

SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CONTROL DE INVENTARIO EN
AUTOMUELLES LTDA

EDY SHIRLEY RODRIGUEZ GOMEZ

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS
BUCARAMANGA

2003

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la empresa **AUTOMUELLES LTDA**, no existe un control en el inventario, las pérdidas de capital son grandes; y el descontrol que genera el manejo manual de facturación ocasiona la pérdida de estabilidad económica, social, cultural, etcétera, de la organización. Además no se tiene un manual de procedimientos para llevar a cabo la realización de los pedidos a proveedores, lo que ocasiona la compra de productos con muy baja rotación.

El constante crecimiento en el volumen de información manejada y el número de operaciones y procedimientos para la realización de las compras y ventas, realizadas principalmente en forma manual; ha dificultado la gestión administrativa, ya que no se posee información completa, oportuna y actualizada. Por ésta razón es necesario implementar un sistema de información que controle las transacciones involucradas en el manejo del activo más importante que posee actualmente la empresa: "El Inventario"; facilitando así la toma de decisiones principalmente en la compra y venta de productos, y además presente reportes e informes para establecer el estado real de la empresa en un momento determinado.

JUSTIFICACIÓN

En este momento el mundo experimenta cambios fundamentales. Los continuos avances en tecnología de computadores y comunicaciones tienen un efecto sobre la forma como las personas trabajan. La tecnología esta alterando las características del manejo de la información considerado como el mayor recurso de cualquier empresa, buscando agilizar y dar mas confiabilidad a los resultados, es por esto que se ha masificado el uso de los sistemas de información que contribuyen hoy en día con la evolución de la economía.

AUTOMUELLES LTDA, siendo una empresa comercial, necesita un sistema de información que suministre datos actualizados, reales y oportunos sobre la

existencia de productos, proveedores nacionales, clientes; en general lo relacionado a compra y venta de productos para facilitar la toma de decisiones, que permitan a la empresa un crecimiento y reconocimiento en el mercado y así aumenten sus utilidades. Desde el punto de vista personal y profesional considero que éste proyecto permitirá demostrar los conocimientos adquiridos, en toda su realización; además puede dársele al software un manejo comercial que abarque la rama de empresas que se dedican a la venta de repuestos para automotores en todo el sector industrial de Bucaramanga, ya que muy pocas de ellas manejan información automatizada.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Diseñar e implementar un sistema de información que facilite la administración y el control del inventario de tal forma que permita evaluar y retroalimentar la información para la eficaz y oportuna toma de decisiones.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Desarrollar un software que permita:

- Hacer un registro diario y automático de todas las transacciones relacionadas con la venta y compra de productos.
- Llevar un control sobre las estadísticas de ventas correspondientes a cada producto para establecer la rotación de los mismos.
- Mantener un stock mínimo de productos que facilite la elaboración oportuna de pedidos a proveedores.
- Poseer información detallada sobre los proveedores, formas de pagos y descuentos comerciales otorgados para la compra de mercancías.

CONTENIDO DEL SOFTWARE

SPLASH

Diseñado para presentar una bienvenida, el cual contiene datos informativos a cerca del sistema, su diseñador, plataforma para implantación, versión.

CONTROL DE ACCESO AL SISTEMA

Para ingresar al sistema SICOINV (Sistema de Información para el Control de Inventario en Automuelles Ltda.) , los usuarios deben llenar los cuadros de texto con la identificación y contraseña respectivamente. Estas claves están asignadas y pueden ser modificadas o cambiadas solo por el administrador del sistema de acuerdo a las políticas de la empresa, las cuales permiten acceder y hacer uso de determinados menús dentro del sistema.

- **Identificación:** Es la identificación normal del usuario autorizado. Es la clave visible de acceso para entrar al sistema. Puede ser escrito por el administrador en un máximo de cincuenta (50) caracteres numéricos.
- **Clave de Usuario:** es la clave secreta para el acceso al sistema, únicamente la sabe el usuario de forma personalizada. Los caracteres entrados en este campo no serán visibles para el mismo y si al querer ingresar al sistema falla tres (3) veces ya sea por que la identificación o la clave de usuario estén incorrectas, se mostrara un mensaje.

MODULO PRINCIPAL

Archivo

Nuevo: Sirve para crear un nuevo registro en la BD

Abrir: Visualiza un registro existente

Guardar: Guarda un nuevo registro en la BD

Eliminar: Borra o elimina un registro existente en la BD

Ejecutar: Sirve para ejecutar un consulta

Consultar: Sirve para visualizar una consulta ejecutada con anterioridad

Configurar Impresora: Muestra una pantalla para configurar directamente la impresora predeterminada del sistema.

Imprimir: sirve para mostrar un reporte e imprimirlo directamente

Salir. Usado para salir de la aplicación

Edición

Barra de herramientas que posee íconos acordes a la función a realizar, para hacer más fácil y didáctico el uso del sistema de información.

Entre sus funciones más destacadas se encuentran las siguientes:

Deshacer: Deshace la función realizada inmediatamente antes.

Cortar, copiar y pegar: Hacen posible la edición de texto.

Insertar Registro: Inserta un registro en la base de datos.

Eliminar Registro: elimina un registro en la base de datos.

Copiar Registro: Copia un registro en la base de datos.

Pegar Registro: Pega un registro o lo anexa ala base de datos.

Buscar: Busca un registro existente en la base de datos.

Procesos

Generalmente los procesos manejados en el control de inventario son:

Compras , ventas y transacciones especiales, debido a que están directamente relacionados con la comercialización, objetivo fundamental de AUTOMUELLES Ltda..

Compras

Las compras hacen referencia a las entradas que realiza el almacén en determinado momento, estas afectan las existencias de inventario de forma positiva, es decir las aumentan.

- Generar pedido de hojas
- Generar pedido miscelánea.
- Ingreso factura de compra.

Ventas

Las ventas son las salidas físicas de los elementos de inventario, disminuyendo las cantidades existentes de los productos.

Es este uno de los procesos mas importantes de una empresa comercial, porque en la medida en que se venda un determinado producto en un intervalo de tiempo, se puede establecer su rotación, su stock mínimo y su stock máximo, puntos clave a la hora de decidir , cuando? Y cuanto pedir?.

Además determina el aumento de la liquidez de la empresa. La facturación constituye el registro sistemático de las ventas diarias

Transacciones Especiales

Las transacciones especiales son una manifestación de los posibles movimientos que pueden afectar las transacciones básicas como son: factura de venta y factura de compra.

- **Nota Débito**

Formato utilizado para cargar en la cuenta de sus clientes, un mayor valor por concepto de omisión ,error en la liquidación de las facturas, es también usado para realizar una devolución en ventas ya sea por que el producto es defectuoso o ha sido mal despachado.

- **Nota Crédito**

Formato utilizado cuando los proveedores conceden descuentos y rebajas que no están liquidadas en la factura, o cuando los clientes hacen devoluciones totales o

parciales de las mercancías, para su contabilización se utiliza un soporte que se denomina nota crédito.

Entorno

El menú entorno contiene todas las tablas básicas del sistema a las cuales se les puede hacer mantenimiento, refiriéndose al mantenimiento , el hecho de poder agregar, eliminar un registro, crear un nuevo elemento, modificar o buscar un elemento ya existente dentro de la tabla.

- Proveedores
- Clientes
- Clase de productos
- Subclase de productos
- Productos
- Productos por proveedor
- Formas de pago
- Tipos de Vehículos

Inventario

Este menú fue creado para realizar el análisis en base a la comparación del inventario físico con el inventario lógico, el cual es controlado por el sistema de información; tomando las medidas necesarias para solucionar problemas como faltantes de la mercancía entre otros.

Reporte para Inventario Físico

Formato diseñado para la impresión de un reporte que contiene los productos existentes en el sistema, facilitando así el llenado del mismo ya que solo es

necesario escribir la cantidad que figura físicamente en las estanterías del almacén.

Grabación de Inventario Físico

Formato diseñado para llenar las cantidades físicas existentes actualmente que reposan en el reporte diligenciado con anterioridad.

Es necesario tener en cuenta que la cantidad nunca puede ser un valor Nulo (vacío), si no hay existencias para un producto determinado se debe llenar con cero. Si se intenta grabar el formato con cantidades vacías, el sistema informa inmediatamente y lo ubica en la cantidad correspondiente para que coloque (0) si no se tienen cantidades, o el valor omitido por equivocación.

Ajuste de Inventario

Formato donde se realiza la comparación entre el inventario lógico que lleva el sistema y el inventario físico guardado

Consultas y Reportes

Menú diseñado para suministrar al usuario una forma de consultar , visualizar e imprimir reportes que sirven para la toma de decisiones.

- **Existencia de Productos**

Visualiza la cantidad existente para cada producto. Este producto es de gran utilidad para hacer un a comparación de la cantidad existente y la cantidad física de un inventario realizado con anterioridad.

Pulsando el botón carga de inventario, se puede visualizar y posteriormente imprimir la consulta. Este botón es ocultado para no hacer varias veces la misma carga de productos.

- **Rotación de Productos**

Consulta basada en las ventas efectuadas en un intervalo de tiempo determinado. La cual visualiza el producto más vendido y a su vez todos los productos en orden descendente en cuanto a la cantidad vendida.

- **Facturas de compra por proveedor**

Consulta para determinar a cual proveedor compro y que clase de productos. Ver

- **Productos por debajo del Stock Mínimo**

Visualiza los productos cuya cantidad mínima es menor igual a la cantidad Existente.

- **Inventario a Precio de Costo**

Visualiza el costo total de inventario valorado de acuerdo al promedio ponderado.

- **Movimientos por producto**

Visualiza los movimientos que tiene un determinado producto. Cada vez que se realiza una transacción como: factura de compra, factura de venta, nota débito, nota crédito, anulación de factura de venta, ajuste de inventario; para cada producto se hace el seguimiento de todas y cada una de las transacciones o movimientos que se originaron a través del tiempo.

Administración

El menú correspondiente a la administración del sistema es manipulado solo por el administrador del mismo, el cual podrá crear los menús y asignar permisos a los usuarios de acuerdo a la función o cargo desempeñado dentro de la organización, también podrá hacer las copias de seguridad, restaurar y compactar la base de datos .

Seguridad

Dentro de este submenú se realizan las tareas correspondientes a compactar, reparar, y copia de seguridad o respaldo de la Base de datos, que es la estructura que contiene toda la información del sistema.

- **Compactar BD**

Se refiere a una copia comprimida de la base de datos actual del sistema de información, la cual se crea con un nombre diferente a la base de datos copiada, cuyos caracteres diferentes son: CO que hacen referencia a Compactada.

- **Reparar BD**

Como su nombre lo dice es una restauración o corrección de posibles errores que contenga la base de datos.

- **Copia de Seguridad**

Se refiere a la creación de una copia de la base de datos actual del sistema de información que permite tener un respaldo, creada en una carpeta independiente de Windows con el nombre de RES.

Menús del Sistema

Este formato tiene las opciones de crear, editar o visualizar los menús que contiene el sistema de información. Solo es manipulado por el administrador del sistema.

- **Permisos**

Este formato fue diseñado para que el administrador del sistema pueda crear y asignar permisos a los usuarios, de acuerdo a las funciones o roles que el mismo tenga dentro de la organización.

En el momento las funciones establecidas en el sistema están asignadas dentro de cuatro grupos que son:

- Administrador del sistema
- Contador
- Jefe de Ventas
- Jefe de Compras

Ayuda

Ofrece al usuario la posibilidad de documentarse e instruirse acerca del funcionamiento del sistema en detalle.

Contenido e índice

Muestra en forma de árbol de directorios una estructura que contiene las paginas Web que hacen referencia al sistema de Información, y el usuario puede navegar en ellas explorando su contenido y a su vez puede buscar términos desconocidos con solo digitar el mismo así:

Acerca de Inventario

Muestra una referencia del título, autor del sistema , la versión del mismo y la autorización de uso para AUTOMUELLES LTDA.