio que este código sea adicionado o llenarlo , en caso de omitirlo, se muestra un mensaje "DIGITE UN CODIGO", como se muestra en la figura 5.1.1.1.a

Nombre o Empresa

Fig.5.2.1.2

El nombre debe ser igual o inferior a 20 caracteres, acepta letras, números, puntos; el nombre del cliente debe comenzar por una letra seguidamente

puede llevar números, puntos, etc. Este campo es obligatorio adicionarlo o llenarlo en caso de omitirlo se muestra un mensaje de "DIGITE UN NOMBRE", como se muestra en la figura 5.1.1.2.a

Ciudad:

Fig.5.2.1.3

El nombre de la ciudad a la que pertenece el proveedor, su longitud es menor o igual a 30 caracteres, debe ser alfabético el nombre, es decir acepta solo letras.

Dirección:

Fig.5.2.1.4

La dirección del proveedor tiene una longitud de 30 caracteres, debe comenzar por letra, seguidamente puede llevar números, caracteres especiales, etc.,

Teléfono:

Fig.5.2.1.5

Es el teléfono del proveedor debe ser numérico, es decir solo puede llenarse con números, su longitud es de 15. Este campo es obligatorio llenarlo o adicionarlo si se omite, se muestra un mensaje de "DIGITE UN TELEFONO", como se muestra en la figura 5.1.1.5.a.

E-mail:

Fig.5.2.1.6

Es el correo electrónico del proveedor, su longitud es de 30 caracteres, puede contener letras, números, y caracteres especiales.

Fax:

Fig.5.2.1.7

Es el número de fax del proveedor, su longitud es de 15 caracteres, puede contener números, y caracteres especiales.

Contacto

Fig.5.2.1.8

Es el nombre del contacto del proveedor, su longitud es de 30 caracteres, puede contener números, letras y caracteres especiales.

Descuento:

Fig.5.2.1.9

Es el descuento que ofrece el proveedor, su longitud es de 15 caracteres, puede contener solo números.

#### BOTONES



En este botón que aparece en la pantalla de la figura 5.1.1 tiene la función de grabar o almacenar en la base de datos la información escrita en la pantalla, solo grabara cuando los campos de código, nombre y teléfono del cliente están diligenciados o escritos como en la figura 5.2.1.10, en caso contrario se mostrara un mensaje de "DIGITE UN CODIGO", "DIGITE UN NOMBRE" O "DIGITE UN TELEFONO" dependiendo del primer dato que falte como aparece en la figura 5.1.1.1.a, 5.1.1.2.a, y 5.1.1.5.a.

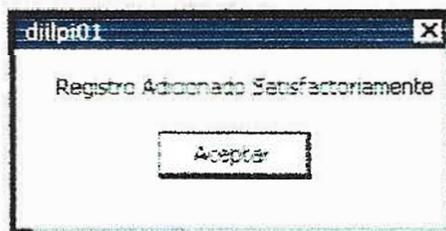
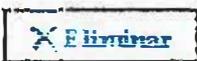


Fig. 5.2.1.10



En este botón que aparece en la pantalla de la figura 5.1.1 al ser oprimido sale de la pantalla actual y regresa a la anterior, la que se muestra en la figura 5.2.



Cuando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para eliminar un registro de proveedores que se encuentra resaltado como muestra la figura 5.2.:

Esta pantalla contiene dos botones para confirmar la eliminación del registro o en su caso contrario salir de la pantalla y regresar a la anterior. Se muestra en la figura 5.1.2

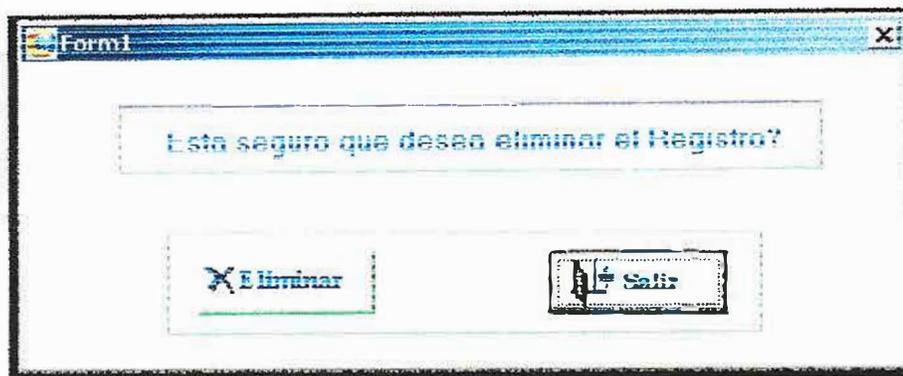


Fig. 5.2.2



Cuando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para modificar nuevos datos a los registros de proveedores ya existente o actualizarlos como muestra la figura 5.1.1: Se debe tener en cuenta que los datos del código, nombre y teléfono son obligatorios escribirlos, es decir no deben de dejarse en blanco, además los tipos de datos son los mismos cuando se adiciona un nuevo registro, es decir su longitud es igual cuando se agrega un registro, cuando modificamos un registro debe posicionarse en el registro que se desea, osea el registro para modificar debe estar resaltado y a continuación se oprime el botón modificar, en este caso aparece la pantalla de la figura 5.1.1 con los datos del registro. Aparecen los mismo botones de grabar y salir que ya mencionamos cuando se adiciona un nuevo registro.



Cuando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para consultar un registro de proveedores que se encuentra resaltado como muestra la figura 5.2.: En este caso es imposible modificar datos del registro que se muestra, adicionalmente encontramos dos nuevo botones en esta

pantalla que son: "Anterior" y "Siguiete"  Este botón al oprimirlo consulta los datos del registro de cliente que esta antes del que fue consultado y así sucesivamente va consultando a medida que lo oprimas hasta cuando ya no tenga mas registros anteriores al que se muestra.  Este botón al oprimirlo consulta los datos del registro de proveedores que esta después del que fue consultado y así sucesivamente va consultando a medida que lo oprimas hasta cuando ya no tenga mas registros posteriores al que se muestra.



En este botón que aparece en la pantalla de la figura 5.2. al ser oprimido sale de la pantalla actual y regresa a la anterior, la que se muestra en la figura 4.

Esta figura que se muestra en la pantalla de la figura 5.2 indica cuando se requiere realizar una búsqueda de registros de clientes. En la cual se tienen dos opciones: "buscar por código" y "buscar por nombre" como se muestra en la figura 5.1.3

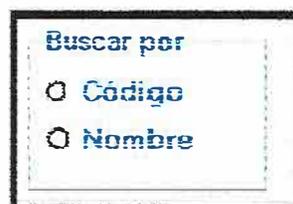


Fig.5.2.3

En la siguiente figura 5.1.4 se escribe el dato a buscar dependiendo de la opción que se escogió, por ejemplo si se escogió el código en la figura 5.2.3, se buscara un código igual al que se escriba en la figura 5.2.4, de no encontrarlo simplemente se resaltara en la figura 5.1 hasta donde su comparación de

igualdad llega. Si llegara a encontrarlo se resaltara inmediatamente.

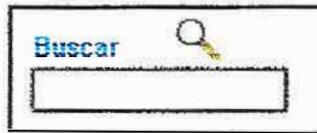


Fig. 5.2.4

## 2.1.4 REGISTRO DE ARTICULOS

En la figura 4 del menú principal cuando se escoge ARTICULOS encontramos que aparece una nueva pantalla de REGISTRO DE LOS ARTICULOS, como se muestra en la figura 5.3. En ella encontramos los botones de ADICIONAR, ELIMINAR, MODIFICAR, CONSULTAR, SALIR.

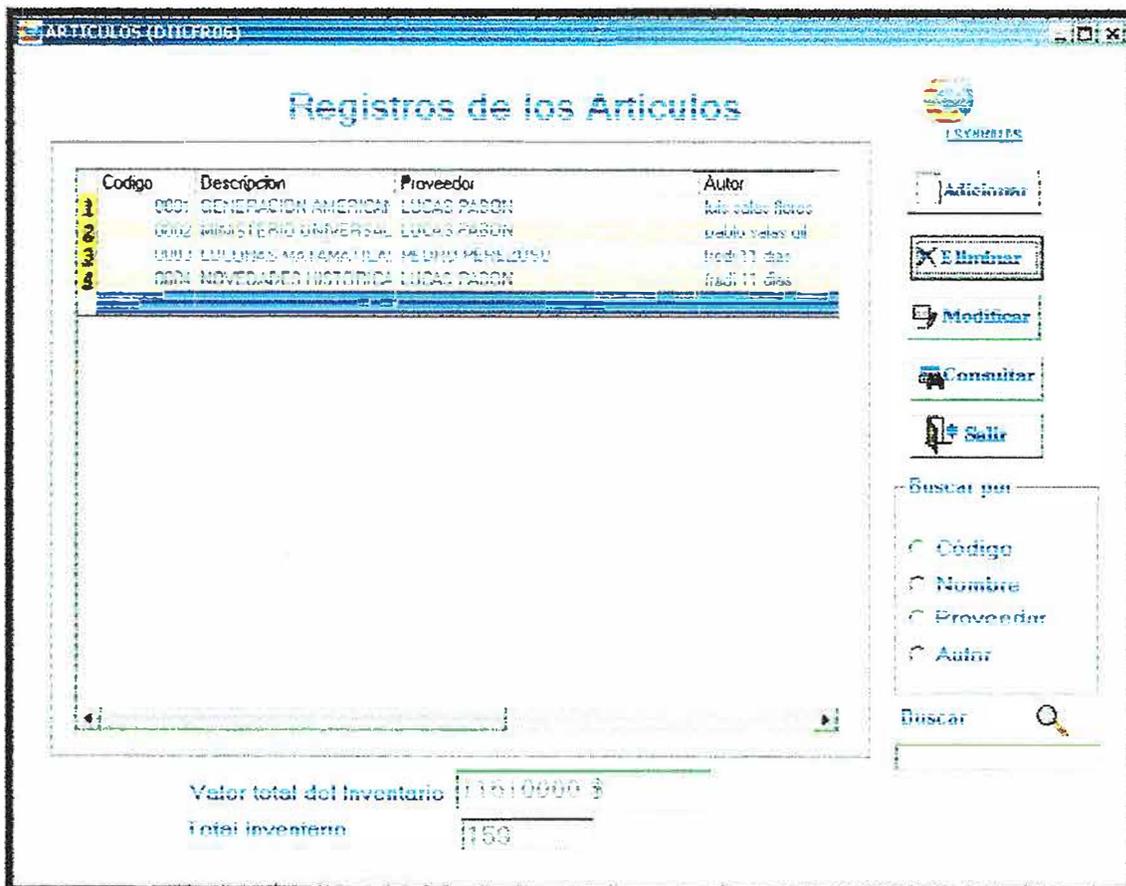


Fig. 5.3

En esta pantalla tenemos varios botones que realizan las siguientes funciones:



Quando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para adicionar nuevos registros de artículos como muestra la figura 5.3.1:

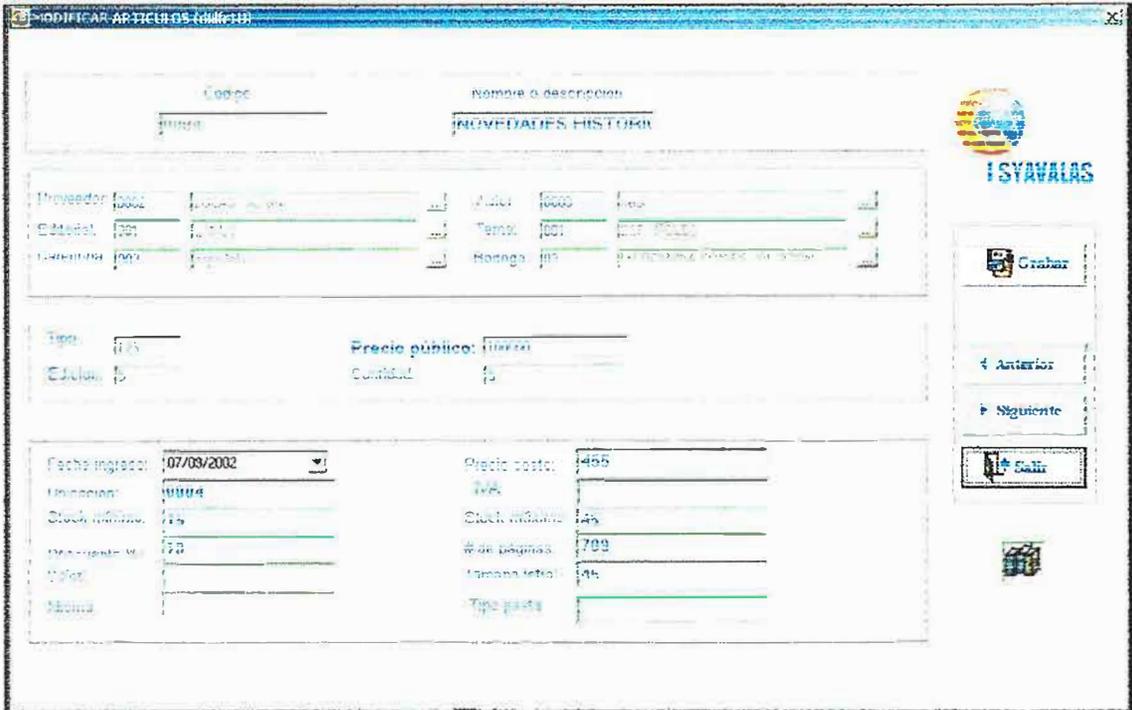


Fig. 5.3.1.

En esta pantalla adicionamos un código único para el artículo, es decir no debe haber dos o mas artículos con un mismo código.

Código

Fig.5.3.1.1

Su longitud es de 7 caracteres, acepta números, letras, puntos. Es obligatorio que este código sea adicionado o llenarlo , en caso de omitirlo, se muestra un mensaje "DIGITE UN CODIGO", como se muestra en la figura 5.1.1.1.a

Nombre o descripción

Fig.5.3.1.2

El nombre debe ser igual o inferior a 40 caracteres, acepta letras, números, puntos; el nombre del artículo debe comenzar por una letra seguidamente puede llevar números, puntos, etc. Este campo es obligatorio adicionarlo o llenarlo en caso de omitirlo se muestra un mensaje de "DIGITE UN PROVEEDOR", como se muestra en la figura 5.1.1.2.a

Proveedor:

Fig.5.3.1.3

El código del proveedor del artículo, su longitud es menor o igual a 7 caracteres, acepta letras, números y caracteres especiales.

Autor

Fig.5.3.1.4

El código del autor del artículo tiene una longitud de 7 caracteres, debe comenzar por letra, seguidamente puede llevar números, caracteres especiales, etc.,

Editorial:

Fig.5.3.1.5

El código de la editorial del artículo recibe letra, puntos y números, su longitud es de 7. Este campo es obligatorio llenarlo o adicionarlo si se omite, se muestra un mensaje de "DIGITE LA EDITORIAL", como se muestra en la figura 5.3.1.5.a.

Tema:

Fig.5.3.1.6

Es el código del tema al que pertenece el proveedor, su longitud es de 7 caracteres, puede contener letras, números, y caracteres especiales.

Categoría:

Fig.5.3.1.7

Es el código de la categoría a la que pertenece el artículo, su longitud es de 7 caracteres, puede contener números, y caracteres especiales.

Bodega:

Fig.5.3.1.8

Es el código de la bodega a la que pertenece el artículo, su longitud es de 7 caracteres, puede contener números, letras y caracteres especiales.

Tipo:

Fig.5.3.1.9

Es el código de tipo a la que pertenece el artículo, es decir, si es un libro, una revista, un CDS, una enciclopedia, etc. , su longitud es de 5 caracteres, puede contener números, letras.

**Precio público:**

Fig.5.3.1.10

Es el precio de venta del artículo hacia el cliente, su longitud es de 10 caracteres, solo recibe números.

Fecha ingreso:

Fig.5.3.1.11

Es la fecha en que se recibe el artículo, su longitud es de 12.

Precio costo:

Fig.5.3.1.12

Es el precio costo del artículo, su longitud es de 10 caracteres, solo recibe números.

Ubicación:

Fig.5.3.1.13

El código de la ubicación es el sitio codificado dentro del establecimiento para colocar el artículo, su longitud es de 7, recibe letras, números, etc.

IVA:

Fig.5.3.1.14

Es el valor del IVA, para aquellos artículos que contiene impuesto al valor agregado, su longitud es de 10 y solo recibe números

Stock mínimo:

Fig.5.3.1.15

Es el número de stock mínimo que debe mantenerse de un artículo, su longitud es de 12, recibe solo valores numéricos.

Stock máximo:

Fig.5.3.1.16

Es el número de stock máximo que debe mantenerse de un artículo, su longitud es de 12, recibe solo valores numéricos.

Descuento %:

Fig.5.3.1.17

Es el valor del descuento que tiene un artículo, es decir la diferencia entre el precio público y el costo, su longitud es de 10, recibe solo números

# de páginas:

Fig.5.3.1.18

Es el número de páginas que contiene el artículo, su longitud es de 4 caracteres.

Color:

Fig.5.3.1.19

Es el color que tiene la solapa del libro, su longitud es de 10, recibe números, letras y caracteres especiales.

Tamaño letra:

Fig.5.3.1.20

Es el número de tamaño de letra que tiene el libro en su interior, su longitud es

de 3 es numérico.

Idioma:

Fig.5.3.1.21

Es el idioma en que viene escrito el libro, su longitud es de 18, recibe letras, números.

Tipo pasta

Fig.5.3.1.22

Es el tipo de pasta que tiene el libros si es pasta blanda o dura, su longitud es de 7, recibe letras y números.

## BOTONES



Este botón es de ayuda, al oprimirlo se despliega una pantalla de datos existentes dependiendo del botón escogido, encontramos que en la pantalla 5.3.1 existen seis (6) de ellos cada uno tiene en su orden al lado un text para llenar así: proveedor, autor, editorial, tema, categoría y bodega, la pantalla de consulta depende del text que se encuentre a su izquierda, es decir si se oprime el botón que esta la derecha de proveedor se despliega la consulta de los proveedores existentes y si se oprime el del tema se despliega el del tema y así sucesivamente como se muestra en la figura 5.3.1.23.

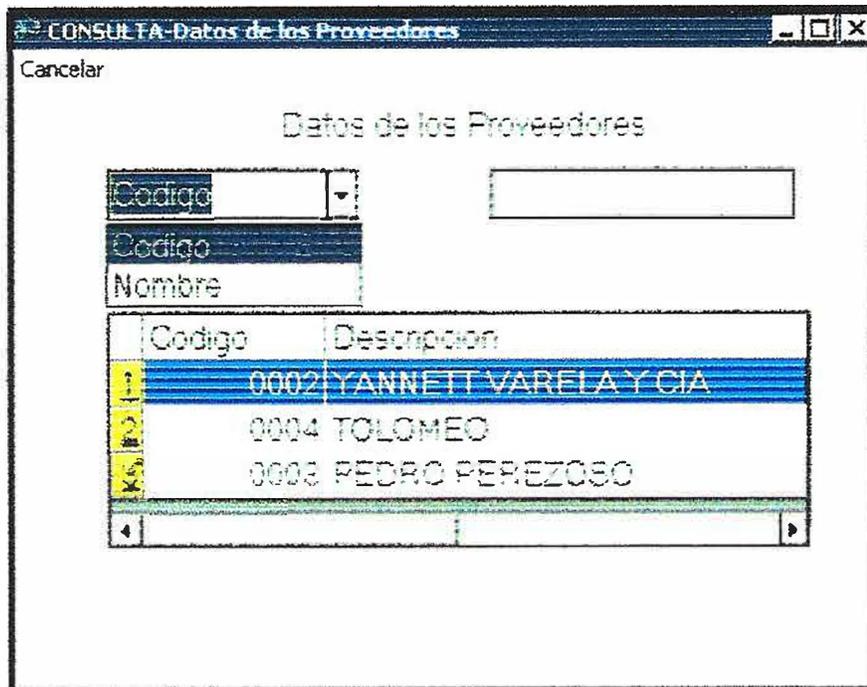


Fig. 5.3.1.23



Fig. 5.3.1.23.1

En este text podemos escoger la búsqueda, si es por código, nombre etc, dependiendo de la consulta.

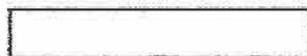


Fig. 5.3.1.23.1

La que aparece al lado derecho es donde se escribe el dato a buscar, si se escogió código como muestra en la figura 5.3.1.23.1 se debe escribir un código o de lo contrario buscare el dato en un lugar equivocado. Y a partir de allí se selecciona el dato encontrado que luego automáticamente lo escribirá en el text de la selección.



Si se escoge cancelar que esta situado en la parte inferior izquierda del formulario este se cierra.



En este botón que aparece en la pantalla de la figura 5.1.1 tiene la función de grabar o almacenar en la base de datos la información escrita en la pantalla, solo grabara cuando los campos de código, nombre y teléfono del cliente están diligenciados o escritos como en la figura 5.2.1.10, en caso contrario se mostrara un mensaje de "DIGITE UN CODIGO, PROVEEDOR, AUTOR, EDITORIAL, TEMA, BODEGA, TIPO, PRECIO Y COSTO", dependiendo del primer dato que falte como aparece en la figura 5.1.1.1.a, 5.1.1.2.a, y 5.1.1.5.a.



Fig. 5.2.1.10



En este botón que aparece en la pantalla de la figura 5.1.1 al ser oprimido sale de la pantalla actual y regresa a la anterior, la que se muestra en la figura 5.2.



Cuando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para eliminar un registro de artículos que se encuentra resaltado como muestra la figura 5.3.:

Esta pantalla contiene dos botones para confirmar la eliminación del registro o en su caso contrario salir de la pantalla y regresar a la anterior. Se muestra en la figura 5.3.2

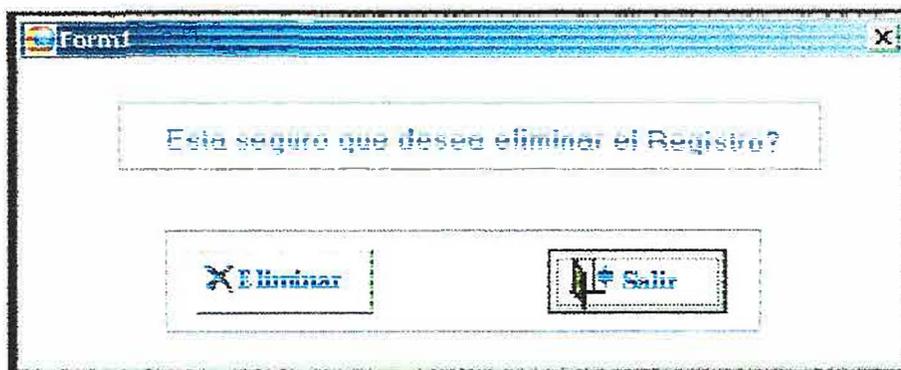


Fig. 5.3.2



Cuando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para modificar nuevos datos a los registros de artículos ya existente o actualizarlos como muestra la figura 5.3.1: Se debe tener en cuenta que los datos del código, nombre tema, categoría, tipo, p publico, costo, bodega, autor, proveedores ya que son obligatorios escribirlos, es decir no deben de dejarse en blanco, además los tipos de datos son los mismos cuando se adiciona un nuevo registro, es decir su longitud es igual cuando se agrega un registro, cuando modificamos un registro debe posicionarse en el registro que se desea, osea el registro para modificar debe estar resaltado y a continuación se oprime el botón modificar, en este caso aparece la pantalla de la figura 5.3.1 con los datos del registro. Aparecen los mismo botones de grabar y salir que ya mencionamos cuando se adiciona un nuevo registro.

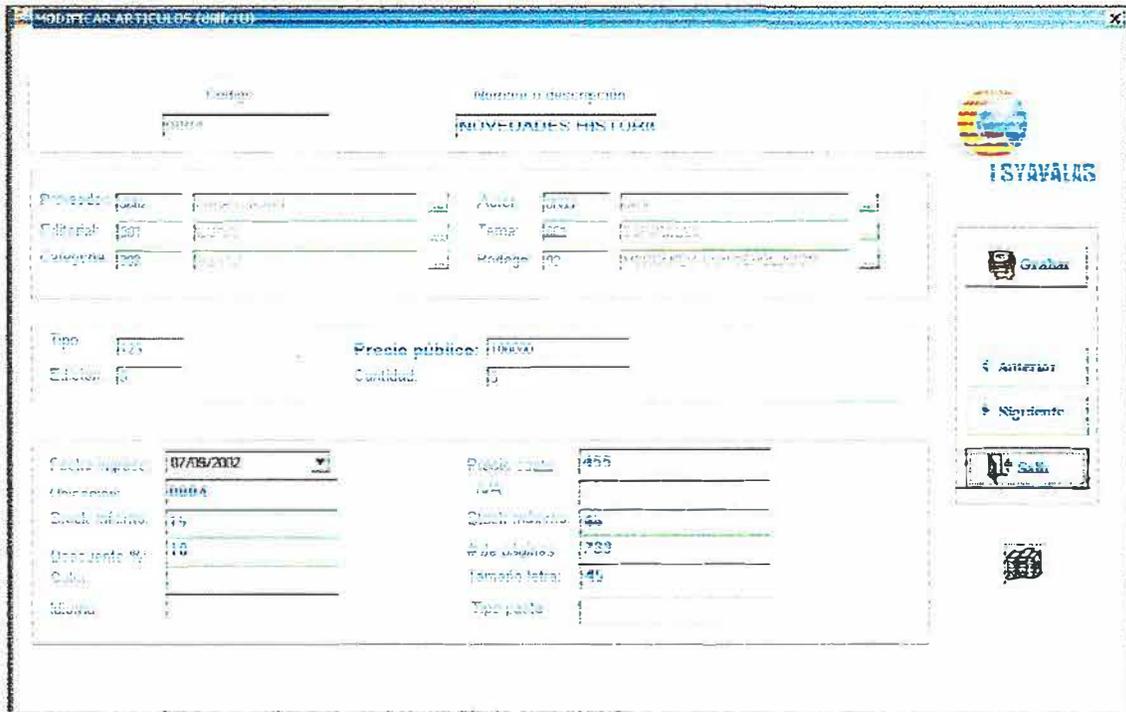


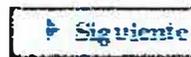
Fig. 5.3.1



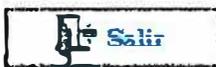
Quando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para consultar un registro de artículos que se encuentra resaltado como muestra la figura 5.3.1: En este caso es imposible modificar datos del registro que se muestra, adicionalmente encontramos dos nuevo botones en esta pantalla que son: "Anterior" y "Siguiente"



Este botón al oprimirlo consulta los datos del registro de cliente que esta antes del que fue consultado y así sucesivamente va consultando a medida que lo oprimas hasta cuando ya no tenga mas registros anteriores al que se muestra.



Este botón al oprimirlo consulta los datos del registro de artículos que esta después del que fue consultado y así sucesivamente va consultando a medida que lo oprimas hasta cuando ya no tenga mas registros posteriores al que se muestra.



En este botón que aparece en la pantalla de la figura 5.3. al ser oprimido sale de la pantalla actual y regresa a la anterior, la que se muestra en la figura 4.

Esta figura que se muestra en la pantalla de la figura 5.3 indica cuando se requiere realizar una búsqueda de registros de artículos. En la cual se tienen dos opciones: "buscar por código" , "buscar por nombre", "buscar por proveedor" y "buscar por autor" como se muestra en la figura 5.3.3

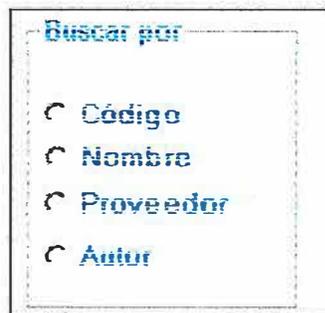


Fig.5.3.3

En la siguiente figura 5.3.4 se escribe el dato a buscar dependiendo de la opción que se escogió, por ejemplo si se escogió el código en la figura 5.2.3, se buscara un código igual al que se escriba en la figura 5.2.4, de no encontrarlo simplemente se resaltara en la figura 5.3 hasta donde su comparación de igualdad llega. Si llegara a encontrarlo se resaltara inmediatamente.

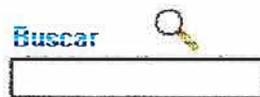


Fig.5.3.6

## 2.1.5 REGISTRO DE DOCUMENTOS

En la figura 4 del menú principal cuando se escoge DOCUMENTOS: encontramos que aparece una nueva pantalla de REGISTRO DE DOCUMENTOS, como se muestra en la figura 5.4. En ella encontramos los botones de ADICIONAR, ELIMINAR, MODIFICAR, CONSULTAR, SALIR.

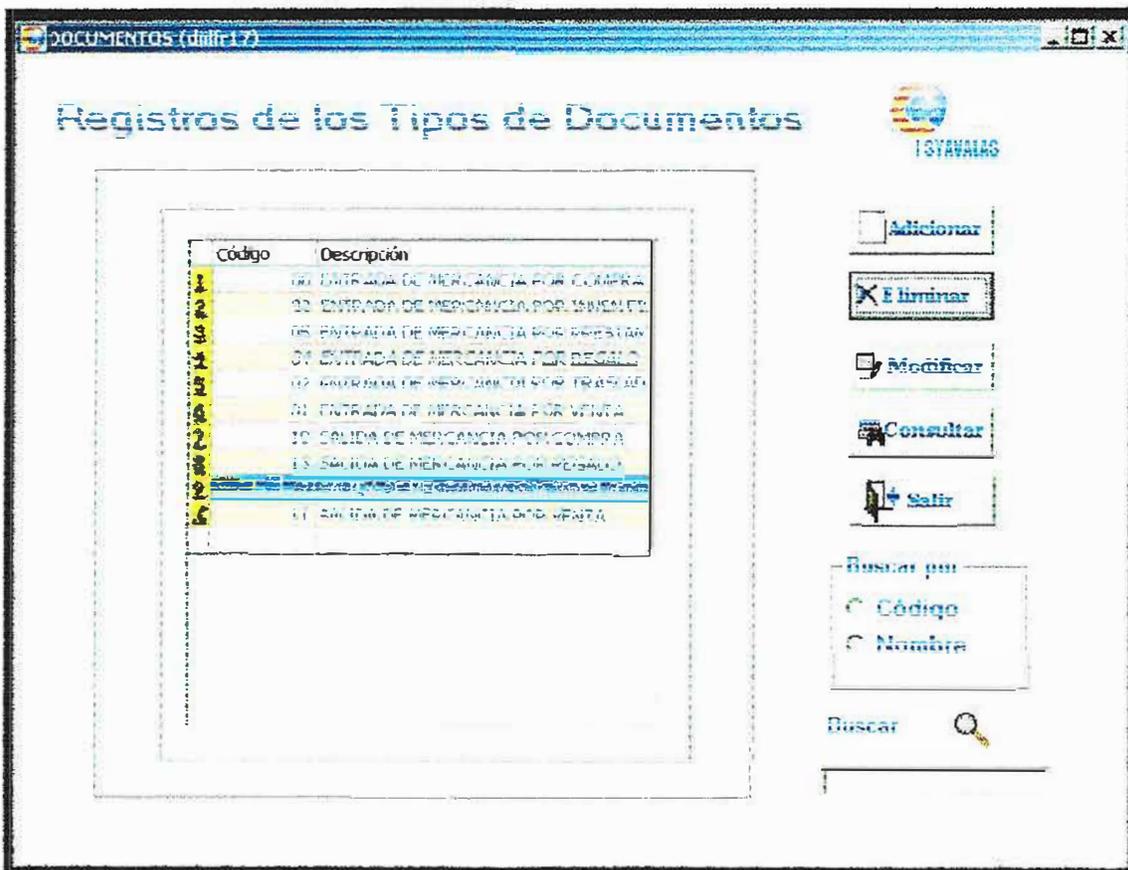


Fig. 5.4

En esta pantalla tenemos varios botones que realizan las siguientes funciones:



Quando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para adicionar nuevos registros de documentos como muestra la figura 5.4.1:

## BOTONES



En este botón que aparece en la pantalla de la figura 5.4.1 tiene la función de grabar o almacenar en la base de datos la información escrita en la pantalla, solo grabara cuando los campos de código, nombre del documento están diligenciados o escritos como en la figura 5.4.1, en caso contrario se mostrara un mensaje de "DIGITE UN CODIGO", " DIGITE UN NOMBRE"dependiendo del primer dato que falte como aparece en la figura 5.1.1.1.a, 5.1.1.2.a, y en caso contrario como se muestra en la fig. 5.4.

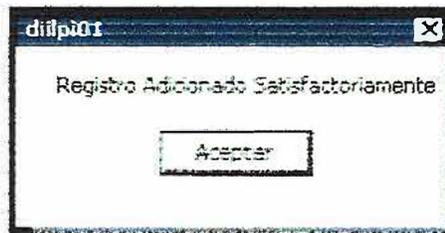
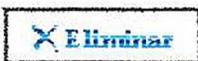


Fig. 5.4.2



En este botón que aparece en la pantalla de la figura 5.4.1 al ser oprimido sale de la pantalla actual y regresa a la anterior, la que se muestra en la figura 5.4.



Cuando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para eliminar un registro de documentos que se encuentra resaltado como muestra la figura 5.4.:

Esta pantalla contiene dos botones para confirmar la eliminación del registro o en su caso contrario salir de la pantalla y regresar a la anterior. Se muestra en la figura 5.4.2

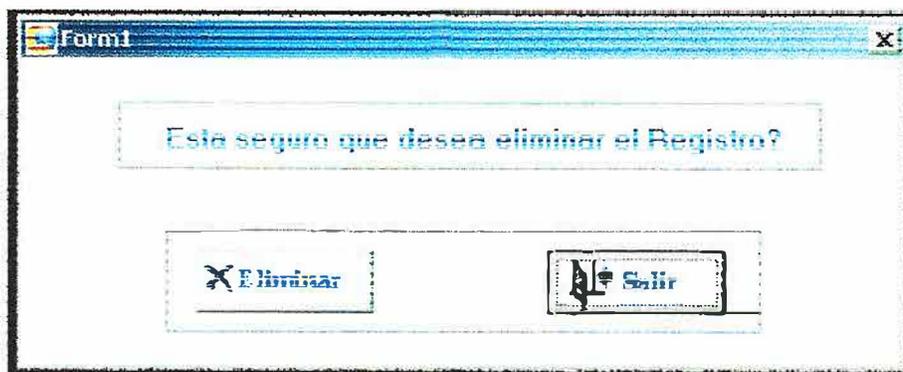


Fig. 5.4.2



Quando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para modificar nuevos datos a los registros de documentos ya existente o actualizarlos como muestra la figura 5.4.1: Se debe tener en cuenta que los datos del código, nombre son obligatorios escribirlos, es decir no deben de dejarse en blanco, además los tipos de datos son los mismos cuando se adiciona un nuevo registro, es decir su longitud es igual cuando se agrega un registro, cuando modificamos un registro debe posicionarse en el registro que se desea, osea el registro para modificar debe estar resaltado y a continuación se oprime el botón modificar, en este caso aparece la pantalla de la figura 5.4.1 con los datos del registro. Aparecen los mismo botones de grabar y salir que ya mencionamos cuando se adiciona un nuevo registro.

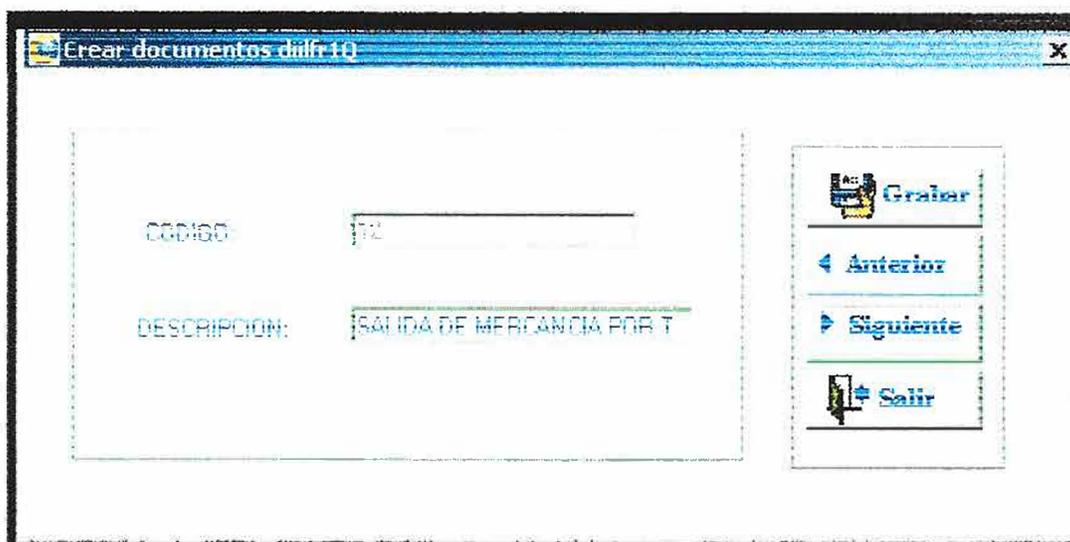


Fig.5.4.1



Cuando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para consultar un registro de documento que se encuentra resaltado como muestra la figura 5.4.: En este caso es imposible modificar datos del registro que se muestra, adicionalmente encontramos dos nuevo botones en esta pantalla que son: "Anterior" y "Siguiete"  Este botón al oprimirlo consulta los datos del registro de cliente que esta antes del que fue consultado y así sucesivamente va consultando a medida que lo oprimas hasta cuando ya no tenga mas registros anteriores al que se muestra.  Este botón al oprimirlo consulta los datos del registro de documento que esta después del que fue consultado y así sucesivamente va consultando a medida que lo oprimas hasta cuando ya no tenga mas registros posteriores al que se muestra.



En este botón que aparece en la pantalla de la figura 5.4. al ser oprimido sale de la pantalla actual y regresa a la anterior, la que se muestra en la figura 4.

Esta figura que se muestra en la pantalla de la figura 5.4 indica cuando se requiere realizar una búsqueda de registros de documentos. En la cual se tienen dos opciones: "buscar por código" y "buscar por nombre" como se muestra en la figura 5.1.3

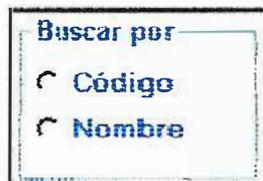


Fig.5.4.3

En la siguiente figura 5.4.4 se escribe el dato a buscar dependiendo de la

opción que se escogió, por ejemplo si se escogió el código en la figura 5.4.3, se buscara un código igual al que se escriba en la figura 5.4.4, de no encontrarlo simplemente se resaltara en la figura 5.4 hasta donde su comparación de igualdad llega. Si llegara a encontrarlo se resaltara inmediatamente.

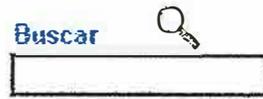


Fig. 5.4.4

## 2.1.6 REGISTRO DE AUTORES

En la figura 4 del menú principal cuando se escoge AUTORES encontramos que aparece una nueva pantalla de REGISTRO DE AUTORES, como se muestra en la figura 5.5. En ella encontramos los botones de ADICIONAR, ELIMINAR, MODIFICAR, CONSULTAR, SALIR.



Fig. 5.5

En esta pantalla tenemos varios botones que realizan las siguientes funciones:



Quando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para adicionar nuevos registros de autores como muestra la figura 5.5.1:



Fig. 5.5.1.

En esta pantalla adicionamos un código único para el autor, es decir no debe tener dos o mas autores con un mismo código.

CODIGO

Fig.5.5.1.1

Su longitud es de 12 caracteres, acepta números, letras, puntos. Es obligatorio que este código sea adicionado o llenarlo , en caso de omitirlo, se muestra un mensaje "DIGITE UN CODIGO", como se muestra en la figura 5.1.1.1.a

NOMBRE

Fig.5.4.1.2

El nombre debe ser igual o inferior a 30 caracteres, acepta letras, números, puntos; el nombre del cliente debe comenzar por una letra seguidamente puede llevar números, puntos, etc. Este campo es obligatorio adicionarlo o llenarlo en caso de omitirlo se muestra un mensaje de "DIGITE UN NOMBRE", como se muestra en la figura 5.1.1.2.a

1er.APELLIDO

Fig.5.5.1.2

El primer apellido del autor es obligatorio tiene una longitud de 12 caracteres, solo recibe letras. Como aparece en la figura 5.5.1.2

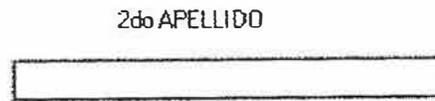


Fig. 5.5.1.3

El primer apellido del autor es obligatorio, tiene una longitud de 12 caracteres, solo recibe letras. Como aparece en la figura 5.5.1.3.

#### BOTONES



En este botón que aparece en la pantalla de la figura 5.5.1 tiene la función de grabar o almacenar en la base de datos la información escrita en la pantalla, solo grabara cuando los campos de código, nombre y primer apellido del autor están diligenciados o escritos como en la figura 5.5.1, en caso contrario se mostrara un mensaje de "DIGITE UN CODIGO"," DIGITE UN NOMBRE" y "DIGITE EL PRIMER APELLIDOS" dependiendo del primer dato que falte como aparece en la figura 5.1.1.1.a, 5.1.1.2.a, y en caso contrario como se muestra en la fig. 5.5.2

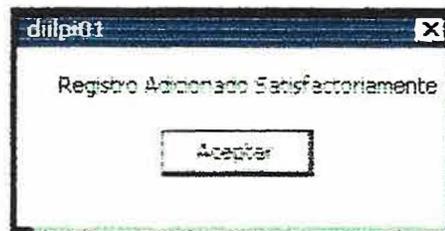
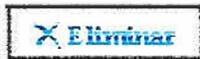


Fig. 5.5.2



En este botón que aparece en la pantalla de la figura 5.5.1 al ser oprimido sale de la pantalla actual y regresa a la anterior, la que se muestra en la figura 5.5.



Cuando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para eliminar un registro deL AUTOR que se encuentra resaltado como muestra la figura 5.5.:

Esta pantalla contiene dos botones para confirmar la eliminación del registro o en su caso contrario salir de la pantalla y regresar a la anterior. Se muestra en la figura 5.5.2

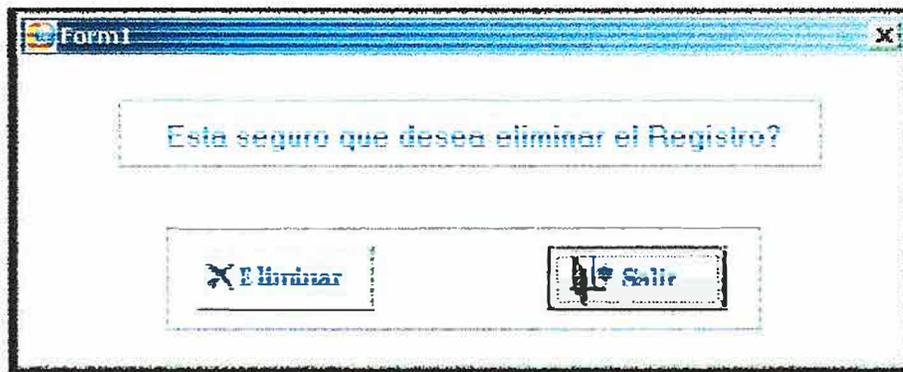


Fig. 5.5.2



Cuando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para modificar nuevos datos a los registros de autores ya existente o actualizarlos como muestra la figura 5.5.1: Se debe tener en cuenta que los datos del código, nombre y primer apellido son obligatorios escribirlos, es decir no deben de dejarse en blanco, además los tipos de datos son los mismos cuando se adiciona un nuevo registro, es decir su longitud es igual cuando se agrega un registro, cuando modificamos un registro debe posicionarse en el registro que se desea, osea el registro para modificar debe estar resaltado y a continuación se oprime el botón modificar, en este caso aparece la pantalla de la figura 5.4.1 con los datos del registro. Aparecen los mismo botones de grabar y salir que ya mencionamos cuando se adiciona un nuevo registro.

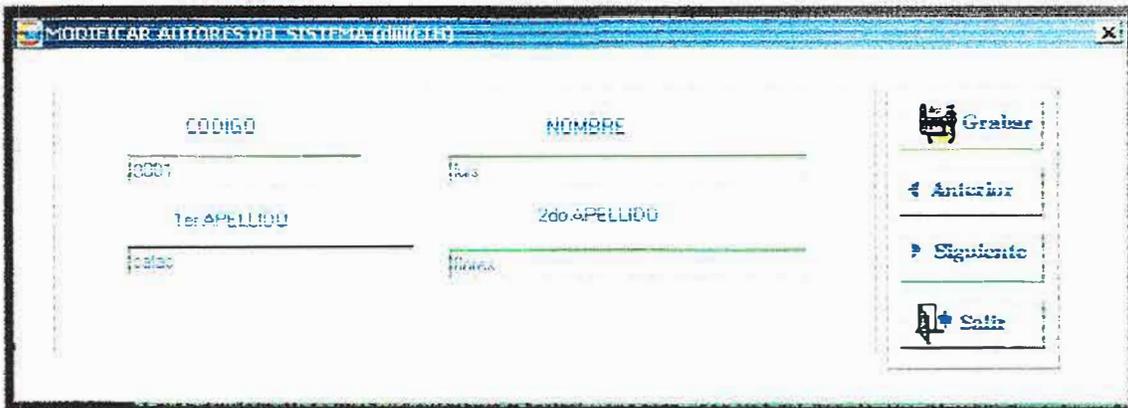
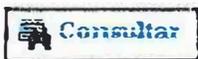


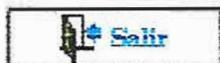
Fig.5.5.1



Quando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para consultar un registro de autor que se encuentra resaltado como muestra la figura 5.5.: En este caso es imposible modificar datos del registro que se muestra, adicionalmente encontramos dos nuevo botones en esta pantalla que

son: "Anterior" y "Siguiente"  Este botón al oprimido consulta los datos del registro de autor que esta antes del que fue consultado y así sucesivamente va consultando a medida que lo oprimas hasta cuando ya no

tenga mas registros anteriores al que se muestra.  Este botón al oprimirlo consulta los datos del registro de autor que esta después del que fue consultado y así sucesivamente va consultando a medida que lo oprimas hasta cuando ya no tenga mas registros posteriores al que se muestra.



En este botón que aparece en la pantalla de la figura 5.5. al ser oprimido sale de la pantalla actual y regresa a la anterior, la que se muestra en la figura 4.

Esta figura que se muestra en la pantalla de la figura 5.5 indica cuando se requiere realizar una búsqueda de registros de autores. En la cual se tienen dos

opciones: "buscar por código" ,"buscar por nombre" y "buscar por apellido (el primer apellido" como se muestra en la figura 5.5.3

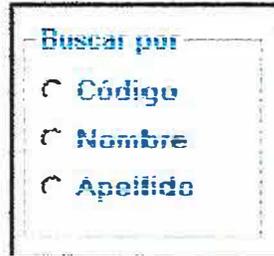


Fig.5.5.3

En la siguiente figura 5.5.4 se escribe el dato a buscar dependiendo de la opción que se escogió, por ejemplo si se escogió el código en la figura 5.5.3, se buscara un código igual al que se escriba en la figura 5.5.4, de no encontrarlo simplemente se resaltara en la figura 5.4 hasta donde su comparación de igualdad llega. Si llegara a encontrarlo se resaltara inmediatamente.

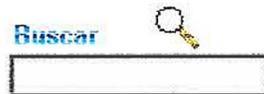


figura 5.5.4

### 2.1.7 REGISTRO DE EDITORIALES

En la figura 4 del menú principal cuando se escoge EDITORIALES encontramos que aparece una nueva pantalla de REGISTRO DE EDITORIALES, como se muestra en la figura 5.5. En ella encontramos los botones de ADICIONAR, ELIMINAR, MODIFICAR, CONSULTAR, SALIR.

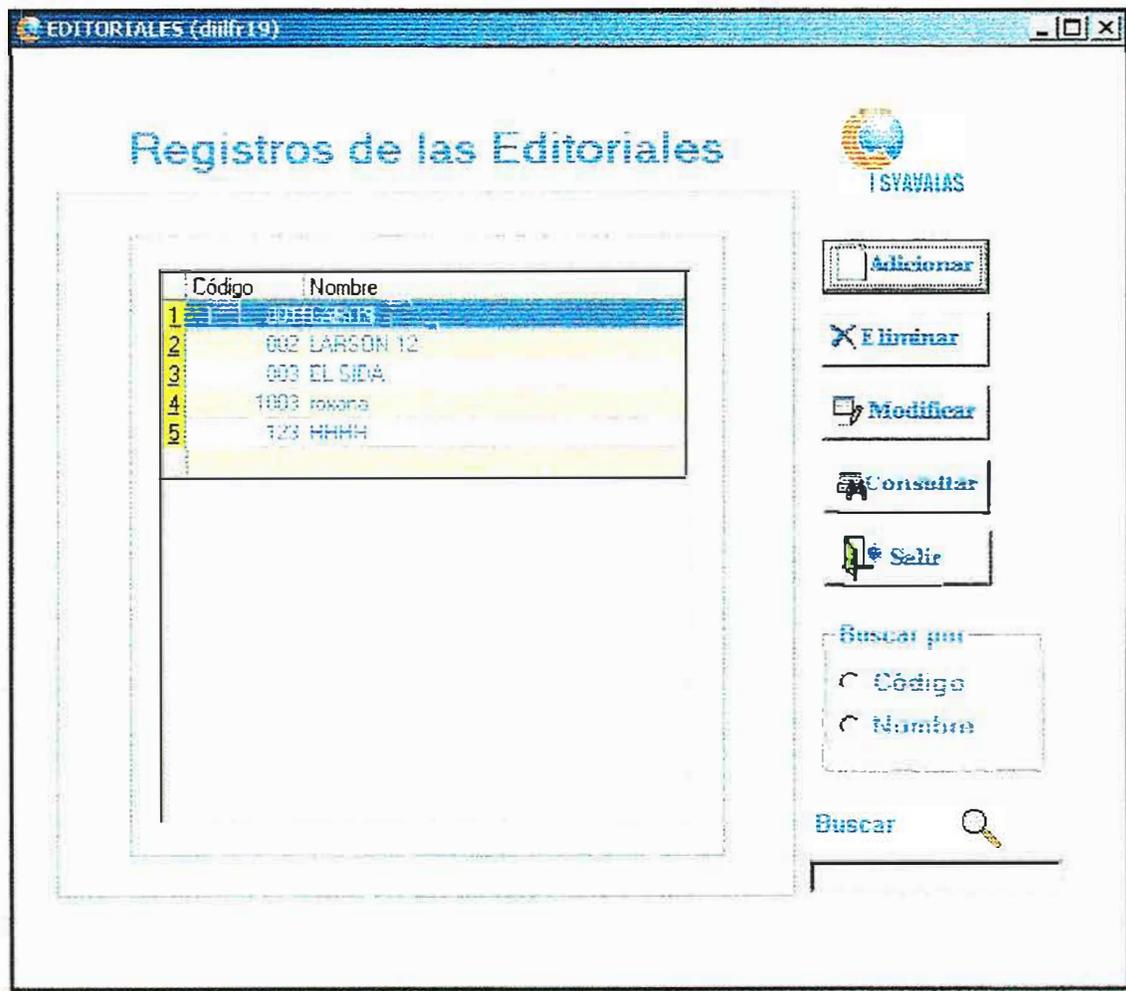


Fig. 5.6

En esta pantalla tenemos varios botones que realizan las siguientes funciones:



Quando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para adicionar nuevos registros de EDITORIALES como muestra la figura 5.5.1:

MODIFICAR EDITORIALES AL SISTEMA (CONT.)

CODIGO	NOMBRE
1001	PLANES

CIUDAD	BARRANQUILLA	DIRECCION	BOGOTÁ 1000
TELEFONO	3033508	FAX	(01) 2111
E-MAIL	ELABORACION@MILLAS	CONTACTO	SANDIA MILLANTRUS

Gracias

Anterior

Siguiente

Salir

Fig. 5.5.1.

En esta pantalla adicionamos un código único para el EDITORIAL, es decir no debe tener dos o mas EDITORIALES con un mismo código.

CODIGO

Fig.5.5.1.1

Su longitud es de 12 caracteres, acepta números, letras, puntos. Es obligatorio que este código sea adicionado o llenarlo , en caso de omitirlo, se muestra un mensaje "DIGITE UN CODIGO", como se muestra en la figura 5.1.1.1.a

NOMBRE

Fig.5.4.1.2

El nombre debe ser igual o inferior a 30 caracteres, acepta letras, números, puntos; el nombre del cliente debe comenzar por una letra seguidamente

puede llevar números, puntos, etc. Este campo es obligatorio adicionarlo o llenarlo en caso de omitirlo se muestra un mensaje de "DIGITE UN NOMBRE", como se muestra en la figura 5.1.1.2.a

CIUDAD

Fig.5.5.1.2

El primer apellido del EDITORIAL es obligatorio tiene una longitud de 12 caracteres, solo recibe letras. Como aparece en la figura 5.5.1.2

DIRECCION

Fig. 5.5.1.3

El primer apellido del EDITORIAL es obligatorio, tiene una longitud de 12 caracteres, solo recibe letras. Como aparece en la figura 5.5.1.3.

TELEFONO

Es el teléfono de la editorial cuya longitud es de 12 tipo varchar.

FAX

Es el fax de la editorial cuya longitud es de 12 tipo varchar.

E-MAIL

Es el correo electrónico de la editorial cuya longitud es de 12 tipo varchar.

CONTACTO

Es el nombre de la persona contacto de la editorial, el cual podría ser el gerente, el vendedor o alguna persona clave, su longitud es de 20 .

## BOTONES



En este botón que aparece en la pantalla de la figura 5.5.1 tiene la función de grabar o almacenar en la base de datos la información escrita en la pantalla, solo grabara cuando los campos de código, nombre y primer

apellido del EDITORIAL están diligenciados o escritos como en la figura 5.5.1, en caso contrario se mostrara un mensaje de "DIGITE UN CODIGO"," DIGITE UN NOMBRE" y "DIGITE EL PRIMER APELLIDOS" dependiendo del primer dato que falte como aparece en la figura 5.1.1.1.a, 5.1.1.2.a, y en caso contrario como se muestra en la fig. 5.5.2



Fig. 5.5.2



En este botón que aparece en la pantalla de la figura 5.5.1 al ser oprimido sale de la pantalla actual y regresa a la anterior, la que se muestra en la figura 5.5.



Cuando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para eliminar un registro del EDITORIAL que se encuentra resaltado como muestra la figura 5.5.:

Esta pantalla contiene dos botones para confirmar la eliminación del registro o en su caso contrario salir de la pantalla y regresar a la anterior. Se muestra en la figura 5.5.2

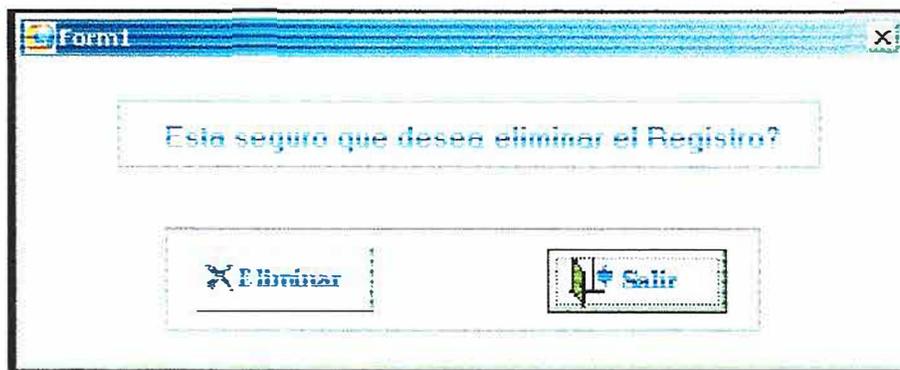


Fig. 5.5.2



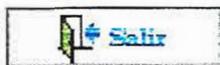
Cuando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para modificar nuevos datos a los registros de EDITORIALES ya existente o actualizarlos como muestra la figura 5.5.1: Se debe tener en cuenta que los datos del código, nombre y primer apellido son obligatorios escribirlos, es decir no deben de dejarse en blanco, además los tipos de datos son los mismos cuando se adiciona un nuevo registro, es decir su longitud es igual cuando se agrega un registro, cuando modificamos un registro debe posicionarse en el registro que se desea, osea el registro para modificar debe estar resaltado y a continuación se oprime el botón modificar, en este caso aparece la pantalla de la figura 5.4.1 con los datos del registro. Aparecen los mismo botones de grabar y salir que ya mencionamos cuando se adiciona un nuevo registro.

Fig.5.5.1



Cuando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para consultar un registro de EDITORIAL que se encuentra resaltado como muestra la figura 5.5.: En este caso es imposible modificar datos del registro que se muestra, adicionalmente encontramos dos nuevo botones en esta pantalla que son: "Anterior" y "Siguiete"  Este botón al oprimirlo consulta los datos del registro de EDITORIAL que esta antes del que fue consultado y así sucesivamente va consultando a medida que lo oprimas hasta cuando ya no

tenga mas registros anteriores al que se muestra.  Este botón al oprimirlo consulta los datos del registro de EDITORIAL que esta después del que fue consultado y así sucesivamente va consultando a medida que lo oprimas hasta cuando ya no tenga mas registros posteriores al que se muestra.



En este botón que aparece en la pantalla de la figura 5.5. al ser oprimido sale de la pantalla actual y regresa a la anterior, la que se muestra en la figura 4.

Esta figura que se muestra en la pantalla de la figura 5.5 indica cuando se requiere realizar una búsqueda de registros de EDITORIALES. En la cual se tienen dos opciones: "buscar por código" ,"buscar por nombre" y "buscar por apellido (el primer apellido" como se muestra en la figura 5.5.3

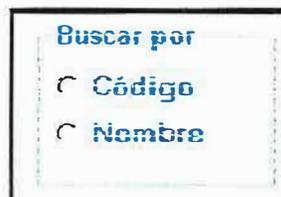


Fig.5.5.3

En la siguiente figura 5.5.4 se escribe el dato a buscar dependiendo de la opción que se escogió, por ejemplo si se escogió el código en la figura 5.5.3, se buscara un código igual al que se escriba en la figura 5..5.4, de no encontrarlo simplemente se resaltara en la figura 5.4 hasta donde su comparación de igualdad llega. Si llegara a encontrarlo se resaltara inmediatamente.



Fig. 5.4.4

Esta figura 5.5.5 muestra los datos de la consulta, los primeros registros o los registros a modificar que se encuentren resaltados

### 1.1.8 REGISTRO DE BODEGAS

En la figura 4 del menú principal cuando se escoge BODEGA encontramos que aparece una nueva pantalla de REGISTRO DE BODEGA, como se muestra en la figura 5.7. En ella encontramos los botones de ADICIONAR, ELIMINAR, MODIFICAR, CONSULTAR, SALIR.

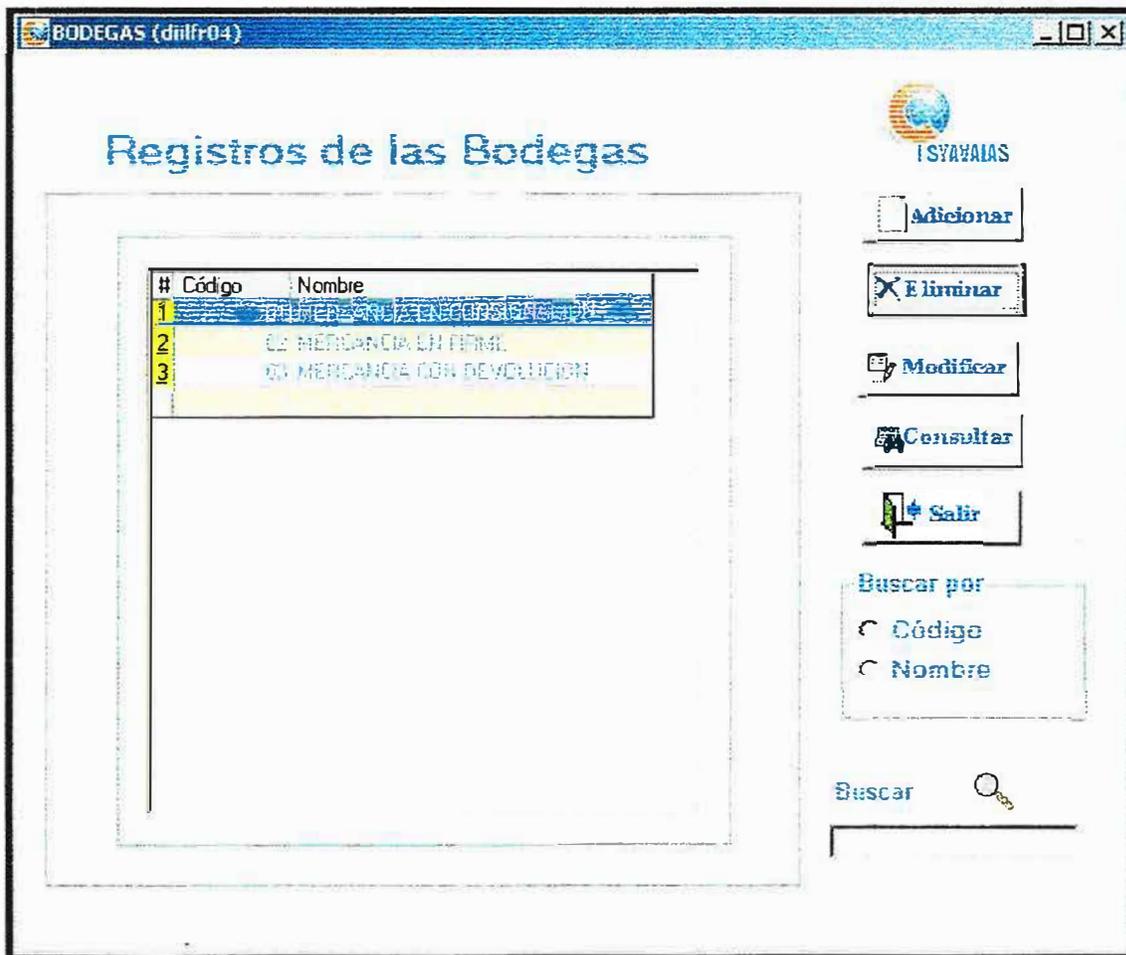


Fig. 5.7

En esta pantalla tenemos varios botones que realizan las siguientes funciones:



Cuando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para adicionar nuevos registros de BODEGA como muestra la figura 5.7.1:

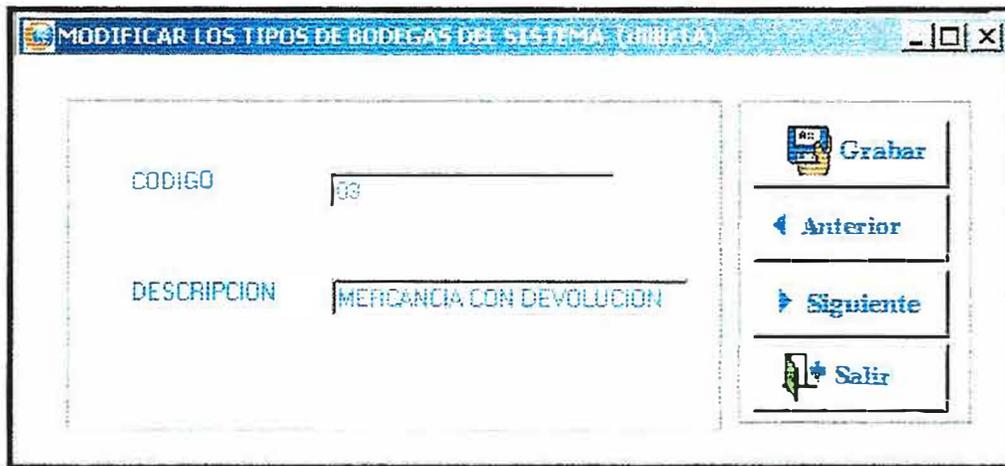


Fig. 5.7.1.

En esta pantalla adicionamos un código único para el BODEGA, es decir no debe tener dos o mas BODEGA con un mismo código.

CODIGO

Fig.5.7.1.1

Su longitud es de 12 caracteres, acepta números, letras, puntos. Es obligatorio que este código sea adicionado o llenarlo , en caso de omitirlo, se muestra un mensaje "DIGITE UN CODIGO", como se muestra en la figura 5.1.1.1.a

NOMBRE

Fig.5.7.1.2

El nombre debe ser igual o inferior a 30 caracteres, acepta letras, números, puntos; el nombre del cliente debe comenzar por una letra seguidamente puede llevar números, puntos, etc. Este campo es obligatorio adicionarlo o llenarlo en caso de omitirlo se muestra un mensaje de "DIGITE UN NOMBRE",

como se muestra en la figura 5.1.1.2.a

## BOTONES



En este botón que aparece en la pantalla de la figura 5.7.1 tiene la función de grabar o almacenar en la base de datos la información escrita en la pantalla, solo grabara cuando los campos de código, nombre de la BODEGA están diligenciados o escritos como en la figura 5.7.1, en caso contrario se mostrara un mensaje de "DIGITE UN CODIGO", "DIGITE UN NOMBRE" dependiendo del primer dato que falte como aparece en la figura 5.1.1.1.a, 5.1.1.2.a, y en caso contrario como se muestra en la Fig. 5.7.2



Fig. 5.7.2



En este botón que aparece en la pantalla de la figura 5.7.1 al ser oprimido sale de la pantalla actual y regresa a la anterior, la que se muestra en la figura 5.7.



Cuando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para eliminar un registro deL BODEGA que se encuentra resaltado como muestra la figura 5.7.:

Esta pantalla contiene dos botones para confirmar la eliminación del registro o en su caso contrario salir de la pantalla y regresar a la anterior. Se muestra en la figura 5.7.2

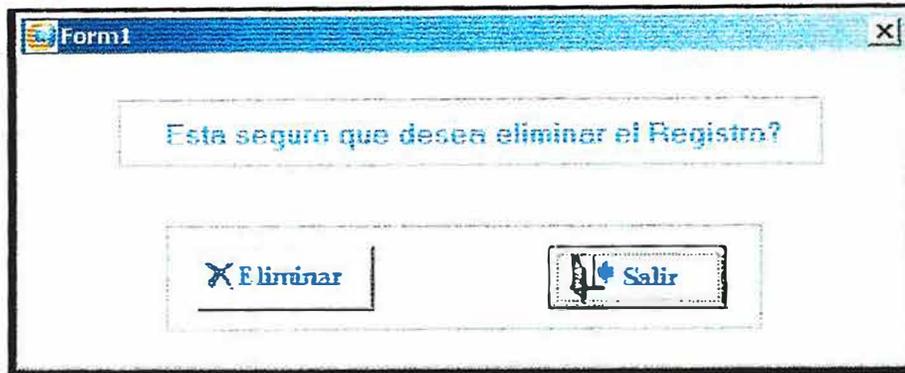


Fig. 5.7.2



Quando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para modificar nuevos datos a los registros de BODEGA ya existente o actualizarlos como muestra la figura 5.7.1: Se debe tener en cuenta que los datos del código, nombre son obligatorios escribirlos, es decir no deben de dejarse en blanco, además los tipos de datos son los mismos cuando se adiciona un nuevo registro, es decir su longitud es igual cuando se agrega un registro, cuando modificamos un registro debe posicionarse en el registro que se desea, osea el registro para modificar debe estar resaltado y a continuación se oprime el botón modificar, en este caso aparece la pantalla de la figura 5.7.1 con los datos del registro. Aparecen los mismo botones de grabar y salir que ya mencionamos cuando se adiciona un nuevo registro.



Fig.5.7.1



Cuando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para consultar un registro de BODEGA que se encuentra resaltado como muestra la figura 5.7.: En este caso es imposible modificar datos del registro que se muestra, adicionalmente encontramos dos nuevo botones en esta pantalla que

son: "Anterior" y "Siguiete"  Este botón al oprimirlo consulta los datos del registro de BODEGA que esta antes del que fue consultado y así sucesivamente va consultando a medida que lo oprimas hasta cuando ya no

tenga mas registros anteriores al actual.  Este botón al oprimirlo consulta los datos del registro de BODEGA que esta después del que fue consultado y así sucesivamente va consultando a medida que lo oprimas hasta cuando ya no tenga mas registros posteriores al que se muestra.



En este botón que aparece en la pantalla de la figura 5.7. al ser oprimido sale de la pantalla actual y regresa a la anterior, la que se muestra en la figura 4.

Esta figura que se muestra en la pantalla de la figura 5.7 indica cuando se requiere realizar una búsqueda de registros de BODEGA. En la cual se tienen dos opciones: "buscar por código" ,"buscar por nombre" como se muestra en la figura 5.5.3

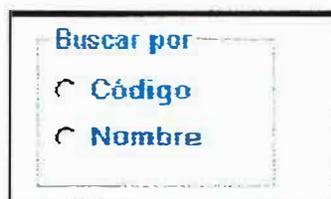


Fig.5.7.3

En la siguiente figura 5.7.4 se escribe el dato a buscar dependiendo de la opción que se escogió, por ejemplo si se escogió el código en la figura 5.7.3, se

buscara un código igual al que se escriba en la figura 5.7.4, de no encontrarlo simplemente se resaltara en la figura 5.7 hasta donde su comparación de igualdad llega. Si llegara a encontrarlo se resaltara inmediatamente.



Fig. 5.7.4

## 2.1.9 REGISTRO DE TEMAS Y CATEGORÍAS

### TEMAS

En la figura 4 del menú principal cuando se escoge TEMA encontramos que aparece una nueva pantalla de REGISTRO DE TEMA, como se muestra en la figura 5.8. En ella encontramos los botones de ADICIONAR, ELIMINAR, MODIFICAR, CONSULTAR, SALIR.

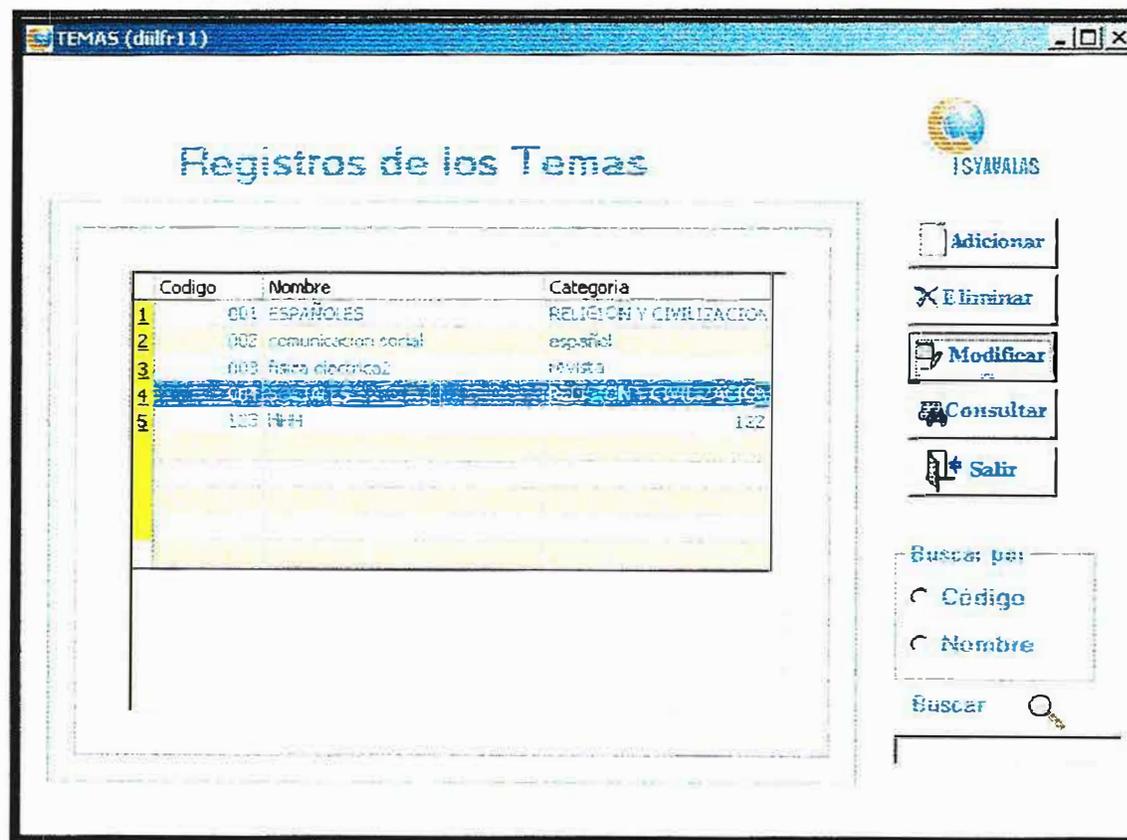


Fig. 5.8

En esta pantalla tenemos varios botones que realizan las siguientes funciones:



Quando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para

adicionar nuevos registros de TEMA como muestra la figura 5.8.1:



Fig. 5.8.1.

En esta pantalla adicionamos un código único para el TEMA, es decir no debe tener dos o mas TEMA con un mismo código.

CODIGO

Fig.5.8.1.1

Su longitud es de 12 caracteres, acepta números, letras, puntos. Es obligatorio que este código sea adicionado o llenarlo , en caso de omitirlo, se muestra un mensaje "DIGITE UN CODIGO", como se muestra en la figura 5.1.1.1.a

DESCRIPCION

Fig.5.8.1.2

El nombre debe ser igual o inferior a 30 caracteres, acepta letras, números, puntos; el nombre del cliente debe comenzar por una letra seguidamente puede llevar números, puntos, etc. Este campo es obligatorio adicionarlo o llenarlo en caso de omitirlo se muestra un mensaje de "DIGITE UN NOMBRE", como se muestra en la figura 5.1.1.2.a



Fig. 5.8.1.3

El código de la categoría es el área del tema, cuando la categoría existe se puede consultar oprimiendo el botón  en caso que no exista se adiciona un código y aparecerá una nueva ventana de categoría que se describe con mas detalles en las siguientes paginas.



Fig. 5.8.1.4

La descripción que aparece en la figura 5.8.1.4 pertenece a la categoría, el cual aparecerá automáticamente cuando es seleccionado una categoría existente, el usuario no tiene el acceso de modificarlo desde aquí.

#### BOTONES



En este botón que aparece en la pantalla de la figura 5.8.1 tiene la función de grabar o almacenar en la base de datos la información escrita en la pantalla, solo grabara cuando los campos de código, nombre de la TEMA están diligenciados o escritos como en la figura 5.8.1, en caso contrario se mostrara un mensaje de "DIGITE UN CODIGO", "DIGITE UN NOMBRE" "DIGITE UNA CATEGORIA" dependiendo del primer dato que falte como aparece en la figura 5.1.1.1.a, 5.1.1.2.a, y en caso contrario como se muestra en la Fig. 5.8.2



Fig. 5.8.2



En este botón que aparece en la pantalla de la figura 5.8.1 al ser oprimido sale de la pantalla actual y regresa a la anterior, la que se muestra en la figura 5.8.



Cuando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para eliminar un registro del TEMA que se encuentra resaltado como muestra la figura 5.8.:

Esta pantalla contiene dos botones para confirmar la eliminación del registro o en su caso contrario salir de la pantalla y regresar a la anterior. Se muestra en la figura 5.8.2

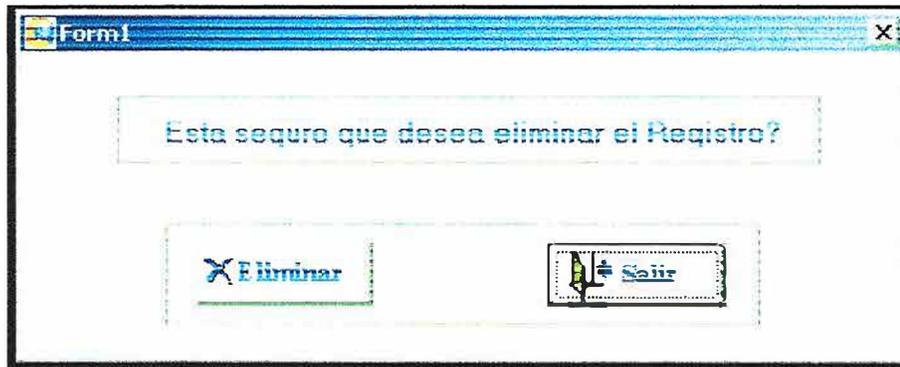
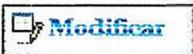


Fig. 5.8.2



Cuando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para modificar nuevos datos a los registros de TEMA ya existente o actualizarlos como muestra la figura 5.8.1: Se debe tener en cuenta que los datos del código, nombre son obligatorios escribirlos, es decir no deben de dejarse en blanco, además los tipos de datos son los mismos cuando se adiciona un nuevo registro, es decir su longitud es igual cuando se agrega un registro, cuando modificamos un registro debe posicionarse en el registro que se desea, osea el registro para modificar debe estar resaltado y a continuación se oprime el botón modificar, en este caso aparece la pantalla de la figura 5.8.1 con los datos del registro. Aparecen los mismo botones de grabar y salir que ya mencionamos cuando se adiciona un nuevo registro.



Fig.5.8.1



Quando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para consultar un registro de TEMA que se encuentra resaltado como muestra la figura 5.8.: En este caso es imposible modificar datos del registro que se muestra, adicionalmente encontramos dos nuevo botones en esta pantalla que

son: "Anterior" y "Siguiente"  Este botón al oprimirlo consulta los datos del registro de TEMA que esta antes del que fue consultado y así sucesivamente va consultando a medida que lo oprimas hasta cuando ya no tenga mas registros anteriores al actual.  Este botón al oprimirlo

consulta los datos del registro de TEMA que esta después del que fue consultado y así sucesivamente va consultando a medida que lo oprimas hasta cuando ya no tenga mas registros posteriores al que se muestra.



En este botón que aparece en la pantalla de la figura 5.8. al ser oprimido sale de la pantalla actual y regresa a la anterior, la que se muestra en la figura 4.

Esta figura que se muestra en la pantalla de la figura 5.8 indica cuando se requiere realizar una búsqueda de registros de TEMA. En la cual se tienen dos opciones: "buscar por código" ,"buscar por nombre" como se muestra en la figura 5.5.3

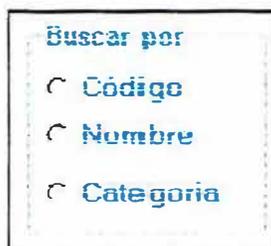


Fig.5.8.3

En la siguiente figura 5.8.4 se escribe el dato a buscar dependiendo de la opción que se escogió, por ejemplo si se escogió el código en la figura 5.8.3, se buscara un código igual al que se escriba en la figura 5.8.4, de no encontrarlo simplemente se resaltara en la figura 5.8 hasta donde su comparación de igualdad llega. Si llegara a encontrarlo se resaltara inmediatamente.

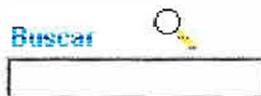


Fig. 5.8.4

Esta figura 5.8.5 muestra los datos de la consulta, los primeros registros o los registros a modificar que se encuentren resaltados

#### CATEGORIAS

En la figura 4 del menú principal cuando se escoge CATEGORIA encontramos que aparece una nueva pantalla de REGISTRO DE CATEGORIA, como se muestra en la figura 5.9. En ella encontramos los botones de ADICIONAR, ELIMINAR, MODIFICAR, CONSULTAR, SALIR.

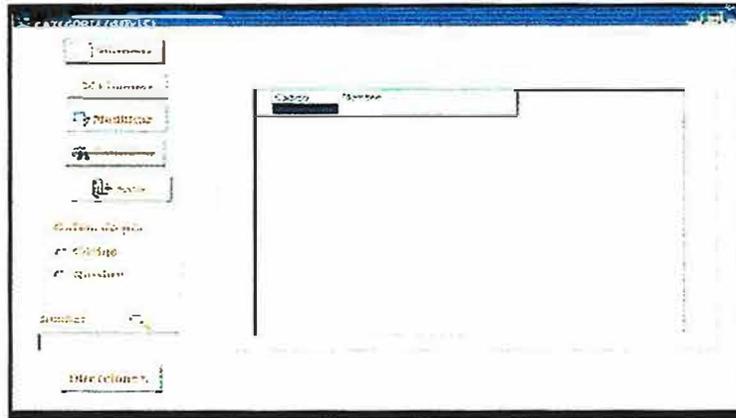


Fig. 5.9

En esta pantalla tenemos varios botones que realizan las siguientes funciones:



Quando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para adicionar nuevos registros de CATEGORIA como muestra la figura 5.9.1:



Fig. 5.9.1.

En esta pantalla adicionamos un código único para el CATEGORIA, es decir no debe tener dos o mas CATEGORIA con un mismo código.

CODIGO

Fig.5.9.1.1

ser oprimido sale de la pantalla actual y regresa a la anterior, la que se muestra en la figura 5.9.



Cuando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para eliminar un registro de L CATEGORIA que se encuentra resaltado como muestra la figura 5.9.:

Esta pantalla contiene dos botones para confirmar la eliminación del registro o en su caso contrario salir de la pantalla y regresar a la anterior. Se muestra en la figura 5.9.2

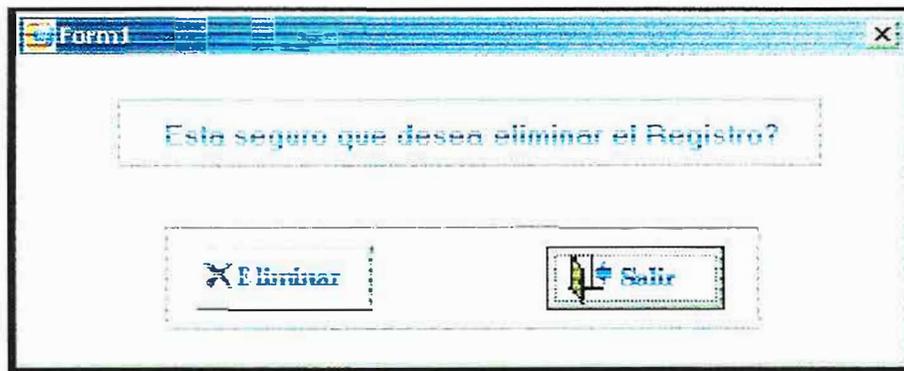
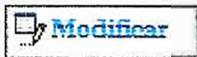


Fig. 5.9.2



Cuando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para modificar nuevos datos a los registros de CATEGORIA ya existente o actualizarlos como muestra la figura 5.9.1: Se debe tener en cuenta que los datos del código, nombre son obligatorios escribirlos, es decir no deben dejarse en blanco, además los tipos de datos son los mismos cuando se adiciona un nuevo registro, es decir su longitud es igual cuando se agrega un registro, cuando modificamos un registro debe posicionarse en el registro que se desea, osea el registro para modificar debe estar resaltado y a continuación se oprime el botón modificar, en este caso aparece la pantalla de la figura 5.9.1 con los datos del registro. Aparecen los mismo botones de grabar y salir que ya mencionamos cuando se adiciona un nuevo registro.

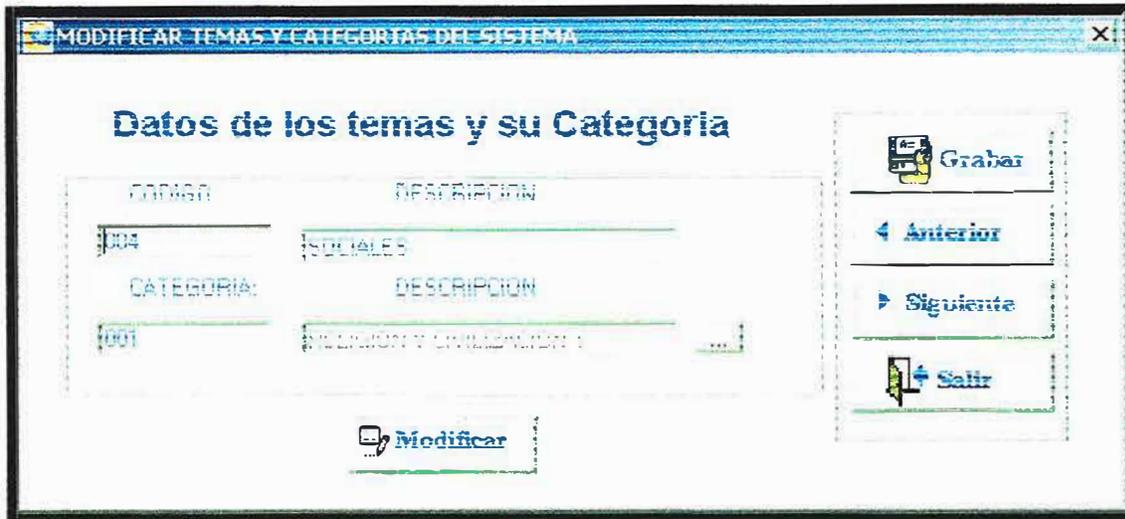


Fig.5.9.1



Quando oprimimos este botón muestra una nueva pantalla para consultar un registro de CATEGORIA que se encuentra resaltado como muestra la figura 5.9.: En este caso es imposible modificar datos del registro que se muestra, adicionalmente encontramos dos nuevo botones en esta pantalla que

son: "Anterior" y "Siguiente"  Este botón al oprimirlo consulta los datos del registro de CATEGORIA que esta antes del que fue consultado y así sucesivamente va consultando a medida que lo oprimas hasta cuando ya no

tenga mas registros anteriores al actual.  Este botón al oprimirlo consulta los datos del registro de CATEGORIA que esta después del que fue consultado y así sucesivamente va consultando a medida que lo oprimas hasta cuando ya no tenga mas registros posteriores al que se muestra.



En este botón que aparece en la pantalla de la figura 5.9. al ser oprimido sale de la pantalla actual y regresa a la anterior, la que se muestra en la figura 4.

Esta figura que se muestra en la pantalla de la figura 5.9 indica cuando se

requiere realizar una búsqueda de registros de CATEGORIA. En la cual se tienen dos opciones: "buscar por código" , "buscar por nombre" como se muestra en la figura 5.5.3



Fig.5.9.3

En la siguiente figura 5.9.4 se escribe el dato a buscar dependiendo de la opción que se escogió, por ejemplo si se escogió el código en la figura 5.9.3, se buscara un código igual al que se escriba en la figura 5.9.4, de no encontrarlo simplemente se resaltara en la figura 5.9 hasta donde su comparación de igualdad llega. Si llegara a encontrarlo se resaltara inmediatamente.



Fig. 5.9.4

## 2.2 ENTRADA DE MERCANCÍA

Cuando escogemos en el menú principal la figura 4. ENTRADA DE MERCANCÍA como la figura 6. y de las tres opciones, escogemos compra, aparece un formulario como el de la figura 6.2, este formulario esta diseñado para realizar compra de mercancía a proveedores, se realizan facturaciones de mercancía

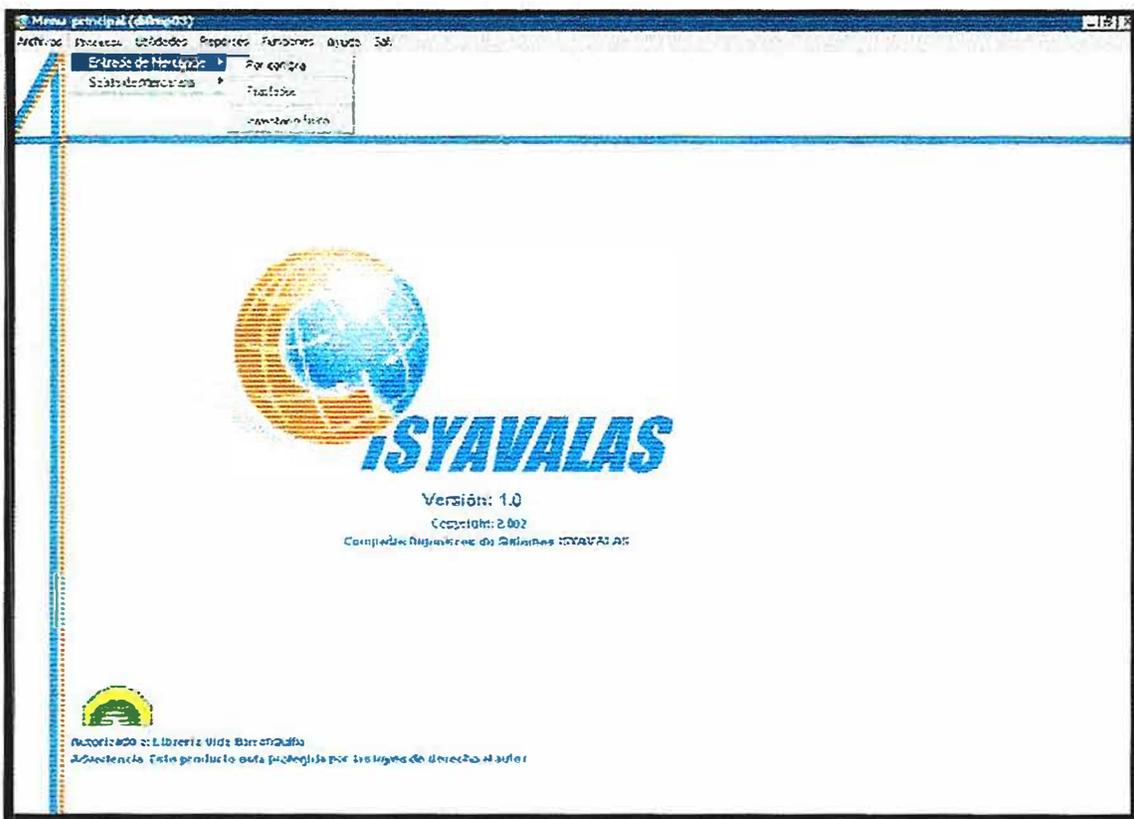


Fig. 6.2

Al escoger POR COMPRA, aparece una ventana como se muestra en la figura 6.2.1

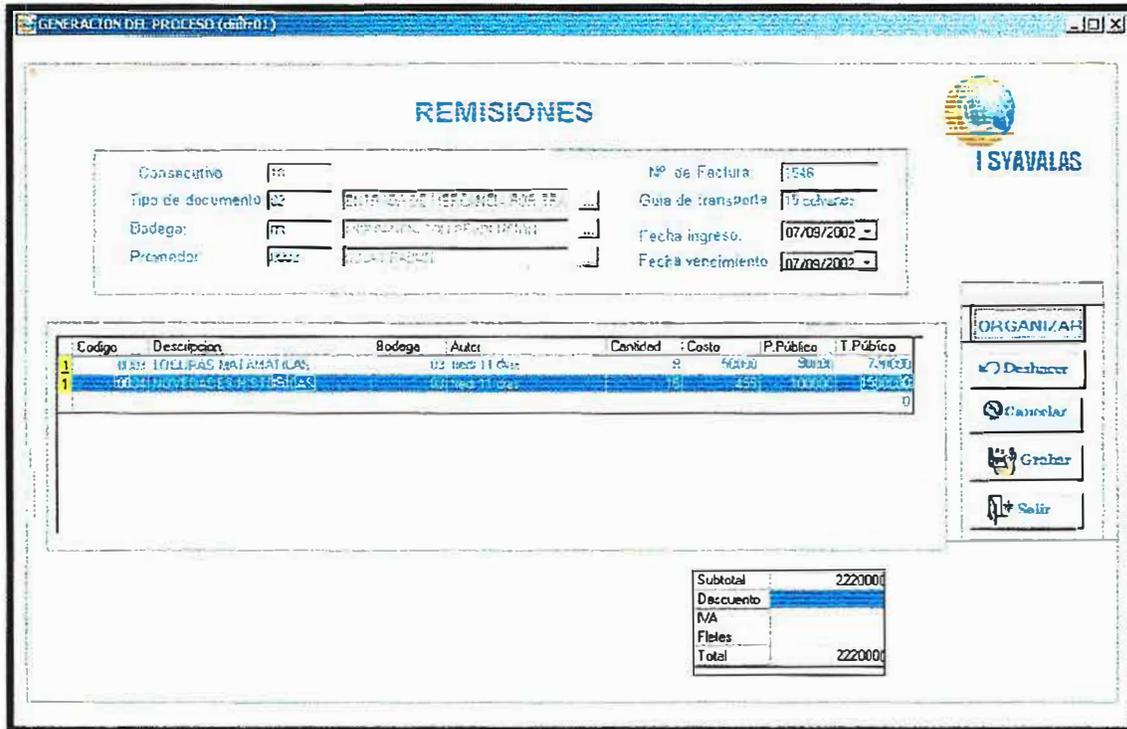


Fig. 6.2.1

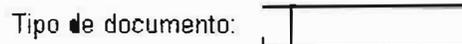


Fig. 6.2.2

En esta figura 6.2.2 es el campo de tipo documento y que aparecen en la figura anterior (Fig.6.2), es un código del tipo de documento y que puede ser consultado con un botón que aparece al lado si el registro de documento existe, la ventaja que podemos ofrecer es que puede tener varios tipo de entrada de mercancía, y así puede tener mas control entre los tipo de entrada.

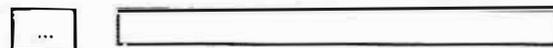


Fig. 6.2.3

En esta figura 6.2.3 es donde se almacena la descripción del tipo de documento, el cual el usuario no tiene acceso a ella, ya que este es almacenada por el programa cuando el documento existe.

N° de Factura:

Fig. 6.2.4

En esta figura 6.2.4 es donde se almacena el numero de factura del documento que llega con la mercancía, es decir la factura del proveedor.

Consecutivo

Fig. 6.2.4

En esta figura 6.2.4 es el campo de consecutivo que aparece en la figura anterior (Fig. 6.2), es un numero automático que genera el programa a medida que se realizan mas entradas el numero es incrementado, el usuario no tiene acceso a este valor.

Bodega:

Fig. 6.2.5

En la figura 6.2.5 es el código de la bodega a la que pertenece la facturación del proveedor.

Guía de transporte

Fig. 6.2.6

En la figura 6.2.6 es el nombre y numero de la guía de transporte que entrego la mercancía.

Proveedor:

Fig. 6.2.7

En la figura 6.2.7 es el código del proveedor que envía la mercancía si el usuario no conoce el código del proveedor puede consultarlo con el botón que aparece en la derecha del text, si el registro existe en la base de datos.



Fig. 6.2.8

En esta figura 6.2.8 el usuario no tiene acceso a escribir la dirección ya que esta es realizada automáticamente cuando el registro de destino existe.



Fig. 6.2.9

En esta figura 6.2.9 el usuario debe ingresar la fecha que llego la mercancía.



Fig. 6.2.10

En esta figura 6.2.10 el usuario ingresa la fecha en que tiene vencimiento la factura que se genera por el ingreso de la mercancía.

A screenshot of a table with a header row and several empty rows below. The header row contains the following columns: "Código", "Descripción", "Bodega", "Autor", "Cantidad", "P.Publico", and "T.Publico". The table is enclosed in a rectangular border.

Fig. 6.2.11

En esta figura 6.2.11 esta compuesta por varios campos: código de la mercancía, descripción de la mercancía, bodega a la que pertenece, autor de la mercancía, la cantidad de la mercancía, el precio publico y el total que es generado automático.

En esta parte el usuario puede hacer doble clic dentro del campo de código y

aparece una consulta de todo los artículos creados previamente, cuando selecciona un código este es automáticamente escrito en la figura 6.2.11 y se llenan los demás campos de descripción, bodega a la que pertenece, autor de la mercancía, la cantidad de la mercancía, el precio publico y el total.

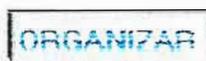


Fig. 6.2.12

En esta figura 6.2.12 se realiza una organización de los datos, es decir si en la figura 6.2.6 se digitaron varias veces un titulo de mercancía, al oprimir este botón lo que hace es sumar las cantidades del mismo titulo y dejar solo uno.



Cuando cancelamos u oprimimos este botón se borran o limpian todo los datos que se habían diligenciado.



En este botón simplemente se sale de la ventana actual y vuelve a la pantalla anterior como la Figura 4.

Subtotal	
Descuento	
IVA	
Fletes	
Total	

Fig. 6.2.13

En esta figura 6.2.13 se suman datos digitados en la figura 6.2.11, por ejemplo en el subtotal es la suma del total precio publico, el descuento, IVA, fletes es digitado por el usuario, y el total es realizado por el programa automáticamente.



Este botón es para deshacer o borrar alguna mercancía que por equivocación se digito en la figura 6.2.11.

## 2.3 ENTRADA DE MERCANCÍA POR TRASLADOS

Cuando escogemos en el menú principal la figura 4. ENTRADA DE MERCANCÍA y de las tres opciones, escogemos traslados, aparece un formulario como el de la figura 6.1, este formulario esta diseñado para realizar traslados de mercancía sin venderla, pero baja del inventario estos datos sin tener la valorización por venta, se puede usar cuando hay una o mas sucursales, o se desea trasladar mercancía a diferentes eventos y no disponer en nuestro inventario principal estas existencias.

**REMISIONES**

Consecutivo:  Destino:  Fecha doc: 07/08/2002

Tipo de documento:  DIRECCION DE MERCANCIA POR TRASEL... Dirección:

Codigo	Descripcion	Bodega	Autor	Cantidad	P.Público	T.Público
1	6003 LOCURAS MATEMATICAS	03	hech 11 clas	5	50000	400000
1	0003 NOVEDADES HISTORICAS	03	hech 11 clas	10	250	18000

Subtotal	416200
Descuento	
IVA	
Fletes	
Total	416200

Organizar  
Destacar  
Grabar  
Cancelar  
Salir

Fig. 6.1

Consecutivo

Fig. 6.1.1

En esta figura 6.1.1 es el campo de consecutivo que aparece en la figura anterior (Fig. 6.1), es un numero automático que genera el programa a medida que se realizan mas traslados en numero es incrementado, el usuario no tiene acceso a este valor.

Tipo de documento:

Fig. 6.1.2

En esta figura 6.1.2 es el campo de tipo documento y que aparecen en la figura anterior (Fig.6.1), es un código del tipo de documento y que puede ser consultado con un botón que aparece al lado si el registro de documento existe, la ventaja que podemos ofrecer es que puede tener varios tipo de traslados, y así puede tener mas control entre los tipo de traslado.

Fig. 6.1.3

En esta figura 6.1.3 es donde se almacena la descripción del tipo de documento, el cual el usuario no tiene acceso a ella, ya que este es almacenada por el programa cuando el documento existe.

Destino

Fig. 6.1.4

En esta figura 6.1.4 el usuario escribe el nombre donde es enviada o trasladada la mercancía.

Dirección:

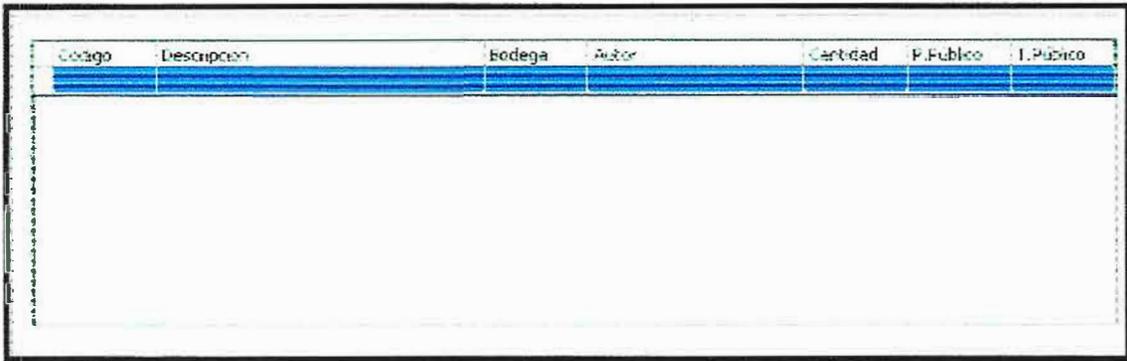
Fig. 6.1.5

En esta figura 6.1.5 el usuario no tiene acceso a escribir la dirección ya que esta es realizada automáticamente cuando el registro de destino existe.

Fecha doc. 07/09/2002

Fig. 6.1.5

En esta figura 6.1.5 el usuario escribe la fecha en que es enviada o trasladada la mercancía.



The image shows a screenshot of a software interface. At the top, there is a label 'Fecha doc.' followed by a text box containing '07/09/2002' and a small downward arrow. Below this is a large rectangular area containing a table with seven columns. The columns are labeled: 'Codigo', 'Descripcion', 'Bodega', 'Autor', 'Cantidad', 'P. Publico', and 'I. Publico'. The table has a blue header row and several empty rows below it, indicating it is ready for data entry.

Fig. 6.1.6

En esta figura 6.1.6 esta compuesta por varios campos: código de la mercancía, descripción de la mercancía, bodega a la que pertenece, autor de la mercancía, la cantidad de la mercancía, el precio publico y el total que es generado automático.

En esta parte el usuario puede hacer doble clic dentro del campo de código y aparece una consulta de todo los artículos creados previamente, cuando selecciona un código este es automáticamente escrito en la figura 6.1.6 y se llenan los demás campos de descripción, bodega a la que pertenece, autor de la mercancía, la cantidad de la mercancía, el precio publico y el total.

ORGANIZAR

Fig. 6.1.7

En esta figura 6.1.7 se realiza una organización de los datos, es decir si en la figura 6.1.6 se digitaron varias veces un titulo de mercancía, al oprimir este botón lo que hace es sumar las cantidades del mismo titulo y dejar solo uno.



Cuando cancelamos u oprimimos este botón se borran o limpian todo los datos que se habían diligenciado.



En este botón simplemente se sale de la ventana y se vuelve a la pantalla anterior osea a la Figura 4.

Subtotal	
Descuento	
IvA	
Fletes	
Total	

Fig. 6.1.8

En esta figura 6.1.8 se suman datos digitados en la figura 6.1.6, por ejemplo en el subtotal es la suma del total precio publico, el descuento, Iva, fletes es digitado por el usuario, y el total es realizado por el programa automáticamente.



Este botón es para deshacer o borrar alguna mercancía que por equivocación se digito en la figura 6.1.6.

## 2.2.3 ENTRADA DE MERCANCÍA POR INVENTARIO FISICO

Quando escogemos en el menú principal la figura 4. ENTRADA DE MERCANCÍA como la figura 6. y de las tres opciones, escogemos compra, aparece un formulario como el de la figura 6.2, este formulario esta diseñado para realizar compra de mercancía a proveedores, se realizan facturaciones de mercancía. Al escoger POR INVENTARIO FISICO, aparece una ventana como se muestra en la figura 6.3.1

The screenshot shows a software window titled 'INVENTARIO FISICO - (DII-TRI)'. The window contains a form with the following fields and elements:

- Tipo de documento:** A dropdown menu with '0004' selected.
- Consecutivo:** An empty text input field.
- Fecha ingreso:** A date selector showing '07/03/2002'.
- Logo:** A globe icon with the text 'SYAVALLAS' below it.
- Table:** A table with columns: 'Codigo', 'Descripcion', 'Bodega', 'Autor', 'Cantidad', 'P.Público', and 'T.Público'. It contains one row with the following data:

Codigo	Descripcion	Bodega	Autor	Cantidad	P.Público	T.Público
1	0001 GENERACION AMERICANA	03	Rafael Flores	9	40000	4000000
- Buttons:** A vertical stack of buttons: 'Organizar', 'Definir', 'Guardar', and 'Salir'.
- Summary Table:** A small table at the bottom right showing financial totals:

Subtotal	4050000
Descuento	
IVA	
Fletes	
Total	4050000

Fig. 6.3.1

Tipo de documento:

Fig. 6.3.2

En esta figura 6.3.2 es el campo de tipo documento y que aparecen en la figura anterior (Fig.6.2), es un código del tipo de documento y que puede ser consultado con un botón que aparece al lado si el registro de documento existe, la ventaja que podemos ofrecer es que puede tener varios tipos de entrada por inventario físico.

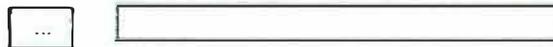


Fig. 6.3.3

En esta figura 6.3.3 es donde se almacena la descripción del tipo de documento, el cual el usuario no tiene acceso a ella, ya que este es almacenado por el programa cuando el documento existe.



Fig. 6.3.4

En esta figura 6.3.4 es donde se almacena el número de factura del documento que llega con la mercancía, es decir la factura del proveedor.



Fig. 6.3.4

En esta figura 6.3.4 es el campo de consecutivo que aparece en la figura anterior (Fig. 6.2), es un número automático que genera el programa a medida que se realizan más entradas por inventario físico el número es incrementado, el usuario no tiene acceso a este valor.



Fig. 6.3.9

En esta figura 6.3.9 el usuario debe ingresar la fecha que se realice el inventario físico de la mercancía.

Código	Descripción	Bodega	Autor	Cantidad	P. Publico	I. Publico

Fig. 6.3.11

En esta figura 6.3.11 esta compuesta por varios campos: código de la mercancía, descripción de la mercancía, bodega a la que pertenece, autor de la mercancía, la cantidad de la mercancía, el precio publico y el total que es generado automático.

En esta parte el usuario puede hacer doble clic dentro del campo de código y aparece una consulta de todo los artículos creados previamente, cuando selecciona un código este es automáticamente escrito en la figura 6.3.11 y se llenan los demás campos de descripción, bodega a la que pertenece, autor de la mercancía, la cantidad de la mercancía, el precio publico y el total.

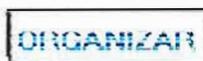


Fig. 6.3.12

En esta figura 6.3.12 se realiza una organización de los datos, es decir si en la figura 6.3.6 se digitaron varias veces un titulo de mercancía, al oprimir este botón lo que hace es sumar las cantidades del mismo titulo y dejar solo uno.



Cuando cancelamos u oprimimos este botón se borran o limpian todo los datos que se habían diligenciado.



En este botón simplemente se sale de la ventana actual y vuelve a la pantalla anterior como la Figura 4.

Subtotal	
Descuento	
IVA	
Fletes	
Total	

Fig. 6.3.13

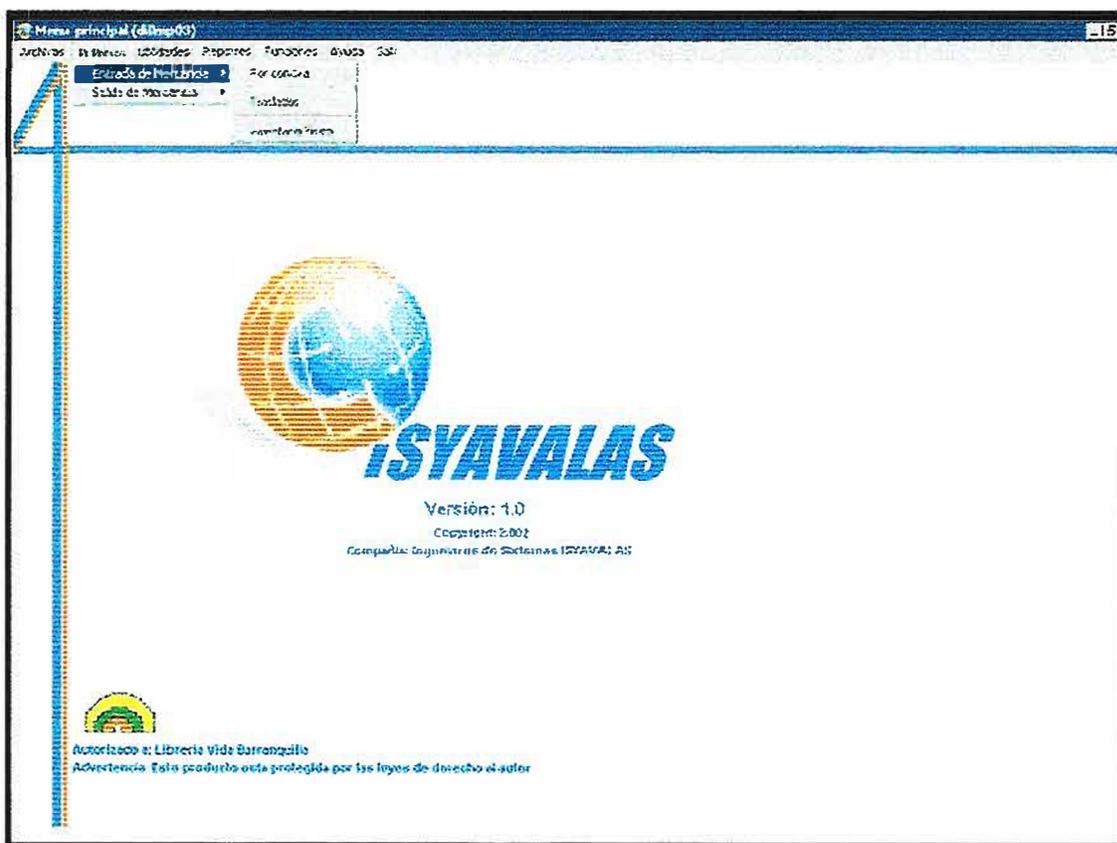
En esta figura 6.3.13 se suman datos digitados en la figura 6.3.11, por ejemplo en el subtotal es la suma del total precio publico, el descuento, IVA, fletes es digitado por el usuario, y el total es realizado por el programa automáticamente.



Este botón es para deshacer o borrar alguna mercancía que por equivocación se digito en la figura 6.3.11.

## 2.2.2 SALIDA DE MERCANCÍA

Cuando escogemos en el menú principal la figura 4. SALIDA DE MERCANCÍA como la figura 7. y de las tres opciones, escogemos compra, aparece un formulario como el de la figura 7.2, este formulario esta diseñado para realizar compra de mercancía a proveedores, se realizan facturaciones de mercancía.



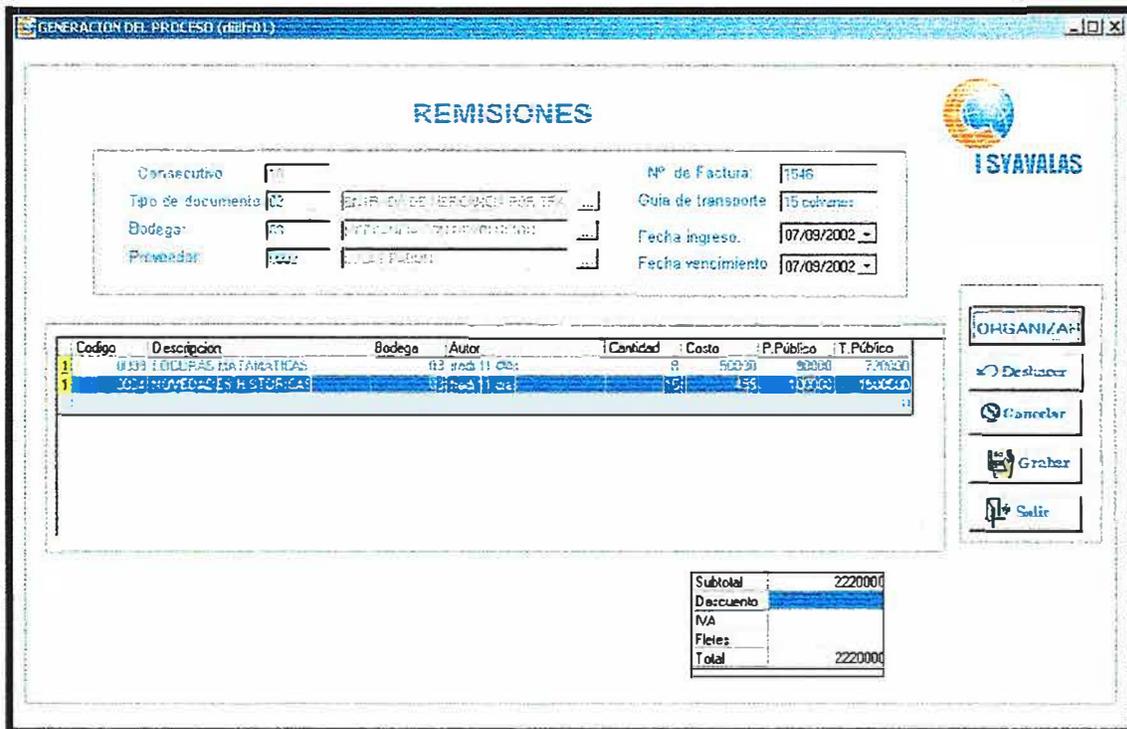


Fig. 7.2

Al escoger POR COMPRA, aparece una ventana como se muestra en la figura 7.2.1

Fig. 7.2.1

Tipo de documento:

Fig. 7.2.2

En esta figura 7.2.2 es el campo de tipo documento y que aparecen en la figura anterior (Fig.7.2), es un código del tipo de documento y que puede ser consultado con un botón que aparece al lado si el registro de documento existe, la ventaja que podemos ofrecer es que puede tener varios tipo de salida de mercancía, y así puede tener mas control de esto.

Fig. 7.2.3

En esta figura 7.2.3 es donde se almacena la descripción del tipo de documento, el cual el usuario no tiene acceso a ella, ya que este es almacenada por el programa cuando el documento existe.

Nº de Factura:

Fig. 7.2.4

En esta figura 7.2.4 es donde se almacena el numero de factura del documento que llega con la mercancía, es decir la factura del proveedor.

Consecutivo

Fig. 7.2.4

En esta figura 7.2.4 es el campo de consecutivo que aparece en la figura anterior (Fig. 7.2), es un numero automático que genera el programa a medida que se realizan mas salidas el numero es incrementado, el usuario no tiene acceso a este valor.

Bodega:

Fig. 7.2.5

En la figura 7.2.5 es el código de la bodega a la que pertenece la facturación del proveedor.

Guia de transporte

Fig. 7.2.6

En la figura 7.2.6 es el nombre y numero de la guía de transporte que entrego la mercancía.

Proveedor:

Fig. 7.2.7

En la figura 7.2.7 es el código del proveedor que envía la mercancía si el usuario no conoce el código del proveedor puede consultarlo con el botón que aparece en la derecha del text, si el registro existe en la base de datos.

Fig. 7.2.8

En esta figura 7.2.8 el usuario no tiene acceso a escribir la dirección ya que esta es realizada automáticamente cuando el registro de destino existe.

Fecha ingreso.

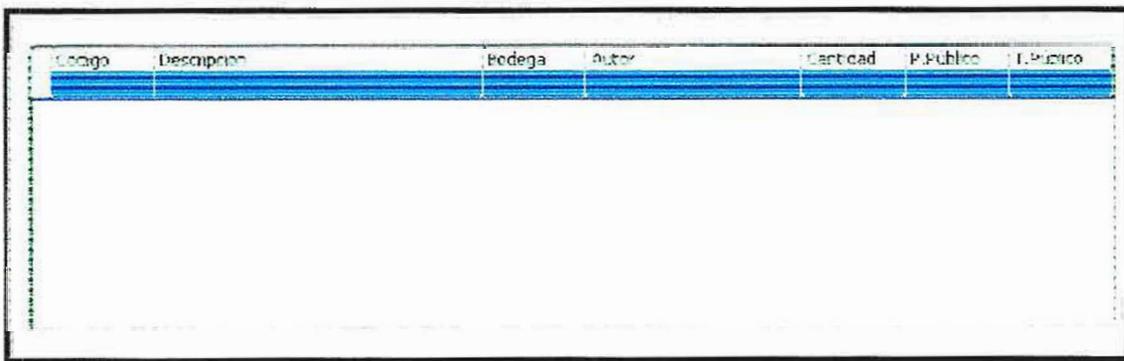
Fig. 7.2.9

En esta figura 7.2.9 el usuario debe ingresar la fecha que llego la mercancía.

Fecha vencimiento

Fig. 7.2.10

En esta figura 7.2.10 el usuario ingresa la fecha en que tiene vencimiento la factura que se genera por el salida de la mercancía.



Código	Descripción	Pedega	Autor	Cantidad	P.Publico	I.Publico

Fig. 7.2.11

En esta figura 7.2.11 esta compuesta por varios campos: código de la

mercancía, descripción de la mercancía, bodega a la que pertenece, autor de la mercancía, la cantidad de la mercancía, el precio publico y el total que es generado automático.

En esta parte el usuario puede hacer doble clic dentro del campo de código y aparece una consulta de todo los artículos creados previamente, cuando selecciona un código este es automáticamente escrito en la figura 7.2.11 y se llenan los demás campos de descripción, bodega a la que pertenece, autor de la mercancía, la cantidad de la mercancía, el precio publico y el total.

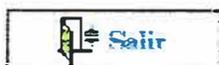


Fig. 7.2.12

En esta figura 7.2.12 se realiza una organización de los datos, es decir si en la figura 7.2.6 se digitaron varias veces un titulo de mercancía, al oprimir este botón lo que hace es sumar las cantidades del mismo titulo y dejar solo uno.



Cuando cancelamos u oprimimos este botón se borran o limpian todo los datos que se habían diligenciado.



En este botón simplemente se sale de la ventana actual y vuelve a la pantalla anterior como la Figura 4.

Subtotal	
Descuento	
IVA	
Fletes	
Total	

Fig. 7.2.13

En esta figura 7.2.13 se suman datos digitados en la figura 7.2.11, por ejemplo en el subtotal es la suma del total precio publico, el descuento, IVA, fletes es digitado por el usuario, y el total es realizado por el programa automáticamente.



Este botón es para deshacer o borrar alguna mercancía que por equivocación se digito en la figura 7.2.11.

## 2.2.1.2 SALIDA DE MERCANCÍA POR TRASLADOS

Cuando escogemos en el menú principal la figura 4. SALIDA DE MERCANCÍA y de las tres opciones, escogemos traslados, aparece un formulario como el de la figura 7.1, este formulario esta diseñado para realizar traslados de mercancía sin venderla, pero baja del inventario estos datos sin tener la valorización por venta, se puede usar cuando hay una o mas sucursales, o se desea trasladar mercancía a diferentes eventos y no disponer en nuestro inventario principal estas existencias.

**REMISIONES**

Consecutivo: 11      Nº de Factura: 1526  
 Tipo de documento: 02      Empresa: BARRIO NEGRO S.A.      Guía de transporte: 15 columnas  
 Bodega: 03      Motivo: TRANSFERENCIA DE BARRIO NEGRO S.A.      Fecha ingreso: 07/09/2002  
 Proveedor: 6003      Cliente: BARRIO NEGRO S.A.      Fecha vencimiento: 07/09/2002

Codigo	Descripcion	Bodega	Autor	Cantidad	Costo	P. Público	T. Público
1	0022 LOCUFAS NATASATICAS	03	fred. 11 oct	6	50000	50000	750000
1	0034 INVENTARIO DE SUELOS	03	fred. 11 oct	15	450	100000	1500000

Subtotal: 2220000  
 Descuento:  
 IVA:  
 Fletes:  
 Total: 2220000

ORGANIZAR  
 Destruir  
 Cancelar  
 Cambiar  
 Salir

Fig. 7.1

Consecutivo:

Fig. 7.1.1

En esta figura 7.1.1 es el campo de consecutivo que aparece en la figura anterior (Fig. 7.1), es un numero automático que genera el programa a medida que se realizan mas traslados en numero es incrementado, el usuario no tiene acceso a este valor.

Tipo de documento:

Fig. 7.1.2

En esta figura 7.1.2 es el campo de tipo documento y que aparecen en la figura anterior (Fig.7.1), es un código del tipo de documento y que puede ser consultado con un botón que aparece al lado si el registro de documento existe, la ventaja que podemos ofrecer es que puede tener varios tipo de traslados, y así puede tener mas control sobre ellos.

Fig. 7.1.3

En esta figura 7.1.3 es donde se almacena la descripción del tipo de documento, el cual el usuario no tiene acceso a ella, ya que este es almacenada por el programa cuando el documento existe.

Destino

Fig. 7.1.4

En esta figura 7.1.4 el usuario escribe el nombre donde es enviada o trasladada la mercancía.

Dirección:

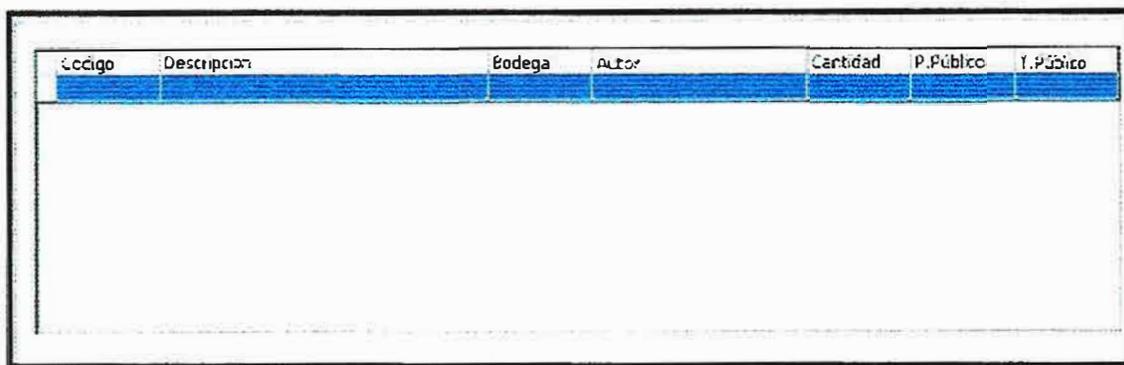
Fig. 7.1.5

En esta figura 7.1.5 el usuario no tiene acceso a escribir la dirección ya que esta es realizada automáticamente cuando el registro de destino existe.

Fecha doc.

Fig. 7.1.5

En esta figura 7.1.5 el usuario escribe la fecha en que es enviada o trasladada la mercancía.



Código	Descripción	Bodega	Autor	Cantidad	P. Público	T. Público

Fig. 7.1.6

En esta figura 7.1.6 esta compuesta por varios campos: código de la mercancía, descripción de la mercancía, bodega a la que pertenece, autor de la mercancía, la cantidad de la mercancía, el precio publico y el total que es generado automático.

En esta parte el usuario puede hacer doble clic dentro del campo de código y aparece una consulta de todo los artículos creados previamente, cuando selecciona un código este es automáticamente escrito en la figura 7.1.6 y se llenan los demás campos de descripción, bodega a la que pertenece, autor de la mercancía, la cantidad de la mercancía, el precio publico y el total.

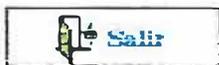
**ORGANIZAR**

Fig. 7.1.7

En esta figura 7.1.7 se realiza una organización de los datos, es decir si en la figura 7.1.6 se digitaron varias veces un titulo de mercancía, al oprimir este botón lo que hace es sumar las cantidades del mismo titulo y dejar solo uno.

**Cancelar**

Cuando cancelamos u oprimimos este botón se borran o limpian todo los datos que se habían diligenciado.



En este botón simplemente se sale de la ventana y se vuelve a la pantalla anterior o sea a la Figura 4.

Subtotal	
Descuento	
IVA	
Fletes	
Total	

Fig. 7.1.8

En esta figura 7.1.8 se suman datos digitados en la figura 7.1.6, por ejemplo en el subtotal es la suma del total precio publico, el descuento, IVA, fletes es digitado por el usuario, y el total es realizado por el programa automáticamente.



Este botón es para deshacer o borrar alguna mercancía que por equivocación se digito en la figura 7.1.6.

### 2.2.2.2 SALIDA DE MERCANCÍA POR INVENTARIO FISICO

Cuando escogemos en el menú principal la figura 4. SALIDA DE MERCANCÍA como la figura 7. y de las tres opciones, escogemos compra, aparece un formulario como el de la figura 7.2, este formulario esta diseñado para realizar compra de mercancía a proveedores, se realizan facturaciones de mercancía. Al escoger POR INVENTARIO FISICO, aparece una ventana como se muestra en la figura 7.3.1

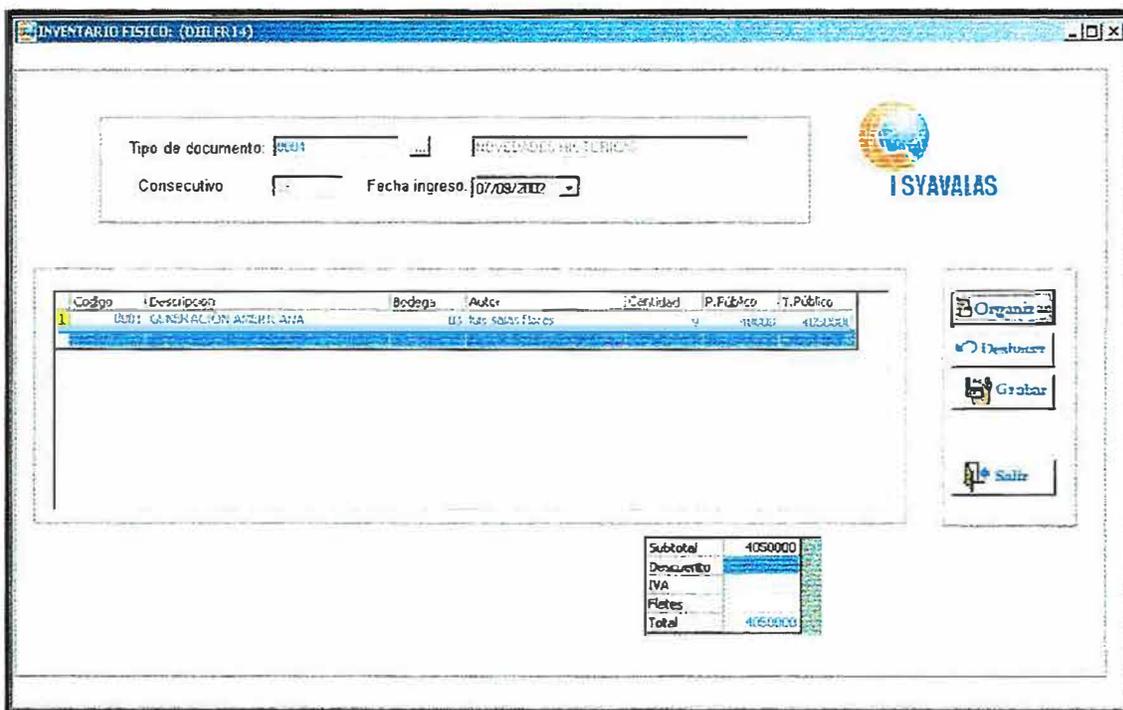


Fig. 7.3.1

Tipo de documento:

Fig. 7.3.2

En esta figura 7.3.2 es el campo de tipo documento y que aparecen en la figura anterior (Fig.7.2), es un código del tipo de documento y que puede ser

consultado con un botón que aparece al lado si el registro de documento existe, la ventaja que podemos ofrecer es que puede tener varios tipo de salida por inventario físico.



Fig. 7.3.3

En esta figura 7.3.3 es donde se almacena la descripción del tipo de documento, el cual el usuario no tiene acceso a ella, ya que este es almacenada por el programa cuando el documento existe.

Nº de Factura:

Fig. 7.3.4

En esta figura 7.3.4 es donde se almacena el numero de factura del documento que sale con la mercancía, es decir la factura del proveedor.

Consecutivo

Fig. 7.3.4

En esta figura 7.3.4 es el campo de consecutivo que aparece en la figura anterior (Fig. 7.2), es un numero automático que genera el programa a medida que se realizan mas salidas por inventario físico el numero es incrementado, el usuario no tiene acceso a este valor.

Fecha ingreso.

Fig. 7.3.9

En esta figura 7.3.9 el usuario debe ingresar la fecha que se realice el inventario físico de la mercancía.

Código	Descripción	Bodega	Autor	Cantidad	P.Público	T.Público

Fig. 7.3.11

En esta figura 7.3.11 esta compuesta por varios campos: código de la mercancía, descripción de la mercancía, bodega a la que pertenece, autor de la mercancía, la cantidad de la mercancía, el precio publico y el total que es generado automático.

En esta parte el usuario puede hacer doble clic dentro del campo de código y aparece una consulta de todo los artículos creados previamente, cuando selecciona un código este es automáticamente escrito en la figura 7.3.11 y se llenan los demás campos de descripción, bodega a la que pertenece, autor de la mercancía, la cantidad de la mercancía, el precio publico y el total.



Fig. 7.3.12

En esta figura 7.3.12 se realiza una organización de los datos, es decir si en la figura 7.3.6 se digitaron varias veces un titulo de mercancía, al oprimir este botón lo que hace es sumar las cantidades del mismo titulo y dejar solo uno.



Quando cancelamos u oprimimos este botón se borran o limpian todo los datos que se habían diligenciado.



En este botón simplemente se sale de la ventana actual y vuelve a la pantalla anterior como la Figura 4.

Subtotal	
Descuento	
IVA	
Fletes	
Total	

Fig. 7.3.13

En esta figura 7.3.13 se suman datos digitados en la figura 7.3.11, por ejemplo en el subtotal es la suma del total precio publico, el descuento, IVA, fletes es digitado por el usuario, y el total es realizado por el programa automáticamente.



Este botón es para deshacer o borrar alguna mercancía que por equivocación se digito en la figura 7.3.11.

## 2.3 UTILIDADES

### 2.3.1 CAMBIAR CONTRASEÑA

Cuando estamos en el menú principal y seleccionamos utilidades se despliegan un submenú en el que encontramos tres opciones: CAMBIAR CONTRASEÑA, DATOS DEL USUARIO, DATOS DE MOVIMIENTO. Como la figura 8.

Fig. 8.1

Cuando seleccionamos cambiar contraseña nos muestra una pantalla como la figura 8.1. El usuario solo puede cambiar su contraseña no su nombre de usuario, el sistema automáticamente coloca el usuario con el que esta activo el programa.

figura 8.1.3., en este caso el usuario debe escribir nuevamente la nueva contraseña y su confirmación.

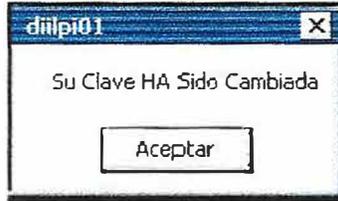


Fig. 8.1.

Si se ha digitado bien la nueva contraseña y la confirmación de esta aparece un mensaje "SU CLAVE HA SIDO CAMBIADA", en el registro del usuario se actualizara y cuando ingrese nuevamente al sistema debe hacerlo con la nueva clave de acceso.

Usuario:

Fig. 8.4.1

En esta figura 8.4 encontramos un text (figura 8.4.1), cuando no se diligencia o no hay datos y oprimimos el botón  se despliega como en la figura 8.4.3 los movimientos de todos los usuarios, si en su defecto se incluye un usuario solo se mostraran el movimiento de ese usuario, en la figura 8.4.2 aparece un botón este efectúa la consulta de los usuarios existentes como registros y al lado izquierdo aparece el nombre del usuario que se consulto en la figura 8.4.1, es automático ya que el programa introduce dicha información.

## 2.4 REPORTES

### 2.4 REPORTE DINAMICO

The screenshot shows a software interface for generating dynamic reports. On the left, a tree view lists various tables such as USUARIOS, AUTORES, EDITORIALES, etc. The central area is divided into two sections: the top one for configuring the query (with columns for 'Nombre Del Campo', 'Ordenamiento', 'Condición', 'Valor', and 'Agrupar Por/Función') and the bottom one for displaying the results. The results table shows three records with columns for 'CODIGO', 'NOMBRE', and 'DIRECCION'. At the bottom, a status bar indicates 'Cantidad de Registros: 3'.

Nombre Del Campo	Ordenamiento	Condición	Valor	Agrupar Por/Función
CODIGO				
NOMBRE				

CODIGO	NOMBRE	DIRECCION
72705103	YANNETT VARELA MACIAS	VA 12 A No 53 B 45
255232	LUIS SILLAS DE LA HOZ	VA 12 A No 53 B 45

Cantidad de Registros: 3

En este reporte dinámico podemos realizar consultas por medio de tablas, solicitando un tipo de condición, por ejemplo podemos buscar en la tabla usuarios, un código, nombre determinado que exista en la base de datos y poder consultar el resto de datos completos.

Podemos dar un clic a las tablas que se observan en el lado izquierdo, escogemos la que deseamos en la parte derecha escribimos el nombre del campo de la tabla que queremos tener como condición, por ejemplo si deseamos buscar un código o nombre y seguidamente seguimos con las condiciones que solicitan en los siguiente campo.

En la parte inferior nos mostrara el resultado de nuestra búsqueda, en caso de no encontrar nos mostrara que no encontró ninguna.

En caso contrario se mostrara al final el número de registros encontrados en la base de datos.

## 2.4.2 REPORTES BÁSICOS

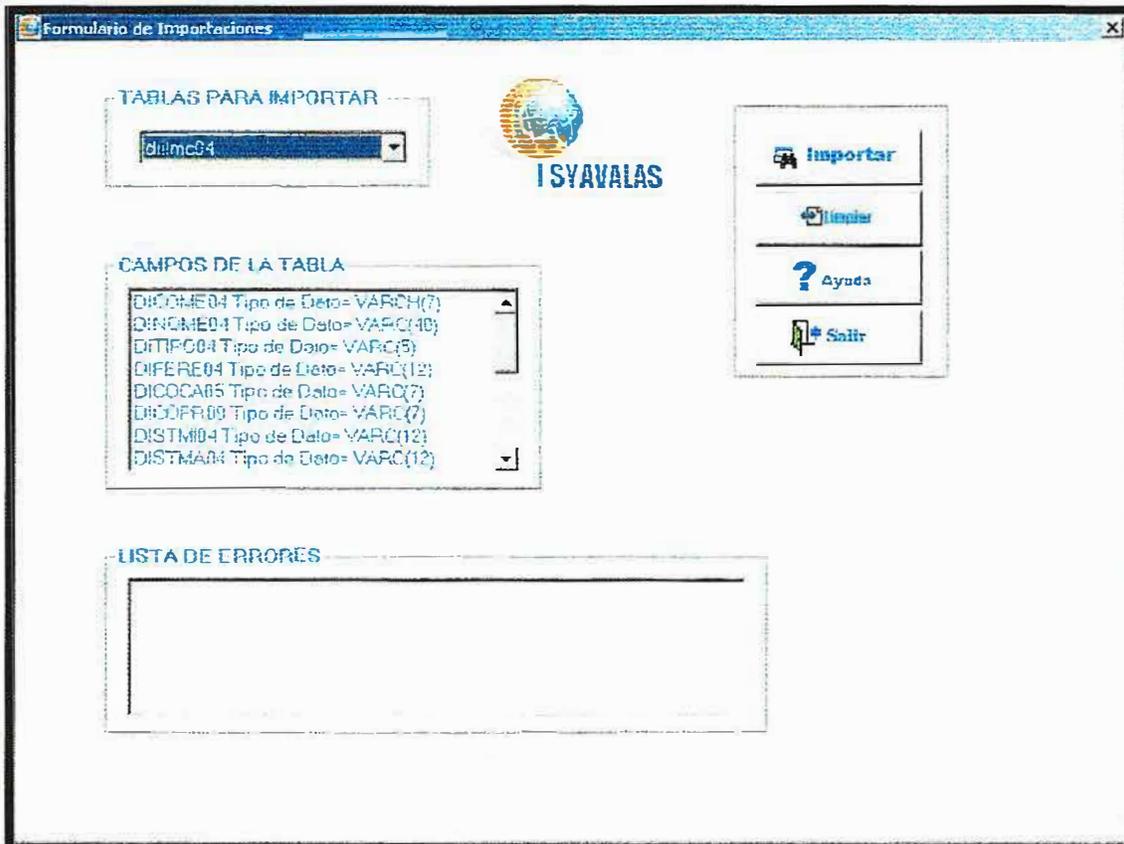


En esta formulario podremos generar un listado dependiendo de la opción que marquemos, si deseamos un reporte de clientes, de generará un listado de todo los clientes que existen en la base de datos, luego de oprimir el botón "imprimir".

Si en caso contrario no deseamos imprimir podemos oprimir el botón "salir"

## 2.5 FUNCIONES

### 2.5.1 IMPORTAR



Cuando llegamos a esta pantalla, es cuando deseamos importar los datos que tenemos en una base de datos, debemos tener en cuenta que solo los administradores podrán tener acceso a esta ventana, abrimos la pestaña que aparece con el nombre "TABLAS PARA IMPORTAR2, seleccionamos la que queremos, muestra los campos de la tabla seleccionada en el List que aparece con el nombre de "CAMPOR DE LA TABLA", oprimimos importar, se abrirá un ventana donde grabaremos el archivo para la importación, podemos cambiar la extensión del archivo por .txt etc.

Si deseamos comenzar de nuevo oprimimos el botón limpiar, para poder

importar nuevamente o borrar los datos que habíamos seleccionado.

Si deseamos una ayuda, oprimimos el botón ayuda, en el encontrara una forma de decirle estando en la ventana la descripción de los componentes del formulario.

## 2.5.2 AUDITORIA

Cuando se escoge la opción FUNCIONES en el menú principal, en el cual muestra tres opciones entre las cuales esta Cuando se escoge la opción UTILIDADES en el menú principal, en el cual muestra tres opciones entre las cuales esta datos del usuario, esto quiere decir que los usuarios que están registrados en la base de datos, se almacena y se puede consultar solo por el administrador y aquellos usuario que tengan un perfil de permiso para realizar esta operación como en la figura 8.3.

The screenshot shows a window titled 'IAUFRAU (Formulario de Auditoría)' with a sub-header 'AUDITORIA'. It contains a table with the following columns: #, Fecha, Hora, Formulario, and Detalles. The table lists 27 records with various dates and times, and details such as 'ENTRADA DE MERCANCIA POR INVENTAR', 'ACTUALIZACION DE REGISTROS DE ARTI', and 'CONSULTA DE REGISTROS DE ARTICL'. To the right of the table, there are two buttons: 'Limpiar' and 'Buscar'. Below these buttons is a section titled 'Búsqueda en forma:' with four radio button options: 'General' (selected), 'Usuario', 'Fecha', and 'Fecha y Usuario'.

#	Fecha	Hora	Formulario	Detalles
1	20/05/2003	15:12:00	d#n14	ENTRADA DE MERCANCIA POR INVENTAR
2	20/05/2003	15:13:57	d#n1F	ENTRADA DE MERCANCIA POR TRASL
3	20/05/2003	15:20:38	d#n14	SALIDA DE MERCANCIA POR INVENTARI
4	20/05/2003	15:24:18	d#n14	SALIDA DE MERCANCIA POR INVENTARI
5	20/05/2003	15:42:22	d#n1v	ELIMINACION DE REGISTRO
6	27/05/2003	19:34:42	d#n1U	ACTUALIZACION DE REGISTROS DE ARTI
7	27/05/2003	19:38:15	d#n1U	ACTUALIZACION DE REGISTROS DE ARTI
8	27/05/2003	19:40:01	d#n1U	ACTUALIZACION DE REGISTROS DE ARTI
9	27/05/2003	19:40:16	d#n1U	ACTUALIZACION DE REGISTROS DE ARTI
10	27/05/2003	20:03:04	d#n1U	CONSULTA DE REGISTROS DE ARTICL
11	27/05/2003	20:05:44	d#n1U	CONSULTA DE REGISTROS DE ARTICL
12	22/02/2001	19:49:33	d#n1U	ACTUALIZACION DE REGISTROS DE ARTI
13	22/02/2001	19:49:58	d#n1U	ACTUALIZACION DE REGISTROS DE ARTI
14	22/02/2001	19:54:57	d#n1U	CONSULTA DE REGISTROS DE ARTICL
15	22/02/2001	20:12:09	d#n1U	ACTUALIZACION DE REGISTROS DE ARTI
16	22/02/2001	20:12:45	d#n1U	ACTUALIZACION DE REGISTROS DE ARTI
17	22/02/2001	20:14:01	d#n1U	ACTUALIZACION DE REGISTROS DE ARTI
18	22/02/2001	20:14:14	d#n1U	ACTUALIZACION DE REGISTROS DE ARTI
19	02/06/2003	9:43:09	d#n14	ENTRADA DE MERCANCIA POR INVENTAR
20	02/06/2003	21:29:19	d#n1F	ENTRADA DE MERCANCIA POR TRASL
21	02/06/2003	21:33:21	d#n1F	ENTRADA DE MERCANCIA POR TRASL
22	02/06/2003	21:52:53	d#n14	ENTRADA DE MERCANCIA POR INVENTAR
23	02/06/2003	21:55:18	d#n14	ENTRADA DE MERCANCIA POR INVENTAR
24	02/06/2003	21:57:34	d#n14	SALIDA DE MERCANCIA POR INVENTARI
25	02/06/2003	22:11:10	d#n1F	ENTRADA DE MERCANCIA POR TRASL
26	02/06/2003	22:13:40	d#n1F	ENTRADA DE MERCANCIA POR TRASL
27	02/06/2003	22:16:33	d#n1F	ENTRADA DE MERCANCIA POR TRASL

Figura 8.3

En ella podemos realizar búsquedas generales, por usuario, por fecha o por usuario y fecha, esta ventana solo puede acceder el usuario que tiene perfil de administrador.

### 2.5.3 REMISIONES



En esta figura se muestra los movimientos de documentos que se han realizado.

Se tiene tres opciones cuando se desee consultar un dato específico o un grupo de datos seleccionado entre ellos tenemos por búsqueda: número (es el número del documento a buscar, fecha (es la fecha del documento a buscar) se debe tener en cuenta que pueden existir muchos documentos con la misma fecha en la que ella seleccionará el conjunto de ellas, rango de fecha( en esta opción se selecciona un intervalo de fecha, una fecha inicial que debe ser inferior a la fecha final, del documento) esto no quiere decir que busca la fecha de emisión de un documento y la fecha de final de vencimiento.

Solo es la fecha inicial o emisión del documento donde realiza la búsqueda y llegara hasta la fecha final de emisión del mismo documento, es decir si existe un documento #33 cuya fecha de emisión es 05/04/2002 y fecha vencimiento es 05/08/2002, y se busca un rango de fecha para documentos de fecha inicial

05/04/2002 y fecha final 05/06/2002, quiere decir que este documento se incluye en la búsqueda como documento que cumple este rango; en la opción general se consulta todo los registros que existan sin ningún tipo de características

### CONSULTA DE REMISIONES

Remisiones de los procesos (Ministerio)

Numero:  Fecha:  No. Factura:

T Documento:

Proveedor:

Bodega:

Guia Transporte:  Vencimiento:

ISYAVALAS

#### Detalle de la Remisión

Código	Descripción	Autor	Cantidad	P.Público	Total
1					
2	PROCESO DE LOS METABOLITOS	med. l. d. d. d.	50	90000	4500000

Anterior Siguiente

Valor Total:

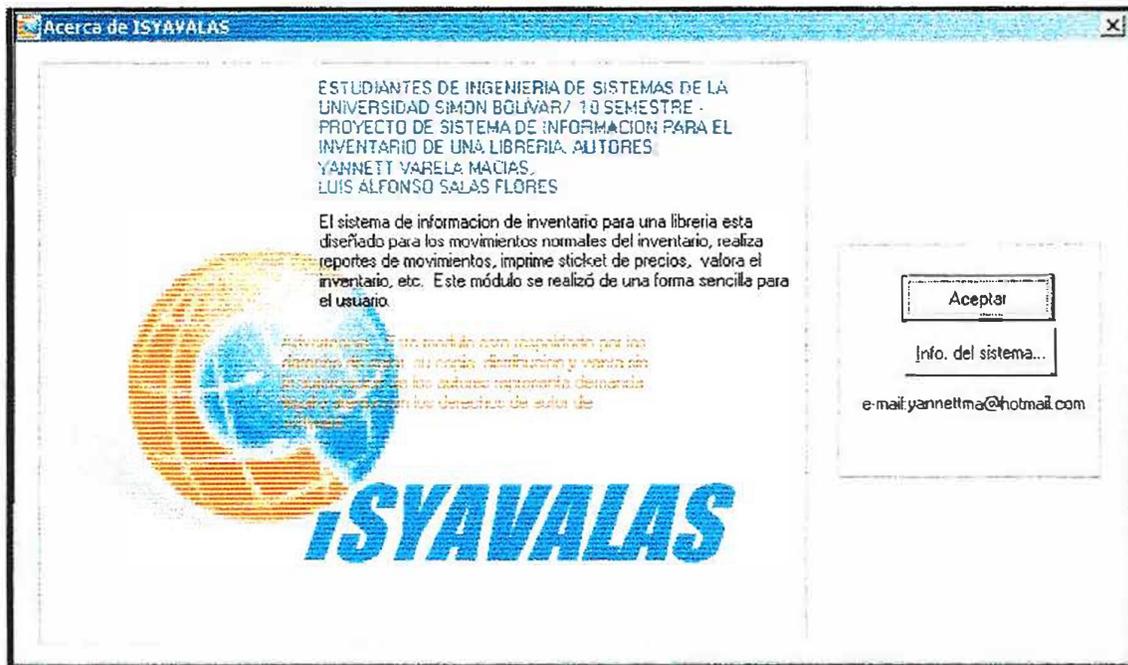
Esta pantalla se activa cuando le damos consultar al registro encontrado o que queremos ver mas detalladamente, cuales fueron los datos y que contiene un documento.

## 2.6. AYUDA

### 2.6.1 ACERCA DE LOS AUTORES

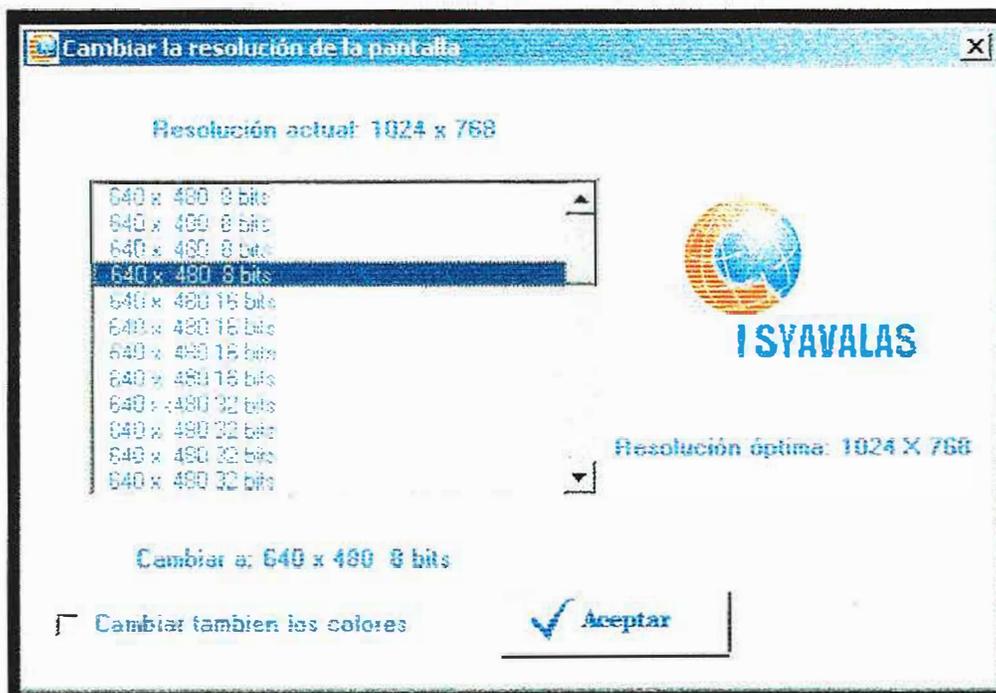
En el menú principal encontramos una opción de ayuda, el cual despliega un submenú ACERCA DE LOS AUTORES como aparece en la figura 10

Cuando escogemos en el submenú ACERCA DE LOS AUTORES, se despliega la pantalla de la figura 10.1 en el cual comenta detalles del programa, autores, y sistema.



### 3. CAMBIAR RESOLUCIÓN DE LA PANTALLA

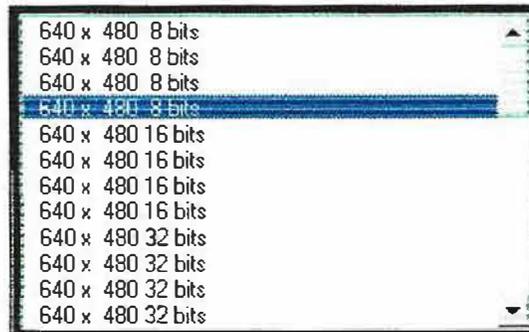
A continuación tenemos un formulario de resolución de la pantalla, puedes encontrarla en el menú archivo, se elaboró para que el programa sea visto con la resolución óptima a la vista del usuario.



El programa tiene una resolución apta para el programa de 1024 X 768 como aparece en la figura anterior:

Resolución óptima: 1024 X 768

La lista de resoluciones son la opciones que el usuario puede escoger para el cambio de la actual:



En la parte superior aparece un texto en la que indica cual es la resolución actual del sistema:

Resolución actual: 1024 x 768

A medida que el usuario resalte la opción aparece en un texto la opción resaltada en la parte inferior de la pantalla:

Cambiar a 640 x 480 8 bits

Podemos también escoger el cambio de colores del sistema con un clic

En el checkbox o cuadro que aparece en la parte inferior de la pantalla donde dice cambiar también los colores

Cambiar también los colores



Luego damos aceptar en el botón se oscurecerá la pantalla unos instantes y luego mostrará ya el cambio de la resolución en la pantalla.

Si deseamos no cambiar los colores del sistema solamente omitimos escoger CAMBIAR LOS COLORES, y solamente se cambiara la resolución de la pantalla, si se desea no cambiar su resolución actual, simplemente cierre el formulario de cambiar resolución.

#### 4. VENTA DE MERCANCÍA

En el menú procesos encontramos una opción de venta, es para la salida de libros por ventas a los clientes, el formulario aparece a continuación:

**Venta de Mercancia**

**DATOS**

Consecutivo:  Fecha emisión: 07/09/2002

Tipo de:  Verificador:

Código Cliente:  Forma de pago: TARJETA VISA

Código	Descripción	Bodega	Autor	Cantidad	Costo	P.Pública	T.Pública
0201	GENERACION AMERICANA		02 los cables rojos	10	40000	50000	60000

Subtotal: 60000

Descuento:

IVA:

Fletes:

Total: 60000

ORGANIZAR

Desahocar

Grabar

Cancelar

Salir

En esta pantalla o ventana aparecen datos: el cual contiene todo lo relacionado con los datos del documento de venta así:

**Consecutivo**

Este consecutivo es auto numérico, el usuario no tiene acceso a modificar, ni adicionar el consecutivo, el programa lo genera automáticamente, va incrementando a medida que se van generando los documentos de ventas.

**Tipo de** [02] [ENTRADA DE MERCANCIA POR] En el tipo es la clase de venta que se va a generar en el movimiento, existen dos casillas o textbox, la

primera aparece el código, en la segunda la descripción del tipo de movimiento en venta, , el usuario no puede escribir la descripción, ya que esta casilla es leída directamente de la base de datos, es decir el tipo de documento debe existir en la base de datos.

y el cuadrito que aparece al lado es la ayuda que puede obtener el usuario para consultar los tipos de registros de movimiento de ventas que existen en la base de datos.

**Fecha emisión:** [07/09/2002] En la fecha de emisión se introducen los datos de fecha en que se realiza la venta.

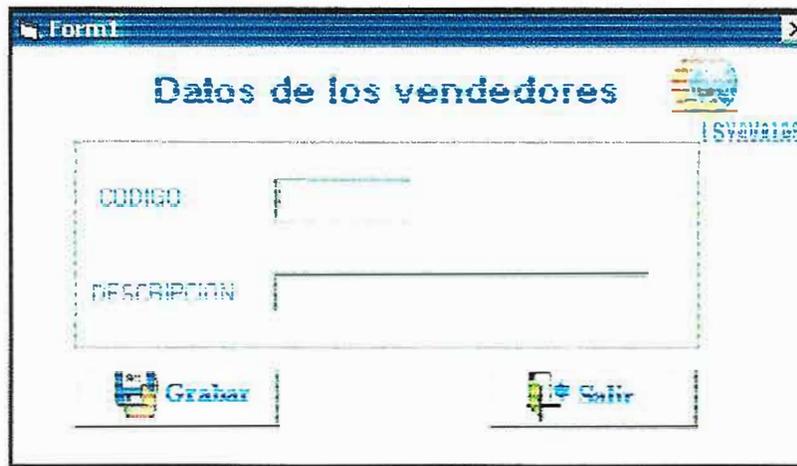
Cuando pulsamos en la pestañita se abre un calendario, en este damos un clic en el día o buscamos los meses en los botones anterior y siguiente del mismo calendario hasta ubicar la fecha que queremos.



Otra forma de realizarlo es sobre la misma casilla o Dtpicker cambiar una el día, mes y año sin pulsar la pestaña.

**Vendedor** [12345] [PAULO RUIZ] En el vendedor se digita quien realizo la venta en el almacén, en la primera casilla es para el código del vendedor y en el segundo el nombre, el usuario no puede escribir el nombre, ya que esta casilla es leída directamente de la base de datos, es decir el vendedor debe existir en la base de datos.

El cuadro que aparece en el lado derecho es para la consulta del vendedor  
Cuando digitamos un código inexistente, se presenta un mensaje si deseamos  
crear un vendedor nuevo si tecleamos si, se abre el siguiente formulario:

The image shows a web browser window with a title bar that says 'Form1'. The main content area has a heading 'Datos de los vendedores' in blue text. Below the heading, there are two input fields: 'CODIGO' and 'DESCRIPCION'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Grabar' (Save) and 'Salir' (Exit). The 'Grabar' button has a small icon of a floppy disk, and the 'Salir' button has a small icon of a door. The background of the form is white, and the text is in a standard sans-serif font.

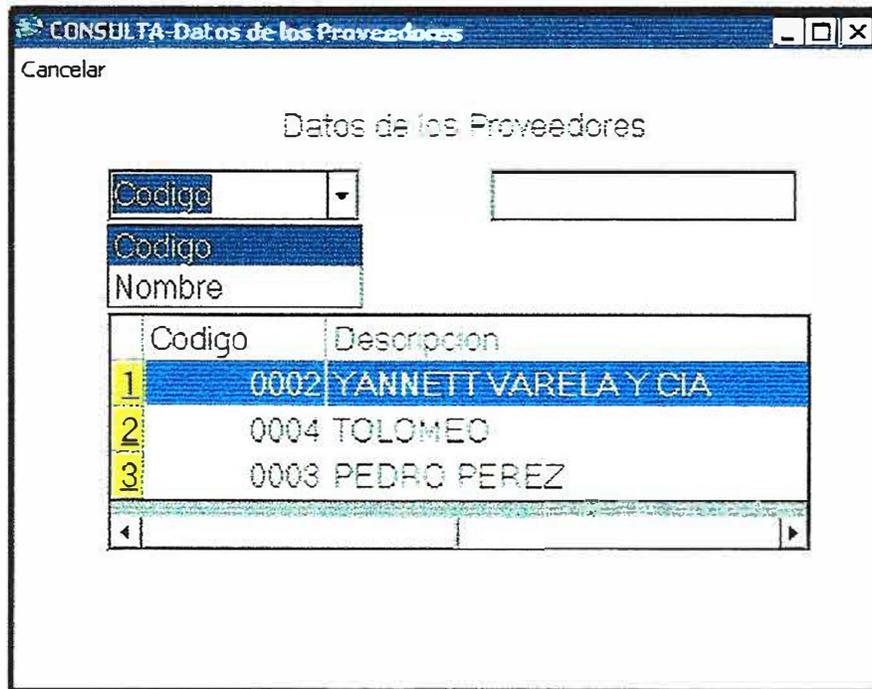
En el digitaremos el código y su descripción, oprimimos el botón grabar y quedara almacenado en la base de datos. En caso que no deseamos crear el vendedor solamente oprimimos el botón salir.

Código Cliente 72213500

El código del cliente es el comprador de la mercancía en la primera casilla se digita el código y en la segunda el nombre, el usuario no puede escribir el nombre, ya que esta casilla es leída directamente de la base de datos, es decir el cliente debe existir en la base de datos.

Aparte podemos consultar los tipos de documentos por nombre o descripción y realizar la búsqueda en el casilla siguiente digitando según la opción lo que deseamos buscar, este resaltará la búsqueda si la encuentra en una franja azul, posteriormente damos un clic en el registro encontrado y este automáticamente bajará en el formulario de venta con su descripción.

En caso de no encontrar el registro podemos adicionarlo ingresando un código no existente en la base de datos



Forma de pago:

La forma de pago es como el cliente va a cancelar su compra, en esta tenemos una lista si es contado, a crédito, etc, el usuario solo debe abrir la pestaña y escoger.

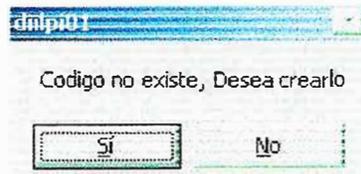
A continuación tenemos el detalle de la venta, es decir la mercancía que se vende al cliente:

Codigo	Descripcion	Bodega	Autor	Cantidad	Costo	P.Público	T.Público
1	0002 MINISTERIO UNIVERSAL	03	pablo salas gil	4	50000	60000	240000
1	0001 GENERACIÓN AMERICANA	03	luis	13	40000	50000	650000
1	0004 NOVEDADES HISTORICAS	03	fredi	9	59000	100000	900000

Tenemos el código de la mercancía, la descripción, la bodega, la cantidad, el costo, p. público y el total publico.

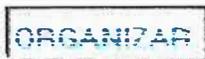
Podemos consultar la mercancía existente pulsando la tecla <F9>, accede a un formulario de consulta de todo los registros de mercancía existentes en la base de datos igual que el formulario de tipo de documentos pero con la diferencia que se muestran son los códigos y descripción de la mercancía. La figura es la mencionada anteriormente en el tipo de documento.

También podemos introducir el código si el usuario se sabe el código existente en la base de datos, si se va a crear solo digite el código si no existe mostrará un mensaje, si se desea crear el código inexistente de la base de datos se escoge el botón sí del mensaje y abrirá una ventana de adicionar artículos.

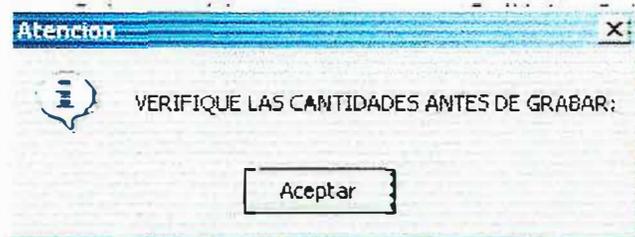


En caso contrario se limpiara el campo donde se digito el código.

Cuando digitemos un código existente traerá las cantidades en cero, variamos la cantidad de los artículos que se relacionan con la venta cuando ya terminemos de relacionarlos oprimimos el botón de organizar



Este botón cumple con la función de agrupar los registros iguales y sumar sus cantidades en el detalle de la venta. Cuando se oprime el botón aparece un mensaje de advertencia al usuario que compruebe los detalles de la mercancía antes de grabar los registros.



En este botón realiza la función de eliminar el registro del detalle de la venta, si el usuario se equivocó en colocar un registro puede deshacer este registro en el detalle posicionándose en el y oprimir el botón deshacer, este registro desaparecerá del detalle de venta.



El botón Grabar solo se mantiene activo cuando oprimimos el botón organizar, también tiene la función de verificar que los datos importantes

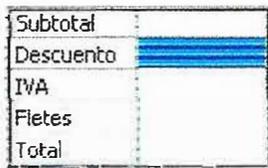
del documento de venta estén diligenciados o no estén vacíos al momento de grabar, mostramos el tipo de mensaje que puede ocurrir por ejemplo cuando dejamos en blanco el tipo de documento a realizar, así tengamos el resto de los datos diligenciados presenta el mensaje:



Este botón no permitirá grabar la venta de mercancía con datos que requieran sean diligenciados.



Este botón tiene la función de salir del formulario de venta de mercancía y volver al menú principal.



Subtotal	
Descuento	
IVA	
Fletes	
Total	

Esta figura que se encuentra ubicada en la parte inferior del formulario presenta : SUBTOTAL es la suma total del precio de la mercancía

detallada en la venta, posteriormente encontramos DESCUENTO, es el descuento total que puede realizarse a la venta total, IVA, si el documento tiene impuesto agregado, FLETES , si a la mercancía se le incluyen los fletes, TOTAL es la suma del subtotal menos el descuento mas el IVA mas los fletes, en otra forma es el valor total de la venta.

## 5. DEVOLUCIÓN EN VENTA

En el menú procesos encontramos una opción de venta, es para la entrada de libros por devoluciones por ventas de los clientes, el formulario aparece a continuación:

**Venta de Mercancia**

**DATOS**

Consecutivo: [ ] Fecha emisión: [07/05/2012]

Tipo de: [ ] Venta de: [12345] [ ]

Codigo Cliente: [723456] Venta de pago: [CONTADO]

Código	Descripción	Bodega	Autx	Cantidad	Costo	P. Público	T. Público
0002	MINISTERIO UNIVERSAL	00	pablo rodrigo gil	4	50000	60000	
0001	GENERACIÓN AMERICANA	03	luis	10	40000	50000	
0001	GENERACIÓN AMERICANA	03	luis salas flores	3	40000	30000	

**ORGANIZAR**

[De borrar] [Cancelar] [Salir]

Subtotal	
Descuento	20000
Iva	
Fletes	
Total	

En esta pantalla o ventana aparecen datos: el cual contiene todo lo relacionado con los datos del documento de venta así:

**Consecutivo** [ ] Este consecutivo es autonumérico, el usuario no tiene acceso a modificar, ni adicionar el consecutivo, el programa lo genera automáticamente, va incrementando a medida que se van generando los documentos de ventas.

Tipo de

02 ENTRADA DE MERCANCIA PUR

En el tipo es la clase de devolución de venta que se va a generar en el movimiento, existen dos casillas o textbox, la primera aparece el código, en la segunda la descripción del tipo de movimiento en venta, el usuario no puede escribir la descripción, ya que esta casilla es leída directamente de la base de datos, es decir el tipo de documento debe existir en la base de datos.

y el cuadrito que aparece al lado es la ayuda que puede obtener el usuario para consultar los tipos de registros de movimiento de ventas que existen en la base de datos.

Fecha emisión: 07/09/2002

En la fecha de emisión se introducen los datos de fecha en que se realiza la devolución en venta.

Cuando pulsamos en la pestañita se abre un calendario, en este damos un clic en el día o buscamos los meses en los botones anterior y siguiente del mismo calendario hasta ubicar la fecha que queremos.



Otra forma de realizarlo es sobre la misma casilla o Dtpicker cambiar una el día, mes y año sin pulsar la pestaña.

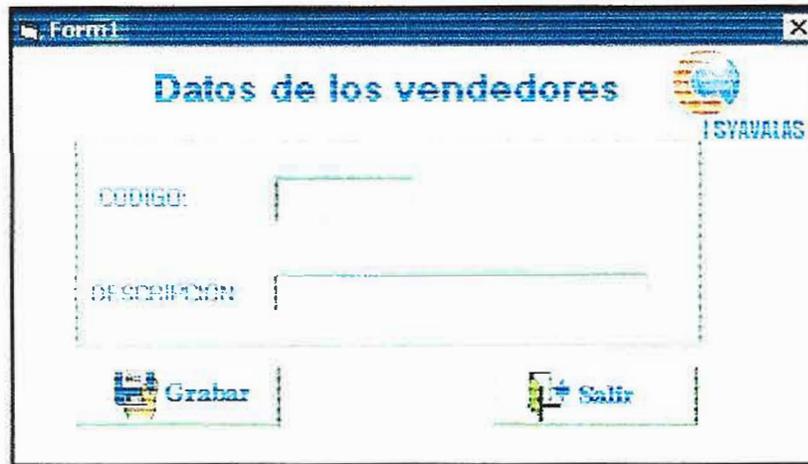
Vendedor

12345

En el vendedor se digita quien realizó la devolución de venta en el almacén, en la primera casilla es para el código del vendedor y en el segundo el nombre, el usuario no puede escribir el nombre, ya que esta casilla es leída directamente de la base de datos, es decir el vendedor debe existir en la base de datos.

El cuadro que aparece en el lado derecho es para la consulta del vendedor

Cuando digitamos un código inexistente, se presenta un mensaje si deseamos crear un vendedor nuevo si tecleamos si, se abre el siguiente formulario:



En el digitaremos el código y su descripción, oprimimos el botón grabar y quedara almacenado en la base de datos. En caso que no deseamos crear el vendedor solamente oprimimos el botón salir.

Código Cliente    72243593    [ ]

El código del cliente es el comprador de la mercancía en la primera casilla se digita el código y en la segunda el nombre, el usuario no puede escribir el nombre, ya que esta casilla es leída directamente de la base de datos, es decir el cliente debe existir en la base de datos.

CONSULTA-Datos de los Tipos de Documentos

Cancelar

 Tipos de Documentos

SYAVAIAS

ENTRADA DE MERCANCIA

Codigo	Descripcion
00	ENTRADA DE MERCANCIA POR COMPRA
01	ENTRADA DE MERCANCIA POR VENTA
02	ENTRADA DE MERCANCIA POR TRASLADO
03	ENTRADA DE MERCANCIA POR INV EN FISIC
04	ENTRADA DE MERCANCIA POR REGALO
05	ENTRADA DE MERCANCIA POR PRESTAMO

Aparte podemos consultar los tipos de documentos por nombre o descripción y realizar la búsqueda en el casilla siguiente digitando según la opción lo que deseamos buscar, este resaltará la búsqueda si la encuentra en una franja azul, posteriormente damos un clic en el registro encontrado y este automáticamente bajará en el formulario de venta con su descripción.

En caso de no encontrar el registro podemos adicionarlo ingresando un código no existente en la base de datos

Forma de pago:

La forma de pago es como el cliente va a cancelar su compra, en esta tenemos una lista si es contado, a crédito, etc, el usuario solo debe abrir la pestaña y escoger.

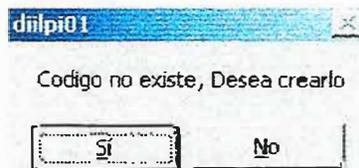
A continuación tenemos el detalle de la devolución de venta, es decir la mercancía que se recibe como devolución de venta del cliente:

Codigo	Descripcion	Bodega	Autor	Cantidad	Costo	P.Público	T.Público
0002	MINISTERIO UNIVERSAL		03 pablo salas gil	4	50000	60000	240000
0001	GENERACIÓN AMERICANA		03 luis	13	40000	50000	650000
0004	NOVEDADES HISTORICAS		03 fredí	9	59000	100000	900000
							0

Tenemos el código de la mercancía, la descripción, la bodega, la cantidad, el costo, p. público y el total público.

Podemos consultar la mercancía existente pulsando la tecla <F9>, accede a un formulario de consulta de todo los registros de mercancía existentes en la base de datos igual que el formulario de tipo de documentos pero con la diferencia que se muestran son los códigos y descripción de la mercancía. La figura es la mencionada anteriormente en el tipo de documento.

También podemos introducir el código si el usuario se sabe el código existente en la base de datos, si se va a crear solo digite el código si no existe mostrará un mensaje, si se desea crear el código inexistente de la base de datos se escoge el botón sí del mensaje y abrirá una ventana de adicionar artículos.

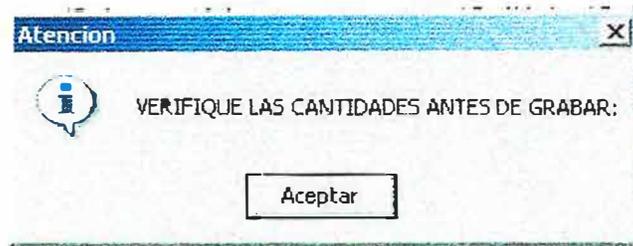


En caso contrario se limpiara el campo donde se digito el código.

Cuando digitemos un código existente traerá las cantidades en cero, variamos la cantidad de los artículos que se relacionan con la devolución de venta cuando ya terminemos de relacionarlos oprimimos el botón de organizar

**ORGANIZAR** Este botón cumple con la función de agrupar los registros iguales y sumar sus cantidades en el detalle de la devolución de venta. Cuando se oprime el botón aparece un mensaje de advertencia al usuario que compruebe

los detalle de la mercancía antes de grabar los registros.



 **Deshacer** En este botón realiza la función de eliminar el registro del detalle de la devolución, si el usuario se equivoco en colocar un registro puede deshacer este registro en el detalle posicionándose en el y oprimir el botón deshacer, este registro desaparecerá del detalle de la devolución.

 **Grabar** El botón Grabar solo se mantiene activo cuando oprimimos el botón organizar, tambien tiene la función de verificar que los datos importantes del documento de devolución estén diligenciados o no estén vacíos al momento de grabar, mostramos el tipo de mensaje que puede ocurrir por ejemplo cuando dejamos en blanco el tipo de documento a realizar, así tengamos el resto de los datos diligenciados presenta el mensaje:



Este botón no permitirá grabar la devolución de venta de mercancía con datos que requieran sean diligenciados.

 **Salir** Este botón tiene la función de salir del formulario de devolución

de venta de mercancía y volver al menú principal.

Subtotal	
Descuento	
IVA	
Fletes	
Total	

Esta figura que se encuentra ubicada en la parte inferior del formulario presenta : SUBTOTAL es la suma total del precio de la mercancía detallada en la devolución de venta, posteriormente encontramos DESCUENTO, es el descuento total que puede realizarse a la devolución total, IVA, si el documento tiene impuesto agregado, FLETES , si a la mercancía se le incluyen los fletes, TOTAL es la suma del subtotal menos el descuento mas el IVA mas los fletes, en otra forma es el valor total de la devolución de venta.