SOFTWARE DE GESTION PARA EL CONTROL DE ENTRADA Y SALIDA DE PRODUCTOS E INSUMOS PARA LA EMPRESA MASTERBAG® DE COLOMBIA (INVENTARIO)

DEISY SOLANGE ABRIL ESPITIA

JULIE ANDREA ARANGO HERRERA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA TECNOLOGIA EN INFORMÁTICA SOACHA - CUNDINAMARCA 2010

SOFTWARE DE GESTION PARA EL CONTROL DE ENTRADA Y SALIDA DE PRODUCTOS E INSUMOS PARA LA EMPRESA MASTERBAG® DE COLOMBIA (INVENTARIO)

DEISY SOLANGE ABRIL ESPITIA

JULIE ANDREA ARANGO HERRERA

VI SEMESTRE

Director

MAURICIO ORLANDO BERMUDEZ AMAYA

Ingeniero de sistemas

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA TECNOLOGIA EN INFORMÁTICA SOACHA - CUNDINAMARCA 2010

CONTENIDO

Introducción

- 1. Titulo del Proyecto
- 2. Objetivos
 - 2.1 Objetivo General
 - 2.2 Objetivos Específicos
- 3. Descripción del Problema
- 4. Marco Referencial
 - 4.1 Marco Teórico
 - 4.2 Marco Conceptual
 - 4.3 Marco Organizacional
- 5. Alcances
 - 5.1 Descripción Sistema Actual
 - 5.1.1 Diagrama Casos de Uso Sistema Actual
 - 5.1.2 Diagrama Secuencial Sistema Actual
 - 5.2 Descripción Sistema Propuesto
 - 5.2.1 Diagrama Casos de Uso Sistema Propuesto
 - 5.2.2 Diagrama Secuencial Sistema Propuesto
- 6. Arquitectura Solución de Software
 - 6.1 Modelo Entidad Relación
- 7. Análisis Solución de Software
 - 7.1 Estructura de Almacenamiento
 - 7.2 Interfaz Grafica de Usuario
 - 7.3 Interfaz de Procesamiento de Datos
- 8. Diseño de Solución de Software
 - 8.1 Estructura de Almacenamiento
 - 8.2 Interfaz Grafica de Usuario
 - 8.3 Interfaz de Procesamiento de Datos

Conclusiones

INTRODUCCIÓN

Por medio del presente proyecto se dará a conocer la organización detallada de un sistema que controle la entrada y salida de productos e insumos, con su tratamiento de datos como son Actualizar, Ingresar, Modificar y Eliminar en algunos casos, utilizando cuentas de usuario como Administrador y Asistente donde se generarán permisos para el acceso a la información de manera restringida a la Base de datos, en este caso donde se almacenaran datos de clientes, proveedores, productos e insumos etc.... Permitiendo su buen control y organización de manera clara y fácil para el manejo de la persona que se encargara de la manipulación de este aplicativo.

Es importante destacar que este ayudara al usuario en la toma de decisiones es decir generando mensajes de alerta que indique un Stock mínimo o Stock máximo de Insumos y productos o en dado caso la existencia Real de estos, y a su vez generando informes de Ventas y Producción de Productos.

1. Titulo del Proyecto

SOFTWARE DE GESTION PARA EL CONTROL DE ENTRADA Y SALIDA DE PRODUCTOS E INSUMOS PARA LA EMPRESA MASTERBAG® DE COLOMBIA (INVENTARIO)

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Desarrollar un sistema informático para la empresa MasterBag de Colombia ® que permita realizar el tratamiento de datos y manipulación de los mismos generando una interfaz grafica amable y sencilla de manipular, con el fin de facilitar y manejar esta para los usuarios Administrador y Asistente, teniendo en cuenta restricciones del manejo de las mismas.

2.2 Objetivos Específicos

- 1) Implementar un sistema, confiable seguro y de fácil acceso para la empresa MasterBag de Colombia ®, donde la información, se maneje de una manera organizada llevando un control adecuado de los datos, además que permita al usuario interactuar con el sistema, desarrollando el tratamiento de datos de una forma factible
- Analizar los procesos fundamentales dentro de los cuales se enmarca la Sistematización de la información en donde se tienen las fallas.
- 3) Realizar un diagnostico del manejo actual de la entidad, que permita establecer las fortalezas y debilidades, del sector encargado del manejo de los datos.
- 4) Establecer un modelo de base de datos sobre los procesos internos, con la idea de identificar los elementos, importantes a la hora de implementar el sistema.
- 5) Lograr llevar una organización sistematizada de la información del producto y de los insumos actuales, teniendo en cuenta un inventario basado en un Stok Real, y en unas Existencias

3. Descripción del Problema

Actualmente la empresa Masterbag® de Colombia maneja el control del inventario en archivos, informes, fotocopias, facturas, consignaciones o hojas impresas con precios de productos en este caso Alforjas para moto, esto es de manera no sistematizada, y la manipulación de la misma no es exacta ya que manejan algunas cosas en dos programas llamados: Microsoft Excel, y Microsoft Word, permitiendo que en Excel se maneje la contabilidad de Ventas, datos de Productos e Insumos, y el Word se manejen las actas y tipos de facturas, además lo poco que esta sistematizado, no tiene ningún proceso de cálculo y por lo tanto no hay un orden especifico, y la información no es segura para quien la manipule.

4. Marco Referencial

4.1 Marco Teórico

MISION

Satisfacer la necesidad de los clientes fabricando los mejores accesorios de motociclismo del país y de esta manera lograr identificar a cada persona que porte nuestro producto logrando comodidad al momento de usarlo, permitiéndole conocer el producto y así crecer a nivel comercial laboral y empresarial, abriendo diferentes locales en algunos sitios de Colombia

VISION

MasterBag de Colombia es una empresa comercial que tiene como objetivo ser el fabricante N° 1 de accesorios para motociclismo ofreciendo los productos de mejor calidad en el mercado, con el mejor diseño, respaldo y garantía

5. Alcances

Para el desarrollo de este aplicativo es necesario implementar nuestros conocimientos en cuanto a los lenguajes de programación como lo es Php Orientado a Objetos, quien nos brinda la posibilidad del uso de Archivos para velar por el comportamiento de los objetos y atributos según las especificaciones del programador y según el requerimiento de los mismos, teniendo en cuenta que el servidor de aplicaciones debe ser compatible para su desarrollo, para ello existen versiones y actualizaciones que serán necesario utilizarlas en el desarrollo de nuestro Sistema de Gestión y estas son:

Hardware

- Memoria RAM de 128 MB mínimo para clientes y 256 MB mínimo para el servidor.
 - Procesador Pentium (R) 42.40 ghz (mínimo).
 - Capacidad de almacenamiento en disco duro de más de 500MB.
 - Una red funcional.

Software.

- Windows XP Profesional o superior.
- Programa MySQL instalado (Base de datos).
- Servidor Apache.
- Lenguaje PHP (Interfaz gráfica).
- Protocolo TCP/IP instalado (red).

Internet Explorer 6 o superior.

5.1 Descripción Sistema Actual

Día a día nos enfrentamos con la necesidad de un orden, de un sistema que nos controle o que nos ayude a verificar la información, ya sean informes apuntes y otros, en este caso un sistema en la Empresa MasterBag® De Colombia, donde se lleve a cabo una revisión exacta de la información que serian: la entrada y salida de los insumos, mercancías o productos, la debida distribución de los productos ya que en este momento la mayoría de los datos no esta sistematizada, esta impresa, en informes fotocopias, facturas, consignaciones etc.

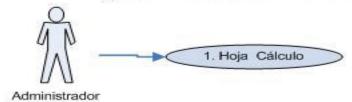
Actualmente en la empresa MASTERBAG® De Colombia Ilevan todos los procesos nombrados anteriormente en dos programas Ilamados: Microsoft Excel, y Microsoft Word, también por medio de informes y actas (documentos impresos), muy poco digitalizado, además lo poco que esta sistematizado, no tiene ningún proceso de cálculo y por lo tanto no hay un orden especifico, debido a que por medio de Word se maneja lo que es solo textos, y por medio de Excel la parte matemática, y aunque en las hojas de calculo de esta empresa actualmente se maneja un control, pero no de toda la información por eso de igual forma, se necesita sistematizar por completo la información.

5.1.1 Diagrama Casos de Uso Sistema Actual

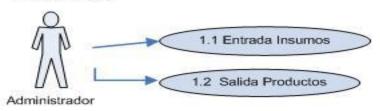
DIAGRAMA CASOS DE USO PARA LA EMPRESA MASTERBAG DE COLOMBIA "SISTEMA ACTUAL" (INVENTARIO)

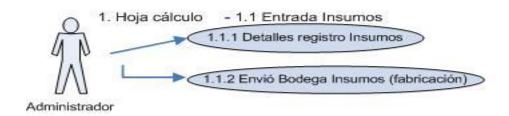


Registros Almacenados en Inventario



1. Hoja cálculo







5.1.2 Diagrama Secuencial Sistema Actual

DIAGRAMA SISTEMA SECUENCIAL PARA LA EMPRESA MASTERBAG DE COLOMBIA "SISTEMA ACTUAL"

INSUMOS

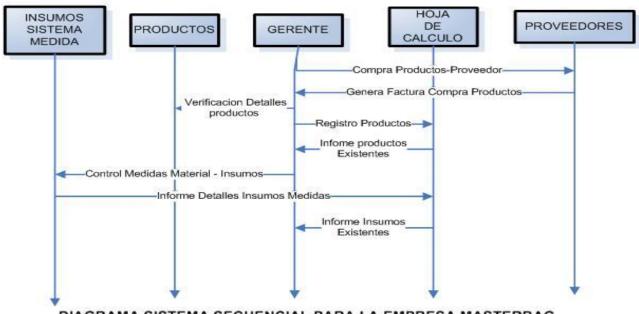


DIAGRAMA SISTEMA SECUENCIAL PARA LA EMPRESA MASTERBAG DE COLOMBIA "SISTEMA ACTUAL"

VENTAS

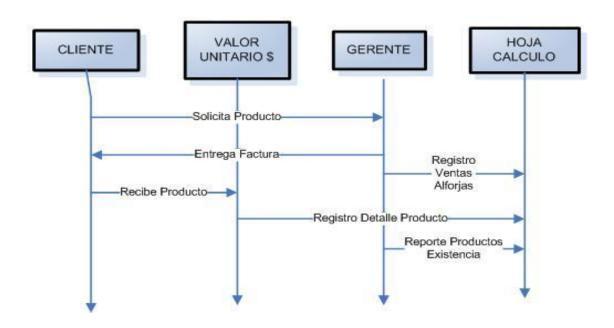
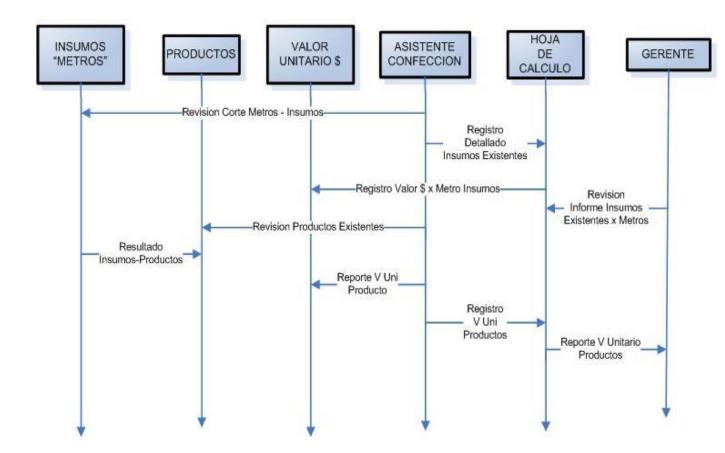


DIAGRAMA SISTEMA SECUENCIAL PARA LA EMPRESA MASTERBAG DE COLOMBIA "SISTEMA ACTUAL"

PRODUCCIÓN



5.2.Descripción Sistema Propuesto

Crear un sistema donde se pueda llevar a cabo una organización, una verificación, es decir un control de la información, ya que el sistema actual que maneja la empresa MASTERBAG® De Colombia no es muy confiable, debido a que lo manejan por medio de Microsoft Word y de Microsoft Excel además no se puede manejar un control exacto ya que solo en algunos procesos manejan formula, es decir que no llevan ningún control, por eso se desea crear un sistema capaz de solucionar esta problemática donde principalmente se va a manejar la entrada y salida de insumos y productos, teniendo en cuenta los datos del producto, donde el sistema manejara un debido inventario tomando como base un Stock mínimo y una Stock Existencia.

Por tal motivo se pretende dar a conocer con este sistema una forma nueva de orden y de control, donde se ubicará la información principal a cerca de la empresa y algunas opciones como: el ingreso de los usuarios por medio de un Login y un password; A partir de la implementación de dos cuentas de usuario, donde la principal llevará el nombre de ADMINISTRADOR, la cual será la encargada de realizar completamente el tratamiento de datos, ya que posee todos los permisos, se trata de diseñar un formulario donde esta cuenta principal es la encargada (o) de ingresar los datos de los insumos, teniendo en cuenta la relación de las entradas, en este caso de los insumos, y de las salidas del producto donde la idea es diseñar un reporte para identificar hacia donde va el producto, la fecha y le motivo de la salida.

La segunda cuenta será la de ASISTENTE, este usuario será el encargado de manejar el sistema controlando la parte de los insumos, su debida adquisición y uso a la hora de la producción, teniendo en cuenta que este "Asistente" posee algunos permisos, como la inserción, consulta y actualización de los datos que tienen que ver solamente con la producción (Insumo, Consumo, Inventario). Registrando e ingresando los datos nuevos al sistema respecto al la producción

y manejo de inventario y de esta manera mantenerlo actualizado. Es importante tener en cuenta que solo las personas que pertenecen a la empresa podrán acceder a la información por medio de esta cuenta, ya que no se permite registro de usuarios nuevos en este espacio, en caso de usuario nuevo, la única persona encargada de ingresar una novedad en el sistema es el ADMINISTRADOR.

Y algunos datos actuales como por ejemplo: el inventario, el manejo de Stock y Existencias, donde se pretende generar dos tipos de mensaje; uno de alerta en caso de que el inventario de Stock mínimas llegue a su tope, es decir que se requiera la compra de insumos para evitar contratiempos a la hora de la producción. El segundo mensaje seria de información donde el inventario del Stock Existente comunica en determinado tiempo la totalidad de los insumos en bodega y además se debe tener en cuenta que el control de la Existencia Máxima va a generar un aviso para que el usuario este al tanto de la materia prima existente.

5.2.1 Diagramas Casos de Uso Sistema Propuesto

DIAGRAMA CASOS DE USO PARA LA EMPRESA MASTERBAG DE COLOMBIA "SISTEMA PROPUESTO" (INVENTARIO)





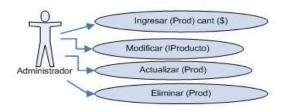
1. Administrador



1. Administrador 1.1 Insumos (1.1.1 Entrada)

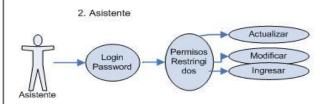


1. Administrador 1.2 Producción (1.2.1 Salida)



1. Administrador 1.3 Ventas (1.3.1 Salida)

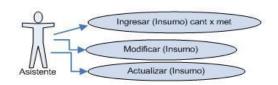




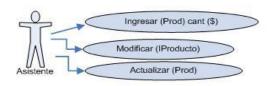
2. Asistente



2. Asistente 2.1 Insumos (2.1.1 Entrada)



2. Asistente 2.2 Producción (2.2.1 Salida)



2. Asistente 2.3 Ventas (2.3.1 Salida)



5.2.2 Diagrama Secuencial Sistema Propuesto

DIAGRAMA SISTEMA SECUENCIAL PARA LA EMPRESA MASTERBAG DE COLOMBIA "SISTEMA PROPUESTO"

PRODUCCIÓN E INSUMOS

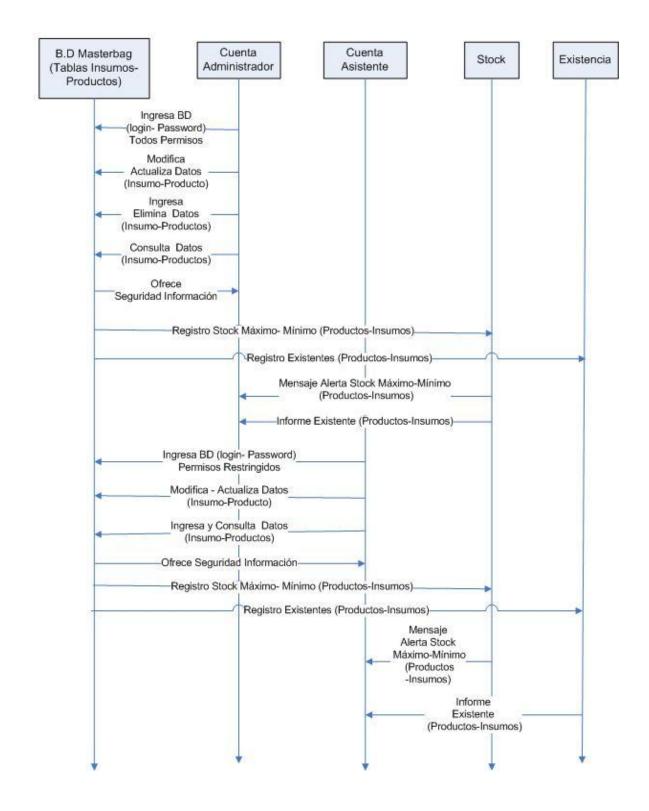
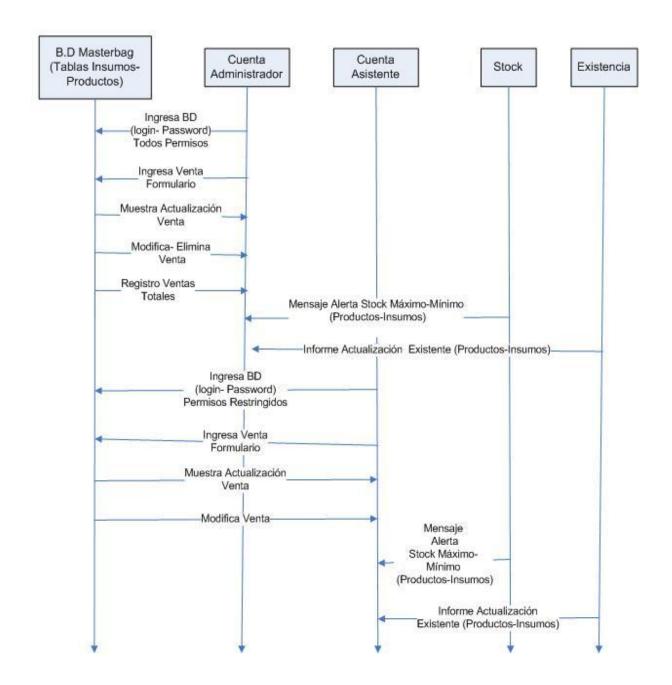


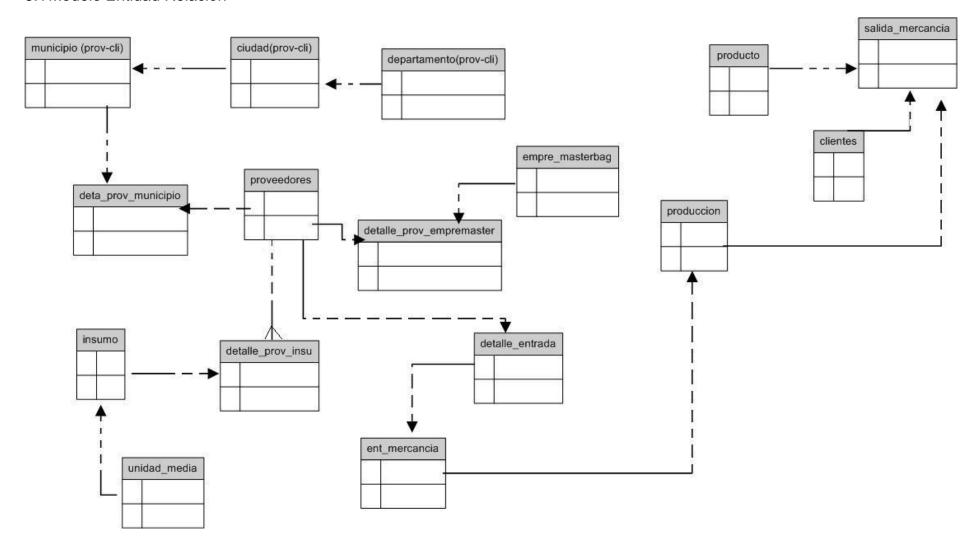
DIAGRAMA SISTEMA SECUENCIAL PARA LA EMPRESA MASTERBAG DE COLOMBIA "SISTEMA PROPUESTO"

VENTAS



6. Arquitectura Solución de Software

6.1 Modelo Entidad Relación



7. Análisis de solución de software

7.1 Estructura de Almacenamiento

Comprenden los formularios que usan el programa para el desarrollo de operaciones varias, están elaborados en código HTML. Algunos de los formularios del programa son precargados por medio del lenguaje php en interacción con la base de datos del sistema.

En el caso de los campos de texto estos se definieron con una longitud de datos coherente a los de la base del programa. Esto con el fin de ofrecen un primer filtro para el ingreso de datos a este.

Básicamente los formularios del aplicativo están basados en campos y áreas de texto, listas de selección y menús desplegables, en menor cantidad casillas de verificación y botones de radio.

7.2 Interfaz Grafica de Usuario

Se manejará mediante cuentas de usuario Administrador y Asistente, de esta manera tendrán acceso a la base de datos de manera Restringida y asi su manipulación de la información

7.3 Interfaz de Procesamiento de Datos

Mediante consultas y modificaciones realizadas en SQL el usuario podra realizar sus respectivas actividades, observando lo que existe en la Base de datos con sus actualizaciones respectivas

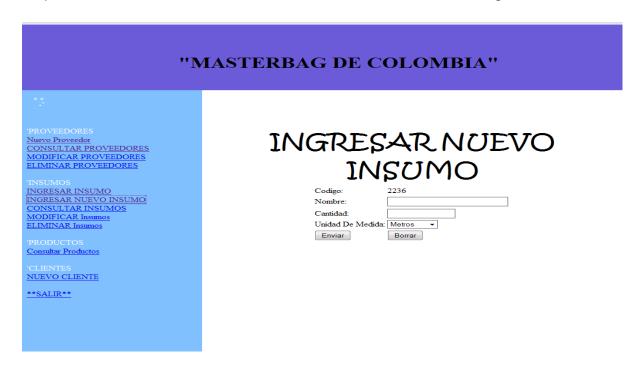
8. Diseño de la Solución de Software

8.1 Estructura de Almacenamiento

Para el ingreso del Nuevo proveedor se realiza el formulario donde almacene los datos en la Base de Datos Masterbag



En el ingreso de Nuevo insumo por medio del formulario con sus campos respectivos se almacenara correctamente en la Base de MasterBag



Para Ingreso de un Insumo ya existente, se crea para que no exista multiplicidad en los datos y pueda ingresar datos o cantidades necesarias para la Base de datos



El Administrador ingresa un nuevo cliente y este se almacena en la Base de datos en la Tabla clientes

"MASTERBAG DE COLOMBIA"

PROVEEDORES
Nuevo Proveedor
CONSULTAR PROVEEDORES
MODIFICAR PROVEEDORES
ELIMINAR PROVEEDORES

TINSUMOS
INGRESAR INSUMO
INGRESAR NUEVO INSUMO
CONSULTAR INSUMOS
MODIFICAR Insumos
ELIMINAR Insumos
PRODUCTOS
Consultar Productos

'CLIENTES
NUEVO CLIENTE

SALIR

INGRESAR NUEVO CLIENTE

Codigo:	2
Nombre:	
Apellido:	
Telefono:	
Email:	
Enviar	Borrar

8.2 Interfaz Grafica de Usuario

Para esta interfaz grafica de usuario es La principal es decir la del acceso al aplicativo donde presenta el login y el password

INICIAR SESION

USER: LOGIN: Ingresar

8.3 Interfaz de Procesamiento de Datos

Corresponde a las consultas y modificaciones respectivas para el debido tratamiento de datos, una de estas es la consulta de proveedores donde da la opción al usuario de escoger por los campos respectivos necesarios en la tabla proveedores par su Base de datos



Al realizar esta selección el usuario escribe el nombre del proveedor y el enviara la consulta para q muestre en pantalla el requerido por el mismo.

	WALL CEEPING OF DE COLOMBIAN
	"MASTERBAG DE COLOMBIA"
**	Digite nombre del proveedor:
	Consultar
IND OF THE OPEN	
PROVEEDORES	
Nuevo Proveedor	
CONSULTAR PROVEEDORES	
MODIFICAR PROVEEDORES	
ELIMINAR PROVEEDORES	
'INSUMOS	
INGRESAR INSUMO	
INGRESAR NUEVO INSUMO	
CONSULTAR INSUMOS	
MODIFICAR Insumos	
ELIMINAR Insumos	
DETAIL VICE IISMIOS	
PRODUCTOS	
Consultar Productos	
'CLIENTES	
NUEVO CLIENTE	
SALIR	

Para modificar los datos comprendidos en la tabla proveedores ingresados e incluidos en la Base de el usuario escoge la opción LAFAYETTE de los mismos en la Base de datos y envía la información.

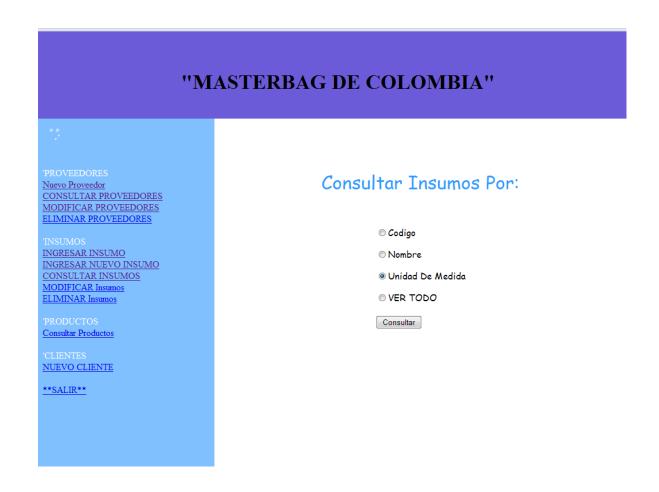


De esta manera los datos enviados anteriormente retoman los valores del formulario ya existente en la base de datos, estos han sido ingresados por el usuario y permitirá la actualización de los campos que desee el usuario menos e ld del proveedor ya que este valor la Base de Datos lo generará y no es modificable y se agregaran las correcciones a la base de Datos.

	"MASTERBAG DE COLOMBIA"
**	MODIFICAR PROVEEDOR
'PROVEEDORES Nuevo Proveedor CONSULTAR PROVEEDORES MODIFICAR PROVEEDORES ELIMINAR PROVEEDORES TNSUMOS INGRESAR INSUMO INGRESAR NUEVO INSUMO CONSULTAR INSUMOS MODIFICAR Insumos ELIMINAR Insumos PRODUCTOS Consultar Productos	Codigo Proveedor: 7 Nombre Proveedor: LAFAYETTE NIT: 10.23556.8 Direccion: Transv.72 No. 1 Telefono: 411 74 57 Ciudad actual: Bogota Nueva Ciudad: Cali ▼ Modificar
'CLIENTES NUEVO CLIENTE	Insumos >> Modificar Detalles Insumo
SALIR	

Consultar y modificar Insumo:

El usuario escoge las opciones por las cuales desea buscar Insumo dependiendo los campos requeridos en la Base de datos correspondiente



Dependiendo de la opción que halla escogido el usuario en este caso Unidad de medida este mostrara opciones de medidas existentes en la Base de datos y de esta manera mostrara en pantalla por medio de una tabla lo requerido por el mismo.

	"MASTERBAG DE COLOMBIA"
72	Seleccione Unidad De Medida: Rollos v
PROVEEDORES Nuevo Proveedor CONSULTAR PROVEEDORES MODIFICAR PROVEEDORES ELIMINAR PROVEEDORES	Aceptar
INSUMOS INGRESAR INSUMO INGRESAR NUEVO INSUMO CONSULTAR INSUMOS MODIFICAR Insumos ELIMINAR Insumos	
'PRODUCTOS Consultar Productos	
'CLIENTES NUEVO CLIENTE	
SALIR	

El usuario puede modificar los datos que desee de la tabla insumos existentes teniendo en cuenta que el id de los insumos no es modificable ara ningunas de las tablas en esta base de datos



Teniendo en cuenta la opción escogida en este casi Hebillas, el sistema mostrará el formulario respectivo y requerido en los campos de Insumos importantes para esta tabla y envía las actualizaciones a la Base de datos

	"MASTERBAG DE COLOMBIA"
**	MODIFICAR PROVEEDOR
PROVEEDORES Nuevo Proveedor CONSULTAR PROVEEDORES MODIFICAR PROVEEDORES ELIMINAR PROVEEDORES TNSUMOS INGRESAR INSUMO INGRESAR INSUMO CONSULTAR INSUMOS MODIFICAR Insumos ELIMINAR Insumos	Codigo Del Insumo: 2235 Nombre Del insumo: HEBILLAS 38MM Cantidad: 20 Stock Minimo: 60 Stock De Existencias: 70 Unidad De Medida Actual: Unidades Nueva Unidad De Medida: Metros Modificar
PRODUCTOS Consultar Productos	
'CLIENTES NUEVO CLIENTE	Insumos >> Modificar Detalles Insumo
SALIR	

JUSTIFICACION

Toda organización por lo general esta en busca del mejoramiento continúo para logar una evolución que permita a cada uno de sus procesos un ahorro, de tiempo y de recursos. Con esto se busca encontrar un manejo más adecuado y de fácil acceso para el usuario a la hora de obtener, controlar y manejar información.

Teniendo en cuenta que para lograr esto se vio la necesidad de crear este sistema para dar solución a la problemática de la empresa MasterBag en cuanto a la organización de la información y datos importantes como por ejemplo de facturas (Ventas, Compras) entre otros, implementados en este aplicativo de software, brindando seguridad, confiabilidad, actualización y manipulación de los mismos, por medio de cuentas de usuarios (Administrador y Asistente (Permisos)) que serán almacenados en una Base de Datos para llevar un buen control y manejo de inventario, y de esta manera saber las Existencias mínimas, máximas y los Stocks Reales y máximos para los insumos y fabricación de productos de esta empresa, generando reportes de Insumos y productos. Informando al usuario si se están acabando los productos o si no existen insumos para su elaboración.

CONCLUSIONES

Con la base de datos se pretende la organización de la información completa detallada y clara para su buen manejo y manipulación de la misma, teniendo en cuenta el Tratamiento de datos, y que en el manejo del inventario se lograran sus cálculos reales en cuanto al Stock Real y material existente para la elaboración de las Alforjas para la empresa Masterbag de Colombia.