

**APLICATIVO DE INVENTARIOS Y CONSULTA DE PROVEEDORES CON
HERRAMIENTAS DE SOFTWARE LIBRE**

RAQUEL MELÉNDEZ RIVERA

CODIGO 20051170017

LUZ DARY FARFAN PACHECO

CODIGO 20051170009

Proyecto

**UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN SISTEMAS
BOGOTÁ
2007**

**APLICATIVO DE INVENTARIOS Y CONSULTA DE PROVEEDORES CON
HERRAMIENTAS DE SOFTWARE LIBRE**

RAQUEL MELÉNDEZ RIVERA

CODIGO 20051170017

**LUZ DARY FARFAN
CODIGO 20051170009**

Proyecto

**UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN SISTEMAS
BOGOTÁ
2007**

TABLA CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	8
INTRODUCCIÓN.....	8
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.1 ANTECEDENTES.....	9
1.2 DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	10
1.3 JUSTIFICACIÓN	11
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
1.3.1 <i>Objetivo General</i>	11
1.3.2 <i>Objetivos Específicos</i>	12
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES.....	12
1.4.1 <i>Alcances</i>	12
1.4.2 <i>Limitaciones</i>	12
2 MARCOS DE REFERENCIA.....	13
2.1 MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL.....	13
2.2 MARCO LEGAL O NORMATIVO	18
3 METODOLOGÍA.....	20
3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
3.2 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.....	20
3.3 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	20
4 DESARROLLO DEL PROYECTO.....	21
4.1 FASE DE REQUISITOS.....	21
4.2 FASE DE ANÁLISIS.....	24
4.3 NORMALIZACIÓN DE LA ENTIDAD RELACIÓN	31
4.4 FASE DE DISEÑO	31
4.5 FASE DE PRUEBA	38
4.6 INTERFAZ DE USUARIO.....	38
5 CONCLUSIONES	43
6 RECOMENDACIONES	44
<i>Para la instalación e implementación del aplicativo se recomienda que la versión instalada del PHP sea mayor al 3.5 y Mysql igual o superior a 3.0.....</i>	<i>44</i>
<i>Para la seguridad del aplicativo se recomienda dejar un usuario básico con mínimos permisos y un usuario administrador.BIBLIOGRAFIA.....</i>	<i>45</i>
BIBLIOGRAFIA.....	45
GLOSARIO	46

EL CÓDIGO DE BARRAS: ES UN SISTEMA DE CODIFICACIÓN QUE CONSTA DE UNA SERIE DE LÍNEAS Y ESPACIOS PARALELOS DE DIFERENTE GROSOR. PUEDE SERVIR PARA IDENTIFICAR LOS PRODUCTOS, LLEVAR UN CONTROL EXACTO DEL INVENTARIO, OPERACIONES DE CARGA Y DESCARGA DE MERCANCÍAS, AGILIZAR LAS

VENTAS, Y EN TODO AQUELLO QUE INVOLUCRE RECOLECCIÓN Y MANIPULACIÓN DE DATOS. LOS DATOS ALMACENADOS PUEDEN SER CAPTADOS DE MANERA RÁPIDA Y PRECISA.....	46
ANEXOS	52
<i>Anexo A. Formato de Entrevista</i>	53
<i>Entrevista</i>	54
<i>Anexo B. Manual Técnico</i>	55
<i>Manual Técnico</i>	56
<i>Requerimientos Básicos</i>	56
6.1 FASE DE PRUEBA	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
<i>Anexo C. RAE</i>	73

TABLA DE TABLAS

DESCRIPCIÓN DE CASOS DE USO 1. FORMATO EXPANDIDO DE CASO DE USO REGISTRO DE VENTAS MANUAL	22
DESCRIPCIÓN DE CASOS DE USO 2. FORMATO EXPANDIDO DE CASO DE USO REGISTRO DE DATOS MANUAL	22
DESCRIPCIÓN DE CASOS DE USO 3. FORMATO EXPANDIDO DE CASO DE USO DE CONSULTA DE PROVEEDORES.....	23
DESCRIPCIÓN DE CASOS DE USO 4 FORMATO EXPANDIDO DE CASO DE USO ACTORES DEL APLICATIVO	25
DESCRIPCIÓN DE CASOS DE USO 5 FORMATO EXPANDIDO DE CASO DE USO ACTORES DEL SISTEMA	25
DESCRIPCIÓN DE CASOS DE USO 6. FORMATO EXPANDIDO DE CASO DE USO PROGRAMACIÓN DE TAREAS.	26
DESCRIPCIÓN DE CASOS DE USO 7. FORMATO EXPANDIDO DE CASO DE USO PROGRAMACIÓN DE TAREAS.	27
DESCRIPCIÓN DE CASOS DE USO 8. FORMATO EXPANDIDO DE CASO DE USO CREACIÓN DE CONSULTAS (MÓDULO ADMINISTRADOR)	27
DESCRIPCIÓN DE CASOS DE USO 9. FORMATO EXPANDIDO DE CASO DE USO INGRESO DE VENTAS (MÓDULO USUARIO)	28
DESCRIPCIÓN DE CASOS DE USO 10. FORMATO EXPANDIDO DE CASO DE USO MODULO DE INVENTARIO	29
TABLA 11. PROVEEDORES	34
TABLA 12. PRODUCTOS	34
TABLA 13. PROVEEDOR_PRODUCTO.....	35
TABLA 14. PEDIDO	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 15. DETALLE_PEDIDO	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

TABLA 16. CLIENTE	36
TABLA 17. FACTURA	36
TABLA 18. INVENTARIO	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 19. DETALLE_FACTURA	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 20. VENTAS	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 21. DETALLE_VENTA	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 22. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO	38
TABLA 23. PROVEEDORES	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 24. PRODUCTOS	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 25. PROVEEDOR_PRODUCTO	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 26. PEDIDO	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 27. DETALLE_PEDIDO	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 28. CLIENTE	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 29. FACTURA	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 30. INVENTARIO	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 31. DETALLE_FACTURA	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 32. VENTAS	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 33. DETALLE_VENTA	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 34. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

TABLA DE FIGURAS

1.	FIGURA. DIAGRAMA CASO DE USO DEL SISTEMA ACTUAL.	21
2.	FIGURA DIAGRAMA ACTORES DEL APLICATIVO	25
3.	FIGURA DIAGRAMA CASOS DE USO MÓDULO ADMINISTRADOR Y/O OPERADOR	26
4.	FIGURA DIAGRAMA CASOS DE USO MÓDULO ADMINISTRADOR Y/O OPERARIO.....	28
5.	FIGURA DIAGRAMA DE CLASES	30
6.	FIGURA DIAGRAMA INTERFAZ USUARIO.....	32
7.	FIGURA DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN.....	33
8.	FIGURA MEDIAS “APLICATIVO DE INVENTARIOS Y CONSULTA DE PROVEEDORES CON HERRAMIENTAS DE SOFTWARE LIBRE” DE LA DISTRIBUIDORA MEDIAS && MEDIAS.	39
9.	FIGURA VENTANA DE USUARIO Y LOGIN	39
10.	FIGURA. VENTANA DE USUARIO Y LOGIN.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
11.	FIGURA MENÚ PRINCIPAL	40
12.	FIGURA. CONSULTAS PROVEEDORES	40
13.	FIGURA. CONSULTAS PROVEEDORES	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
14.	FIGURA CONSULTAS INVENTARIOS.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
15.	FIGURA CONSULTAS INVENTARIOS.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

INTRODUCCIÓN

Un modelo ideal de la comercialización de productos y servicios de una empresa es aquel en el que se logra tener un control de las existencias de inventario de mercancía ya que este proceso está relacionado directa e indirectamente con el área de operación Administrativa, Financiera y comercial

En la actualidad el conocimiento y la utilización de sistemas de información de inventarios son esenciales para la mayoría de las empresas ya que toda organización necesita de un adecuado y eficiente uso de la información para sobrevivir, competir y prosperar en el mercado.

El proyecto que se pretende desarrollar es un software para la distribuidora de “Medias&&Medias”, que permite llevar un control de Entradas (compras), Salidas, (ventas) diarias, y cuentas por pagar de los proveedores y así cumplir con las expectativas de los socios.

EI “APLICATIVO DE INVENTARIOS Y CONSULTA DE PROVEEDORES CON HERRAMIENTAS DE SOFTWARE LIBRE” permitirá la entrada y salidas de productos mediante un lector de código de Barras. Este Aplicativo también permitirá consultar la información de los proveedores para la realización de los pedidos y las cuentas pendientes por pagar.

El proyecto comprende 2 etapas a saber: La primera etapa trata (sobre las generalidades relacionadas con el Planteamiento del Problema, los de referencia, y la metodología que se utilizó en la elaboración del trabajo.

La segunda etapa contiene la Presentación y análisis de resultados. Esto se refiere al estudio realizado a la Distribuidora de Medias, sus objetivos y propósito.

1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 ANTECEDENTES

Medias &&Medias es una distribuidora de medias y accesorios de corsetería para damas caballero y niños.

Desde su inicio aproximadamente hace 10 años, la distribuidora “Medias && Medias” elabora un control manual del inventario, así mismo sus movimientos de ventas y cuentas por pagar a proveedores.

Mediante esta aplicación la distribuidora de Medias && medias tendrá un ahorro de tiempo en el proceso de adquisición de datos y oportunidad en la información esto redundará en beneficios económicos, así se tendrá un mayor control para los inventarios.

Existen en el mercado un gran número de aplicaciones contables, herramientas de planeación como ERP que incluyen en sus beneficios módulos para la aplicación de inventarios muy robustos para la necesidad de la Distribuidora, además estas alternativas presentan como inconvenientes sus altos costos de adquisición de licencias y mantenimientos, no se justifica adquirir un software de tales magnitudes si solo se va a utilizar en un 20% de la aplicación.

Entre el software que se encuentran en el mercado están:

SIIGO 2007 Programa contable y administrativo, con este el programa se pueden manejar caja, cuentas por cobrar, inventarios (Administra el Kardex), cuentas por pagar, y cuentas de inventario, IVA, Retención en la fuente, todas las cuentas, la capacitación del software no esta incluida en el precio.

EPM Empresas Públicas se alió con Price Waterhouse Coopers. Para realizar un software contable. A través de diez módulos (Ventas, Compras, Inventarios, Cuentas por Cobrar, Cuentas por Pagar, Contabilidad, Activos Fijos, Nómina, Administración.

SAFIX Y SX software administrativo y financiero: Utilizando el Oracle y Acucobol para la implementación de sus diferentes módulos, tales como contabilidad, Inventario, Nomina y otros.

CIBERACCOUNT SMART BUSSINESS SUITE es un sistema de Gestión Administrativa y Financiera a través de Internet, utiliza plataformas en Windows 2000, 2003 server, Internet information Server y bases de datos Oracle.

DIGIDATA ERP concebida para gerenciar las diferentes áreas de las medianas y grandes empresas y diseñada con levados estándares de calidad para la implementación en diferentes sectores económicos. Por medio de procesos, Workflow, la información viaja naturalmente a través de los componentes del ecosistema Digidata. Utiliza sistemas operativos Windows 2000 ó 2003, Linux, OS400 en sus servidores y para las estaciones de trabajo Windows 2000 Professional, XP, bases de datos Oracle, DB²/400, Sybase y SQL Server.

EMPRES WEBENABLE ERP Una solución integral multiplataforma (diferentes formas sistemas operativos y bases de datos) muy robusta que le permite el control administrativo y financiero e integra módulos financieros de Contabilidad general, Tesorería, caja General y Control Presupuestal. También integra los módulos administrativos de adquisiciones y almacenes, Nómina y Recursos Humanos.

HELISA: Es un software bastante robusto y completamente dotado de todos los elementos adecuados para la administración contable de cualquier empresa

G&G SOFTWARE ERP Sistema Abierto ERP, con Especialización en producción, Costos y Concesionarios, este producto utiliza un kit adaptable a la necesidad de la empresa, contiene unos módulos de Cuentas por Cobrar, Inventarios, Compras, bancos Importaciones, Contabilidad Completa, Tributario y Financiero.

1.2 DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Hasta ahora, y desde su existencia la Distribuidora Medias && Medias ha utilizado medios de control manual para sus registros de ventas en cuadernos, fólder de facturas de proveedores y cuaderno de Kardex.

Estos tipos de control aunque presentan cierta efectividad, no son suficientes para mostrar el control de inventarios de existencia de mercancía de la Distribuidora, la captura de información presenta múltiples inconsistencias, además, el tiempo requerido para dar cualquier información es bastante largo.

A simple vista el tratamiento de la información no genera confiabilidad, ni exactitud, se necesita urgente implementar una aplicación que controle de manera segura, confiable y precisa la información. Con esta descripción llegamos a la siguiente pregunta:

¿Cómo diseñar y desarrollar el software para el proceso de automatización de inventarios y consulta de proveedores de la Distribuidora Medias & Medias, con captura de código de barras?

1.3 JUSTIFICACIÓN

Es importante tener la información con calidad en el menor tiempo posible por esto se hace necesaria la implementación de un aplicativo ágil, seguro y económico que cumpla con todos los requisitos para un buen manejo de inventarios y consulta de proveedores

Teniendo la información sistematizada se puede analizar el mercado y tomar decisiones respecto a él, estas decisiones influirán en la posibilidad de crecer y aumentar el número de sucursales.

Por otro lado el hecho de que la solución sea elaborada en herramientas GNU, permite a la Distribuidora implementar la aplicación que lo hace viable económicamente la solución evitando un gasto monetario en la compra o licenciamiento de un software ya existente.

También vale aclarar que al desarrollar el aplicativo de Inventarios y consulta de Proveedores es el más factible para la Distribuidora por que allí se hallarán los módulos con los que la Distribuidora trabajará para su mejor funcionamiento.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo General

Diseñar y desarrollar un software para el proceso de inventarios y consulta de proveedores con herramientas de software libre para la distribuidora de “MEDIAS & MEDIAS”.

1.3.2 Objetivos Específicos

- ✓ Analizar los procesos que realiza la distribuidora para el control, registro de inventarios y consulta de proveedores.
- ✓ Diseñar el aplicativo propuesto para la automatización de los procesos que se llevan manualmente.
- ✓ Diseñar la interface de lectura del código de barras con la base de datos.
- ✓ Desarrollar el aplicativo para dar la salida al problema propuesto
- ✓ Desarrollar la fase de prueba para el aplicativo.
- ✓ Implementar el módulo de control, registro de inventarios y consulta de proveedores.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.4.1 Alcances

El proyecto culmina con la implementación de un aplicativo de inventarios y consulta de proveedores con herramientas de software libre para la automatización de la Distribuidora “Medias && Medias” que incluye el desarrollo de una interfaz de adquisición de datos para lectura de código de barras de los productos.

1.4.2 Limitaciones

Tomando en cuenta los alcances no se demuestra ninguna limitación para el diseño y desarrollo de esta aplicativo.

2 MARCOS DE REFERENCIA

2.1 Marco Teórico - Conceptual

El proyecto tiene como finalidad lograr un control total sobre el servicio que presta la Distribuidora de MEDIAS && MEDIAS teniendo en cuenta los siguientes requerimientos:

- Inventario, así se podrá saber con que mercancía cuenta la Distribuidora en la actualidad y en qué estado se encuentran los productos.
- Control de Proveedores ya que tendrá mayor información de ellos.

Base de datos o sistema de administración de bases de datos, que almacena la información en varias tablas (filas y columnas de datos) o ficheros independientes y realiza búsquedas que permiten relacionar datos que han sido almacenados en más de una tabla. El término fue acuñado en 1970 por el investigador británico Edgar F. Codd.

En las tablas de una base de datos relacional, las filas representan registros (conjuntos de datos acerca de individuos o elementos separados) y las columnas representan campos (atributos particulares de un registro). Las tablas o ficheros de la base de datos relacional deben tener un campo común, es decir, un campo que almacena, en cada una de ellas, la misma información para cada registro y que va a ser el que permita establecer la relación al realizar las consultas. Por ejemplo, si una tabla contiene los campos NÚM-EMPLEADO, APELLIDO, NOMBRE y ANTIGÜEDAD, otra tabla puede contener los campos DEPARTAMENTO, NÚM-EMPLEADO y SALARIO; la base de datos relacional utilizará el campo NÚM-EMPLEADO de las dos tablas para encontrar información relativa a un empleado, y que estaba almacenada en alguna de las dos tablas, como por ejemplo los nombres de los empleados que ganan un cierto salario o los departamentos de todos los empleados contratados a partir de un día determinado. El resultado de la búsqueda produce una tercera tabla que combina los datos solicitados de ambas tablas. En otras palabras, una base de datos relacional utiliza los valores coincidentes de campos comunes de dos tablas para

relacionar información de ambas. Por lo general, los productos de bases de datos para microcomputadoras o microordenadores son bases de datos relacionales.

Una aplicación de software necesaria de lectura de código de barras

Es la aplicación de software la que acepta los datos provenientes del lector de código de barras y controla el flujo de la misma. Es por eso que es necesario pensar en ese software, aceptando, clasificando, procesando y organizando los datos que llegan a la computadora, y convirtiéndolos en información útil y necesaria para el manejo del negocio.

El EAN es la versión propia del UPC europea, se creó en 1976.

El sistema de codificación EAN es usado tanto en supermercados como en comercios. Es un estándar internacional, creado en Europa y de aceptación mundial. Identifica a los productos comerciales por intermedio del código de barras, indicando país-empresa-producto con una clave única internacional. Hoy en día es casi un requisito indispensable tanto para el mercado interno como internacional.

El EAN-13 es la versión más difundida del sistema EAN y consta de un código de 13 cifras (uno más que el UPC) en la que sus tres primeros dígitos identifican al país, los seis siguientes a la empresa productora, los tres números posteriores al artículo y finalmente un dígito verificador, que le da seguridad al sistema. Este dígito extra se combina con una o dos de los otros dígitos para representar un código de país, indicando el origen de la mercancía.



Para artículos de tamaño reducido se emplea el código EAN-8.

Las simbologías más utilizadas en la Argentina son el EAN 13, Interlineado 2 de 5, el Código 39 y el Código 128.

El código de barras más conocido es el UPC (Universal Product Code) usado en la mayoría de los productos que se venden al consumidor en EEUU.

Lectura de códigos de barras es un lector de código de barras decodifica la información a través de la digitalización proveniente de una fuente de luz reflejada

en el código y luego se envía la información a una computadora como si la información hubiese sido ingresada por teclado

El procedimiento: el símbolo de código de barras es iluminado por una fuente de luz visible o infrarrojo, las barras oscuras absorben la luz y los espacios las reflejan nuevamente hacia un escáner.

Existen tres tipos básicos de sistemas de código de barras- combinados, tipo batch portátil, y portátiles de radiofrecuencia.

Entrada de datos por teclado, (portátiles o montados): se conectan a una computadora y transmiten los datos al mismo tiempo que el código es leído.

Lectores portátiles tipo batch (recolección de datos en campo): son operados con baterías y almacenas la información en memoria para después transferirla a una computadora.

Lectores de radiofrecuencia. Almacenan también la información en memoria, sin embargo la información es transmitida a la computadora en tiempo real. Esto permite el acceso instantáneo a toda la información para la toma de decisiones.

Compatibilidad con sistemas la función de escaneo y decodificación es una tarea del lector de código de barras. Al mismo tiempo la información así obtenida necesita llevarse a la computadora para poder ser procesada. Existen muchas opciones de conexión de lectores de códigos de barras a una computadora, y mientras su computadora y el software sean capaces de aceptar los datos provenientes de un código de barras, es muy probable que el mismo software podrá generar e imprimir códigos de barras en facturas, notas de embarque, sobres, etiquetas, boletos, etc., esto sería claro lo más conveniente.

Lectores tipo pluma o lápiz fueron los más populares, debido a su bajo precio, tamaño reducido. Modo de uso: el operador coloca la punta del lector en la zona blanca que está al inicio del código y lo desliza a través del símbolo a velocidad e inclinación constante. Algunas **Desventajas** requieren de cierta habilidad por parte del usuario, aparatos susceptibles a caídas por su forma, no resisten caídas múltiples de punta, pueden ser necesarios varios escaneos para conseguir una lectura correcta. Sólo son prácticos cuando se leen códigos colocados en superficies duras, planas y de preferencia horizontales Funcionan bien en códigos impresos de gran calidad.

Lectores de ranura o slot son básicamente lectores tipo pluma montados en una caja. La lectura se realiza al deslizar una tarjeta o documento con el código de barras impreso cerca de uno de sus extremos por la ranura del lector. La probabilidad de leer el código en la primera oportunidad es más grande con este

tipo de unidades que las de tipo pluma, pero el código debe estar alineado apropiadamente y colocado cerca del borde de la tarjeta o documento.

Lectores tipo rastrillo o CCD son lectores de contacto que emplean un foto detector CCD (Dispositivo de Carga Acoplada) formado por una fila de LEDs que emite múltiples fuentes de luz y forma un dispositivo similar al encontrado en las cámaras de video. Se requiere hacer contacto físico con el código, pero a diferencia de los de tipo pluma no hay movimiento que degrade la imagen al escanearla.

Lectores CCD de proximidad El escaneo es completamente electrónico, como si se tomase una fotografía al código. No se requiere hacer contacto físico con el código pero debe hacerse a corta distancia, tiene problemas de lectura en superficies curvas o irregulares.

Lectores láser de proximidad requieren poca distancia del lector al objeto pero tienen mejor performance que los CCD debido a su potente luz láser. Mejores resultados en superficies curvas o irregulares.

Lectores láser tipo pistola usan un mecanismo activador el escáner para prevenir la lectura accidental de otros códigos dentro de su distancia de trabajo. Un espejo rotatorio u oscilatorio dentro del equipo mueve el haz de un lado a otro a través del código de barras, de modo que no se requiere movimiento por parte del operador, éste solo debe apuntar y disparar. Por lo general pueden leer códigos estropeados o mal impresos, en superficies irregulares o de difícil acceso, como el interior de una caja. Más resistentes y aptos para ambientes más hostiles.

El lector puede estar alejado de 2 a 20 cm del código, pero existen algunos lectores especiales que pueden leer a una distancia de hasta 30 cm, 1,5 metros y hasta 5 metros.

Lectores láser fijos son básicamente lo mismo que el tipo anterior, pero montados en una base. La ventana de lectura se coloca frente al código a leer (generalmente se orientan hacia abajo) y la lectura se dispara al pasar el artículo que contiene el código frente al lector y activarse un sensor especial.. Esta configuración se encuentra frecuentemente en bibliotecas ya que libera las manos del operador para que pueda pasar el libro frente al lector. También se utiliza en sistemas automáticos de fábricas y almacenes, donde el lector se coloca sobre una banda transportadora y lee el código de los artículos que pasan frente a él.

Lectores láser fijos omnidireccionales se encuentran normalmente en las cajas registradoras de supermercados. El haz de láser se hace pasar por un arreglo de espejos que generan un patrón omnidireccional, otorgando así la posibilidad de pasar el código en cualquier dirección.

Los productos a leer se deben poder manipular y pasar a mano frente al lector.

Recomendados cuando se requiere una alta tasa de lectura.

Lectores autónomos no requieren atención, se usan en aplicaciones automatizadas o de cinta transportadora. Varían en velocidad de lectura según la producción y la orientación requerida de los códigos de barras, línea única, multilínea y omnidireccional.

La información es leída por dispositivos ópticos los cuales envían la información a una computadora como si la información hubiese sido tecleada.

- ✓ En la actualidad la Tecnología de Código de Barras es utilizada en muchas áreas ya que ha probado ser adaptable y exitosa para los propósitos de una identificación automática de productos. El campo de acción que abarca va desde la recepción de los materiales, su procesamiento, hasta su despacho final. El código de barras como sistema de codificación tiene aceptación mundial, y hoy en día es un requisito indispensable que sus productos puedan ser comercializados tanto en el mercado interno como en el MERCOSUR, como en el mercado Mundial. Pero su uso no sólo es aplicable al comercio de productos, sino también se puede emplear para uso interno de su empresa, para llevar un control exacto de su stock, toma de inventarios y operaciones de carga y descarga de mercadería, agilizar las ventas, y en todo aquello que involucre recolección y manipulación de datos. La aceptación del código de barras es masiva, y hoy lo encontramos en todos lados, supermercados, farmacias, perfumerías, videos, depósitos, fábricas en general, etc. Y también los vemos en las boletas de servicios públicos (agua, luz, gas, teléfono) Ésta aceptación por éste sistema de codificación se debe a la contabilidad para la recolección automática de datos, eliminando errores humanos producidos por mal ingreso de datos, lo que redundo en un aumento de productividad, debido a la eficiencia, exactitud y rapidez del mismo, lo que trae como consecuencia inmediata una mejor atención al cliente y un aumento en sus ganancias por reducción de costos. Las aplicaciones son amplias y variadas y crecen día a día.¹

¹ <http://ciberconta.unizar.es/leccion/INTRODUC/435.HTM>

2.2 MARCO LEGAL O NORMATIVO

PHP Es un lenguaje de programación gratuito para todo uso (incluido el comercial y/o privativo), pero también libre, ya que da permiso explícito para la copia, modificación y redistribución. La licencia de PHP está reconocida como libre tanto por la OSI como por el proyecto GNU.

Esta es la licencia usada por la mayor parte de PHP4. Es una licencia de software libre sin copyleft, incompatible con la GNU GPL.

PHP es un lenguaje de programación usado normalmente para la creación de contenido para sitios web con los cuales se puede programar las páginas html y los códigos de fuente. PHP es un acrónimo recursivo que significa "PHP Hypertext Pre-processor" (inicialmente PHP Tools, o, Personal Home Page Tools), y se trata de un lenguaje interpretado usado para la creación de aplicaciones para servidores, o creación de contenido dinámico para sitios web. Últimamente también para la creación de otro tipo de programas incluyendo aplicaciones con interfaz gráfica usando las librerías Qt o GTK+.

Su interpretación y ejecución se da en el servidor Web, en el cual se encuentra almacenado el Guión (informática) script y el Cliente informática cliente sólo recibe el resultado de la ejecución. Cuando el cliente hace una petición al servidor para que le envíe una página web, generada por un script PHP, el servidor ejecuta el intérprete de PHP, el cual procesa el script solicitado que generará el contenido de manera dinámica, pudiendo modificar el contenido a enviar, y regresa el resultado al servidor, el cual se encarga de regresárselo al cliente. Además es posible utilizar PHP para generar archivos PDF, Flash, así como imágenes en diferentes formatos, entre otras cosas.

Permite la conexión a diferentes tipos de servidores de bases de datos tales como MySQL, Postgres, Oracle, ODBC, DB2, Microsoft SQL Server, Firebird y SQLite; lo cual permite la creación de Aplicaciones web muy robustas.

PHP también tiene la capacidad de ser ejecutado en la mayoría de los sistemas operativos tales como UNIX y de ese tipo, como Linux o Mac OS X y Windows, y puede interactuar con los servidores de web más populares ya que existe en versión CGI, módulo para Servidor HTTP Apache e ISAPI.

El modelo PHP puede ser visto como una alternativa al sistema de Microsoft que utiliza ASP.NET C# VB.NET, ColdFusion de la compañía Adobe (antes Macromedia, JSP lenguaje de programación Java de Sun Microsystems, y al

famoso Common_Gateway_Interface CGI Perl. Aunque su creación y desarrollo se da en el ámbito de los sistemas libres, bajo la licencia GNU, existe además un IDE, entorno integrado de desarrollo comercial llamado Zend Optimizer. Recientemente, CodeGear (la división de lenguajes de programación de Borland) ha sacado al mercado un entorno integrado de programación para PHP, denominado Delphi for PHP.²

Hasta ahora, había un latente problema con las librerías de MySQL y PHP, pero esta noticia dice que MySQL AB incluyó una excepción para permitir que PHP use sus librerías. En realidad, la nueva Free and Open Source Software License Exception permite el uso de las librerías del cliente de MySQL por otros proyectos Open Source amparados por otras licencias distintas a la GPL. PHP tiene su propia licencia, similar a la BSD.³

- ✓ *Ley No. 23 del 28 de Enero de 1982 sobre Derechos de Autor. Dirección Nacional del Derecho de Autor. Ministerio del Interior.*
- ✓ *Decisión 344 del 21 de Octubre de 1993, por la cual se adopta el Régimen Común sobre Propiedad Industrial en los países miembros del Acuerdo de Cartagena. Comisión del Acuerdo de Cartagena.*
- ✓ *Decisión 351 del 17 de Diciembre de 1993, por la cual se adopta el Régimen Común de Derechos de Autor y Derechos Conexos. Comisión del Acuerdo de Cartagena.*
- ✓ *Decreto No. 117 del 14 de Enero de 1994, por el cual se reglamenta la Decisión 344 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena. Ministerio de Desarrollo Económico.*
- ✓ *Decreto 533 del 8 de Marzo de 1994, por el cual se reglamenta el Régimen Común de Protección de Derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales. Ministerio de Agricultura*

² <http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=PHP&action=edit§ion=1>, http://www.php.net/license/3_0.txt

³ <http://www.vivaphp.com.ar/biz/2765.html>

3 METODOLOGÍA

3.1 Enfoque de La Investigación

El enfoque de la investigación es el Empírico Analítico ya que la información fue obtenida de pruebas acertadas y de errores, lo cual indica que se basa en la experiencia, pasando por fase de Identificación de un problema de investigación

3.2 Línea de Investigación

La línea de investigación para este proyecto la Universidad de San Buenaventura lo enfoca en Tecnologías Actuales y Sociedad.

3.3 Técnicas de Recolección de Información

La información a utilizar será obtenida mediante fuentes primarias y secundarias.

Las primarias: chequeo físico del inventario, revisión de información de proveedores y facturas pendientes por pagar.

Las secundarias: entrevista con el propietario de la Distribuidora para saber sobre las clases de mercancía que existe en la Distribuidora.

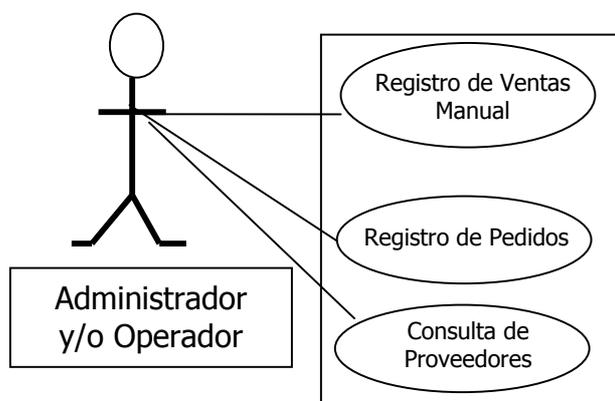
4 DESARROLLO DEL PROYECTO

4.1 FASE DE REQUISITOS

En esta fase del desarrollo del proyecto se identifican las necesidades que se evidencian en el planteamiento del problema.

4.1.1. Análisis del sistema actual. Hoy en día, el procedimiento se realiza de forma manual, empieza en el momento en que se registran los datos de las ventas en cuaderno y verificación de pedidos y proveedores en sus fólderes correspondientes (ver figura 1 Diagrama caso de uso 1,2 y 3)

Figura 1. Diagrama caso de uso del sistema actual.



Se explica cada proceso a través de los Diagrama caso de uso 1, 2 y 3 formato expandido de cada proceso (toma de datos manual, registra datos manualmente).

Registro de ventas manualmente, este proceso lo realiza el Administrador y/o Operador (ver Descripción de casos de uso 1).

Descripción de casos de uso 1. Formato expandido de caso de uso Registro de Ventas manual

Caso de uso	Registro de ventas manualmente
Actores	Administrador y/o Operador
Tipo	Básico
Propósito	Para un control de salidas de productos del almacén
Resumen	El administrador y/o Operador inicia el caso de uso en el momento que realiza una venta y registra el nombre del producto y el valor en el cuaderno de ventas del mes.

Registro de pedidos manualmente, este proceso lo realiza el Administrador (ver Descripción de casos de uso 2).

Descripción de casos de uso 2. Formato expandido de caso de uso registro de datos manual

Caso de uso	Registra de Pedidos
Actores	Administrador y/o Operador
Tipo	Básico
Propósito	Permitir el registro de los pedidos
Resumen	El administrador inicia el caso de uso en el momento de en que solicitan cierto producto y no se encuentra físicamente

Consulta de Proveedores manualmente es el proceso que realiza el Administrador (Ver Descripción de casos de uso 3).

Descripción de casos de uso 3. Formato expandido de caso de uso de Consulta de Proveedores

Caso de uso	Consulta de Proveedores manualmente.
Actores	Administrador y/o Operador
Tipo	Básico
Propósito	Permitir Consultar los de Proveedores
Resumen	El administrador Consulta de los Proveedores en los fólderes correspondientes de acuerdo al producto que suministra.

4.1.2. Análisis de requerimientos. Después de la entrevista con el Administrador de la Distribuidora MEDIAS & MEDIAS y analizando los casos de uso del sistema actual se identificaron los siguientes requerimientos (Ver anexo entrevista Pág. 49).

Requerimientos Funcionales:

- Toma de información automática de las ventas realizadas.
- Toma de información automática de los pedidos.
- Reporte Proveedores.
- Reporte de pedidos con sus correspondientes proveedores.
- Informes de entradas y salidas de productos.
- Informes de productos de mayor y menor demanda.
- Con el lector de código de barras para la captura del producto.

4.1.3. Reglas del negocio. Para complementar el diseño del aplicativo se debe tener en cuenta las siguientes reglas:

- Un mismo producto puede ser solicitado a varios proveedores
- Los pedidos son realizados solamente por el Administrador
- Las ventas son registradas por el Administrador y /o Operario
- El ingreso de los productos se registrarán por medio de la lectura de código de barras

4.2 FASE DE ANÁLISIS

En esta fase de análisis se identifican los casos de uso que pueden demostrar la solución a los requisitos del aplicativo

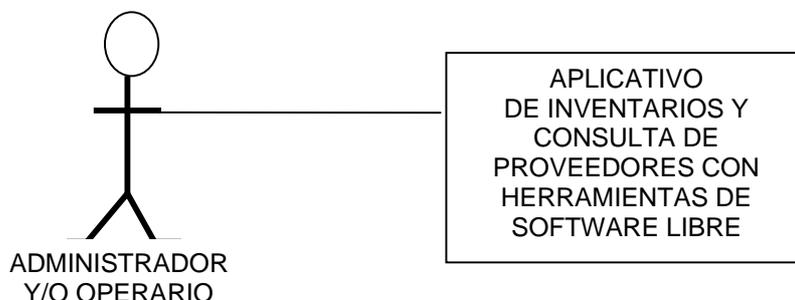
Inicialmente se pueden identificar los actores y procesos tanto del administrador del sistema como el operador.

4.2.1. Análisis del sistema propuesto. En esta fase se identifica el sistema propuesto por medio de casos de usos, en los cuales se manejarán el módulo administrador y operario.

En estos casos, el módulo del administrador y/o Operario se encuentran los procesos de registro de pedidos y ventas y consulta a proveedores (ver figura 3, Descripción casos de uso 6y 7).

4.2.2. Descripción de los actores. En este punto se realizará la descripción de los actores que participan con el aplicativo (ver figura 2, Descripción casos de uso 4 y 5).

Figura 2. Diagrama actores del aplicativo



Descripción de casos de uso 4 Formato expandido de caso de uso actores del aplicativo

Actor	Administrador y/o Operador
Casos de uso	Ingreso de usuarios al sistema y sus roles, ingreso de pedidos y consulta proveedores.
Tipo	Primario
Descripción	Es el actor principal ya que administra totalmente la aplicación

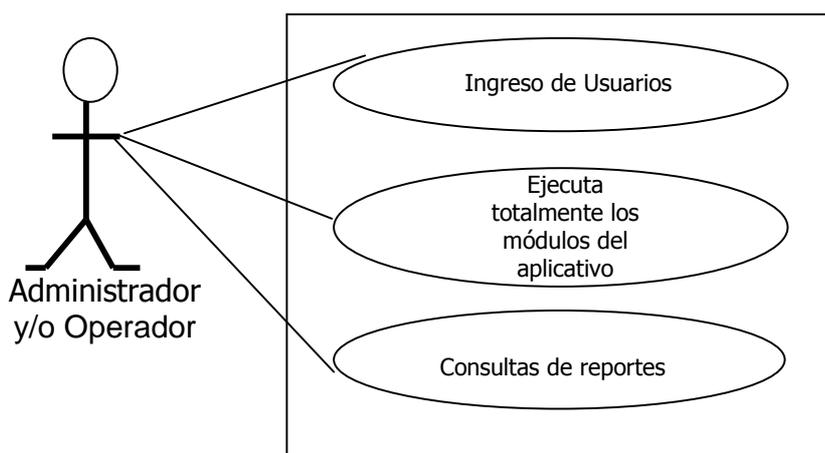
Descripción de casos de uso 5 Formato expandido de caso de uso actores del sistema

Actor	Administrador y/o Operario
Casos de uso	Registro de ventas diarias y consulta de existencias de productos
Tipo	Secundario
Descripción	Es el actor secundario ya que registra y consulta los reportes de la aplicación.

Por medio de los siguientes casos de uso se explicarán como es el proceso del aplicativo.

4.2.3. Casos de uso. Estos son los casos de uso que muestran la funcionalidad del aplicativo iniciando con el Módulo del Administrador y sus procesos (ver figura 3, Descripción casos de uso 6 y 7).

Figura 3. Diagrama Casos de Uso Módulo Administrador y/o Operador



El proceso del administrador es el manejo total de los módulos sin ninguna restricción (ver Descripción casos de uso 6).

Descripción de casos de uso 6. Formato expandido de caso de uso programación de tareas.

Caso de uso	Ingreso de Usuarios
Actores	Administrador y/o Operador
Tipo	Básico
Propósito	Ingreso y consulta de usuarios
Resumen	El administrador inicia el caso de uso, cuando ingresa al modulo de usuario donde se encuentra instalado el aplicativo

Descripción de casos de uso 7. Formato expandido de caso de uso programación de tareas.

Caso de uso	Manejo de Módulos
Actores	Administrador y/o Operador
Tipo	Básico
Propósito	Ingreso y consulta de pedidos, manejo base de datos, consulta de proveedores
Resumen	El administrador inicia el caso de uso, cuando ingresa a los diferentes modulo donde se encuentra instalado el aplicativo

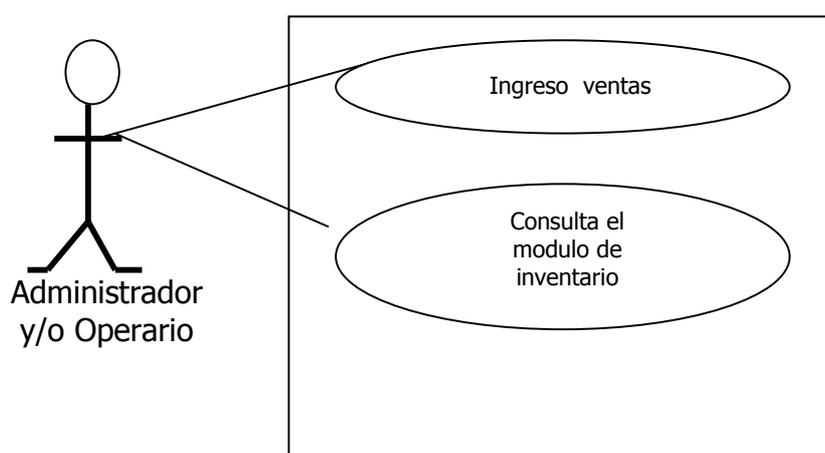
El proceso de consultas es realizado por el administrador y operario con el fin de analizar la información para el stock de mercancías. (Ver Descripción casos de uso 8).

Descripción de casos de uso 8. Formato expandido de caso de uso creación de consultas (Módulo Administrador)

Caso de uso	Consulta de Reportes
Actores	Administrador y/o Operador
Tipo	Básico
Propósito	Consulta de los reportes para consultar la información de ventas proveedores y pedidos
Resumen	El administrador inicia el caso de uso, donde se encuentran registrados las ventas, pedidos y proveedores en el aplicativo

En la siguiente figura se observa el módulo del operario en el cual se encuentran los diferentes procesos los cuales son necesarios para llevar a cabo el manejo de las ventas diarias y consulta de productos (ver figura 4 Descripción casos de uso 8).

Figura 4. Diagrama Casos de Uso Módulo Administrador y/o Operario



El proceso de ingreso de las ventas lo realiza el administrador y/o operario con el fin de registrar las ventas diarias y modificar la base de datos en la cual se llevara el control de las salidas de los productos (Descripción de casos de uso 9).

Descripción de casos de uso 9. Formato expandido de caso de uso ingreso de ventas (Módulo Usuario)

Caso de uso	Registro de las ventas
Actores	Administrador y/o Operario
Tipo	Básico
Propósito	Registrar las ventas (ver figura 4)
Resumen	El usuario inicia el caso de uso cuando es necesario registrar una venta

El proceso de consulta del modulo de inventario es realizado por el operador para verificar la existencia de productos (Descripción de casos de uso 10).

Descripción de casos de uso 10. Formato expandido de caso de uso modulo de inventario

Caso de uso	Consulta de productos.
Actores	Administrador y/o Operario
Tipo	Básico
Propósito	Consulta de la existencia de los productos.
Resumen	El operario verifica la existencias de los productos y su descripción como tallas, colores y marcas

4.2.4. Diagrama Entidad Relación. Por medio de este diagrama se puede visualizar la arquitectura y relaciones de las clases (ver figura11).

Las clases principales son: Proveedor, Proveedor _ producto, Producto, Pedido, Detalle de Pedido, Cliente _ producto, Cliente, Factura, Detalle de Factura, Ventas, Detalle de ventas, Inventario.(Ver figura 5).

4.3 Normalización de la Entidad Relación

✓ PRIMERA FORMA NORMAL (1FN)

Regla 1. Separar el grupo repetitivo:

Los grupos repetitivos deben ser separados de la UNF y ser escritos como un grupo independiente con su respectiva llave. Este grupo debe relacionarse con el grupo no repetitivo enlazando la llave del grupo no repetitivo junto con la llave del repetitivo.

✓ SEGUNDA FORMA NORMAL (2FN)

Regla 2. Separar dependencias de las llaves compuestas.

Solo aquellos grupos de datos que tengan llaves combinadas son analizados. (Llaves que tengan mas de un campo o atributo para lograr unicidad). Por lo tanto, para la segunda forma normal. Cualquier atributo que no dependa enteramente de la llave compuesta (es decir, que no dependa de todos los atributos de la llave a la vez sino de solo uno de ellos) es separado del grupo principal, y es aislado en un grupo independiente junto con el atributo de la llave inicial del cual sí es dependiente.

✓ TERCERA FORMA NORMAL (3FN)

Regla 3. Examinar las interdependencias entre los campos o atributos que no son llaves.

Todos los campos o atributos en cada grupo que no sean llaves, deben ser examinados para chequear que no existan interdependencias entre ellos. Si se encuentran algunas, tales dependencias deben ser separadas en distintos grupos cuya llave debe ser el campo del cual son dependientes, dejando este campo llave también en el grupo original.

4.4 FASE DE DISEÑO

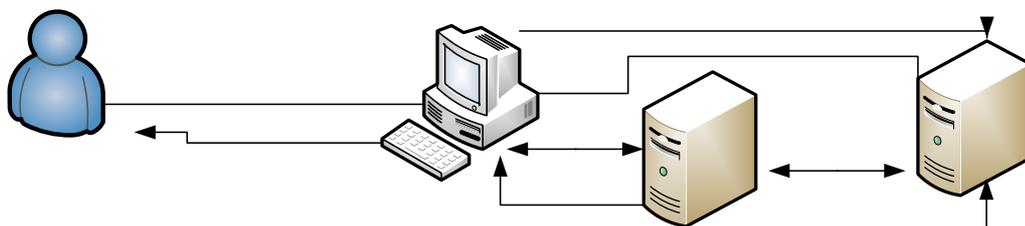
Por medio de la fase de diseño se presenta la solución a nivel lógico para la automatización de los procesos de la Distribuidora Medias && Medias.

La propuesta es una aplicación para el control de los procesos de inventario e información de proveedores de la Distribuidora en el cual se plantea la automatización y la implementación del modelo de base de datos (Ver figura 7).

Se comenzará con el diseño de adquisición de datos con el fin de establecer el proceso (Ver figura 6).

4.3.1. Diseño de adquisición de datos Con el fin de instaurar un proceso automático para la toma de datos se realizó el sistema de adquisición de datos, el cual se plasma en el siguiente diagrama (ver figura 6).

Figura 6. Diagrama interfaz usuario



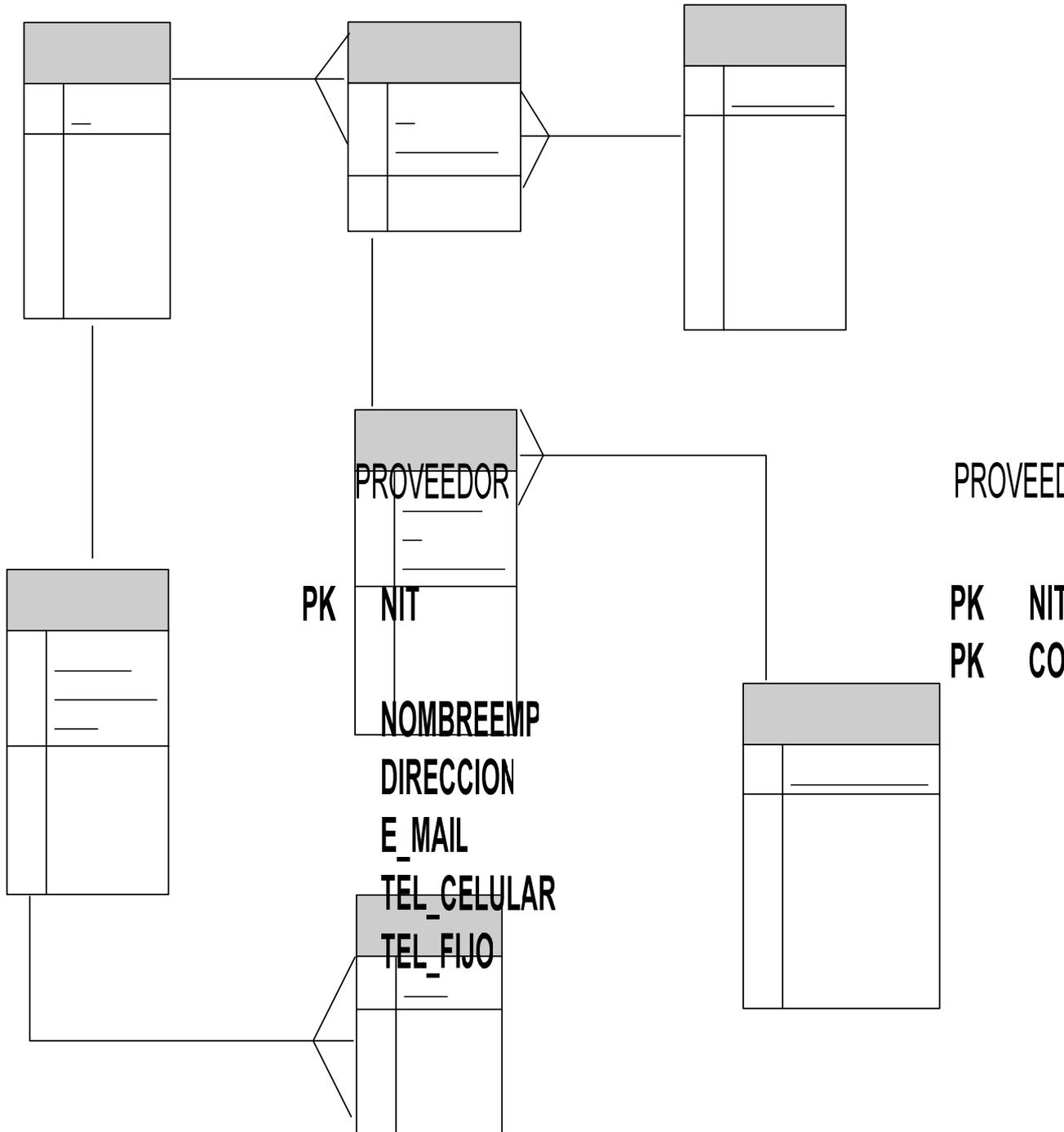
En el anterior diagrama se representa como realizar el proceso de automatización de datos lógicamente.

4.3.2. Modelo Entidad Relación de la base de datos. Para el almacenamiento de la información que antes se realizaba en un cuaderno es necesario diseñar una base de datos basado en el análisis del diagrama de clases (ver figura 7)

Usuario

Aplicación
Web

Figura 7. Diagrama entidad relación



4.3.3. Diccionario de datos. Ver tablas de la 11 a la 16.

Tabla 11. Proveedores

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<i>nit</i>	varchar(25)	Sí	
nombreEmp	varchar(50)	Sí	NULL
direccion	varchar(20)	Sí	NULL
e_mail	varchar(40)	Sí	NULL
tel_celular	varchar(20)	Sí	NULL
tel_fijo	varchar(15)	Sí	NULL

Descripción de los atributos

Nit: número con el que se identifica el proveedor que surte a la Distribuidora.

NombreEmp: nombre del proveedor y/o empresa.

Dirección: dirección del proveedor.

Tel_Fijo: número telefónico fijo del proveedor

Tel_Celular: número del móvil del proveedor.

Tabla 12. Productos

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<i>cod_producto</i>	varchar(25)	Sí	
nombre	varchar(50)	Sí	NULL
talla	varchar(15)	Sí	NULL
color	varchar(15)	Sí	NULL
marca	varchar(20)	Sí	NULL
cantidadPro	varchar(6)	Sí	NULL
ValCompra	varchar(7)	Sí	NULL

Descripción de los atributos

Cod_producto: número con el que se identifica el producto.

Nombre: nombre del producto.

Talla: Talla del producto.

Color: Tipo de color del producto

Marca: Marca del producto

CantidadPro: Cantidad del Producto.

ValCompra: Valor neto de la compra

Tabla 13. Proveedor_Producto

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
nit	varchar(25)	Sí	
<i>cod_producto</i>	varchar(25)	Sí	

Descripción de los atributos

Nit: número con el que se identifica el proveedor que surte a la Distribuidora.

Cod_Producto: número con el que se identifica el producto.

Tabla 14. prove_prod_pedido

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
cod_pedido	int(6)	Sí	
factura	varchar(15)	Sí	NULL
activo	varchar(2)	Sí	1
fecha	date	Sí	NULL
nit	varchar(25)	Sí	NULL
cod_producto	varchar(25)	Sí	NULL
cantidad	varchar(7)	Sí	NULL

Descripción de los atributos

Cod_ pedido: numero con el que se identifica el pedido

Cod_Producto: número con el que se identifica el producto.

Factura: número con el que se identifica el pedido

Activo: Identifica el estado del pedido

Fecha: En la que se realiza el pedido

Nit: número con el que se identifica el proveedor que surte a la Distribuidora.

Cantidad: Total de los productos pedidos

Tabla 15. Cliente

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<i>cc_nit</i>	varchar(50)	Sí	
nomCliente	varchar(30)	Sí	NULL
direccion	varchar(15)	Sí	NULL
tel_fijo	varchar(15)	Sí	NULL

Descripción de los atributos

Cc_nit: número con el que se identifica el Cliente

Nomcliente: Nombre del Cliente

Dirección: Ubicación de la residencia del cliente

Tel_Fijo: numero telefónico de la residencia

Tabla 16. Ventas

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<i>id_Factura</i>	int(6)	Sí	NULL
num_factura	int(20)	Sí	
cod_producto	varchar(25)	Sí	NULL
cc_nit	varchar(25)	Sí	NULL
cantidad	varchar(20)	Sí	NULL
fecha_venta	date	Sí	NULL
valunit	varchar(7)	Sí	NULL
val_total	varchar(7)	Sí	NULL

Descripción de los atributos

Id_Factura: número con el que se identifica la factura

Num_Factura: número con el que identifica la factura.

Cod_Producto: número con el que se identifica el producto.

CC_Nit: número con el que se identifica el proveedor que surte a la Distribuidora.

Cantidad: Total de productos vendidos o comprados

Fecha_Venta En la cual se realiza la venta

ValUnit: Valor unitario del producto.

Val_total: Valor total del producto.

4.5 FASE DE PRUEBA

En la fase de prueba se ejecuta una prueba básica la cual permite eliminar errores de diferente tipo y comprueban si el aplicativo funciona correctamente (Ver tablas 22).

Tabla 22. Prueba de funcionamiento

Nombre	Ejecución y conexión Mysql y PHP
Tipo	Prueba de conexión a la base de datos
Objetivo	Verificar si la base de datos de Mysql se conecta a la aplicación en PHP según el rol de usuario al iniciar su sesión.
Ejecución	Se realiza la sesión del Administrador u Operario para la conexión
Resultado	Se generan el primer inicio de sesión para realizar el ingreso de las ventas diarias, primera factura, el primer informe de estas ventas, proveedores, e inventarios

4.6 INTERFAZ DE USUARIO

A continuación se describirán los formularios que debe utilizar el usuario.

4.5.1. Introducción interfaz de usuario. “APLICATIVO DE INVENTARIOS Y CONSULTA DE PROVEEDORES CON HERRAMIENTAS DE SOFTWARE LIBRE” es un aplicativo para la automatización de los procesos que lleva la Distribuidora Medias && Medias, la cual debe ser instalada en una estación de trabajo el cual servirá para el aplicativo y como servidor.

Este aplicativo se desarrollo en un software de base de datos llamado Mysql.

A continuación detallamos las interfaces desarrolladas para la aplicación web con el fin de registrar ingreso de las ventas diarias y la consulta de proveedores e inventarios.

4.5.2. Interfaz de usuario. Como ingresar a la ¿“APLICATIVO DE INVENTARIOS Y CONSULTA DE PROVEEDORES CON HERRAMIENTAS DE SOFTWARE LIBRE”?

Para ingresar al aplicativo debe hacer click en el icono ubicado en el escritorio (ver figura 8).

Figura 8. MEDIAS “APLICATIVO DE INVENTARIOS Y CONSULTA DE PROVEEDORES CON HERRAMIENTAS DE SOFTWARE LIBRE” de la Distribuidora Medias && Medias.



Después de hacer click sobre el icono aparece la ventana de **Bienvenida** por medio de esta puede ingresar al aplicativo después de seleccionar su usuario y digitar su contraseña (ver Figura 9 y 10).

Figura 9. Ventana de Usuario y Login

Una captura de pantalla de una ventana de login. En la parte superior izquierda, el título 'Medias && Medias' está escrito en rojo. A la izquierda de la ventana hay una imagen de una pierna en medias y zapatos. A la derecha, hay un formulario con el título 'Ingrese al Sistema'. El formulario contiene dos campos de entrada: 'Usuario:' con el valor '1' y 'Password:' con un asterisco '*'. Debajo de los campos hay un botón rojo con el texto 'Ingresar'.

Figura 10. Menú Administrador

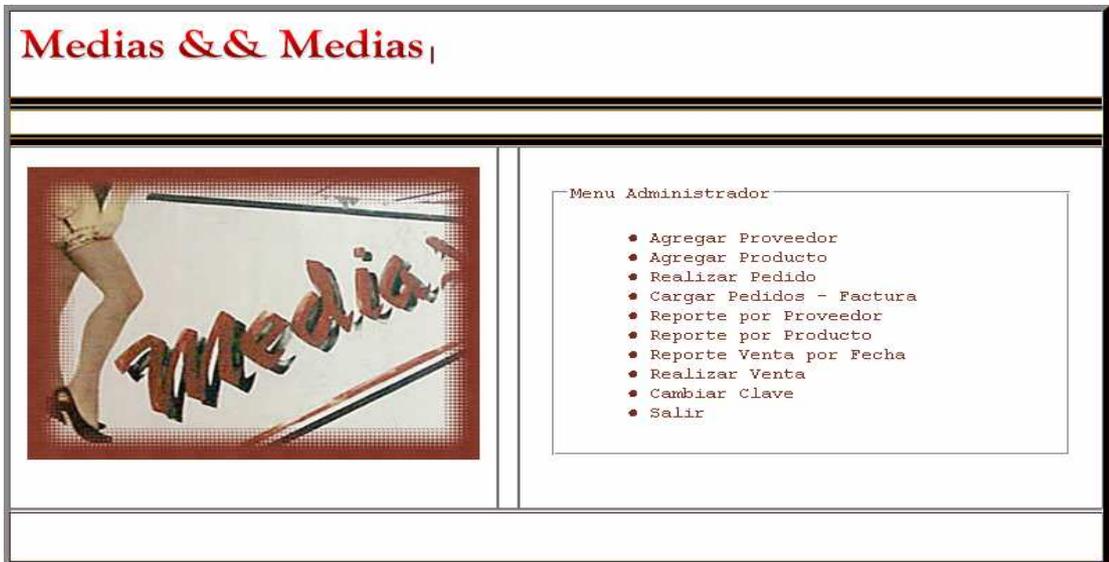


Figura 11. Agregar Proveedor



Agregar Proveedor: Ingresa los datos de los proveedores

Figura 12. Realizar Pedido

Medias && Medias

[Ir a Menú](#)



Realizar Pedido

NIT	Razon Social
<input type="radio"/> 010101	Ruben
<input type="radio"/> 1	1
<input type="radio"/> 1111111	tatiana
<input type="radio"/> 19292929292	marlene
<input type="radio"/> 222	ddd
<input type="radio"/> 33333	Raquel
<input type="radio"/> 343NMEI	prueba
<input type="radio"/> 41	OLGA
<input type="radio"/> 4444	fredy
<input type="radio"/> 51841567	dary
<input type="radio"/> 52519398	Raquel
<input type="radio"/> 5446-58	Paname
<input type="radio"/> 546546-5	Panamericana
<input type="radio"/> 6-58	Luggg
<input type="radio"/> 79392803	heraldo

Realizar Pedido: Registra los pedidos correspondientes teniendo en cuenta el proveedor.

Figura 13. Reporte de Ventas por Fecha

Medias && Medias

[Ir a Menú](#)



Reporte de Ventas por Fecha

Digite el rango de fecha de la venta

Desde hasta

Ej: 2007-12-10

Reporte de Ventas por Fecha: Realiza la consulta de venta por fecha.

Figura 14. Reporte por Producto



The screenshot displays a web application interface for 'Medias & Medias'. At the top left, the company name 'Medias & Medias' is written in red. In the top right corner, there is a link labeled 'Ir a Menú'. The main content area is divided into two sections. On the left, there is a promotional image featuring a woman's legs in stockings and high heels, with the word 'Medias' written in a large, stylized, 3D font. On the right, there is a form titled 'Reporte por Producto'. Inside this form, the text 'Codigo del Producto' is displayed above a text input field. Below the input field is a red button labeled 'Enviar'.

Reporte por Producto: Realiza la consulta por código de producto.

5 CONCLUSIONES

- ✓ Para el análisis del proyecto se estableció la forma en la que la Distribuidora MEDIAS & MEDIAS llevaba sus procedimientos manuales de la adquisición de la información.
- ✓ En el diseño se acordó la automatización de los procesos de Inventario e Información a Proveedores
- ✓ Ya identificados los módulos del aplicativo se determinó la adquisición de datos por la lectora de códigos.
- ✓ En la implementación del aplicativo se formalizó la toma de datos con la lectora de códigos ya que hace mas factible y rápido el proceso de inventario
- ✓ Se diseño y desarrollo el aplicativo aprovechando las herramientas de software libre para su ejecución.

6 RECOMENDACIONES

Se recomienda que el usuario del aplicativo realice una capacitación de 3 horas diarias para poder aprovechar en su totalidad el aplicativo realizado para la Distribuidora.

Para la instalación e implementación del aplicativo se recomienda que la versión instalada del PHP sea mayor al 3.5 y Mysql igual o superior a 3.0.

BIBLIOGRAFIA

CAMPBELL, Mary. Base IV Guía de Auto-enseñanza. España. Editorial McGraw Hill – Interamericana. 1990. pp110/111,121/122, 161,169, 179-191/192.

Fundamentos de bases de datos/ Mc Graw Hill/ Abraham Silberschatz/ Henry F. Korth S. Sudarshan/ 1998

RATSCHILLER, Tobias, GERKEN, Hill, MARTÍNEZ MOYANO, Maribel. Creación de aplicaciones Web con PHP 4.Madrid. Prentice Hall.2000

PEREZ LÓPEZ. Cesar. Mysql. Para Windows y Linux. Primera edición. Mexico. AlfaOmega. 2004

DUBOIS. Paul. TR. KME. Sistemas.S.L. Edición Especial.Madrid. prentice Hall. 2001

GLOSARIO

Inventario representa la existencia de bienes e inmuebles que tiene la empresa para comercializar con ellos, comprándolos y vendiéndolos o procesándolos primero antes de venderlos en un periodo económico determinado generando así un **Inventario Físico de Mercancías** constituyendo todos aquellos bienes que le pertenecen a la empresa bien sea comercial o mercantil, los cuales se compran para luego venderlos sin ser modificados.

Se da el nombre de **Inventario físico de mercancías** a la verificación o confirmación de la existencia de los materiales o bienes patrimoniales de la empresa, el inventario físico de mercancías es una estadística física o conteo de los materiales existentes para controlar con la existencia registrada en los ficheros.

El inventario físico se efectúa periódicamente casi siempre en el cierre del periodo fiscal de la empresa, para efectos de balance contable. En esa ocasión el inventario se hace en toda la empresa, en la bodega, en las secciones, en el depósito entre otras. El inventario físico es importante por las siguientes razones:

- Permite verificar las diferencias entre los registros de existencias en el banco de datos y las existencias físicas (cantidad real en existencia).
- Permite verificar las diferencias entre las existencias físicas (contables), para efectos de balances, cuando el inventario se realiza próximo al cierre del ejercicio fiscal.

La base de Datos es un conjunto exhaustivo no redundante de datos estructurados organizados independientemente de su utilización y su implementación en máquina accesibles en tiempo real y compatibles con usuarios concurrentes con necesidad de información diferente y no predicable en tiempo.

El código de barras: es un sistema de codificación que consta de una serie de líneas y espacios paralelos de diferente grosor. Puede servir para identificar los productos, llevar un control exacto del inventario, operaciones de carga y descarga de mercancías, agilizar las ventas, y en todo aquello que involucre recolección y manipulación de datos. Los datos almacenados pueden ser captados de manera rápida y precisa.

Este sistema proporciona un método simple y fácil para codificar la información tanto numérica como de texto, que puede ser leída por lectores electrónicos.⁴

⁴ www.sybase.com/products/anywhere/linuxbeta

Se pueden incorporar sistemas automáticos de captura de datos para controlar los movimientos de las mercancías enviadas o recibidas.

Un símbolo de código de barras es la visualización física, es la impresión de un código de barras.

Las Ventajas de los Códigos de Barras. Es que ha sido creado para identificar objetos y facilitar el ingreso de información, eliminando la posibilidad de error en la captura.

Algunas de sus ventajas de código de barras sobre otros procedimientos de colección de datos son:

Se imprime a bajos costos, permite porcentajes muy bajos de error, rapidez en la captura de datos, Los equipos de lectura e impresión de código de barras son flexibles y fáciles de conectar e instalar.

Una aplicación de software necesaria de lectura de código de barras

Es la aplicación de software la que acepta los datos provenientes del lector de código de barras y controla el flujo de la misma. Es por eso que es necesario pensar en ese software, aceptando, clasificando, procesando y organizando los datos que llegan a la computadora, y convirtiéndolos en información útil y necesaria para el manejo del negocio.

El EAN es la versión propia del UPC europea, se creo en 1976.

El sistema de codificación EAN es usado tanto en supermercados como en comercios. Es un estándar internacional, creado en Europa y de aceptación mundial. Identifica a los productos comerciales por intermedio del código de barras, indicando país-empresa-producto con una clave única internacional. Hoy en día es casi un requisito indispensable tanto para el mercado interno como internacional.

El EAN-13 es la versión más difundida del sistema EAN y consta de un código de 13 cifras (uno mas que el UPC) en la que sus tres primeros dígitos identifican al país, los seis siguientes a la empresa productora, los tres números posteriores al artículo y finalmente un dígito verificador, que le da seguridad al sistema. Este dígito extra se combina con una o dos de los otros dígitos para representar un código de para, indicando el origen de la mercancía.



Para artículos de tamaño reducido se emplea el código EAN-8.

Las simbologías más utilizadas en la Argentina son el EAN 13, Interlineado 2 de 5, el Código 39 y el Código 128.

El código de barras más conocido es el UPC (Universal Product Code) usado en la mayoría de los productos que se venden al consumidor en EEUU.

Lectura de códigos de barras es un lector de código de barras decodifica la información a través de la digitalización proveniente de una fuente de luz reflejada en el código y luego se envía la información a una computadora como si la información hubiese sido ingresada por teclado

El procedimiento: el símbolo de código de barras es iluminado por una fuente de luz visible o infrarrojo, las barras oscuras absorben la luz y los espacios las reflejan nuevamente hacia un escáner.

Existen tres tipos básicos de sistemas de código de barras- combinados, tipo batch portátil, y portátiles de radiofrecuencia.

Entrada de datos por teclado, (portátiles o montados): se conectan a una computadora y transmiten los datos al mismo tiempo que el código es leído.

Lectores portátiles tipo batch (recolección de datos en campo): son operados con baterías y almacenas la información en memoria para después transferirla a una computadora.

Lectores de radiofrecuencia. Almacenan también la información en memoria, sin embargo la información es transmitida a la computadora en tiempo real. Esto permite el acceso instantáneo a toda la información para la toma de decisiones.

Compatibilidad con sistemas la función de escaneo y decodificación es una tarea del lector de código de barras. Al mismo tiempo la información así obtenida necesita llevarse a la computadora para poder ser procesada. Existen muchas opciones de conexión de lectores de códigos de barras a una computadora, y mientras su computadora y el software sean capaces de aceptar los datos provenientes de un código de barras, es muy probable que el mismo software podrá generar e imprimir códigos de barras en facturas, notas de embarque, sobres, etiquetas, boletos, etc., esto sería claro lo más conveniente.

Lectores tipo pluma o lápiz fueron los más populares, debido a su bajo precio, tamaño reducido. Modo de uso: el operador coloca la punta del lector en la zona blanca que está al inicio del código y lo desliza a través del símbolo a velocidad e inclinación constante. Algunas **Desventajas** requieren de cierta habilidad por parte

del usuario, aparatos susceptibles a caídas por su forma, no resisten caídas múltiples de punta, pueden ser necesarios varios escaneos para conseguir una lectura correcta. Sólo son prácticos cuando se leen códigos colocados en superficies duras, planas y de preferencia horizontales. Funcionan bien en códigos impresos de gran calidad.

Lectores de ranura o slot son básicamente lectores tipo pluma montados en una caja. La lectura se realiza al deslizar una tarjeta o documento con el código de barras impreso cerca de uno de sus extremos por la ranura del lector. La probabilidad de leer el código en la primera oportunidad es más grande con este tipo de unidades que las de tipo pluma, pero el código debe estar alineado apropiadamente y colocado cerca del borde de la tarjeta o documento.

Lectores tipo rastrillo o CCD son lectores de contacto que emplean un foto detector CCD (Dispositivo de Carga Acoplada) formado por una fila de LEDs que emite múltiples fuentes de luz y forma un dispositivo similar al encontrado en las cámaras de video. Se requiere hacer contacto físico con el código, pero a diferencia de los de tipo pluma no hay movimiento que degrade la imagen al escanearla.

Lectores CCD de proximidad El escaneo es completamente electrónico, como si se tomase una fotografía al código. No se requiere hacer contacto físico con el código pero debe hacerse a corta distancia, tiene problemas de lectura en superficies curvas o irregulares.

Lectores láser de proximidad requieren poca distancia del lector al objeto pero tienen mejor performance que los CCD debido a su potente luz láser. Mejores resultados en superficies curvas o irregulares.

Lectores láser tipo pistola usan un mecanismo activador el escáner para prevenir la lectura accidental de otros códigos dentro de su distancia de trabajo. Un espejo rotatorio u oscilatorio dentro del equipo mueve el haz de un lado a otro a través del código de barras, de modo que no se requiere movimiento por parte del operador, éste solo debe apuntar y disparar. Por lo general pueden leer códigos estropeados o mal impresos, en superficies irregulares o de difícil acceso, como el interior de una caja. Más resistentes y aptos para ambientes más hostiles.

El lector puede estar alejado de 2 a 20 cm del código, pero existen algunos lectores especiales que pueden leer a una distancia de hasta 30 cm, 1,5 metros y hasta 5 metros.

Lectores láser fijos son básicamente lo mismo que el tipo anterior, pero montados en una base. La ventana de lectura se coloca frente al código a leer (generalmente se orientan hacia abajo) y la lectura se dispara al pasar el artículo

que contiene el código frente al lector y activarse un censor especial.. Esta configuración se encuentra frecuentemente en bibliotecas ya que libera las manos del operador para que pueda pasar el libro frente al lector. También se utiliza en sistemas automáticos de fábricas y almacenes, donde el lector se coloca sobre una banda transportadora y lee el código de los artículos que pasan frente a él.

Lectores láser fijos omnidireccionales se encuentran normalmente en las cajas registradoras de supermercados. El haz de láser se hace pasar por un arreglo de espejos que generan un patrón omnidireccional, otorgando así la posibilidad de pasar el código en cualquier dirección.

Los productos a leer se deben poder manipular y pasar a mano frente al lector.

Recomendados cuando se requiere una alta tasa de lectura.

Lectores autónomos no requieren atención, se usan en aplicaciones automatizadas o de cinta transportadora. Varían en velocidad de lectura según la producción y la orientación requerida de los códigos de barras, línea única, multilínea y omnidireccional.

La información es leída por dispositivos ópticos los cuales envían la información a una computadora como si la información hubiese sido tecleada.

- ✓ En la actualidad la Tecnología de Código de Barras es utilizada en muchas áreas ya que ha probado ser adaptable y exitosa para los propósitos de una identificación automática de productos. El campo de acción que abarca va desde la recepción de los materiales, su procesamiento, hasta su despacho final. El código de barras como sistema de codificación tiene aceptación mundial, y hoy en día es un requisito indispensable que sus productos puedan ser comercializados tanto en el mercado interno como en el MERCOSUR, como en el mercado Mundial. Pero su uso no sólo es aplicable al comercio de productos, sino también se puede emplear para uso interno de su empresa, para llevar un control exacto de su stock, toma de inventarios y operaciones de carga y descarga de mercadería, agilizar las ventas, y en todo aquello que involucre recolección y manipulación de datos. La aceptación del código de barras es masiva, y hoy lo encontramos en todos lados, supermercados, farmacias, perfumerías, videos, depósitos, fábricas en general, etc. Y también los vemos en las boletas de servicios públicos (agua, luz, gas, teléfono) Ésta aceptación por éste sistema de codificación se debe a la contabilidad para la recolección automática de datos, eliminando errores humanos producidos por mal ingreso de datos, lo que redundo en un aumento de productividad, debido a la eficiencia, exactitud y rapidez del mismo, lo que trae como consecuencia inmediata

una mejor atención al cliente y un aumento en sus ganancias por reducción de costos. Las aplicaciones son amplias y variadas y crecen día a día.⁵

ERP es en realidad un proceso o sistema en el que todos los intentos de consolidar una empresa de servicios y funciones en un solo sistema de computación que los servicios de cada departamento necesidades específicas. It is, in a sense, a convergence of people, hardware and software into an efficient production, service and delivery system that creates profit for the company. Es, en cierto sentido, una convergencia de las personas, equipos y programas informáticos en forma eficiente la producción, el sistema de prestación de servicios y que crea beneficios para la empresa.

Si bien la idea es fácil de entender, en teoría, la realidad ha sido distinta. La mayoría de las empresas tienen un conglomerado de los diferentes sistemas y procedimientos (así como hardware y software) diseñado "específicamente" para sus propias necesidades. Empleado registros (incluida la nómina de sueldos, beneficios médicos y otros) están en manos de los Recursos Humanos. Y procesamiento de datos financieros, que incluye los cálculos de nóminas y la remuneración de los trabajadores, así como la facturación de la empresa productos y servicios, están ocupados por el Departamento de Finanzas. Los datos de producción están en manos de la industria manufacturera. Los inventarios están en manos de almacenamiento. Los pedidos de los clientes están en manos de Relación con el Cliente, y así sucesivamente.

⁵ <http://ciberconta.unizar.es/leccion/INTRODUC/435.HTM>

ANEXOS

Anexo A. Formato de Entrevista

Entrevista

¿Como requeriría que fuera el Registro de las ventas diarias?

RTA.: De forma ágil, para una consulta eficaz y confiable.

¿Que tipo de informes requiere en la consulta de ventas?

RTA.: 1. Reporte de ventas por fecha, cantidad, producto y valor.
2. Reporte por proveedor.
3. Reporte por producto

¿Cómo le desearía registrar los pedidos de sus productos?

RTA.: Informes que contengan el nombre de los proveedores que ofrecen los diferentes productos y la fecha en la que se realiza el pedido.

¿Cómo le gustaría controlar la entrada y salida de productos?

RTA: Con un reporte que me diga las entradas y salidas de los mismos al igual que los productos mas y menos solicitados.

Anexo B. Manual Técnico

Manual Técnico

Requerimientos Básicos

Requerimientos del software preinstalado

Sistema operativo Windows XP profesional.

Mysql

PHP

Requerimientos del Hardware

Disco Duro de 40 Giga Bytes o Superior

Memoria física de 256 Mega Bytes o superior.

Procesador mínimo Pentium III de 500 MHz, Celeron 1.2 o superior.

CD-ROM IDE.

Instalación

Ingresar CD al equipo en la unidad de CD y ejecutar setup de la aplicación.

Copiar la Base de datos al equipo

Diccionario de datos. Ver tablas de la 17 a la 22.

Tabla 17. Proveedores

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<i>nit</i>	varchar(25)	Sí	
nombreEmp	varchar(50)	Sí	NULL
direccion	varchar(20)	Sí	NULL
e_mail	varchar(40)	Sí	NULL
tel_celular	varchar(20)	Sí	NULL
tel_fijo	varchar(15)	Sí	NULL

Descripción de los atributos

Nit: número con el que se identifica el proveedor que surte a la Distribuidora.

NombreEmp: nombre del proveedor y/o empresa.

Dirección: dirección del proveedor.

Tel_Fijo: número telefónico fijo del proveedor

Tel_Celular: número del móvil del proveedor.

Tabla 18. Productos

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<i>cod_producto</i>	varchar(25)	Sí	
nombre	varchar(50)	Sí	NULL
talla	varchar(15)	Sí	NULL
color	varchar(15)	Sí	NULL
marca	varchar(20)	Sí	NULL
cantidadPro	varchar(6)	Sí	NULL
ValCompra	varchar(7)	Sí	NULL

Descripción de los atributos

Cod_producto: número con el que se identifica el producto.

Nombre: nombre del producto.

Talla: Talla del producto.

Color: Tipo de color del producto

Marca: Marca del producto

CantidadPro: Cantidad del Producto.

ValCompra: Valor neto de la compra

Tabla 19. Proveedor_Producto

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
nit	varchar(25)	Sí	
<i>cod_producto</i>	varchar(25)	Sí	

Descripción de los atributos

Nit: número con el que se identifica el proveedor que surte a la Distribuidora.

Cod_Producto: número con el que se identifica el producto.

Tabla 20. prove_prod_pedido

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
cod_pedido	int(6)	Sí	
factura	varchar(15)	Sí	NULL
activo	varchar(2)	Sí	1
fecha	date	Sí	NULL
nit	varchar(25)	Sí	NULL
cod_producto	varchar(25)	Sí	NULL
cantidad	varchar(7)	Sí	NULL

Descripción de los atributos

Cod_ pedido: numero con el que se identifica el pedido

Cod_Producto: número con el que se identifica el producto.

Factura: número con el que se identifica el pedido

Activo: Identifica el estado del pedido

Fecha: En la que se realiza el pedido

Nit: número con el que se identifica el proveedor que surte a la Distribuidora.

Cantidad: Total de los productos pedidos

Tabla 21. Cliente

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<i>cc_nit</i>	varchar(50)	Sí	
nomCliente	varchar(30)	Sí	NULL
direccion	varchar(15)	Sí	NULL
tel_fijo	varchar(15)	Sí	NULL

Descripción de los atributos

Cc_nit: número con el que se identifica el Cliente

Nomcliente: Nombre del Cliente

Dirección: Ubicación de la residencia del cliente

Tel_Fijo: numero telefónico de la residencia

Tabla 22. Ventas

Campo	Tipo	Nulo	Predeterminado
<i>id_Factura</i>	int(6)	Sí	NULL
num_factura	int(20)	Sí	
cod_producto	varchar(25)	Sí	NULL
cc_nit	varchar(25)	Sí	NULL
cantidad	varchar(20)	Sí	NULL
fecha_venta	date	Sí	NULL
valunit	varchar(7)	Sí	NULL
val_total	varchar(7)	Sí	NULL

Descripción de los atributos

Id_Factura: número con el que se identifica la factura

Num_Factura: número con el que identifica la factura.

Cod_Producto: número con el que se identifica el producto.

CC_Nit: número con el que se identifica el proveedor que surte a la Distribuidora.

Cantidad: Total de productos vendidos o comprados

Fecha_Venta En la cual se realiza la venta

ValUnit: Valor unitario del producto.

Val_total: Valor total del producto.

Anexo C. Manual de Usuario

Manual de Usuario



The screenshot shows a web application interface. At the top, the text "Medias && Medias" is displayed in a red, serif font. Below this, there is a horizontal line. The main content area is divided into two sections. On the left, there is a graphic featuring a woman's legs in high heels and the word "medias" in a stylized, 3D font. On the right, there is a login form titled "Ingrese al Sistema". The form contains two input fields: "Usuario:" with the value "1" and "Password:" with an asterisk "*". Below the fields is a red button labeled "Ingresar".

Pantalla de Inicio de sesión

Se requiere un usuario autorizado con su respectiva contraseña

Menú Administrador

Este es el menú principal donde se ejecutan todos los módulos del programa.

Medias && Medias

[Ir a Menú](#)



Agregar Proveedor:

NIT:

Razón Social:

Dirección:

Email:

Tel Celular:

Tel Fijo:

Pantalla Agregar Proveedor

En este modulo se registran los datos de los proveedores

Medias && Medias

[Ir a Menú](#)



Agregar Producto:

NIT: 52519398

CodProducto:

Nombre:

Talla:

Color:

Marca:

Cantidad:

Valor:

Pantalla Agregar Producto

En este modulo se registran los productos nuevos que no existen en nuestro inventario.



Pantalla Realizar Pedido

En este modulo se registran los pedidos realizados a los proveedores.



Pantalla Agregar Proveedor de Pedido

En esta ventana podemos crear el proveedor que no existe en nuestra base de datos desde el modulo de pedidos.

Medias && Medias Ir a Menú



Realizar Pedido

NIT: 9999 No Pedido: 12
Razón Social: prueba
Fecha: 2007-12-12

	CodProducto	Descripción	Cant
<input checked="" type="checkbox"/>	88	sfgvds	12
<input checked="" type="checkbox"/>	94	fff	12

Pantalla Realizar Pedido

Aquí nos muestra los datos del proveedor, número de pedido, fecha en la que se realiza el pedido y los datos de los productos como su código, descripción y cantidad solicitada.

Medias && Medias Ir a Menú



Cargar Pedido

Digite código de Pedido

Pantalla Cargar Pedido

Este modulo nos muestra el número del pedido a necesitar.

Medias & Medias

Ir a Menú



Cargar Pedido

NIT: 9999 No Pedido: 13
Razón Social: prueba
Fecha y Hora: 2007-12-12
No Factura:

CodProducto	Descripción	Cant	Valor
<input checked="" type="checkbox"/> 88	sfgvds	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="1555"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 94	fff	<input type="text" value="11"/>	<input type="text" value="1666"/>

Enviar

Pantalla Cargar Pedido

En este nos muestra el pedido que ya registramos y sus datos que solicitamos en número de pedido específico.

Medias & Medias

Ir a Menú



Reporte por Proveedor

NIT	Razon Social
<input type="radio"/> 010101	Ruben
<input type="radio"/> 1	1
<input type="radio"/> 1111111	tatiana
<input type="radio"/> 19292929292	marlene
<input type="radio"/> 222	ddd
<input type="radio"/> 33333	Raquel
<input type="radio"/> 343NMEI	prueba
<input type="radio"/> 41	OLGA
<input type="radio"/> 4444	fredy
<input type="radio"/> 51841567	dary
<input checked="" type="radio"/> 52519398	Raquel
<input type="radio"/> 5446-58	Paname
<input type="radio"/> 546546-5	Panamericana
<input type="radio"/> 6-58	Luggg
<input type="radio"/> 7020202	karalds

Pantalla Reporte por Proveedor

Este modulo encontramos el reporte de los proveedores existentes en nuestra base de datos



Pantalla Reporte por Proveedor

Aquí ya vemos todos los datos pertenecientes a un solo proveedor.



Pantalla Reporte por Producto

En este modulo vemos el reporte por producto especifico

Medias && Medias

Ir a Menú



Reporte por Producto

NIT: 51841567
Razón Social: dary

CodProducto	Descripción	Cant	Valor Compra
33333	dary	-2	4555

Enviar

Pantalla Reporte por Producto

Aquí ya vemos todos los datos pertenecientes a un solo proveedor y sus respectivos datos de sus productos como código, descripción cantidad existente valor de la compra.

Medias && Medias

Ir a Menú



Reporte de Ventas por Fecha

Digite el rango de fecha de la venta

Desde hasta

Ej: 2007-12-10

Buscar

Pantalla Reporte de Ventas por Fecha

En este modulo vemos el reporte por fecha especifica.

Medias & Medias Ir a Menú



Reporte por Fecha

Fecha: 2007-12-11 y 2007-12-11

CodProducto	Descripción	Cant	Valor
10	cuaderno	4	26000
88897874	PruebaNit222	1	
0555	eghsf	22	
9	chicle	2	24000
pan	pani	1	12
2	pantaloncillo	3	7200
0555	eghsf	10	240
pan	pani	7	84
33333	dary	7	38262

Total de registros encontrados:

imprimir

Pantalla Reporte de Ventas por Fecha

Aquí ya vemos todos los datos pertenecientes a una fecha de venta específica y los respectivos datos de los productos como código, descripción, cantidad existente, valor de la venta por producto y la cantidad total de los registros de los productos encontrados.

Medias & Medias Ir a Menú



Realizar Venta

Digite NIT ó CC

Buscar

Pantalla Realizar una Venta

Este módulo ingresamos el Nit o cedula del cliente para realizar una venta



Realizar Venta

NIT: 52519398 No Factura: 15
 Razón Social: Raquel
 Fecha: 2007-12-12

CodProducto	Descripción	VallUni	Cant	Valor
<input checked="" type="checkbox"/> 0555	sghsf	24	18	432
<input checked="" type="checkbox"/> 1	nombre	12000	56	67200
<input checked="" type="checkbox"/> 10	cuaderno	146.4	43	6295.2
<input checked="" type="checkbox"/> 11	camiseta	12000	44	52800
<input checked="" type="checkbox"/> 12	camisa	12000	4	48000
<input checked="" type="checkbox"/> 2	pantaloncillo	2400	3	7200
<input checked="" type="checkbox"/> 20000	medias	1866	1	1866
<input checked="" type="checkbox"/> 3	raquel	12000	4	48000
<input checked="" type="checkbox"/> 4	medias	12000	5	60000
<input type="checkbox"/> 454648	Prueba Prueba	12000		0
<input type="checkbox"/> 5	33	12000		0
<input type="checkbox"/> 8	medias	12000		0
<input type="checkbox"/> 879	yuca	96		0
<input type="checkbox"/> 88	sfgvds	1866		0
<input type="checkbox"/> 88897874	PruebaMit222	14666		0
<input type="checkbox"/> 897	azucar	104.4		0
<input type="checkbox"/> 9	chicle	12000		0
<input type="checkbox"/> 94	fff	1999.2		0
<input type="checkbox"/> mipro	mipro	12		0
<input checked="" type="checkbox"/> pan	pani	12		0
<input checked="" type="checkbox"/> 000000	Ruben	6840		0
<input checked="" type="checkbox"/> 76	heraldo	1440		0
<input checked="" type="checkbox"/> 33333	dary	5466		0
<input checked="" type="checkbox"/> 555	dddd	8132.4		0

Total: 1371793

Pantalla Realizar una Venta

Aquí ya nos muestra los datos del proveedor, fecha de la venta y el numero de la factura, descripción del producto, valor unitario, cantidad solicitada, valor total por producto y valor total de la venta realizada



Reporte por General

CodProducto	Descripción	Cant	Valor Compra
0555	sghsf	-73	20
1	nombre	-62	10000
10	cuaderno	1961	122
11	camiseta	-40	10000
12	camisa	2189	10000
2	pantaloncillo	132	2000
20000	medias	12	1555
3	raquel	2245	10000
4	medias	1	10000
454648	Prueba_Prueba	1999	10000
5	33	2076	10000
6	camisetas	4	10000
7	medias	41	10
7	medias	41	10
78	papa	73	55
8	medias	2003	10000
879	yuca	47	80
88	sfgvds	53	1555
88897874	PruebaNit222	2012	12222
897	azucar	984	87
9	chicle	1998	10000
94	fff	35	1666
mipro	mipro	8	10
pan	pani	9	10
000000	Ruben	22	5700
76	heraldo	4	1200
33333	dary	-2	4555
555	dddd	55	6777

imprimir

Pantalla Reporte General de Inventarios.

Este es un modulo donde encontramos el reporte general de las existencias de los productos

Medias && Medias

[Ir a Menú](#)



Menu Cambiar Clave

Escriba su usuario y luego la clave a la que desea actualizar.

Usuario:

Contraseña:

Pantalla Menú Cambiar Clave

Este es el módulo de cambiar clave para los usuarios que desean renovar su clave

Anexo C. RAE

RAE

FECHA	Noviembre 17 de 2007
NÚMERO RAE	
PROGRAMA	Tecnología en Sistemas
AUTOR (ES)	FARFÁN PACHECO Luz Dary y MELÉNDEZ RIVERA Raquel
TITULO	APLICATIVO DE INVENTARIOS Y CONSULTA DE PROVEEDORES CON HERRAMIENTAS DE SOFTWARE LIBRE
PALABRAS CLAVES	<p>Desarrollo e Implementación de una Aplicación de Inventarios y Consulta de proveedores de la Distribuidora Medias && Medias</p> <p>Aplicación: de Inventarios y Consulta de proveedores de la Distribuidora Medias && Medias.</p> <p>Base de datos o sistema de administración de bases de datos: Almacena la información en varias tablas (filas y columnas de datos) o ficheros independientes y realiza búsquedas que permiten relacionar datos que han sido almacenados en más de una tabla.</p> <p>Inventario: Asiento de los bienes y demás cosas pertenecientes a la empresa hecho con orden y precisión</p>
DESCRIPCIÓN	Este trabajo está orientado concretamente para la Distribuidora Medias && Medias con el fin de que el administrador y el operario utilicen el aplicativo para controlar el inventario y consulta de proveedores.

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	<p>CAMPBELL, Mary. Base IV Guía de Auto-enseñanza. España. Editorial McGraw Hill – Interamericana. 1990. pp110/111,121/122, 161,169, 179-191/192.</p> <p>Fundamentos de bases de datos/ Mc Graw Hill/ Abraham Silberschatz/ Henry F. Korth S. Sudarshan/ 1998</p> <p>RATSCHILLER, Tobias, GERKEN, Hill, MARTÍNEZ MOYANO, Maribel. Creación de aplicaciones Web con PHP 4.Madrid. Prentice Hall.2000</p> <p>PEREZ LÓPEZ. Cesar. Mysql. Para Windows y Linux. Primera edición. Mexico. AlfaOmega. 2004</p> <p>DUBOIS. Paul. TR. KME. Sistemas.S.L. Edición Especial.Madrid. prentice Hall. 2001</p>
-------------------------------	---

CONTENIDO	<p>CONTENIDO</p> <p>En este proyecto se trabajó para cumplir con los siguientes objetivos:</p> <p>Diseñar y desarrollar un software para el proceso de inventarios y consulta de proveedores con herramientas de software libre para la distribuidora de “MEDIAS & MEDIAS”.</p> <p>Analizar los procesos que realiza la distribuidora para el control, registro de inventarios y consulta de proveedores.</p> <p>Diseñar el aplicativo propuesto para la automatización de los procesos que se llevan manualmente.</p> <p>Diseñar la interfase de lectura del código de barras con la base de datos.</p> <p>Desarrollar el aplicativo para dar la salida al problema propuesto</p> <p>Implementar el módulo de control, registro de inventarios y consulta de proveedores.</p>
------------------	---

	<p>METODOLOGÍA</p> <p>El enfoque de la investigación es el Empírico Analítico ya que la información fue obtenida de pruebas acertadas y de errores, lo cual indica que se basa en la experiencia, pasando por fase de Identificación de un problema de investigación</p> <p>CONCLUSIONES</p> <p>Para el análisis del proyecto se estableció la forma en la que la Distribuidora MEDIAS & MEDIAS llevaba sus procedimientos manuales de la adquisición de la información.</p> <p>En el diseño se acordó la automatización de los procesos de Inventario e Información a Proveedores</p> <p>Ya identificados los módulos del aplicativo se establecieron la adquisición de datos por la lectora de códigos.</p> <p>En la implementación del aplicativo se formalizo la toma de datos con la lectora de códigos ya que hace mas factible y rápido el proceso de inventario</p> <p>Se diseño y desarrollo el aplicativo aprovechando las herramientas de software libre para su ejecución.</p>
--	--