

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL



PROGRAMA DE TECNOLOGIA EN COMPUTACION

TESIS DE GRADO

Previo a la Obtención del Título de  
ANALISTA DE SISTEMAS

TEMA :

Sistema de Inventario y Facturación

MANUAL DE DISEÑO

AUTORES :

*Luis Lucas Suárez*  
*Germán Morán Manzaba*

DIRECTOR :

*Mae. Jorge Lombeida*



AÑO

2003 - 2004



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**



**PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN COMPUTACIÓN**

**TESIS DE GRADO**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
ANALISTA DE SISTEMAS**

**TEMA:  
SISTEMA DE INVENTARIO Y FACTURACIÓN**

**MANUAL DE USUARIO**

**AUTORES**

**LUIS LUCAS SUÁREZ  
GERMÁN MORÁN MANZABA**

**DIRECTOR**

**MAE. JORGE LOMBEIDA**

**AÑO**

**2.003 – 2.004**



**BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PENAS**

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios y a mis Padres ya que ellos son las personas más importantes en mi vida.

A **DIOS** por darme las fuerzas para seguir por el buen camino bendiciendo siempre todo lo que hago.

A mis **PADRES** que con su sabiduría hacen de mi una persona con metas y triunfos y siempre están a mi lado confiando y apoyándome en lo que me propongo a hacer.



## DEDICATORIA

A Dios y a la Virgen por cuidar de mí y de los que quiero, a mis padres por haberme apoyado desde un principio para poder culminar una etapa más de mi vida.

a mis hermanos que son mi apoyo y alegría, a mi compañero de grupo Luis Lucas que a pesar de tantos inconvenientes supimos mantenernos unidos para llegar a nuestra meta, a las personas que están en mi mente y me inspiran, y aquellas que me apoyaron hasta lo último, muchas gracias..

Germán Morán Manzaba



BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PEÑAS

## AGRADECIMIENTO

A DIOPS el ser supremo que siempre nos llena de bendiciones, nos da salud y fuerzas para vivir.

A mis **PADRES** y hermanos que no dudan en depositar en mi toda su confianza en mi y me brindan día a día su apoyo incondicional para lograr mis ideales.

A mi compañero de tesis por su paciencia y apoyo que me brindó y por tener la oportunidad de poder realizar juntos la tesis y lo más importante por brindarme su amistad.



## AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios por darme la vida, a mis padres Germán Morán que en paz descansa y Piedad Manzaba quienes con sus consejos, apoyo moral y económico me han ayudado a conseguir este título y así poderme convertir en un profesional.

A mis hermanos que en todo momento fueron mi apoyo, mi guía y siempre me inspiraron a seguir adelante.

Agradezco a todas aquellas personas que de alguna forma me apoyaron para conseguir este título.

Germán Morán Manzaba



## DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en esta Tesis de Grado nos corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma al **PROTCOM (Programa de Tecnología en Computación y Diseño Gráfico)** de la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

(Reglamento de Exámenes y Títulos Profesionales de la ESPOL)



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

BIBLIOTECA

CAMPUS

PENAS

**FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS**

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, sweeping initial 'J' followed by several loops and a final flourish.

Mae. Jorge Lombeida





FIRMA DE AUTORES DE LA TESIS

*Luis Lucas Suárez*

Luis Lucas Suárez

*Germán Morán M.*

Germán Morán Manzaba



BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PEÑAS

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. AMBIENTE OPERACIONAL DEL SISTEMA ACTUAL .....</b>	<b>1</b>
1.1 AMBIENTE OPERACIONAL DEL SISTEMA ACTUAL .....	1
<b>2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA ACTUAL .....</b>	<b>1</b>
2.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA ACTUAL .....	1
2.1.1 Área de Ventas .....	2
2.1.2 Área Bodega General .....	3
<b>3. SOLUCIÓN PROPUESTA .....</b>	<b>1</b>
3.1 SOLUCIÓN PROPUESTA .....	1
3.2 CARACTERÍSTICAS DEL NUEVO SISTEMA .....	1
3.2.1 Módulo de Facturación .....	1
3.2.2 Módulo de Inventario .....	2
3.3 ALMACENAMIENTO DE DATOS .....	3
<b>4. DIAGRAMA GENERAL DEL SISTEMA .....</b>	<b>1</b>
<b>5. DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS .....</b>	<b>1</b>
5.1 FACTURA .....	2
5.2 NARRATIVA DE FACTURA .....	3
5.3 ACTUALIZAR KÁRDEX .....	4
5.4 NARRATIVA DE ACTUALIZACIÓN DE KÁRDEX .....	5
<b>6. DIAGRAMA DE FLUJO DE INFORMACIÓN .....</b>	<b>1</b>
6.1 PROCESO DE FACTURA .....	1
6.2 NARRATIVA DEL PROCESO DE FACTURA .....	2
6.3 PROCESO DE ACTUALIZAR KÁRDEX .....	3
6.4 NARRATIVA DEL PROCESO DE ACTUALIZAR KÁRDEX .....	4
<b>7. DIAGRAMA JERÁRQUICO DEL SISTEMA .....</b>	<b>1</b>
7.1 DIAGRAMA JERÁRQUICO DEL SISTEMA .....	1
7.1.1 Menú Seguridad (1000) .....	1
7.1.2 Mantenimiento (2000) .....	1
7.1.3 Proceso (3000) .....	1
7.1.4 Consultas / Reportes (4000) .....	1

7.1.5	Mantenimiento (5000)	2
7.1.6	Proceso (6000)	2
7.1.7	Consultas / Reportes (7000)	2
7.2	MENÚ SEGURIDAD	3
7.2.1	USUARIO (1100)	3
7.2.2	Usuario Empresa (1200)	3
7.2.3	Empresa (1400)	3
7.2.4	Salir (1400)	3
7.3	MENÚ MANTENIMIENTO	4
7.3.1	Categorías (2100)	4
7.3.2	Unidades (2200)	4
7.3.3	Marcas (2300)	4
7.3.4	Colores (2400)	4
7.3.5	Artículos (2500)	4
7.3.6	Bodegas (2600)	5
7.3.7	Empleados (2700)	5
7.3.8	Ciudad (2800)	5
7.3.9	Clientes (5100)	5
7.3.10	Descuento de Artículos (2700)	5
7.4	MENÚ PROCESO	6
7.4.1	Distribución de Artículos por Bodega (3100)	6
7.4.2	Movimiento (3200)	6
7.4.3	Facturación (6100)	6
7.4.4	Devolución (6200)	6
7.5	MENÚ CONSULTAS / REPORTE	7
7.5.1	Consulta de Artículos (4100)	7
7.5.2	Kardex (4400)	7
7.5.3	Por Ingreso y Egreso (4500)	7
7.5.4	Facturas de Clientes (7100)	7
7.5.5	Ventas (7200)	8
7.5.6	Vendedores (7300)	8
7.5.7	Clientes (7400)	8
<b>8.</b>	<b>ESTANDARIZACIONES</b>	<b>1</b>
8.1.	FORMATOS PARA ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN	1
8.1.1.	Nombre la Base de Datos	1
8.1.2.	Nombres de Tablas	1
8.1.3.	Nombre de Campos	1
8.2.	FORMATOS PARA VARIABLES DEL SISTEMA	2
8.2.1.	Nombre del Proyecto	2
8.2.2.	Nombre Lógico y Físico de Formas	2
8.2.3.	Nombre de Controles	2
8.2.4.	Nombre de Variables	2
8.2.5.	Nombre de Procedimientos y Funciones	3
8.2.6.	Nombre de Reportes	3



<b>9. PLAN DE CÓDIGOS .....</b>	<b>1</b>
9.1. CLIENTE .....	1
9.2. ARTÍCULO .....	1
9.3. BODEGA .....	2
9.4. EMPLEADO .....	2
9.5. MARCA .....	3
9.6. CATEGORÍA .....	3
9.7. COLOR .....	4
9.8. CIUDAD .....	4
9.9. UNIDAD DE MEDIDA .....	5
9.10. EMPRESA .....	5
9.11. DESCUENTO .....	6
9.12. DETALLE DE DESCUENTO .....	6
9.13. MOVIMIENTOS DE ARTICULOS .....	7
9.14. DETALLE DE MOVIMIENTOS DE ARTICULOS .....	7
9.15. FACTURA .....	8
9.16. DETALLE DE FACTURA .....	8
9.17. DEVOLUCION .....	9
9.18. DETALLE DE DEVOLUCION .....	9
9.19. ARTICULO POR BODEGA .....	10
<b>10. MODELO ENTIDAD - RELACIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>11. DISEÑO DE LOS ARCHIVOS .....</b>	<b>1</b>
11.1. TABLA DE CLIENTES .....	1
11.2. TABLA ARTÍCULOS .....	2
11.3. TABLA DE BODEGA .....	3
11.4. TABLA DE EMPLEADO .....	4
11.5. TABLA DE MARCA .....	5
11.6. TABLA DE CATEGORÍA .....	6
11.7. TABLA DE COLOR .....	7
11.8. TABLA DE CIUDAD .....	8
11.9. TABLA UNIDAD DE MEDIDA .....	9
11.10. TABLA DE EMPRESA .....	10
11.11. TABLA DE DESCUENTO .....	11
11.12. TABLA DETALLE DE DESCUENTO .....	12
11.13. TABLA DE MOVIMIENTOS .....	13
11.14. TABLA DETALLE DE MOVIMIENTOS .....	14
11.15. TABLA DE FACTURA .....	15
11.16. TABLA DETALLE DE FACTURA .....	16
11.17. TABLA DE DEVOLUCION .....	17
11.18. TABLA DETALLE DE DEVOLUCION .....	18
11.19. TABLA DE ARTICULO POR BODEGA .....	19

<b>12. DISEÑO DE ENTRADAS Y SALIDAS .....</b>	<b>1</b>
12.1. DISEÑO DE PANTALLAS .....	1
12.1.1 Acceso al Sistema.....	1
12.1.2 Mantenimiento de Empresas.....	3
12.1.3 Mantenimiento de Usuarios .....	5
12.1.4 Mantenimiento de Usuario Empresa .....	7
12.1.5 Mantenimiento de Categorías .....	9
12.1.6 Mantenimiento de Unidades de Medidas .....	11
12.1.7 Mantenimiento de Marcas.....	13
12.1.8 Mantenimiento de Colores .....	15
12.1.9 Mantenimiento de Artículos.....	17
12.1.10 Mantenimiento de Bodegas.....	19
12.1.11 Mantenimiento de Empleados.....	21
12.1.12 Proceso de Ciudades.....	23
12.1.13 Mantenimiento de Clientes.....	25
12.1.14 Mantenimiento Descuentos de Artículos.....	27
12.1.15 Proceso de Distribución de Artículos por Bodegas .....	29
12.1.16 Proceso de Ingresos y Egresos a Bodega .....	31
12.1.17 Proceso de Facturación de Artículos .....	33
12.1.18 Proceso Devolución de Artículos .....	35
12.1.19 Consulta de Kárdex.....	37
12.1.20 Consulta de Artículos .....	39
12.1.21 Consulta de Órdenes Ingreso / Egreso .....	41
12.1.22 Consulta de Facturas por Clientes .....	43
12.1.23 Consulta de Productos Vendidos .....	45
12.1.24 Consulta de Empleados .....	47
12.1.25 Consulta de Clientes Especiales.....	49
12.2. DISEÑO DE REPORTES .....	50
12.2.1. Reporte de Característica de Artículos por Bodega.....	50
12.2.2. Reporte de Cantidades y Precios de Artículos por Bodega .....	51
12.2.3. Reporte de Categorías de Artículos por Bodega.....	52
12.2.4. Reporte de Marcas de Artículos por Bodega .....	53
12.2.5. Reporte de Órdenes Ingresos y Egresos .....	54
12.2.6. Reporte de Facturas por Cliente .....	55
12.2.7. Reporte de Venta General de Artículos .....	56
12.2.8. Reporte de Venta Específica de Artículos.....	57
12.2.9. Reporte General de Empleado.....	58
12.2.10. Reporte Específico de Empleado.....	59
12.2.11. Reporte Monto de Clientes.....	60
12.2.12. Reporte Número de Compras de los Clientes.....	61
<b>13. DIAGRAMAS IPO Y NARRATIVAS DEL PROGRAMAS .....</b>	<b>1</b>
13.1. MANTENIMIENTO DE EMPRESAS .....	1
13.1.1. IPO de Mantenimiento de Empresas .....	1
13.1.2. Narrativas de Mantenimiento de Empresas .....	2
13.2. MANTENIMIENTO DE USUARIOS .....	3

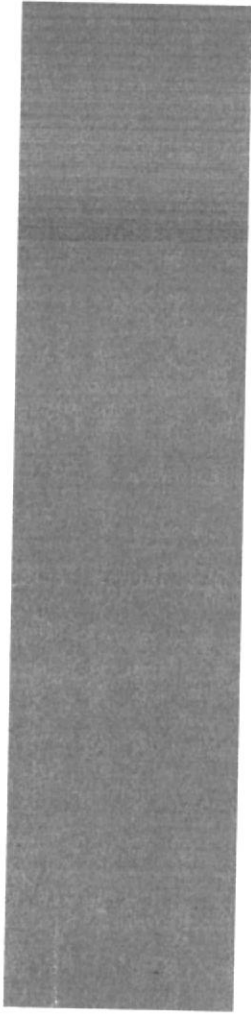


13.2.1. IPO de Mantenimiento de Usuarios .....	3
13.2.2. Narrativas de Mantenimiento de Usuarios .....	4
13.3. MANTENIMIENTO DE USUARIOS POR EMPRESAS .....	5
13.3.1. IPO de Mantenimiento de Usuarios por Empresas .....	5
13.3.2. Narrativas de Mantenimiento de Usuarios .....	6
13.4. MANTENIMIENTO DE CATEGORÍAS .....	7
13.4.1. IPO de Mantenimiento de Categorías .....	7
13.4.2. Narrativas de Mantenimiento de Categorías .....	8
13.5. MANTENIMIENTO DE UNIDADES .....	9
13.5.1. IPO de Mantenimiento de Unidades .....	9
13.5.2. Narrativas de Mantenimiento de Unidades .....	10
13.6. MANTENIMIENTO DE MARCAS .....	11
13.6.1. IPO de Mantenimiento de Marcas .....	11
13.6.2. Narrativas de Mantenimiento de Marcas .....	12
13.7. MANTENIMIENTO DE COLORES .....	13
13.7.1. IPO de Mantenimiento de Colores .....	13
13.7.2. Narrativas de Mantenimiento de Colores .....	14
13.8. MANTENIMIENTO DE ARTÍCULOS .....	15
13.8.1. IPO de Mantenimiento de Artículos .....	15
13.8.2. Narrativas de Mantenimiento de Artículos .....	16
13.9. MANTENIMIENTO DE BODEGAS .....	17
13.9.1. IPO de Mantenimiento de Bodegas .....	17
13.9.2. Narrativas de Mantenimiento de Bodegas .....	18
13.10. MANTENIMIENTO DE EMPLEADOS .....	19
13.10.1. IPO de Mantenimiento de Empleados .....	19
13.10.2. Narrativas de Mantenimiento de Empleados .....	20
13.11. MANTENIMIENTO DE CIUDADES .....	21
13.11.1. IPO de Mantenimiento de Ciudades .....	21
13.11.2. Narrativas de Mantenimiento de Ciudades .....	22
13.12. MANTENIMIENTO DE CLIENTES .....	23
13.12.1. IPO de Clientes .....	23
13.12.2. Narrativa de Clientes .....	24
13.13. MANTENIMIENTO DESCUENTOS DE ARTÍCULOS .....	25
13.13.1. IPO de Mantenimiento Descuentos de Artículos .....	25
13.13.2. Narrativas de Mantenimiento Descuento de Artículos .....	26
13.14. PROCESO DISTRIBUCION ARTÍCULO POR BODEGA .....	27
13.14.1. IPO de Proceso de Distribución de Artículo por Bodega .....	27
13.14.2. Narrativas de Proceso Distribución de Artículos por Bodega .....	28
13.15. PROCESO INGRESOS Y EGRESOS DE ARTÍCULO .....	29
13.15.1. IPO de Proceso Ingresos y Egresos de Artículos .....	29
13.15.2. Narrativas de Proceso Ingresos y Egresos de Artículos .....	30
13.16. PROCESO DE FACTURACIÓN .....	31
13.16.1. IPO de Proceso de Facturación .....	31
13.16.2. Narrativas de Facturación .....	32
13.17. PROCESO DEVOLUCIÓN DE FACTURA .....	33
13.17.1. IPO de Proceso Devolución de Factura .....	33
13.17.2. Narrativas de Facturación .....	34
13.18. CONSULTA DEL KÁRDEX .....	35
13.18.1. IPO de Consulta del Kárdex .....	35



13.18.2. Narrativas de Consulta del Kárdex .....	36
13.19. CONSULTA DE ARTÍCULOS .....	37
13.19.1. IPO de Consulta de Artículos.....	37
13.19.2. Narrativas de Consulta de los Artículos .....	38
13.20. CONSULTA DE INGRESOS Y EGRESOS .....	39
13.20.1. IPO de Consulta de Ingresos y Egresos .....	39
13.20.2. Narrativas de Consulta de Ingresos y Egresos.....	40
13.21. CONSULTA DE FACTURAS POR CLIENTES .....	41
13.21.1. IPO de Consulta de Facturas por Clientes.....	41
13.21.2. Narrativas de Consulta de Facturas por Clientes .....	42
13.22. CONSULTA DE VENTA DE ARTÍCULOS .....	43
13.22.1. IPO de Consulta de Venta de Artículos .....	43
13.22.2. Narrativas de Consulta de Venta de Artículos .....	44
13.23. CONSULTA DE EMPLEADOS .....	45
13.23.1. IPO de Consulta de Empleados.....	45
13.23.2. Narrativas de Consulta de Empleados .....	46
13.24. CONSULTA DE CLIENTES .....	47
13.24.1. IPO de Consulta de Clientes.....	47
13.24.2. Narrativas de Consulta de Clientes .....	48
<b>14. SEGURIDADES DEL SISTEMA.....</b>	<b>1</b>
14.1. NIVELES DE SEGURIDAD DE ACCESO Y USO .....	1
14.2. SEGURIDADES DE DATOS.....	1
<b>15. CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN .....</b>	<b>1</b>





## CAPÍTULO 1.

# AMBIENTE OPERACIONAL DEL SISTEMA ACTUAL



## 1. AMBIENTE OPERACIONAL DEL SISTEMA ACTUAL

### 1.1 AMBIENTE OPERACIONAL DEL SISTEMA ACTUAL

La Compañía **NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS**, cuyo Gerente General Lcdo. Néstor Bravo, está dedicada a prestar todo tipo de Soluciones y Servicios a nivel de hardware de computadoras, también tiene en sus inmediaciones la venta de todo tipo de suministros de computadoras para lo cual tiene su local en la ciudad de Guayaquil.

Existen aproximadamente 300 ítems en lo que respecta a la venta de Suministros de computadoras que la empresa distribuye.

Las ventas se realizan al contado y a crédito. Tienen una cartera de aproximadamente 80 clientes.

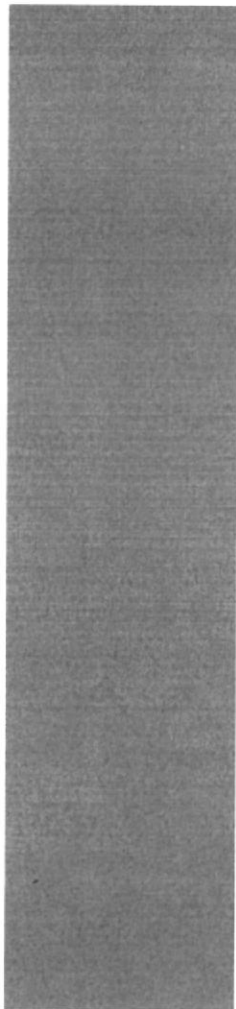
“**NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS**” actualmente la compañía no cuenta con un sistema informático que les permita controlar el stock, las ventas y sus derivados.

En la compañía se utilizan programas utilitarios:

- ◆ Windows 98 como sistema Operativo
- ◆ Microsoft Office (Standard Edition)

Debido a que existen posibilidades de expansión de la oficina, “**NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS**” ha decidido contratarnos para que realicemos un estudio de los procesos que faltan actualmente.





BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PENAS



## CAPÍTULO 2.

# DEFINICIÓN DEL PROBLEMA ACTUAL

## 2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA ACTUAL.

### 2.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA ACTUAL.

Mediante el levantamiento de información, previamente realizado, en áreas específicas de la empresa (**Bodega General y Ventas**), se han determinado varios problemas que afectan a los procesos de:

- Control de Stock
- Facturación y Entrega de Productos a Clientes
- Registro de Clientes
- Provisión y distribución de Productos.

Éstos procesos son realizados actualmente de una forma manual, lo que origina que los problemas aumenten.

Ésta forma de realizar los procesos diarios de cualquier institución, sea esta pública o privada, ocasiona lentitud en cada uno de las tareas encomendadas al personal que pudiendo ser competentes, no logran un desarrollo de todas sus cualidades laborales; además, de ocasionar las correspondientes pérdidas económicas, de tiempo y sobre todo de imagen hacia los clientes que hacen uso de los servicios.

Considerando estos **Problemas Actuales**, presentamos a continuación un detalle, de cada una de las situaciones que fueron establecidos mediante investigación:



## 2.1.1 Área de Ventas

<b>Problemas</b>	<b>Causas</b>	<b>Efectos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma demasiado tiempo elaborar los detalles de movimientos por cada proceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe sistema adecuado.</li> <li>• Procesos manuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retraso en informes.</li> <li>• Pérdida de Tiempo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se realiza un respaldo secundario a los documentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debido al proceso manual y al tiempo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida de Información</li> <li>• Inseguridad dentro de la empresa</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida de información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debido al proceso manual pueden existir errores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retraso en los procesos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta automatizar el proceso en las cotizaciones y facturación de los productos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe sistema adecuado.</li> <li>• El proceso manual existente no cumple con los requerimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respuesta de información lenta.</li> <li>• Demora en los procesos.</li> </ul>



## 2.1.2 Área Bodega General

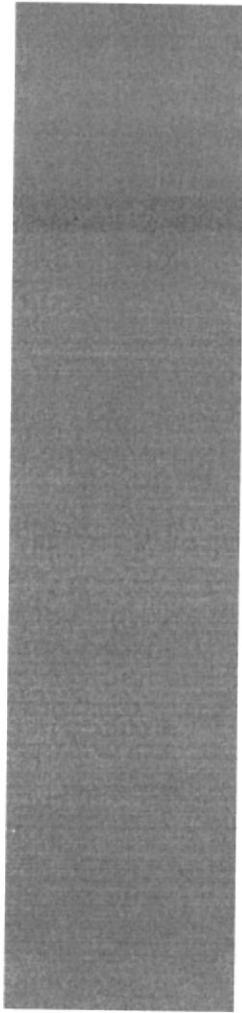
<b>Problemas</b>	<b>Causas</b>	<b>Efectos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de control en el inventario de la empresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe un sistema adecuado.</li> <li>Anteriormente se operaba en forma manual, conforme fue creciendo la empresa la información se fue extendiendo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lentitud en procesos.</li> <li>Pérdida de tiempo</li> <li>Recursos mal utilizados</li> <li>Duplicación de información</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida en venta por falta de una eficiente labor de Inventario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe sistema adecuado.</li> <li>Desinformación del producto existente en bodega ya que se maneja manualmente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuando se necesita información existe demora hasta obtenerla</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Baja en las utilidades.</li> <li>Falta de aplicación de una adecuada política de precios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se tiene información a tiempo que permita ver el costo del producto para su precio al público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El público no tiene información del precio actual</li> <li>Lento proceso para conocer el precio de determinado producto</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reportes desactualizados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe sistema que permita ver el stock actual de los productos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuando se necesita información existe demora hasta obtenerla</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se sabe oportunamente los requerimientos en cuanto a mercadería.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poco eficiente el proceso de control de stock actual de Productos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida de Tiempo</li> <li>Malestar en los Clientes</li> <li>Mala imagen para la empresa</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Retraso en el abastecimiento de mercadería de la bodega</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poco eficiente el proceso de control de stock mínimo de Productos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Representa pérdida para la empresa</li> <li>Pérdida de Tiempo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Grandes cantidades de productos sin salida en stock.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se controla adecuadamente las estadísticas de ventas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pérdida económica</li> <li>Almacenamiento innecesario</li> </ul>





1974

BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PEÑAS



## CAPÍTULO 3.

# SOLUCIÓN PROPUESTA

### 3. SOLUCIÓN PROPUESTA.

#### 3.1 SOLUCIÓN PROPUESTA.

En vista de que la compañía “**NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS**” carece de un sistema que permita automatizar sus procesos, ubicarlo en la nueva tecnología y perspectiva que nos brindan las herramientas de programación actuales se ha decidido darle solución al diseñar el actual Sistema de Inventario y Facturación.

#### 3.2 CARACTERÍSTICAS DEL NUEVO SISTEMA

Luego de haber efectuado un análisis de las actividades que se desarrollan en la compañía “ **NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS** ” y definido sus principales problemas, se ha determinado que “ **SIFCOM 1.0** ” tendrá las siguientes características en lo que se refiere a:

##### 3.2.1 Módulo de Facturación

- Permitirá conocer, al momento de facturar, si se dispone o no de un producto solicitado.
- Realizará operaciones de cálculos automáticos que permitirá generar las facturas de una forma eficiente y sin retraso.
- Se dispondrá de respuesta inmediata a requerimientos de manera eficiente y exacta.
- Realizará modificaciones permitidas dentro de cada detalle en una factura durante y después del proceso de facturación.
- Emitirá reportes con valores reales actualizados y precisos de totales de facturas.
- Permitirá facturar mediante la distinción del tipo de beneficiario lo que evitará confusión de los mismos.
- Se brindará mensajes explicativos de cada proceso que se esté desarrollando, así como el manual para el manejo del sistema.
- Permitirá mantener pendientes o eliminar facturas por algún tipo de problema existente con el debido control de la seguridad informática.



- El Sistema proveerá de claves de acceso y controles para la protección de la información.
- Toda la información requerida por el usuario es otorgada por el sistema computarizado de una manera inmediata.
- El sistema propuesto puede ser fácilmente manejado de acuerdo a las necesidades del usuario. Con la ayuda inclusive de un manual de manejo del sistema realizado para el efecto.
- El sistema se ajusta a los requerimientos que presenta **NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS**.

### **3.2.2 Módulo de Inventario**

- Registrará y controlará todos los ingresos realizados a bodega de productos previamente adquiridos por el departamento de compras.
- Registrará y controlará la correcta distribución (egreso) de los productos a las diferentes áreas que los solicite.
- Efectuará procesos de cierre de inventario así como el mantenimiento del mismo.
- Mantendrá relación continua con el módulo de facturación, para el cálculo de las existencias.
- Generará análisis de los productos de mayor, promedio y menor movimiento, para la toma de decisiones.



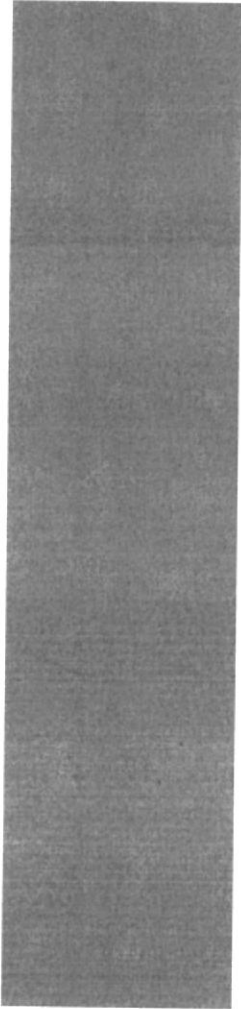


### **3.3 ALMACENAMIENTO DE DATOS**

Los datos serán almacenados en un medio físico interno en el Computador (Disco Duro), específicamente en una base de datos relacional.

Adicionalmente los datos se respaldarán periódicamente en unidades de disquetes o en la misma unidad de disco duro, las cuales estarán a cargo del operador del sistema.

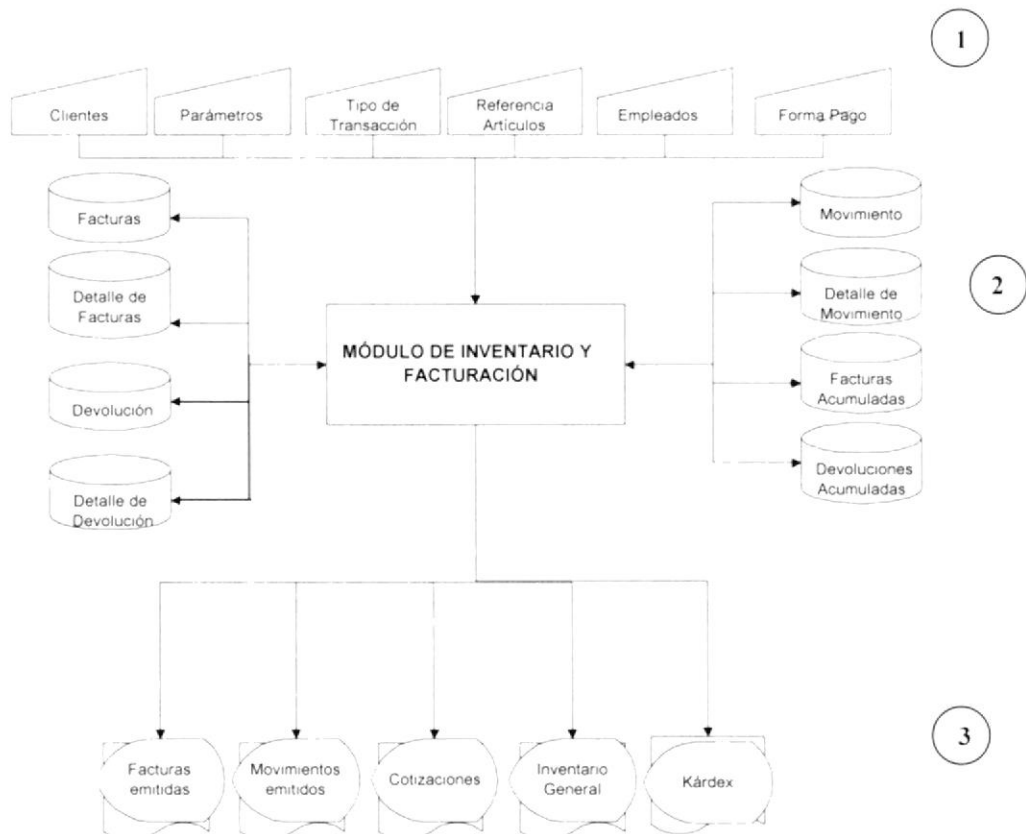




**CAPÍTULO 4.**  
**DIAGRAMA GENERAL DEL SISTEMA**

## 4. DIAGRAMA GENERAL DEL SISTEMA

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSION 1.0</b>	Página 1 de 1	
	Fecha/Diseño: 30/06/2001	Fecha/Actualización: 30/06/2001
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>	Autores: <b>Luis Lucas Suarez German Moran Manzaba</b>	

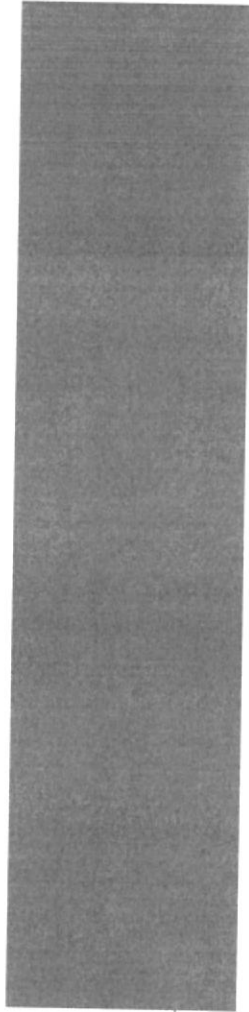


### Narrativa del Diagrama General de INVENTARIO Y FACTURACIÓN

- 1.- Ingreso de información necesaria.
- 2.- El Módulo de Inventario y Facturación se alimenta y actualiza la información.
- 3.- Se obtiene como salidas Reportes y Formas impresas necesarias para registros y controles sobre ella.



BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PENAS



## CAPÍTULO 5.

# DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS

## 5. DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS.

La elaboración del presente diagrama ha sido realizada con el fin de obtener chequeos relacionados con el desarrollo del sistema verificando los archivos utilizados, el destino que siguen las salidas obtenidas del sistema para obtener un buen desarrollo del sistema.

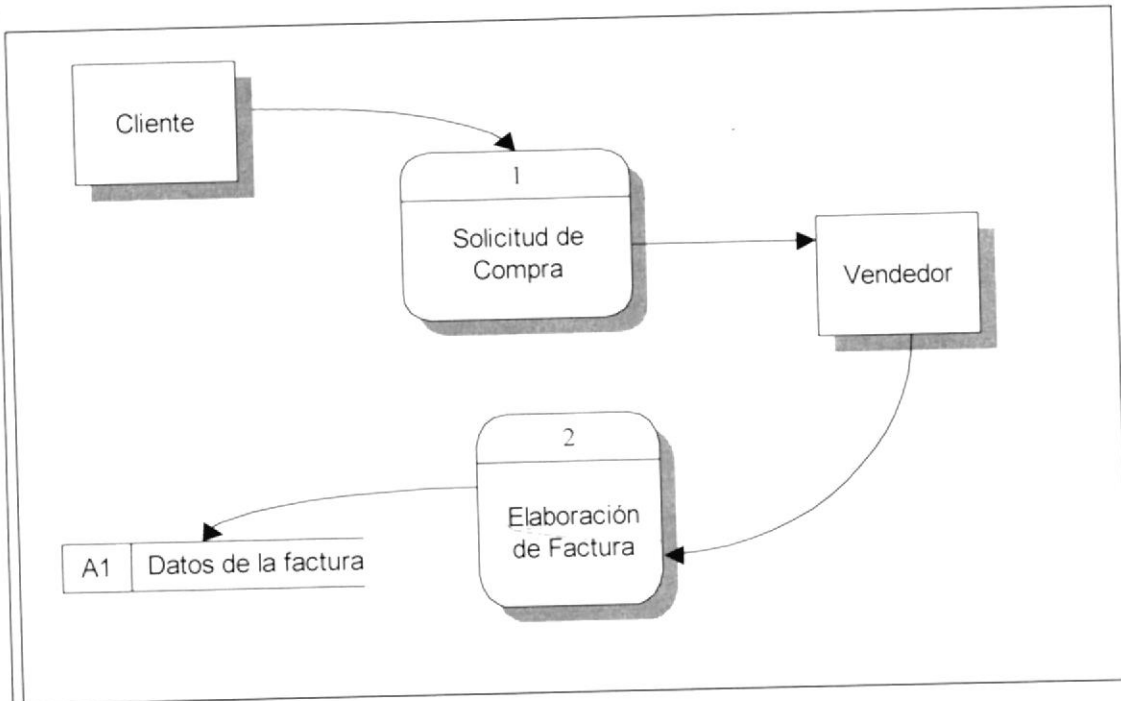
A continuación se presenta el diagrama de flujo de datos del sistema, en el cual se muestran los componentes y el destino que siguen las salidas del sistema.



### 5.1 FACTURA

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>	Página 1 de 2	
	Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>	Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	

#### DIAGRAMA DE FLUJO DE DATO DE FACTURA



Observaciones:



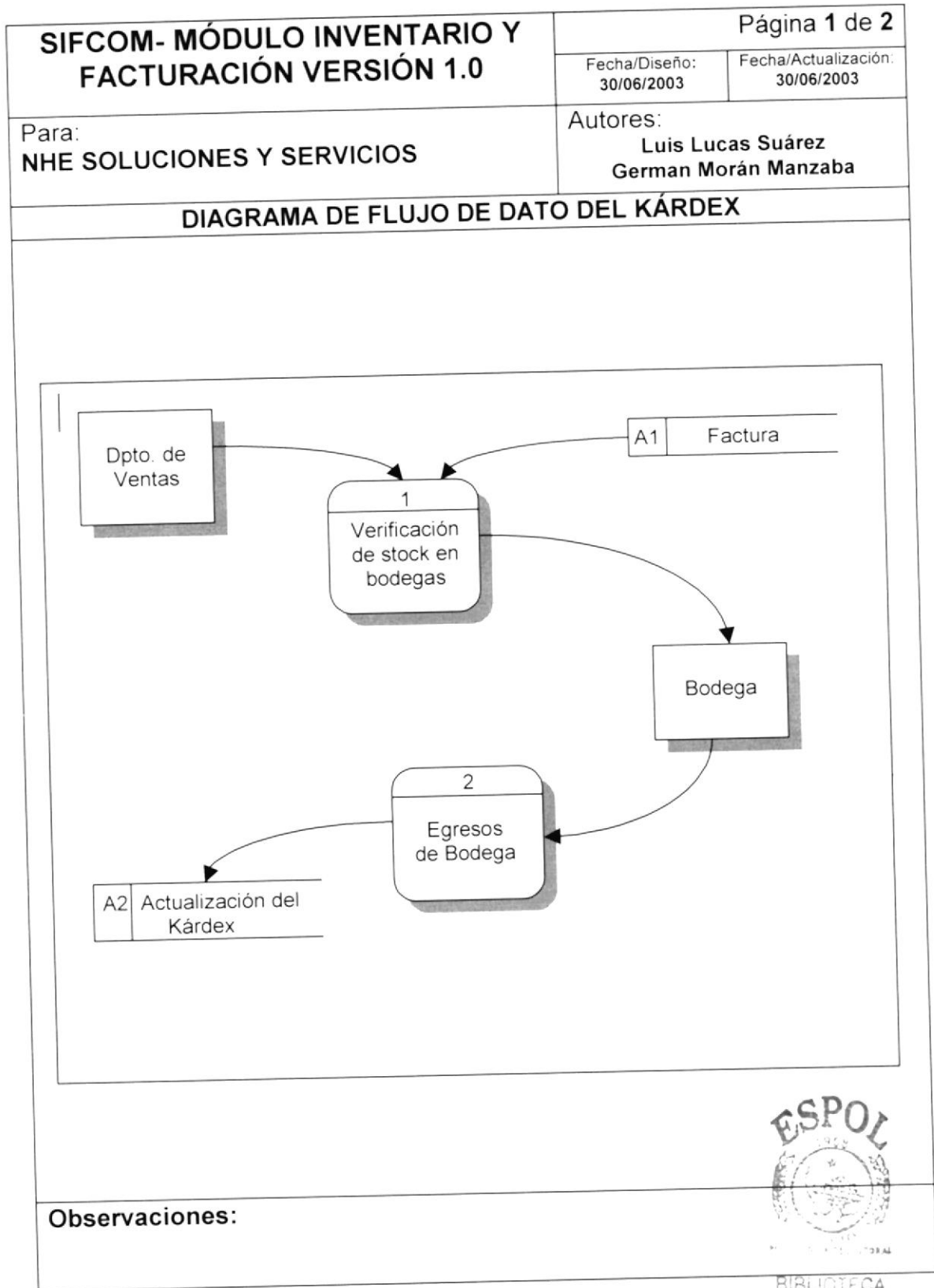
BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PENAS

## **5.2 NARRATIVA DE FACTURA**

1. El cliente emite una solicitud de compra que se entrega al vendedor.
2. El vendedor elabora la factura y se ingresa los datos de dicha factura al sistema.



### 5.3 ACTUALIZAR KÁRDEX



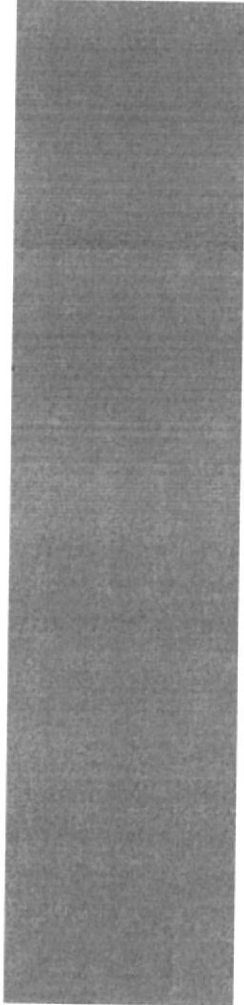
BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PEÑAS



## **5.4 NARRATIVA DE ACTUALIZACIÓN DE KÁRDEX**

1. El Departamento de Ventas verifica el stock del artículo en la bodega y elabora la factura.
2. Luego de haber elaborado la factura se procede a la salida del artículo de bodega y se actualiza el kárdex.



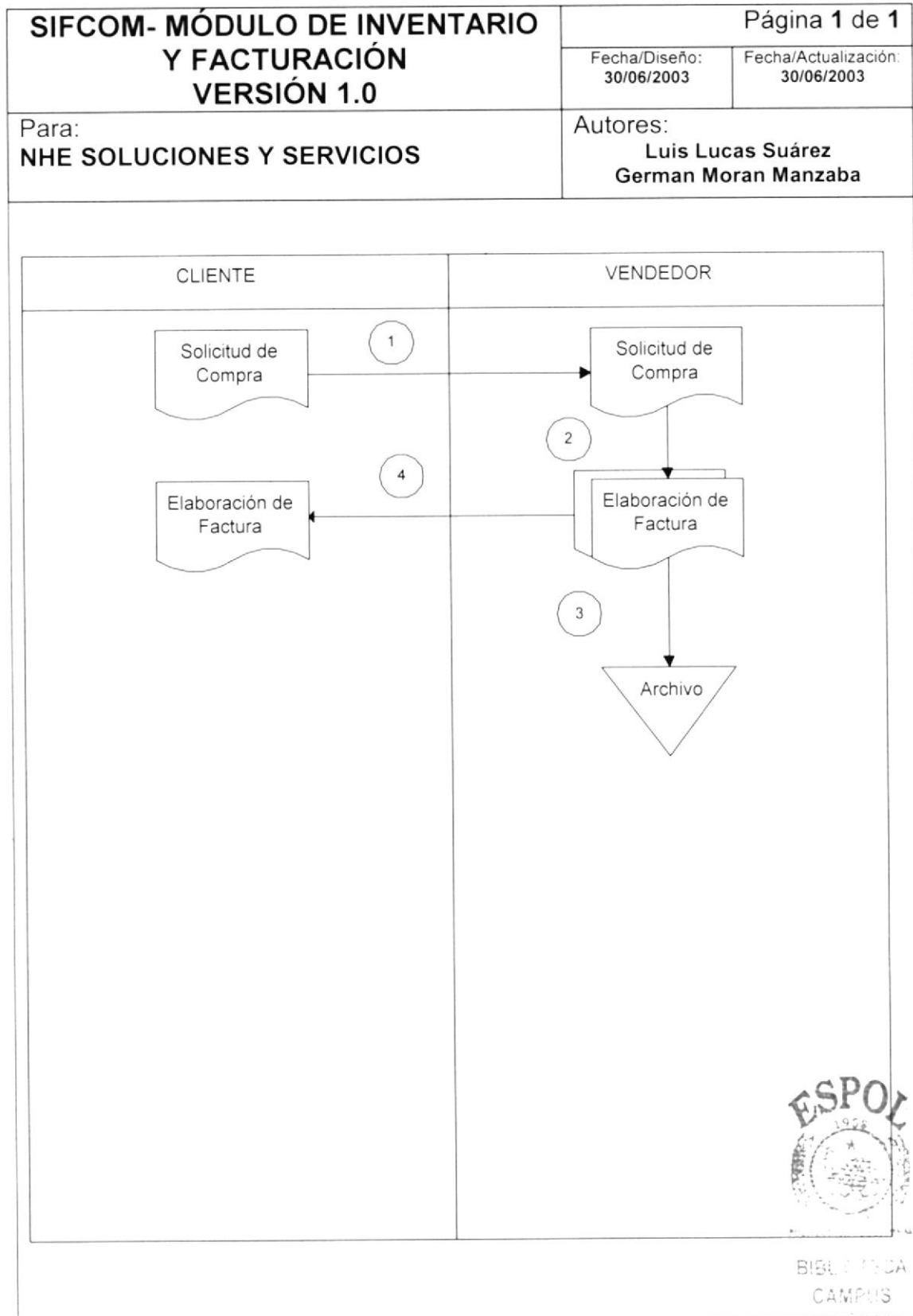


## CAPÍTULO 6

# DIAGRAMA DE FLUJO DE INFORMACIÓN

## 6. DIAGRAMAS DE FLUJO DE INFORMACIÓN

### 6.1. PROCESO DE FACTURA



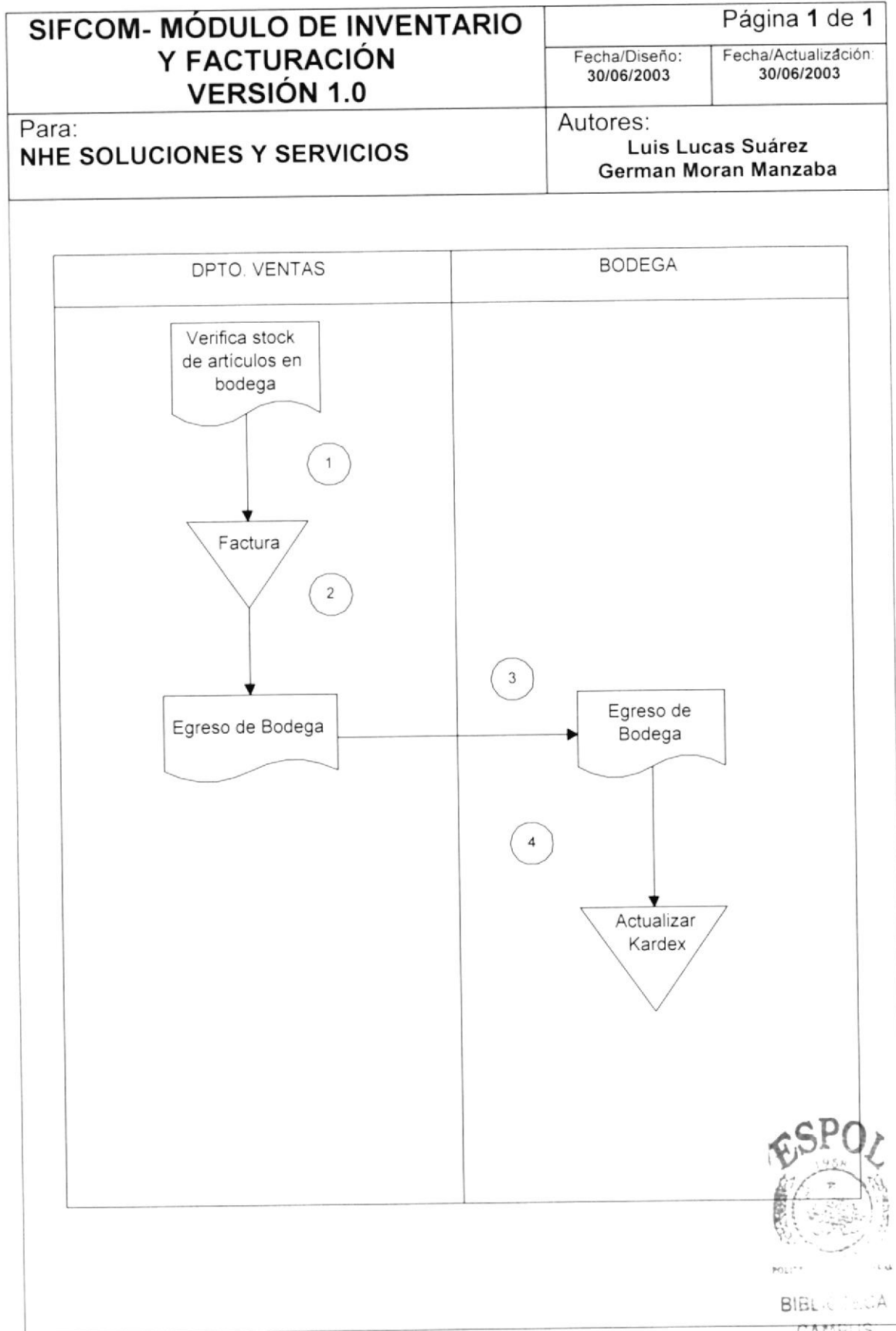
BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PENAS

## 6.2. NARRATIVA DEL PROCESO DE FACTURA

1. El cliente elabora una solicitud de compra a la empresa con la intención de adquirir artículos
2. El vendedor de la empresa revisa la solicitud de compra del cliente y elabora la factura respectiva.
3. NHE Soluciones y Servicios registra la factura del Cliente.
4. Se entrega copia de factura al cliente como respaldo de la transacción.



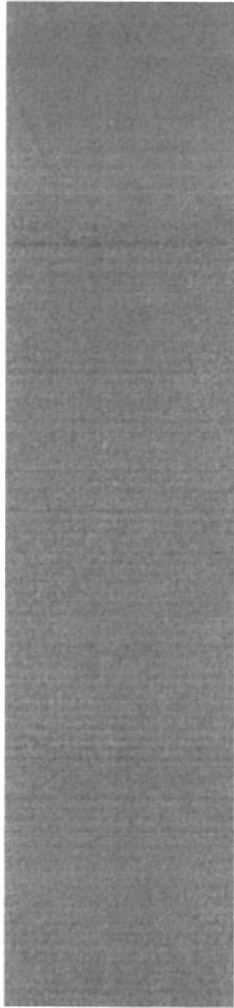
### 6.3. PROCESO DE ACTUALIZAR KÁRDEX



## 6.4. NARRATIVA DEL PROCESO DE ACTUALIZAR KÁRDEX

1. El Departamento de Ventas se encarga de verificar el stock de artículos en las bodegas por medio de las facturas que han sido procesadas.
2. Se actualiza el inventario de artículos con la información de las ventas realizadas.
3. Los artículos vendidos egresan de bodega.
4. Se procede a la actualización del kárdex.



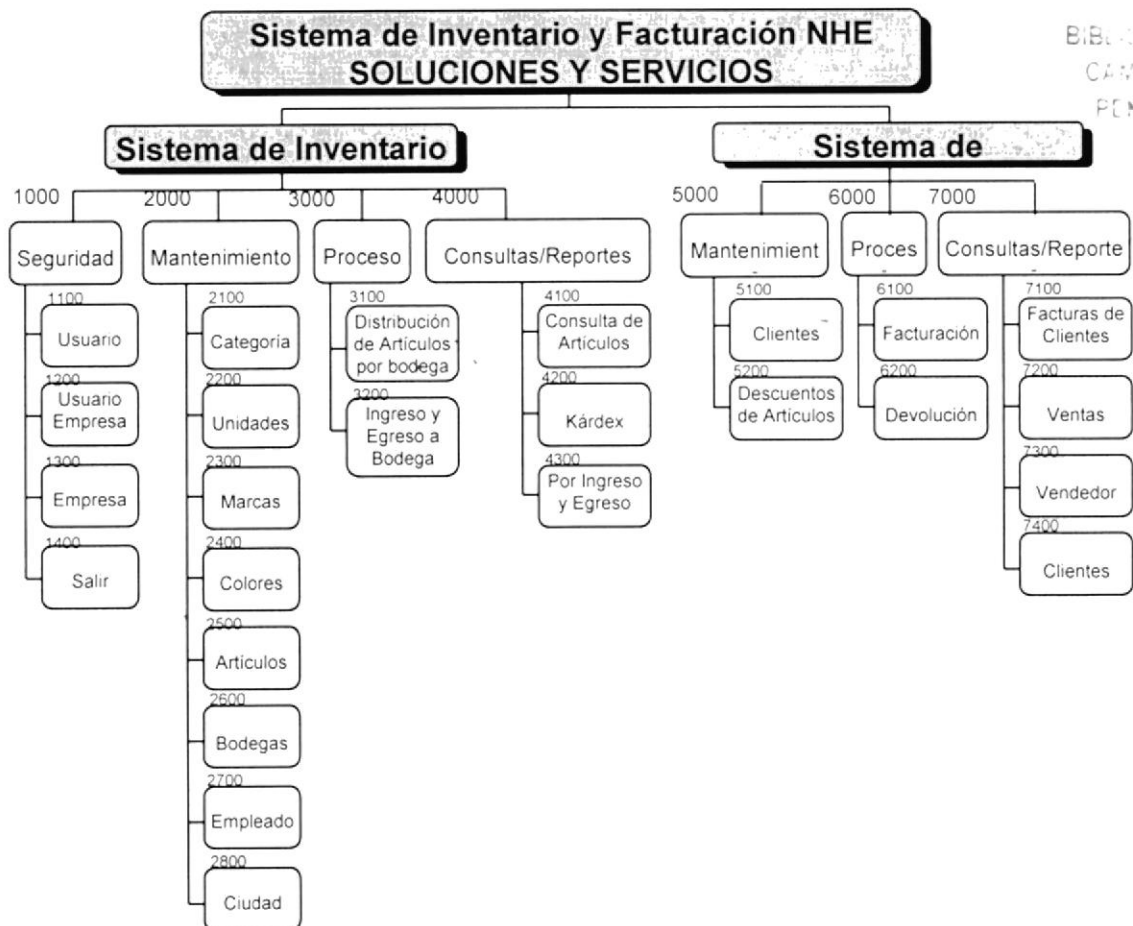


## CAPÍTULO 7

# DIAGRAMA JERÁRQUICO DEL SISTEMA

## 7. DIAGRAMAS JERÁRQUICO DEL SISTEMA.

### 7.1 DIAGRAMA JERÁRQUICO DEL SISTEMA.



#### 7.1.1 Menú Seguridad (1000).

El Módulo de Seguridad nos permitirá llevar un control de Usuarios que obtengan acceso a los datos, para así de esta manera asegurar las bases de datos.

#### 7.1.2 Mantenimiento (2000)

Permite realizar el ingreso de los diferentes datos que serán utilizados para las actividades de Inventario.

#### 7.1.3 Proceso (3000)

Permite generar los procesos que se relacionan a Inventario.

#### 7.1.4 Consultas / Reportes (4000)

Permite realizar diferentes consultas ya sea manera visual o reportes.

#### 7.1.5 Mantenimiento (5000)



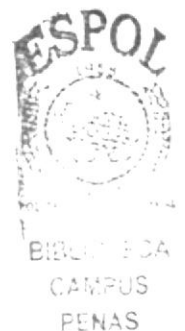
Permite realizar el ingreso de los diferentes datos que serán utilizados para las actividades de Facturación.

#### **7.1.6 Proceso (6000)**

Permite generar los procesos que se relacionan a Facturación .

#### **7.1.7 Consultas / Reportes (7000)**

Permite realizar diferentes consultas ya sea manera visual o reportes.



## 7.2 MENÚ SEGURIDAD



### 7.2.1 USUARIO (1100)

Permite el acceso, con la finalidad de que el sistema sea utilizado correctamente por la persona.

### 7.2.2 Usuario Empresa (1200)

Permite el acceso, con la finalidad de que el sistema sea utilizado correctamente por la persona que pertenezca a la empresa.

### 7.2.3 Empresa (1400)

Permite el ingreso de datos de forma detallada de la empresa.

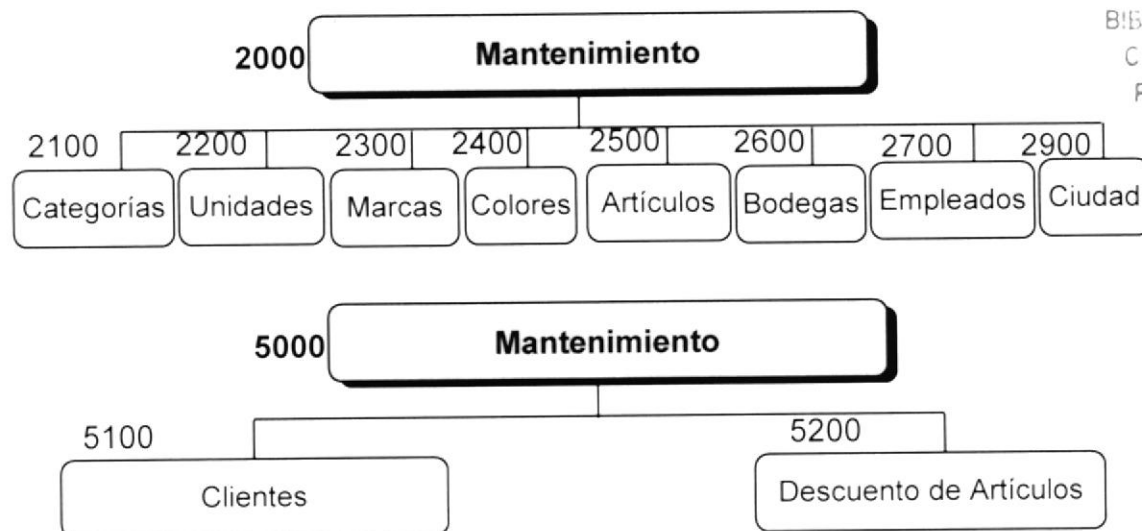
### 7.2.4 Salir (1400)

Permite salir del sistema.





## 7.3 MENÚ MANTENIMIENTO



### 7.3.1 Categorías (2100)

Permite el ingreso de datos de forma detallada de la categoría del artículo, que se lo utilizará para el mantenimiento de los artículos de la empresa.

### 7.3.2 Unidades (2200)

Permite el ingreso de datos de forma detallada de las unidades de medidas del artículo, que se lo utilizará para el mantenimiento de los artículos de la empresa.

### 7.3.3 Marcas (2300)

Permite el ingreso de datos de forma detallada de las marcas de los artículos, que se lo utilizará para el mantenimiento de los artículos de la empresa.

### 7.3.4 Colores (2400)

Permite el ingreso de datos de forma detallada de los colores de los artículos, que se lo utilizará para el mantenimiento de los artículos de la empresa.

### 7.3.5 Artículos (2500)

Permite el ingreso de datos de forma detallada del artículo, que se lo utilizará para comercializarlo por parte de la empresa.

### 7.3.6 Bodegas (2600)

Permite el ingreso de datos de forma detallada de las bodegas que pertenecen a la empresa.

### 7.3.7 Empleados (2700)

Permite el ingreso de los datos de la persona que realizará cualquier tipo de proceso relacionado con la empresa.

### 7.3.8 Ciudad (2800)

Permite registrar los datos en forma detallada de las ciudades.

### 7.3.9 Clientes (5100)

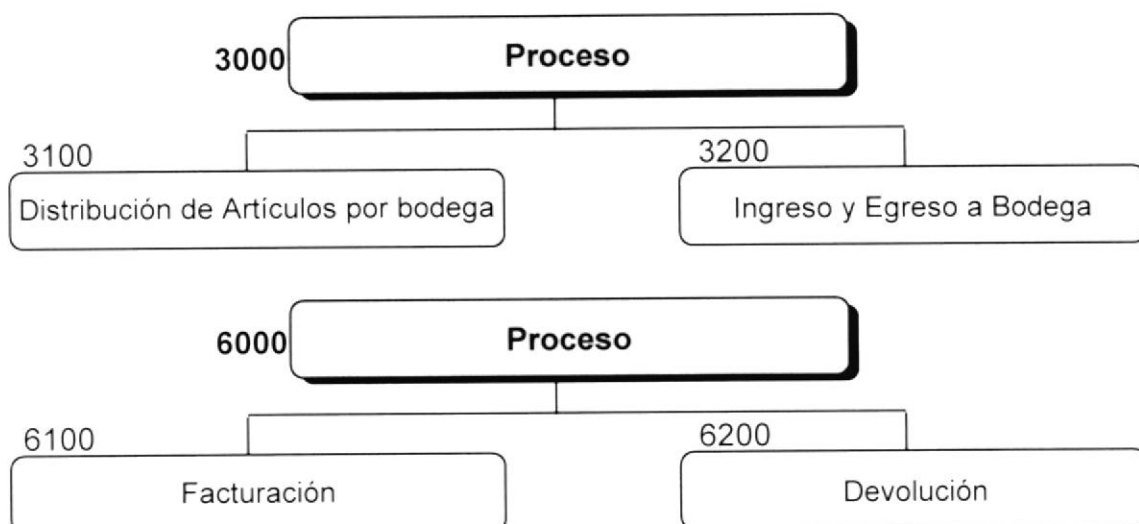
Permite el ingreso de los datos de los clientes ya sean fijos o eventuales que tiene la empresa.

### 7.3.10 Descuento de Artículos (2700)

Permite el ingreso de descuentos de artículos especiales que tiene la empresa para la venta a sus clientes.



## 7.4 MENÚ PROCESO



### 7.4.1 Distribución de Artículos por Bodega (3100)

Permite registrar la distribución de los artículos a las bodegas que pertenezcan a la empresa.

### 7.4.2 Movimiento (3200)

Permite registrar todas las entradas y salidas de los artículos de las bodegas de la empresa.

### 7.4.3 Facturación (6100)

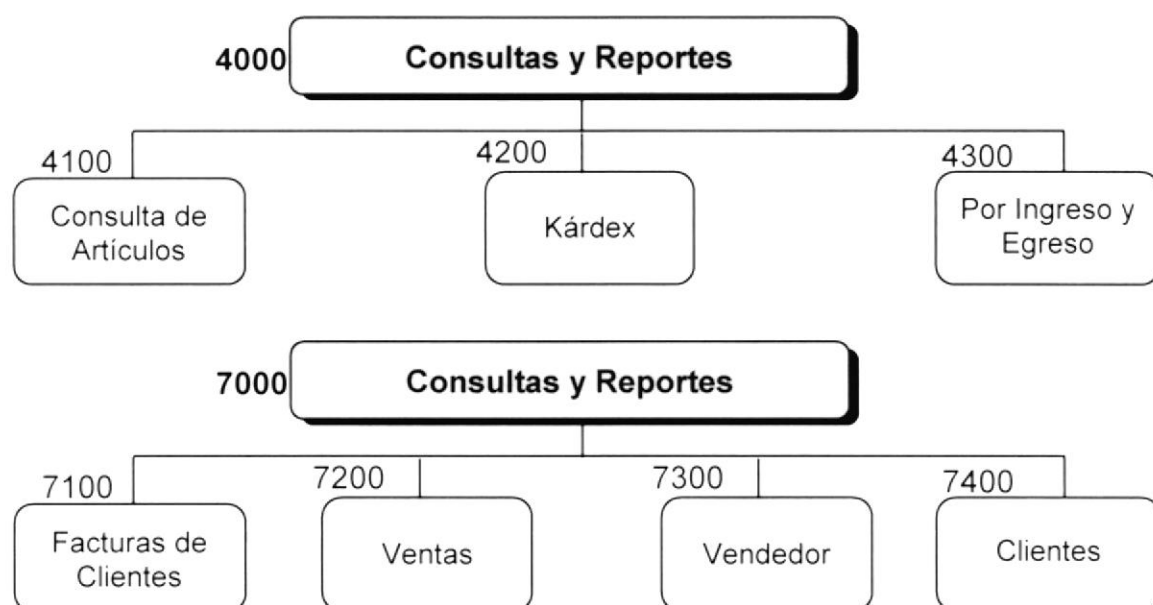
Permite registrar la venta de los artículos por medio de la impresión de las facturas de la empresa.

### 7.4.4 Devolución (6200)

Permite registrar las devoluciones de los artículos vendidos por medio de las facturas de la empresa.



## 7.5 MENÚ CONSULTAS / REPORTE



### 7.5.1 Consulta de Artículos (4100)

Permite consultar los artículos ya sea por código, por bodega, por categoría o por precio y cantidad, además visualiza información detallada del artículo.

### 7.5.2 Kárdex (4400)

Permite consultar todos los movimientos que se realizaron con un artículo determinado, el cual puede también ser consultado por fecha.

### 7.5.3 Por Ingreso y Egreso (4500)

Permite consultar todos los movimientos que se realizaron ingresando el tipo de movimiento y la bodega. establecidos por el usuario.

### 7.5.4 Facturas de Clientes (7100)

Permite consultar las facturas por clientes, por fechas y por estado, de una manera específica o general.



### **7.5.5 Ventas (7200)**

Permite consultar todas las ventas que se realizaron con un artículo determinado, el cual puede también ser consultado por fecha y esta puede de manera específica o general.

### **7.5.6 Vendedores (7300)**

Permite consultar los empleados que pertenezcan a la empresa, por fechas y por estado, de una manera específica o general.

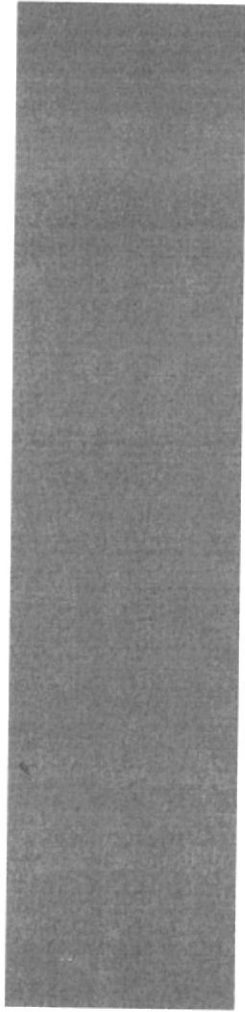
### **7.5.7 Clientes (7400)**

Permite consultar todos los clientes de la empresa , por fechas y por estado, de una manera específica o general.





BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PENAS



## CAPÍTULO 8

# ESTANDARIZACIONES

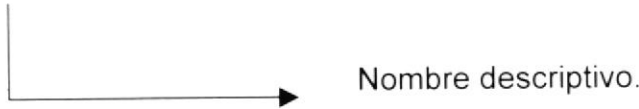


## 8. ESTANDARIZACIONES

### 8.1. FORMATOS PARA ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN

#### 8.1.1. Nombre la Base de Datos

XXXXXXXXXXXXXXXXXX



#### 8.1.2. Nombres de Tablas

XXX XX XXXXXXXXXXXXXXXX

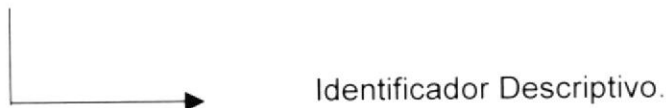


Indicador Tipo Tabla:

- CA = Transacción
- MA = Maestra
- HA = Histórica
- DA = Detalle
- PA = Parámetro
- EA = Temporal
- RA = Relacionada

#### 8.1.3. Nombre de Campos

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



## 8.2. FORMATOS PARA VARIABLES DEL SISTEMA

### 8.2.1. Nombre del Proyecto

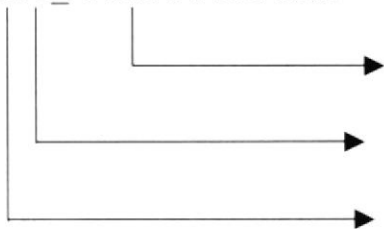
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



Nombre Descriptivo del Proyecto.

### 8.2.2. Nombre Lógico y Físico de Formas

X99\_XXXXXXXXXX.frm



Nombre Descriptivo

Número de Formulario

Tipo forma(F)

### 8.2.3. Nombre de Controles

XXX\_XXXXXXXXXXXXXXXX

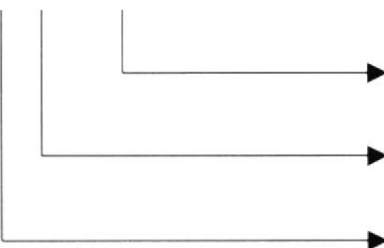


Nombre Descriptivo

Prefijo del Objeto

### 8.2.4. Nombre de Variables

XX\_XXXXXXXXXX



Descriptivo.

Indicador Tipo de Variable.

Indicador de Ámbito de la Variable.

Indicador de Ámbito de la variable:



G = Global  
L = Local

Indicador Tipo de variable:

N = Numérico  
D = Fecha  
V = Texto

### 8.2.5. Nombre de Procedimientos y Funciones

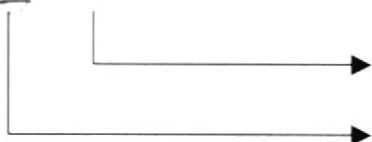
XXXXXXXXXXXXXXXXXX



Nombre descriptivo del Procedimiento o Función.

### 8.2.6. Nombre de Reportes

XXX\_XXXXXXXXXXXXXXXX



Nombre de Formulario.

Abreviación de Reporte(REP).





# CAPÍTULO 9

## PLAN DE CÓDIGOS

## 9. PLAN DE CÓDIGOS

### 9.1. CLIENTE

TABLA DE CLIENTE (FAC_MA_CLIENTE)			
TIPO	Varchar	NOMBRE LÓGICO	Código de Cliente
LONGITUD	15	NOMBRE FÍSICO	Cli_Codigo
		FORMATO	

X(15)

→ Descripción de 15 caracteres.

### 9.2. ARTÍCULO

TABLA DE ARTÍCULOS (INV_MA_ARTÍCULO)			
TIPO	Number	NOMBRE LÓGICO	Código de Artículos
LONGITUD	10	NOMBRE FÍSICO	Art_Código
		FORMATO	

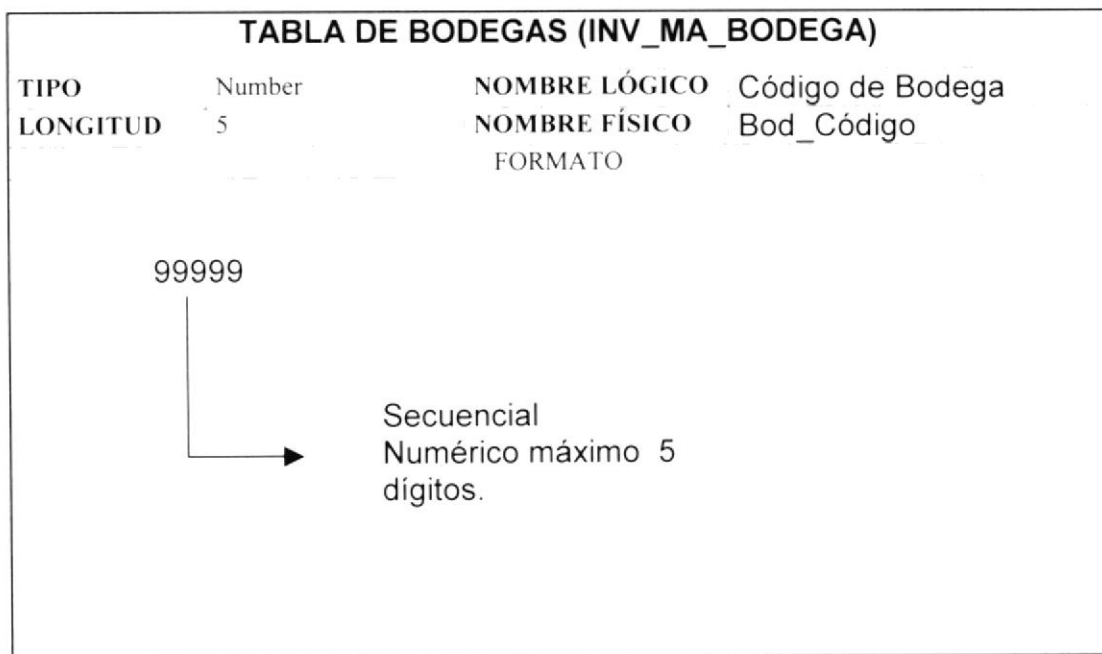
9999999999

→ Secuencial  
Numérico máximo  
13 dígitos.

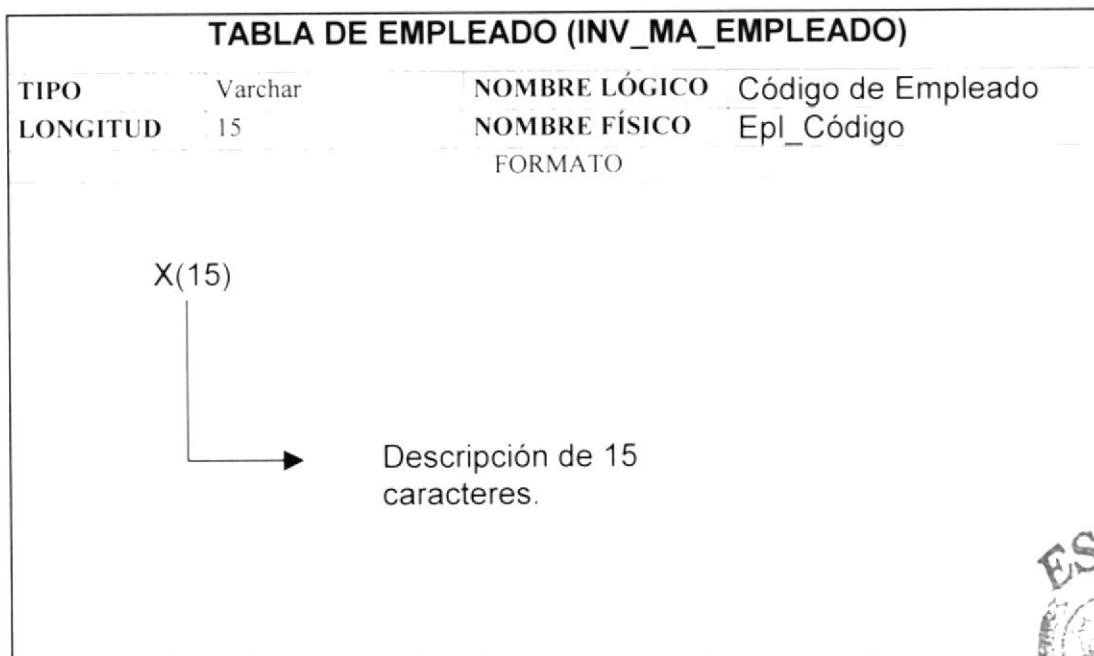


BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PENAS

### 9.3. BODEGA



### 9.4. EMPLEADO



BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PENAS

## 9.5. MARCA

TABLA DE MARCAS (INV_MA_MARCA)			
TIPO	Number	NOMBRE LÓGICO	Código de Marca
LONGITUD	5	NOMBRE FÍSICO	Mar_Código
		FORMATO	

99999

→ Secuencial  
Numérico de 5 dígitos.

## 9.6. CATEGORÍA

TABLA DE CATEGORÍA (INV_MA_CATEGORÍA)			
TIPO	Number	NOMBRE LÓGICO	Código de Categoría
LONGITUD	5	NOMBRE FÍSICO	Cat_Código
		FORMATO	

99999

→ Secuencial  
Numérico máximo 5 dígitos



## 9.7. COLOR

TABLA DE COLOR (INV_MA_COLOR)			
TIPO	Number	NOMBRE LÓGICO	Código de Color
LONGITUD	5	NOMBRE FÍSICO	Col_Código
		FORMATO	

99999

→ Secuencial  
Numérico máximo 5 dígitos

## 9.8. CIUDAD

TABLA DE CIUDAD (INV_MA_CIUADAD)			
TIPO	Number	NOMBRE LÓGICO	Código de Ciudad
LONGITUD	5	NOMBRE FÍSICO	Ciu_Código
		FORMATO	

99999

→ Secuencial  
Numérico máximo 5 dígitos.





## 9.9. UNIDAD DE MEDIDA

TABLA DE UNIDADES DE MEDIDA (INV_MA_UNIDAD)			
TIPO	Number	NOMBRE LÓGICO	Código de Unidad
LONGITUD	5	NOMBRE FÍSICO	Uni_Código
		FORMATO	

99999

→ Secuencial  
Numérico máximo 5 dígitos.

## 9.10. EMPRESA

TABLA DE EMPRESA (INV_MA_EMPRESA)			
TIPO	Number	NOMBRE LÓGICO	Código de Empresa
LONGITUD	5	NOMBRE FÍSICO	Emp_Código
		FORMATO	

99999

→ Secuencial  
Numérico máximo 5 dígitos.



BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PENAS

## 9.11. DESCUENTO

TABLA DE DESCUENTO (FAC_CA_DESCTO)			
TIPO	Number	NOMBRE LÓGICO	Código de Descuento
LONGITUD	5	NOMBRE FÍSICO FORMATO	Dsc_Codigo
	99999		
		→	Secuencial numérico máximo de 5 dígitos.

## 9.12. DETALLE DE DESCUENTO

TABLA DE DETALLE DE DESCUENTO (FAC_DA_DESCTO)			
TIPO	Number	NOMBRE LÓGICO	Código de Detalle de descuento
LONGITUD	5	NOMBRE FÍSICO FORMATO	Dsc_descuento
	99999		
		→	Secuencial Numérico máximo 5 dígitos.



### 9.13. MOVIMIENTOS DE ARTÍCULOS

TABLA DE MOVIMIENTOS DE ARTICULOS(INV_CA_DOCUMENTO)			
TIPO	Number	NOMBRE LÓGICO	Número Movimiento
LONGITUD	10	NOMBRE FÍSICO	Doc_Código
		FORMATO	
	9999999999		
			Secuencial Numérico máximo 10 dígitos

### 9.14. DETALLE DE MOVIMIENTOS DE ARTÍCULOS

TABLA DETALLE MOVIMIENTOS DE ARTICULOS (INV_DA_INGEGR)			
TIPO	Number	NOMBRE LÓGICO	Número Detalle Movimiento
LONGITUD	10	NOMBRE FÍSICO	leg_Documento
		FORMATO	
	9999999999		
			Secuencial Numérico máximo 10 dígitos.



BIBLIOTECA  
CENTRAL  
CAGUAS  
PUERTO RICO

## 9.15. FACTURA

TABLA DE FACTURAS (FAC_CA_FACTURA)			
TIPO	Number	NOMBRE LÓGICO	Número de Factura
LONGITUD	10	NOMBRE FÍSICO	Fac_Código
		FORMATO	

9999999999

→ Secuencial  
Numérico máximo 10 dígitos.

## 9.16. DETALLE DE FACTURA

TABLA DETALLE DE FACTURAS (FAC_DA_FACTURA)			
TIPO	Number	NOMBRE LÓGICO	Número Detalle de Factura
LONGITUD	10	NOMBRE FÍSICO	Dfa_Factura
		FORMATO	

9999999999

→ Numérico máximo  
10 dígitos.



## 9.17. DEVOLUCIÓN

TABLA DE DEVOLUCIONES (FAC_CA_DEVOLUCION)			
TIPO	Number	NOMBRE LÓGICO	Número de Devolución
LONGITUD	10	NOMBRE FÍSICO FORMATO	Dvc_Codigo
	9999999999		
		Secuencial Numérico máximo 10 dígitos	

## 9.18. DETALLE DE DEVOLUCIÓN

TABLA DETALLE DE DEVOLUCIÓN (FAC_DA_DEVOLUCION)			
TIPO	Number	NOMBRE LÓGICO	Número Detalle de Devolución
LONGITUD	10	NOMBRE FÍSICO FORMATO	Dvd_Devolución
	9999999999		
		Numérico máximo 10 dígitos.	

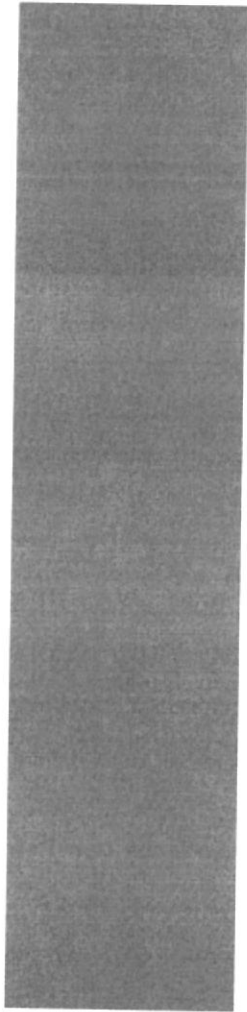


BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PENAS

### 9.19. ARTÍCULO POR BODEGA

TABLA DE ARTÍCULO POR BODEGA(INV_MA_ARTBOD)			
TIPO	Number	NOMBRE LÓGICO	Código Articulo Bodega
LONGITUD	10	NOMBRE FÍSICO FORMATO	Arb_Articulo
	9999999999		
			Numérico máximo 10 dígitos.

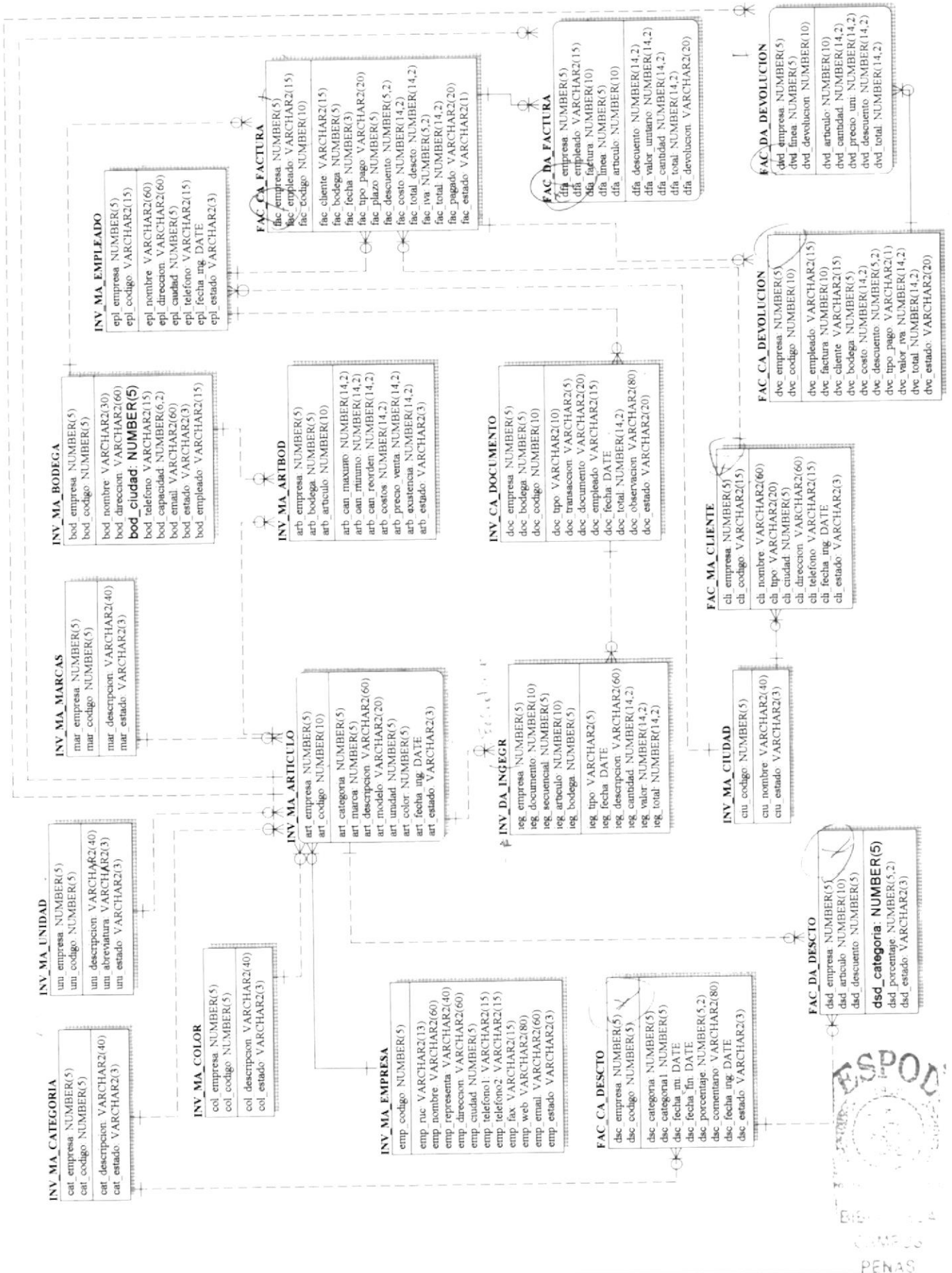




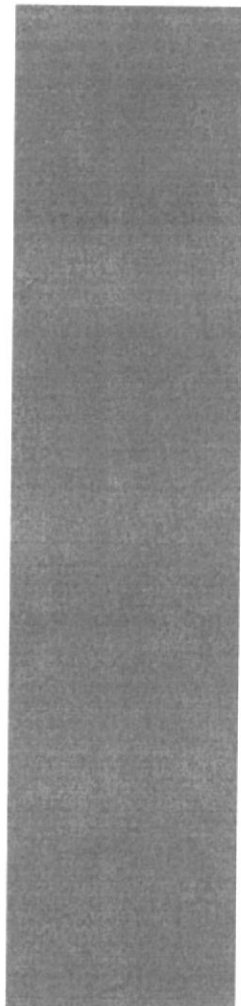
## CAPÍTULO 10

# MODELO ENTIDAD - RELACIÓN

# 10. MODELO ENTIDAD - RELACION







BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PENAS



## CAPÍTULO 11

# DISEÑO DE LOS ARCHIVOS

## 11. DISEÑO DE LOS ARCHIVOS

### 11.1. TABLA DE CLIENTES

<b>SIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>					Página 1 de 1		
					Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización 30/06/2003	
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>					Autor: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>		
Nombre de la Tabla: <b>FAC_MA_CLIENTE</b>				Base de Datos: <b>DATA_NHE</b>		Long. Reg: 212 Bytes	
Descripción: Registro de Clientes							
<b>DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO</b>							
No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	Cli_Empresa	Number	5	Código de empresa.	✓		No
2.	Cli_Codigo	Varchar2	15	Código del cliente.	✓		No
3.	Cli_Nombre	Varchar2	70	Nombres			No
4.	Cli_Tipo	Varchar2	20	Tipo de cliente			No
5.	Cli_Ciudad	Number	5	Código de ciudad		✓	No
6.	Cli_Direccion	Varchar2	60	Dirección			No
7.	Cli_Telefono	Varchar2	15	Número telefónico			Si
8.	Cli_fecha_ing	Date	20	Fecha de ingreso del cliente			No
9.	Cli_Estado	Number	2	Estado del cliente			No
Observaciones:							



## 11.2. TABLA ARTÍCULOS

<b>SIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>					Página 1 de 1		
					Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización 30/06/2003	
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>					Autor: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>		
Nombre de la Tabla: <b>INV_MA_ARTÍCULO</b>				Base de Datos: <b>DATA_NHE</b>		Long. Reg: 127 Bytes	
Descripción:..Registro de Artículos							
<b>DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO</b>							
No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	Art_Empresa	Number	5	Código de empres	✓		No
2.	Art_Codigo	Number	10	Identificación del artículo.	✓		No
3.	Art_Categoria	Number	5	Categoría del artículo		✓	No
4.	Art_marca	Number	5	Marca del artículo		✓	No
5.	Art_Descripción	Varchar2	60	Descripción del artículo			No
6.	Art_modelo	Varchar2	20	Modelo del artículo			No
7.	Art_Unidad	Number	5	Unidad del artículo		✓	No
8.	Art_Color	Number	5	Color del artículo		✓	No
9.	Art_Fecha_ing	Date	10	Fecha de ingreso			No
10.	Art_Estado	Number	2	Estado del artículo			No
Observaciones:							



## 11.3. TABLA DE BODEGA

<b>SIIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>					Página 1 de 1		
					Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización 30/06/2003	
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>					Autor: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>		
Nombre de la Tabla: <b>INV_MA_BODEGA</b>			Base de Datos: <b>DATA_NHE</b>		Long. Reg: <b>207.2 Bytes</b>		
Descripción: Registro de Bodegas.							
<b>DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO</b>							
No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	Bod_Empresa	Number	5	Código de Empresa	✓		No
2.	Bod_Código	Number	5	Código de bodega.	✓		No
3.	Bod_Nombre	Varchar2	30	Nombre de bodega			No
4.	Bod_Direccion	Varchar2	60	Dirección			No
5.	Bod_Ciudad	Number	5	Código de ciudad		✓	No
6.	Bod_telefono	Varchar2	15	Teléfono			No
7.	Bod_Capacidad	Number	10,2	Capacidad en M2.			Si
8.	Bod_Email	Varchar2	60	Correo electrónico			Si
9.	Bod_Estado	Number	2	Estado de Bodega			No
10.	Bod_Empleado	Varchar2	15	Código de empleado		✓	No
<b>Observaciones:</b>							



CAMPEÑA  
PENAS

## 11.4. TABLA DE EMPLEADO

<b>SIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización 30/06/2003		
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>				Autor: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>			
Nombre de la Tabla: <b>INV_MA_EMPLEADO</b>			Base de Datos: <b>DATA_NHE</b>		Long. Reg: 182 Bytes		
Descripción: Registro de Clientes							
<b>DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO</b>							
No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	Epl_Empresa	Number	5	Código de empresa	✓		No
2.	Epl_Codigo	Varchar2	15	Identificación del empleado	✓		No
3.	Epl_Nombre	Varchar2	70	Nombre y apellido			No
4.	Epl_Direccion	Varchar2	60	Dirección del empleado			No
5.	Epl_Ciudad	Number	5	Código de ciudad		✓	No
6.	Epl_Telefono	Varchar2	15	Teléfono del empleado			Si
7.	Epl_Fecha_ing	Date	10	Fecha de ingreso			No
8.	Epl_Estado	Number	2	Estado del empleado			No
Observaciones:							



## 11.5. TABLA DE MARCA

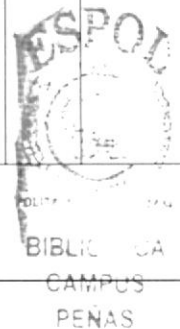
<b>SIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>					Página 1 de 1		
					Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización 30/06/2003	
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>					Autor: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>		
Nombre de la Tabla: <b>INV_MA_MARCA</b>			Base de Datos: <b>DATA_NHE</b>		Long. Reg: <b>52 Bytes</b>		
Descripción: Registro de Marcas							
<b>DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO</b>							
No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	Mar_Empresa	Number	5	Código de empresa	✓		No
2.	Mar_Codigo	Number	5	Código de marca	✓		No
3.	Mar_Descripcion	Varchar2	40	Descripción			No
4.	Mar_Estado	Number	2	Estado de marca			No
<b>Observaciones:</b>							



BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PENAS

## 11.6. TABLA DE CATEGORÍA

<b>SIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>					Página 1 de 1		
					Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización 30/06/2003	
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>					Autor: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>		
Nombre de la Tabla: <b>INV_MA_CATEGORIA</b>			Base de Datos: <b>DATA_NHE</b>		Long. Reg: <b>52 Bytes</b>		
Descripción: Registro de Categoría							
<b>DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO</b>							
No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	Cat_Empresa	Number	5	Código de empresa	✓		No
2.	Cat_Codigo	Number	5	Código de categoría	✓		No
3.	Cat_Descripcion	Varchar2	40	Descripción			No
4.	Cat_Estado	Number	2	Estado de categoría			No
<b>Observaciones:</b>							



## 11.7. TABLA DE COLOR

<b>SIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización 30/06/2003		
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>				Autor: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>			
Nombre de la Tabla: <b>INV_MA_COLOR</b>			Base de Datos: <b>DATA_NHE</b>			Long. Reg: <b>52 Bytes</b>	
Descripción: Registro de Color							
<b>DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO</b>							
No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	Col_Empresa	Number	5	Código de empresa	✓		No
2.	Col_Codigo	Number	5	Código de color	✓		No
3.	Col_Descripcion	Varchar2	40	Descripción			No
4.	Col_Estado	Number	2	Estado de color			No
Observaciones:							





## 11.8. TABLA DE CIUDAD

<b>SIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>					Página 1 de 1		
					Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización 30/06/2003	
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>					Autor: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>		
Nombre de la Tabla: <b>INV_MA_CIUADAD</b>			Base de Datos: <b>DATA_NHE</b>		Long. Reg: <b>52 Bytes</b>		
Descripción: Registro de Ciudad							
<b>DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO</b>							
No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	Ciu_Codigo	Number	5	Código de ciudad	✓		No
2.	Ciu_Descripcion	Varchar2	40	Descripción			No
3.	Ciu_Estado	Number	2	Estado de ciudad			No
Observaciones:							



BIBLIOTECA  
CATALUS  
PENAS

## 11.9. TABLA UNIDAD DE MEDIDA

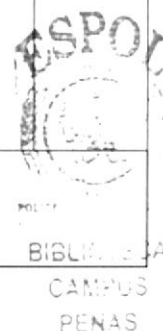
<b>SIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>					Página 1 de 1		
					Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización 30/06/2003	
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>					Autor: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>		
Nombre de la Tabla: <b>INV_MA_UNIDAD</b>			Base de Datos: <b>DATA_NHE</b>		Long. Reg: <b>52 Bytes</b>		
Descripción: Registro de Unidades							
<b>DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO</b>							
No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	Uni_Empresa	Number	5	Código de empresa	✓		No
2.	Uni_Codigo	Number	5	Código de unidad	✓		No
3.	Uni_Descripcion	Varchar2	40	Descripción			No
4.	Uni_Abreviatura	Varchar2	3	Abreviatura de unidad			No
5.	Uni_Estado	Number	2	Estado de unidad			No
<b>Observaciones:</b>							



BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PEÑAS

## 11.10. TABLA DE EMPRESA

SIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0					Página 1 de 1		
					Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización 30/06/2003	
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>					Autor: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>		
Nombre de la Tabla: <b>INV_MA_EMPRESA</b>			Base de Datos: <b>DATA_NHE</b>		Long. Reg: 372 Bytes		
Descripción: Registro de Empresas							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	Emp_Codigo	Number	5	Código de empresa	✓		No
2.	Emp_Ruc	Varchar2	15	Identificación de empresa.			No
3.	Emp_Nombre	Varchar2	60	Nombre			No
4.	Emp_representa	Varchar2	40	Representante de empresa			No
5.	Emp_Direccion	Varchar2	60	Descripción de empresa			No
6.	Emp_Ciudad	Number	5	Ciudad de empresa		✓	No
7.	Emp_Telefono1	Varchar2	15	Número telefónico			No
8.	Emp_Telefono2	Varchar2	15	Segundo número telefónico			Si
9.	Emp_Fax	Varchar2	15	Número de fax			Si
10.	Emp_Web	Varchar2	80	Página web en internet			Si
11.	Emp_Email	Varchar2	60	Correo electrónico			Si
12.	Emp_Estado	Number	2	Estado de empresa			No
Observaciones:							



## 11.11. TABLA DE DESCUENTO

SIIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0					Página 1 de 1		
					Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización 30/06/2003	
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>					Autor: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>		
Nombre de la Tabla: <b>FAC_CA_DESCTO</b>			Base de Datos: <b>DATA_NHE</b>		Long. Reg: 117.2 Bytes		
Descripción: Registro de Descuentos.							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	Dsc_Empresa	Number	5	Código de Empresa	✓		No
2.	Dsc_Código	Number	5	Código del descuento	✓		No
3.	Dsc_Categoria	Number	5	Categoría inicial		✓	No
4.	Dsc_Categoría1	Number	5	Categoría final		✓	Si
5.	Dsc_Fecha_ini	Date	10	Fecha inicial			No
6.	Dsc_Fecha_fin	Date	10	Fecha final			No
7.	Dsc_Porcentaje	Number	5.2	Porcentaje de descto.			Si
8.	Dsc_Comentario	Varchar2	60	Comentario			Si
9.	Dsc_Fecha_ing	Date	10	Fecha de ingreso			No
10.	Dsc_Estado	Number	2	Estado del descuento			No
<b>Observaciones:</b>							



BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PERAS

## 11.12. TABLA DETALLE DE DESCUENTO

<b>SIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>					Página 1 de 1		
					Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización 30/06/2003	
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>					Autor: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>		
Nombre de la Tabla: <b>FAC_DA_DESCTO</b>			Base de Datos: <b>DATA_NHE</b>		Long. Reg: 27.2 Bytes		
Descripción: Registro del detalle de los descuentos							
<b>DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO</b>							
No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	Dsd_Empresa	Number	5	Código de empresa	✓		No
2.	Dsd_Articulo	Number	5	Código de artículo	✓		No
3.	Dsd_Descuento	Number	5	Código del descuento	✓		No
4.	Dsd_Categoria	Number	5	Código de categoría		✓	No
5.	Dsd_Porcentaje	Number	5.2	Porcentaje			Si
6.	Dsd_Estado	Number	2	Estado del descuento			No
<b>Observaciones:</b>							



BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PEÑAS

## 11.13. TABLA DE MOVIMIENTOS

<b>SIIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>					Página 1 de 1		
					Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización 30/06/2003	
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>					Autor: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>		
Nombre de la Tabla: <b>INV_CA_DOCUMENTO</b>			Base de Datos: <b>DATA_NHE</b>		Long. Reg: 210.2 Bytes		
Descripción: Registro de Movimientos de Artículos							
<b>DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO</b>							
No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	Doc_Empresa	Number	5	Código de Empresa	✓		No
2.	Doc_Bodega	Number	5	Código de bodega	✓		No
3.	Doc_Codigo	Number	10	Código del movimiento	✓		No
4.	Doc_Tipo	Varchar2	20	Tipo del movimiento			No
5.	Doc_Transaccion	Varchar2	5	Transacción del mvto.			No
6.	Doc_Documento	Varchar2	20	Nro. del documento			No
7.	Doc_Empleado	Varchar2	15	Código del empleado.		✓	No
8.	Doc_Fecha	Date	10	Fecha del movimiento			No
9.	Doc_Total	Number	18.2	Total del movimiento			No
10.	Doc_Observacion	Varchar2	100	Observación			Si
11.	Doc_Estado	Number	2	Estado del movimiento			No
<b>Observaciones:</b>							



BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PEÑAS

## 11.14. TABLA DETALLE DE MOVIMIENTOS

SIIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0					Página 1 de 1		
					Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización 30/06/2003	
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>					Autor: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>		
Nombre de la Tabla: <b>INV_DA_INGEGR</b>			Base de Datos: <b>DATA_NHE</b>		Long. Reg: 159.6 Bytes		
Descripción: Registro Detalle de Movimientos de Artículos							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	leg_Empresa	Number	5	Código de Empresa	✓		No
2.	leg_Documento	Number	10	Código de movimiento	✓		No
3.	leg_Secuencial	Number	5	Línea de detalle	✓		No
4.	leg_Articulo	Number	5	Código de artículo	✓		No
5.	leg_Bodega	Number	5	Código de Bodega	✓		No
6.	leg_Tipo	Varchar2	5	Tipo de movimiento			No
7.	leg_Descripción	Varchar2	60	Descripción del detalle			No
8.	leg_Fecha	Date	10	Fecha del movimiento			No
9.	leg_Cantidad	Number	18.2	Cantidad			No
10.	leg_Valor	Number	18.2	Valor			No
11.	leg_Total	Number	18.2	Total del movimiento			No
Observaciones:							



BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PEÑAS

## 11.15. TABLA DE FACTURA

SIIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0					Página 1 de 1		
					Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización 30/06/2003	
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>					Autor: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>		
Nombre de la Tabla: <b>FAC_CA_FACTURA</b>			Base de Datos: <b>DATA_NHE</b>		Long. Reg: 180 Bytes		
Descripción: Registro Facturas							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	Fac_Empresa	Number	5	Código de Empresa	✓		No
2.	Fac_Empleado	Varchar2	15	Código de empleado	✓		No
3.	Fac_Codigo	Number	10	Código de la factura	✓		No
4.	Fac_Cliente	Varchar2	15	Código de cliente		✓	No
5.	Fac_Bodega	Number	5	Código de Bodega		✓	No
6.	Fac_Fecha	Date	10	Fecha de emisión			No
7.	Fac_Tipo_pago	Varchar2	20	Tipo de pago de factura			No
8.	Fac_Plazo	Varchar2	10	Plazo de pago de la factura			Si
9.	Fac_Descuento	Number	5.2	Porcentaje del Descuento			Si
10.	Fac_Costo	Number	18.2	Costo de la factura			No
11.	Fac_Total_Descto	Number	18.2	Descuento total de factura			Si
12.	Fac_Iva	Number	18.2	Total iva a cobrar			No
13.	Fac_Total	Number	18.2	Total general			No
14.	Fac_Pagado	Varchar2	10	Estado de pagado o no pagado			No
15.	Fac_Estado	Number	2	Estado de la factura			No
<b>Observaciones:</b>							



BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PENAS



## 11.16. TABLA DETALLE DE FACTURA

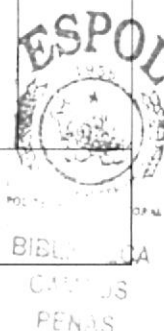
<b>SIIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>					Página 1 de 1		
					Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización 30/06/2003	
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>					Autor: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>		
Nombre de la Tabla: <b>FAC_DA_FACTURA</b>			Base de Datos: <b>DATA_NHE</b>		Long. Reg: 180 Bytes		
Descripción: Registro de Detalle de Facturas							
<b>DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO</b>							
No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	Dfa_Empresa	Number	5	Código de Empresa	✓		No
2.	Dfa_Empleado	Varchar2	15	Código de empleado	✓		No
3.	Dfa_Factura	Number	10	Código de la factura	✓		No
4.	Dfa_Linea	Number	10	Línea de detalle	✓		No
5.	Dfa_Articulo	Number	5	Código de Artículo	✓		No
6.	Dfa_Descuento	Number	18.2	Descuento por articulo			Si
7.	Dfa_Valor_Unitario	Number	18.2	Valor unitario por articulo			No
8.	Dfa_Cantidad	Number	18.2	Cantidad por articulo			No
9.	Dfa_Total	Number	18.2	Total por articulo			No
10.	Dfa_Devolucion	Varchar2	10	Estado para conocer si el articulo tiene devolucion			No
<b>Observaciones:</b>							



ESPOL  
Escuela Superior Politécnica de Loja  
FEBRIS

## 11.17. TABLA DE DEVOLUCIÓN

SIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0					Página 1 de 1		
					Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización 30/06/2003	
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>					Autor: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>		
Nombre de la Tabla: <b>FAC_CA_DEVOLUCION</b>			Base de Datos: <b>DATA_NHE</b>		Long. Reg: 144.8 Bytes		
Descripción:..Registro de Devoluciones							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	Dvc_Empresa	Number	5	Código de empresa	✓		No
2.	Dvc_Codigo	Number	10	Código de devolución	✓		No
3.	Dvc_Empleado	Varchar2	15	Código del empleado		✓	No
4.	Dvc_Factura	Number	10	Código de la factura		✓	No
5.	Dvc_Cliente	Varchar2	15	Código del cliente		✓	No
6.	Dvc_Bodega	Number	5	Código de bodega		✓	No
7.	Dvc_Costo	Number	18.2	Costo de la factura			No
8.	Dvc_Descuento	Number	18.2	Descuento de la factura			Si
9.	Dvc_Tipo_pago	Varchar2	10	Tipo de pago de la factura			No
10.	Dvc_Valor_iva	Number	18.2	Valor iva a devolver			No
11.	Dvc_Total	Varchar2	18.2	Total general a devolver			No
12.	Dvc_Estado	Number	2	Estado de la devolución			No
Observaciones:							



## 11.18. TABLA DETALLE DE DEVOLUCIÓN

SIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0					Página 1 de 1		
					Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización 30/06/2003	
Para: NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS					Autor: Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba		
Nombre de la Tabla: FAC_DA_DEVOLUCION				Base de Datos: DATA_NHE		Long. Reg: 144.8 Bytes	
Descripción: Registro de Detalle de Devoluciones							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	Dvd_Empresa	Number	5	Código de empresa	✓		No
2.	Dvd_Linea	Number	10	Línea de detalle	✓		No
3.	Dvd_Devolucion	Number	10	Código de devolución	✓		No
4.	Dvd_Articulo	Number	10	Código de artículo		✓	No
5.	Dvd_Cantidad	Number	18.2	Cantidad del artículo a devolver			No
6.	Dvd_Precio_uni	Number	18.2	Precio del artículo a devolver			No
7.	Dvd_Descuento	Number	18.2	Descuento del artículo			No
8.	Dvd_Total	Number	18.2	Total general a devolver			No
Observaciones:							

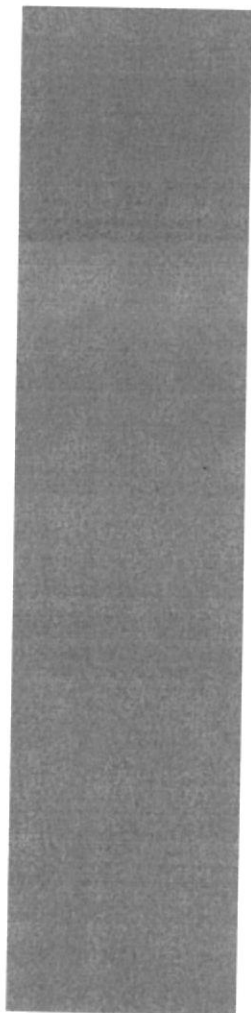


## 11.19. TABLA DE ARTÍCULO POR BODEGA

SIIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0					Página 1 de 1		
					Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización 30/06/2003	
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>					Autor: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>		
Nombre de la Tabla: <b>INV_MA_ARTBOD</b>			Base de Datos: <b>DATA_NHE</b>		Long. Reg. 210.2 Bytes		
Descripción: Registro de Artículos por Bodega							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	Arb_Empresa	Number	5	Código de Empresa	✓		No
2.	Arb_Bodega	Number	5	Código de bodega	✓		No
3.	Arb_Articulo	Number	10	Código del articulo	✓		No
4.	Arb_Can_Maximo	Number	18.2	Cantidad máxima del articulo			No
5.	Arb_Can_Minimo	Number	18.2	Cantidad mínima del articulo			No
6.	Arb_Can_Reorden	Number	18.2	Cantidad de reorden del artículo			No
7.	Arb_Costos	Number	18.2	Costo del artículo.			Si
8.	Arb_Precio_Venta	Number	18.2	Precio de venta del articulo			Si
9.	Arb_existencia	Number	18.2	Existencia del articulo en la correspondiente bodega			Si
10.	Arb_Estado	Number	2	Estado del articulo en la correspondiente bodega			No
Observaciones:							



ESPOL  
BIBLIOTECA  
CARRANZO  
PERAS



BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PENAS



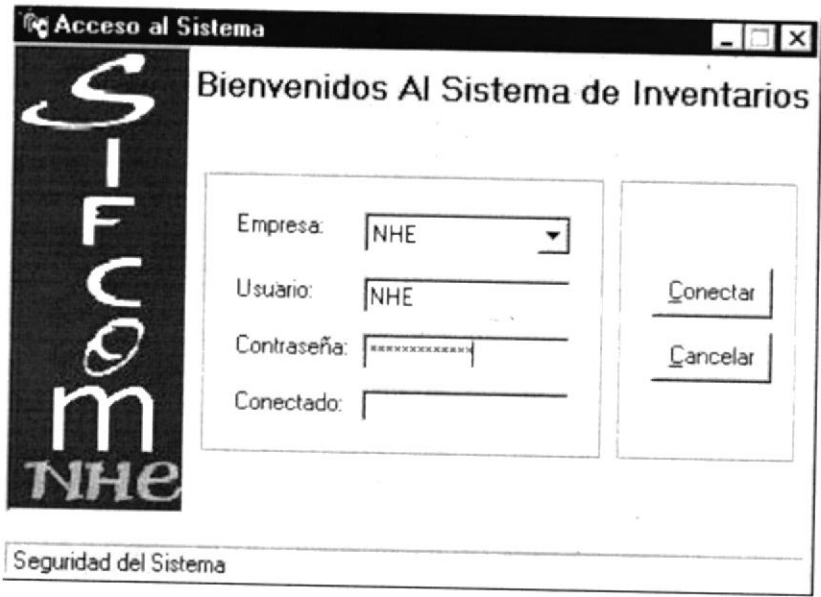
## CAPÍTULO 12.

# DISEÑO DE ENTRADAS Y SALIDAS

## 12. DISEÑO DE ENTRADAS Y SALIDAS

### 12.1. DISEÑO DE PANTALLAS

#### 12.1.1 Acceso al Sistema

SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS		Autores: Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba	
Nombre del Archivo: INV_M_ACCESO.FRM	Descripción: Acceso al Sistema.		
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
			
Observaciones:			



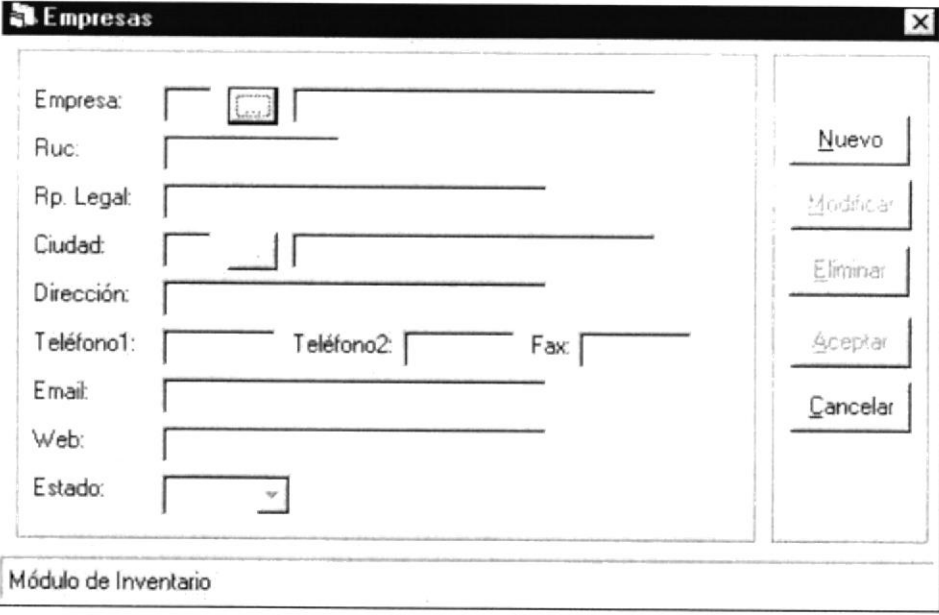
BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PENAS

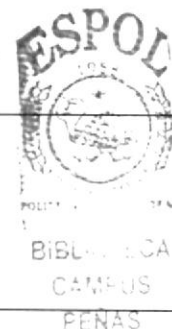
<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/03/2001	Fecha/Actualización: 30/03/2001
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_ACCESO.FRM</b>	Descripción: <b>Acceso al Sistema.</b>		
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_Empresa	Use_empresa	Nombre de la empresa	X(10)
Txt_user	Use_usuario	Usuario de acceso	X(10)
Txt_clave	Usu_clave	Clave de acceso	X(10)
<b>Observaciones:</b>			



BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PENAS

## 12.1.2 Mantenimiento de Empresas

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_EMPRESA.FRM</b>	Descripción: <b>Mantenimiento de Empresa.</b>		
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
			
Observaciones:			



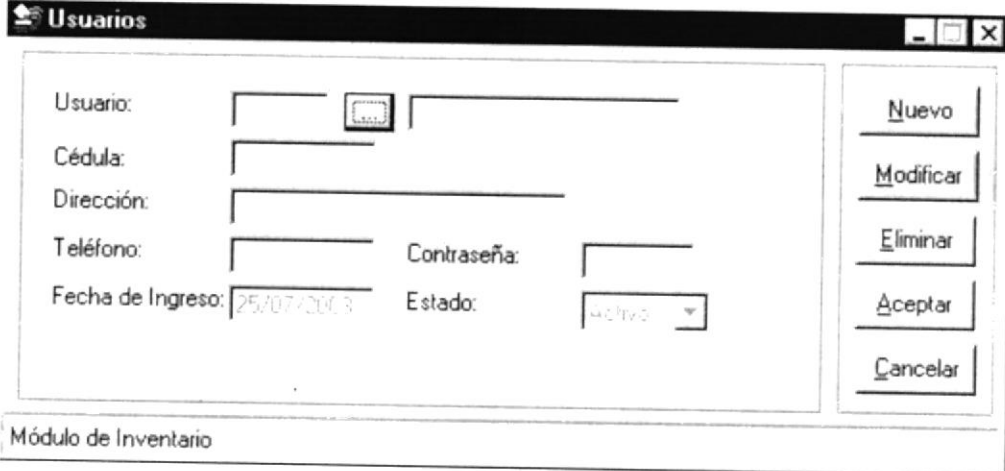


<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/03/2001	Fecha/Actualización: 30/03/2001
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_EMPRESA.FRM</b>	Descripción: <b>Mantenimiento de Empresa.</b>		
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_CodEmp	Emp_codigo	Código de la empresa	N(5)
Txt_nombEmpr	Emp_nombre	Nombre de la empresa	X(40)
Txt_RucEmpre	Emp_ruc	Ruc de empresa	N(15)
Txt_RepLegal	Emp_representa	Representante legal	X(40)
Txt_CiudEmpr	Emp_ciudad	Código de ciudad	N(5)
Txt_DireEmpre	Emp_dirección	Dirección de empresa	X(40)
Txt_Telef1	Emp_teléfono1	Número telefónico principal	N(15)
Txt_Telef2	Emp_teléfono2	Nro. telefónico secundario	N(15)
Txt_TelFax	Emp_fax	Número de fax	N(15)
Txt_EmailEmp	Emp_email	Correo electrónico	X(40)
Txt_WebEmpre	Emp_web	Dirección página en internet	X(40)
Cmb_Estado	Emp_estado	Estado de la empresa	X(10)
<b>Observaciones:</b>			



BIBLIOTECA  
CAMPESINA  
PENAS

## 12.1.3 Mantenimiento de Usuarios

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_USUARIO.FRM</b>	Descripción: <b>Mantenimiento de Usuario.</b>		
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
			
Observaciones:			

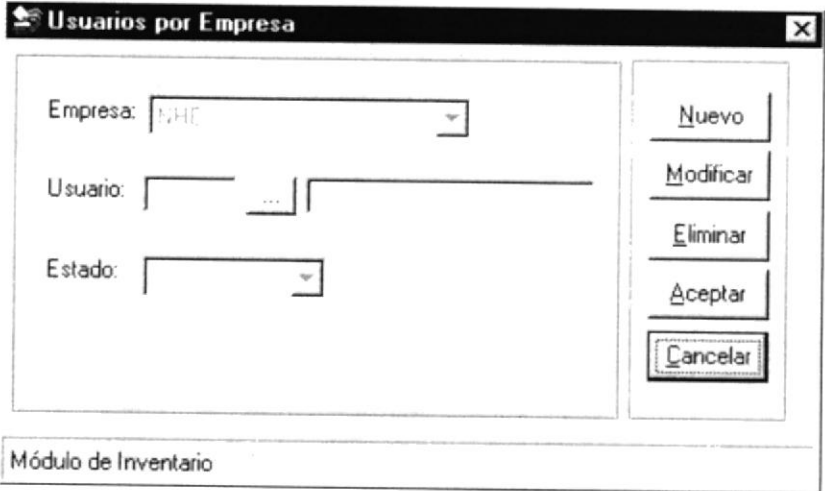


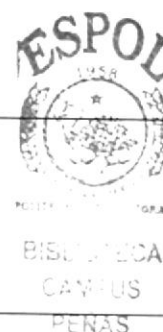
<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/03/2001	Fecha/Actualización: 30/03/2001
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_USUARIO.FRM</b>		Descripción: <b>Mantenimiento de Usuario.</b>	
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_CodiUsuar	Usu_codigo	Código de usuario	X(5)
Txt_NombUser	Usu_nombre	Nombre de usuario	X(40)
Txt_Cedula	Usu_cedula	Cédula de Identificación	N(15)
Txt_Direcc	Usu_direccion	Dirección del usuario	X(40)
Txt_Telefo	Usu_Telefono	Número telefónico principal	N(15)
Txt_Contrase	Usu_clave	Contraseña del usuario	X(5)
Txt_Feclng	Usu_fecha	Fecha de ingreso	N(10)
Cmb_Estado	Usu_estado	Estado de usuario	X(10)
<b>Observaciones:</b>			



BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PENAS

## 12.1.4 Mantenimiento de Usuario Empresa

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_USUAREMP.FRM</b>	Descripción: <b>Mantenimiento de Usuario Empresa.</b>		
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
			
Observaciones:			



<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/03/2001	Fecha/Actualización: 30/03/2001
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_USUAREMP.FRM</b>	Descripción: <b>Mantenimiento de Usuario Empresa.</b>		
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Cbo_Empresa	Use_empresa	Nombre de empresa	X(30)
Txt_Usuario	Use_codigo	Código de usuario	X(5)
Txt_Descripción	Usu_nombre	Nombre de usuario	X(30)
Cbo_Estado	Use_estado	Estado de usuario empresa	X(10)
<b>Observaciones:</b>			



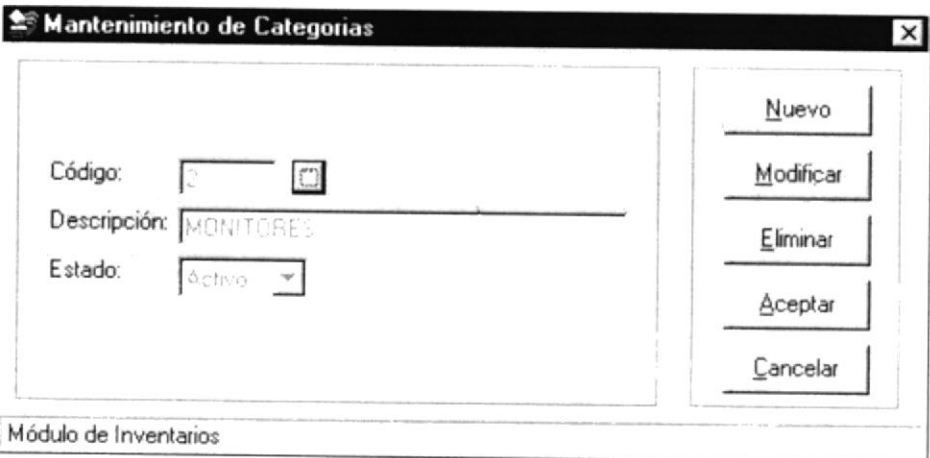
POLITICA DE CALIDAD

BIBLIOTECA

CAYMA

PENAS

## 12.1.5 Mantenimiento de Categorías

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_CATEGORI.FRM</b>	Descripción: <b>Mantenimiento de Categorías.</b>		
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
			
Observaciones:			

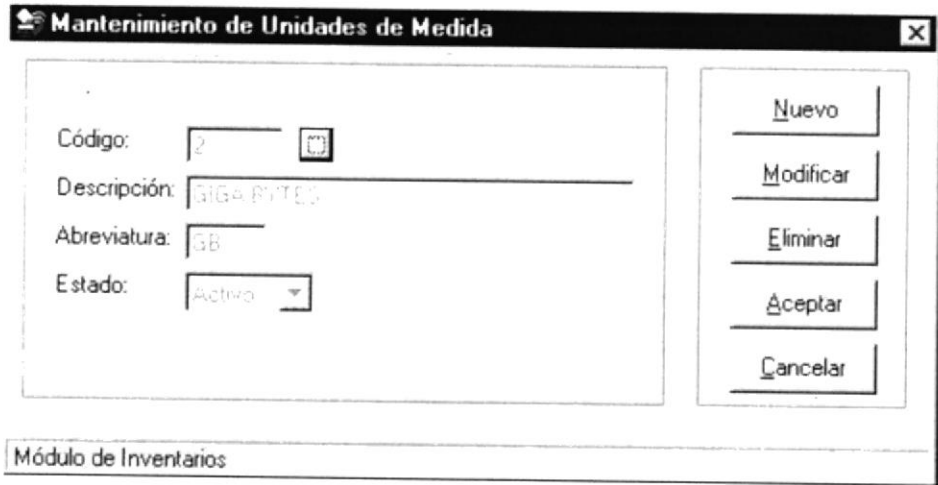


<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/03/2001	Fecha/Actualización: 30/03/2001
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_CATEGORI.FRM</b>	Descripción: <b>Mantenimiento de Categorías.</b>		
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_Codigo	Cat_codigo	Código de categoría	N(5)
Txt_descri	Cat_descripcion	Descripción de categoría	X(30)
Cmb_Estado	Cat_estado	Estado de categoría	X(10)
Observaciones:			



BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PENAS

## 12.1.6 Mantenimiento de Unidades de Medidas

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_UNIDAD.FRM</b>	Descripción: <b>Mantenimiento de Unidades de Medidas.</b>		
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
			
Observaciones:			

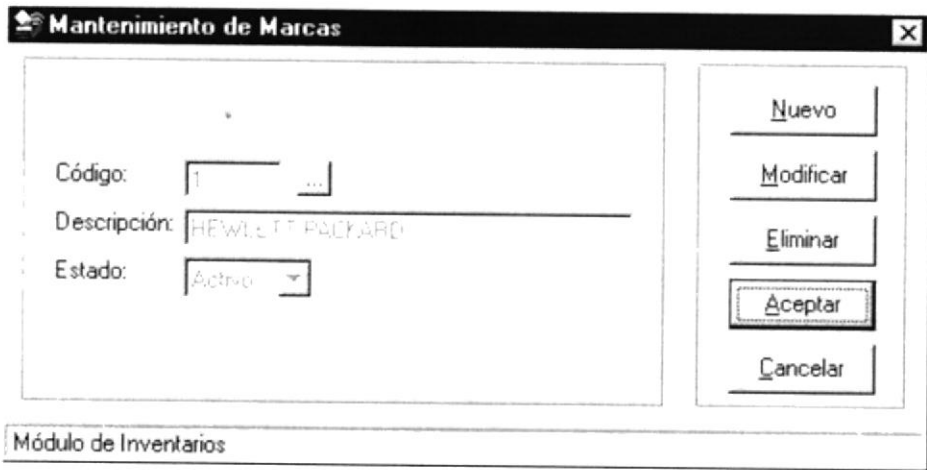


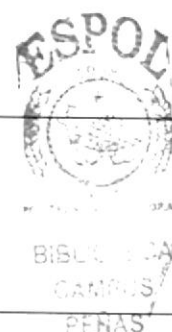


<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/03/2001	Fecha/Actualización: 30/03/2001
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_UNIDAD.FRM</b>	Descripción: <b>Mantenimiento de Unidades de Medidas.</b>		
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_Codigo	Uni_codigo	Código de unidad	N(5)
Txt_descri	Uni_descripcion	Descripción de unidad	X(30)
Txt_Abrevi	Uni_abreviatura	Abreviatura de unidad	X(3)
Cmb_Estado	Uni_estado	Estado de unidad	X(10)
<b>Observaciones:</b>			

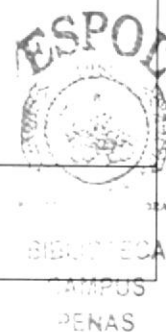


## 12.1.7 Mantenimiento de Marcas

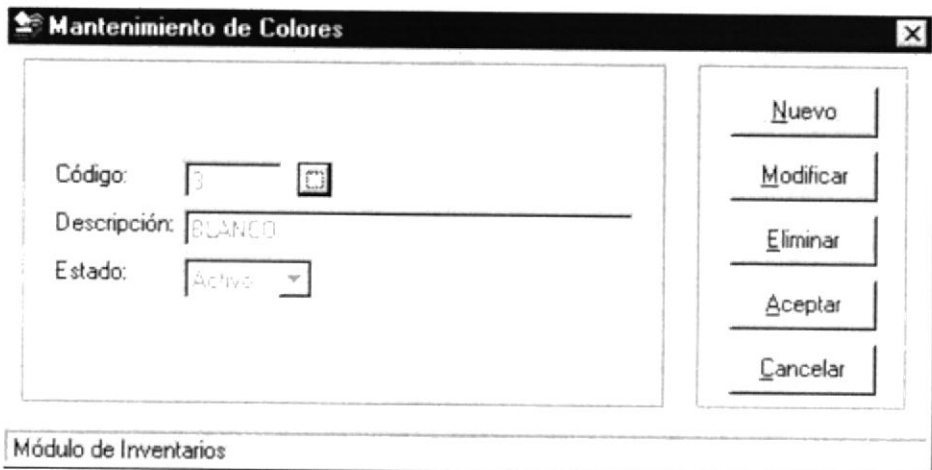
<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_MARCA.FRM</b>	Descripción: <b>Mantenimiento de Marcas.</b>		
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
			
Observaciones:			



<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/03/2001	Fecha/Actualización: 30/03/2001
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_MARCA.FRM</b>		Descripción: <b>Mantenimiento de Marcas.</b>	
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_Codigo	Mar_codigo	Código de marcas	N(5)
Txt_descri	Mar_descripcion	Descripción de marcas	X(30)
Cmb_Estado	Mar_estado	Estado de marcas	X(10)
Observaciones:			



## 12.1.8 Mantenimiento de Colores

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_COLOR.FRM</b>	Descripción: <b>Mantenimiento de Colores.</b>		
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
			
<b>Observaciones:</b>			



<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/03/2001	Fecha/Actualización: 30/03/2001
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_COLOR.FRM</b>		Descripción: <b>Mantenimiento de Colores.</b>	
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_Codigo	Col_codigo	Código de colores	N(5)
Txt_descri	Col_descripcion	Descripción de colores	X(30)
Cmb_Estado	Col_estado	Estado de colores	X(10)
<b>Observaciones:</b>			



## 12.1.9 Mantenimiento de Artículos

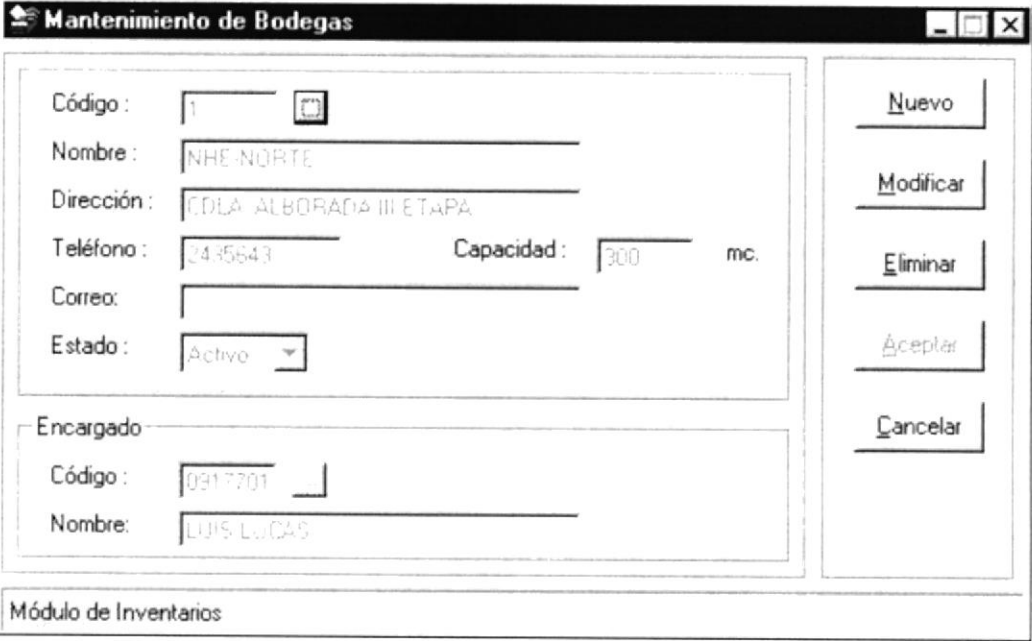
<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_ARTICULO.FRM</b>	Descripción: <b>Mantenimiento de Artículos.</b>		
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
			
Módulo de Inventarios			
Observaciones:			

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/03/2001	Fecha/Actualización: 30/03/2001
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_ARTICULO.FRM</b>		Descripción: <b>Mantenimiento de Artículos.</b>	
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_Codigo	Art_codigo	Código de colores	N(5)
Txt_descri	Art_descripcion	Descripción de colores	X(30)
Txt_Fechal	Art_fecha	Fecha de ingreso	X(10)
Txt_Catego	Art_categoria	Descripción de categoría	X(30)
Txt_Marca	Art_marca	Descripción de marca	X(30)
Txt_Modelo	Art_modelo	Descripción del modelo	X(30)
Txt_Color	Art_color	Descripción del color	X(30)
Txt_Unidad	Art_unidad	Unidad de medida	X(30)
Cmb_Estado	Art_estado	Estado de artículo	X(10)
Txt_Cantac	Arb_existencia	Cantidad actual del artículo	N(10,2)
<b>Observaciones:</b>			



BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PENAS

## 12.1.10 Mantenimiento de Bodegas

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_BODEGA.FRM</b>	Descripción: <b>Mantenimiento de Bodegas</b>		
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
			
<b>Observaciones:</b>			



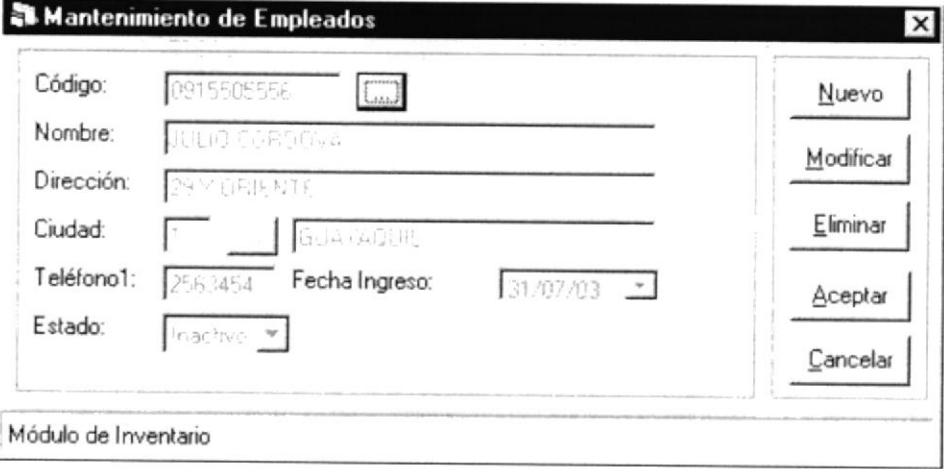


<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/03/2001	Fecha/Actualización: 30/03/2001
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_BODEGA.FRM</b>	Descripción: <b>Mantenimiento de Bodegas.</b>		
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_Codigo	Bod_codigo	Código de bodega	N(5)
Txt_Nombre	Bod_nombre	Nombre de bodega	X(30)
Txt_Direccion	Bod_direccion	Dirección de bodega	X(30)
Txt_Telefono	Bod_telefono	Teléfono de bodega	N(15)
Txt_Capacidad	Bod_capacidad	Capacidad en m <sup>2</sup>	N(20)
Txt_Mail	Bod_email	Correo electrónico	X(30)
Cmb_Estado	Bod_estado	Estado de bodega	X(10)
Txt_Encargado	Bod_empleado	Código del empleado	X(15)
Txt_NomEncar	Epl_Nombre	Nombre del encargado	X(30)
<b>Observaciones:</b>			



BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PEÑAS

## 12.1.11 Mantenimiento de Empleados

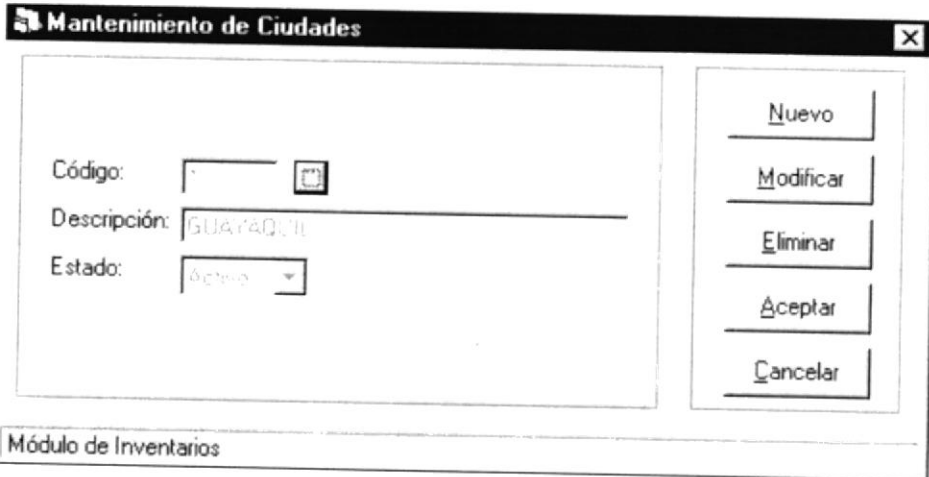
<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_EMPLEADO.FRM</b>	Descripción: <b>Mantenimiento de Empleados.</b>		
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
			
Observaciones:			



<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/03/2001	Fecha/Actualización: 30/03/2001
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_EMPLEADO.FRM</b>	Descripción: <b>Mantenimiento de Empleados.</b>		
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_CodEmple	Epl_codigo	Código de empleado	X(15)
Txt_NomEmple	Epl_nombre	Nombre de empleado	X(30)
Txt_DirEmple	Epl_direccion	Dirección	X(40)
Txt_CiuEmple	Epl_ciudad	Código de la ciudad	N(5)
Txt_DesCiudad	Epl_descripcion	Descripción de ciudad	X(30)
Txt_Telef	Epl_telefono	Número telefónico	N(15)
Txt_Fechal	Epl_fecha	Fecha de Ingreso	X(10)
Cmb_Estado	Epl_estado	Estado del empleado	X(10)
<b>Observaciones:</b>			



## 12.1.12 Proceso de Ciudades

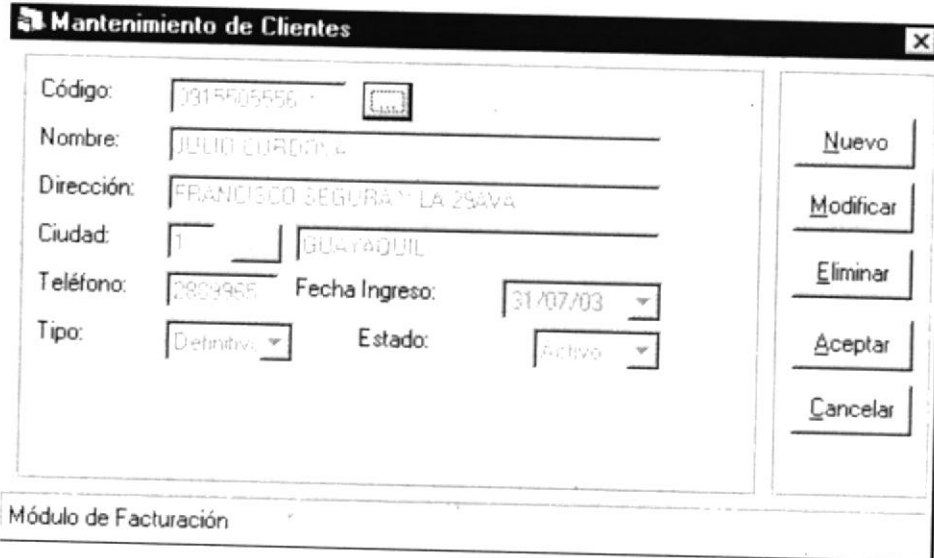
<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_CIUAD.FR</b>	Descripción: <b>Mantenimiento de Ciudades.</b>		
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
			
Observaciones:			



<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/03/2001	Fecha/Actualización: 30/03/2001
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_CIUADAD.FRM</b>		Descripción: <b>Mantenimiento de Ciudades.</b>	
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_Codigo	Ciu_codigo	Código de ciudad	N(5)
Txt_descri	Ciu_descripcion	Descripción de ciudad	X(30)
Cmb_Estado	Ciu_estado	Estado de ciudad	X(10)
Observaciones:			



## 12.1.13 Mantenimiento de Clientes

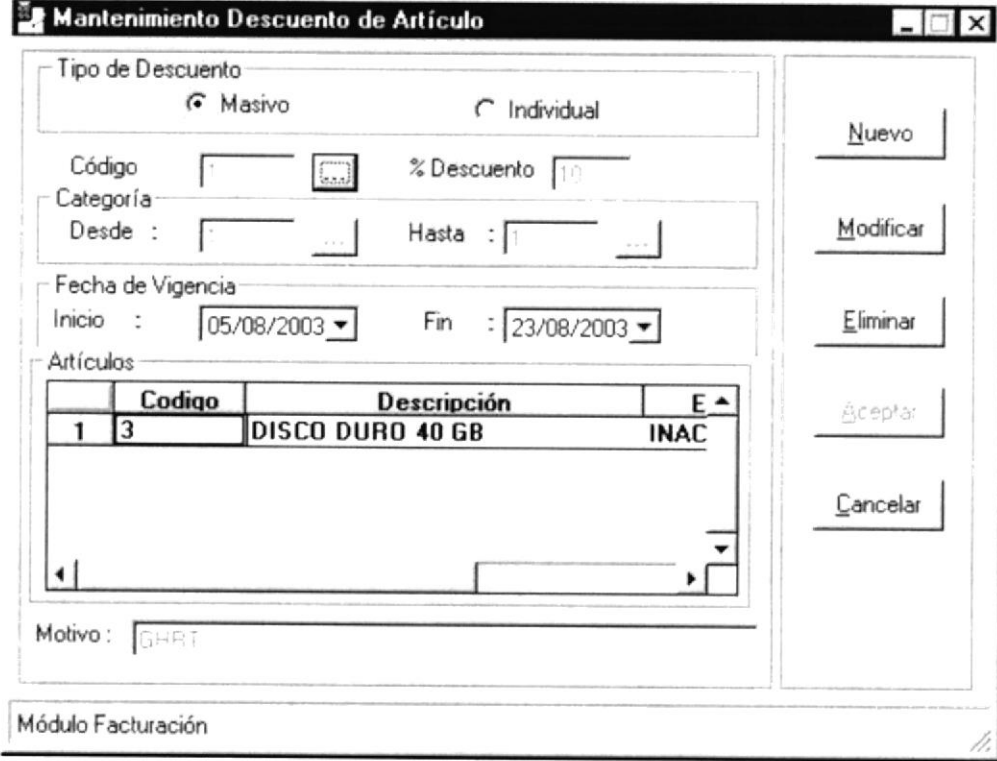
<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>FAC_M_CLIENTE.FRM</b>	Descripción: <b>Mantenimiento de Clientes.</b>		
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
			
Observaciones:			



<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/03/2001	Fecha/Actualización: 30/03/2001
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>FAC_M_CLIENTE.FRM</b>		Descripción: <b>Mantenimiento de Clientes.</b>	
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_CodCli	Cli_codigo	Código de cliente	X(15)
Txt_NomCli	Cli_nombre	Nombre de cliente	X(30)
Txt_DirCli	Cli_direccion	Dirección	X(40)
Txt_CiuCli	Cli_ciudad	Código de la ciudad	N(5)
Txt_DesCiudad	Cli_descripcion	Descripción de ciudad	X(30)
Txt_Telef	Cli_telefono	Número telefónico	N(15)
Txt_Fechal	Cli_fecha	Fecha de Ingreso	X(10)
Cmb_Estado	Cli_estado	Estado del cliente	X(10)
Observaciones:			



## 12.1.14 Mantenimiento Descuentos de Artículos

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>FAC_M_DESCUE.FRM</b>	Descripción: <b>Mantenimiento Descuentos de Artículos.</b>		
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
			
Observaciones:			






<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/03/2001	Fecha/Actualización: 30/03/2001
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>FAC_M_DESCUE.FRM</b>	Descripción: <b>Mantenimiento Descuentos de Artículos</b>		
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_Coddes	Dsc_codigo	Código del descuento	N(10)
Txt_Cdesde	Dsc_categoria	Código de categoría	N(5)
Txt_Chasta	Dsc_categoria1	Código de categoría	N(5)
Txt_Finici	Dsc_fecha_ini	Fecha inicial	X(10)
Txt_Fecfin	Dsc_fecha_fin	Fecha final	X(10)
Txt_Motivo	Dsc_motivo	Motivo del descuento	X(30)
Cod_articulo	Dsd_articulo	Código del artículo	N(10)
Porcentaje	Dsd_porcentaje	Porcentaje del descuento	N(5,2)
Cmb_Estado	Dsd_estado	Estado del descuento	X(10)
<b>Observaciones:</b>			



## 12.1.15 Proceso de Distribución de Artículos por Bodegas

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_P_PRODBOD.FRM</b>	Descripción: <b>Distribución de Artículos por Bodegas.</b>		
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
Observaciones:			

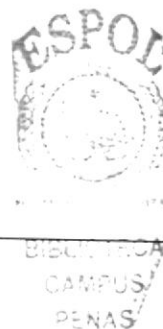
<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/03/2001	Fecha/Actualización: 30/03/2001
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba	
Nombre del Archivo: <b>INV_P_PRODBOD.FRM</b>	Descripción: <b>Distribución de Artículos por Bodegas.</b>		
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_Articu	Art_descripcion	Descripción del artículo	X(30)
Bod_Codigo	Arb_bodega	Código de la bodega	N(5)
Bod_Descri	Bod_descripcion	Descripción de bodega	X(40)
Val_Máximo	Arb_can_máximo	Stock máxima	N(14,2)
Val_Minimo	Arb_can_minimo	Stock mínimo	N(14,2)
Pto_Reorden	Arb_can_reorden	Punto de reorden	N(14,2)
Costo	Arb_costos	Costo del artículo	N(14,2)
Venta	Arb_precio_venta	Venta del artículo	N(14,2)
Existencia	Arb_existencia	Existencia del artículo	N(14)
Estado	Arb_estado	Estado de artículo x bodega	X(10)
<div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div>			
<b>Observaciones:</b>			

12.1.16 Proceso de Ingresos y Egresos a Bodega

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_P_INGEGR.FRM</b>	Descripción: <b>Ingresos y Egresos a Bodega.</b>		
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
Módulo de Inventarios			
<b>Observaciones:</b>			




SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/03/2001	Fecha/Actualización: 30/03/2001
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez</b> <b>German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_P_INGEGR.FRM</b>	Descripción: <b>Ingresos y Egresos a Bodega.</b>		
LISTA DE ELEMENTOS			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_Orden	Doc_codigo	Código del movimiento	N(15)
Txt_Tipo	Doc_tipo	Documento de transacción	X(20)
Opt_orden	Doc_transaccion	Tipo de transacción	X(3)
Txt_Docume	Doc_documento	Número documento de transacción	X(30)
Cmb_Estado	Doc_estado	Estado del movimiento	X(10)
Txt_Fechal	Doc_fecha	Fecha del movimiento	X(10)
Txt_Observ	Doc_observacion	Observación del movimiento	X(80)
Cod_Articulo	leg_articulo	Código del artículo	N(10)
Precio	leg_valor	Precio unitario	N(14,2)
Cantidad	leg_cantidad	Cantidad de artículos	N(14,2)
Total	leg_total	Total por artículo	N(14,2)
<b>Observaciones:</b>			



## 12.1.17 Proceso de Facturación de Artículos

SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0		Página 1 de 2																	
Para: NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003																
Nombre del Archivo: FAC_P_FACTURA.FRM		Autores: Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba																	
Descripción: Proceso de Facturación de Artículos.																			
DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS																			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Facturación</b></p> <p>Datos Generales</p> <p>No. Factura <input type="text"/> ... Fecha <input type="text" value="08/08/2003"/> ...</p> <p>Cliente <input type="text" value="0917701955"/> ...</p> <p>Vendedor <input type="text" value="0918289414"/> ... Bodega <input type="text" value="NHE-NORTE"/> ...</p> <p>Forma Pago <input type="text" value="CONTADO"/> ... Plazo <input type="text" value="0 DÍAS"/> ... % Descuento <input type="text"/></p> <p>Detalles de la Factura</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Descripción</th> <th>Cantidad</th> <th>Precio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>MONITOR SVGA</td> <td>10</td> <td>562,50</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>IMPRESORA LASER</td> <td>25</td> <td>126,15</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>DISCO DURO 40 GB</td> <td>15</td> <td>65,00</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">Subtotal <input type="text" value="9753,75"/>            Descuento <input type="text" value="0"/>            IVA <input type="text" value="1170,45"/>            Total <input type="text" value="10924,2"/></p> </div>					Descripción	Cantidad	Precio	1	MONITOR SVGA	10	562,50	2	IMPRESORA LASER	25	126,15	3	DISCO DURO 40 GB	15	65,00
	Descripción	Cantidad	Precio																
1	MONITOR SVGA	10	562,50																
2	IMPRESORA LASER	25	126,15																
3	DISCO DURO 40 GB	15	65,00																
Observaciones:																			



SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/03/2001	Fecha/Actualización: 30/03/2001
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez</b> <b>German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>FAC_P_FACTUR.FRM</b>	Descripción: <b>Proceso de Facturación de Artículos.</b>		
LISTA DE ELEMENTOS			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_Numfct	Fac_codigo	Código de la factura	N(10)
Dtp_fecreg	Fac_fecha	Fecha de facturación	X(10)
Txt_Codcli	Fac_cliente	Código de cliente	X(15)
Txt_Codven	Fac_empleado	Código del empleado	X(15)
Cmb_Bodega	Fac_bodega	Código de bodega	N(5)
Txt_Pordes	Fac_descuento	Porcentaje de descuento especial	N(5,2)
Cmb_Plazos	Fac_plazo	Plazo de pago de la factura	X(20)
Cmb_Estado	Fac_estado	Estado de la factura	X(10)
Cmb_Pagado	Fac_pagado	Estado de pago de factura	X(10)
Cod_articulo	Dfa_articulo	Código del artículo	N(10)
Cantidad	Dfa_cantidad	Cantidad de artículos	N(10)
Precio	Dfa_valor_unitario	Precio unitario	N(14,2)
Total	Dfa_total	Total del artículo	N(14,2)
Descuento	Dfa_descuento	Porcentaje de descuento por artículo	N(5,2)
<p><b>Observaciones:</b></p> <div style="text-align: right;">             BIBLIOTECA            CAMPUS            PENAS         </div>			

## 12.1.18 Proceso Devolución de Artículos

SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0		Página 1 de 2																																															
Para: NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003																																														
Nombre del Archivo: FAC_P_DEVFAC.FRM		Autores: Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba																																															
Descripción: Proceso Devolución de Artículos.																																																	
DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS																																																	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Devolución en Venta</b></p> <p>Datos Generales:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>No Devolución:</td> <td>1</td> <td>Fecha de Devolución:</td> <td>08/08/2003</td> </tr> <tr> <td>No. Factura:</td> <td>1</td> <td>Desccto. %:</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Cliente:</td> <td>0917701955</td> <td></td> <td>NESTOR YUMIQUINGA</td> </tr> <tr> <td>Vendedor:</td> <td>0918289414</td> <td></td> <td>GERMAN MORAN</td> </tr> <tr> <td>Bodega:</td> <td>1</td> <td></td> <td>NHE-NORTE</td> </tr> </table> <p>Detalles de la Devolución:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Descripción</th> <th>Cantidad</th> <th>Cant.Dev.</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>IMPRESORA LASER</td> <td>25</td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>MONITOR SVGA</td> <td>10</td> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>DISCO DURO 40 GB</td> <td>15</td> <td>3</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>4704,09</b></p> <p>TOTAL DEVUELTO</p> </div> <table border="1" style="width: 50%;"> <tr> <td>Subtotal</td> <td>4200,75</td> </tr> <tr> <td>Descuento</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>IVA</td> <td>504,09</td> </tr> </table> </div> </div>				No Devolución:	1	Fecha de Devolución:	08/08/2003	No. Factura:	1	Desccto. %:	0	Cliente:	0917701955		NESTOR YUMIQUINGA	Vendedor:	0918289414		GERMAN MORAN	Bodega:	1		NHE-NORTE		Descripción	Cantidad	Cant.Dev.	F	1	IMPRESORA LASER	25	5		2	MONITOR SVGA	10	6		3	DISCO DURO 40 GB	15	3		Subtotal	4200,75	Descuento	0	IVA	504,09
No Devolución:	1	Fecha de Devolución:	08/08/2003																																														
No. Factura:	1	Desccto. %:	0																																														
Cliente:	0917701955		NESTOR YUMIQUINGA																																														
Vendedor:	0918289414		GERMAN MORAN																																														
Bodega:	1		NHE-NORTE																																														
	Descripción	Cantidad	Cant.Dev.	F																																													
1	IMPRESORA LASER	25	5																																														
2	MONITOR SVGA	10	6																																														
3	DISCO DURO 40 GB	15	3																																														
Subtotal	4200,75																																																
Descuento	0																																																
IVA	504,09																																																
<p>Observaciones:</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div>																																																	

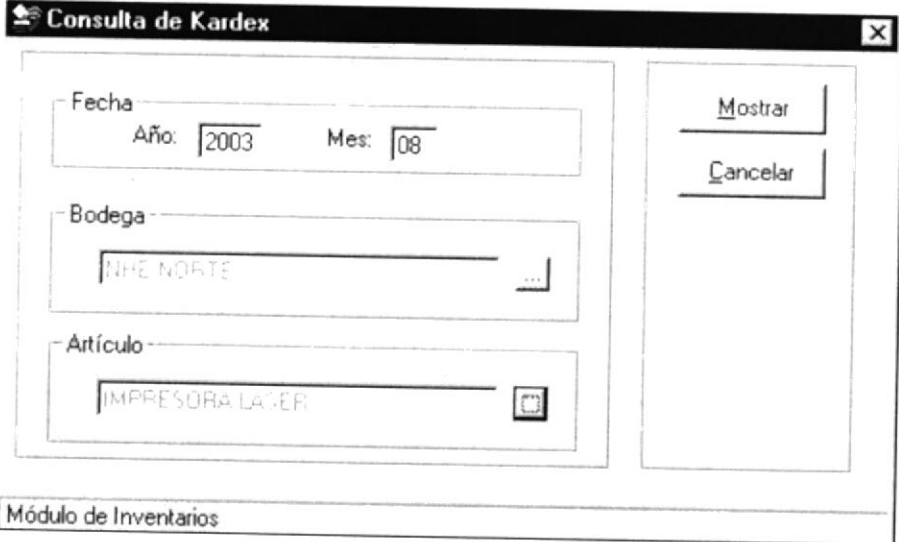


<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/03/2001	Fecha/Actualización: 30/03/2001
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>FAC_P_DEVFAC.FRM</b>	Descripción: <b>Proceso Devolución de Artículos.</b>		
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_Numdev	Dvc_codigo	Código de la devolución	N(10)
Txt_Numfct	Dvc_factura	Código de factura	N(10)
Txt_Codcli	Dvc_cliente	Código de cliente	X(15)
Txt_Codven	Dvc_empleado	Código de empleado	X(15)
Txt_Codbod	Dvc_Bodega	Código de bodega	N(5)
Dtp_fecven	Dvc_fecha	Fecha de la devolución	X(10)
Txt_descto	Dvc_descuento	Porcentaje de descuento	N(5,2)
Cmb_Estado	Dvc_estado	Estado de la devolución	X(10)
Cod_articulo	Dvd_articulo	Código del artículo	N(10)
Cantidad	Dvd_cantidad	Cantidad a devolver	N(10)
Precio	Dvd_precio_uni	Precio unitario del artículo	N(14,2)
Descuento	Dvd_descuento	Descuento del artículo	N(5,2)
Total	Dvd_total	Total del artículo	N(14,2)
Observaciones:			



BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PENAS

## 12.1.19 Consulta de Kárdex

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba	
Nombre del Archivo: <b>INV_REPKARD.FRM</b>	Descripción: <b>Consulta de Kárdex.</b>		
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
			
Observaciones:			

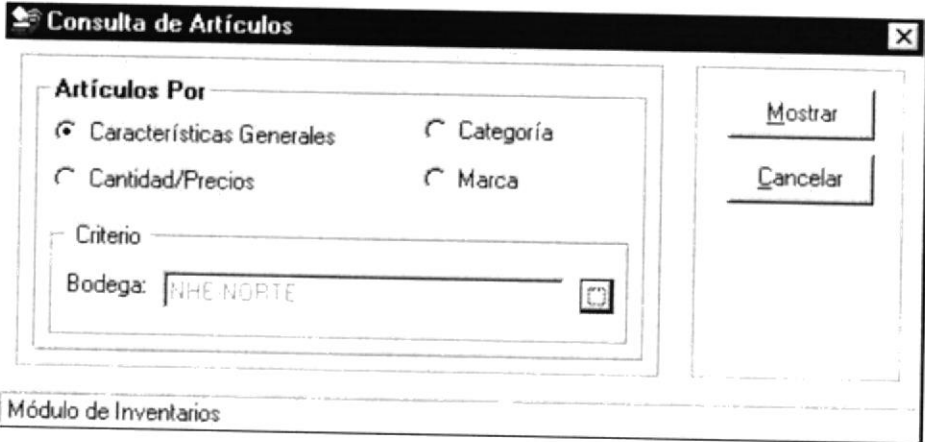


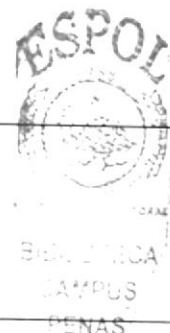
<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/03/2001	Fecha/Actualización: 30/03/2001
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_R_REPKARD.FRM</b>	Descripción: <b>Consulta de Kárdex.</b>		
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Ani_Kardex	Doc_fecha	Año de la fecha del movimiento	N(4)
Mes_Kardex	Doc_fecha	Mes de la fecha del movimiento	N(2)
Txt_Codbod	Doc_Bodega	Código de bodega	N(5)
Txt_Articulo	leg_Articulo	Código de artículo	N(10)
<b>Observaciones:</b>			




BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PENAS

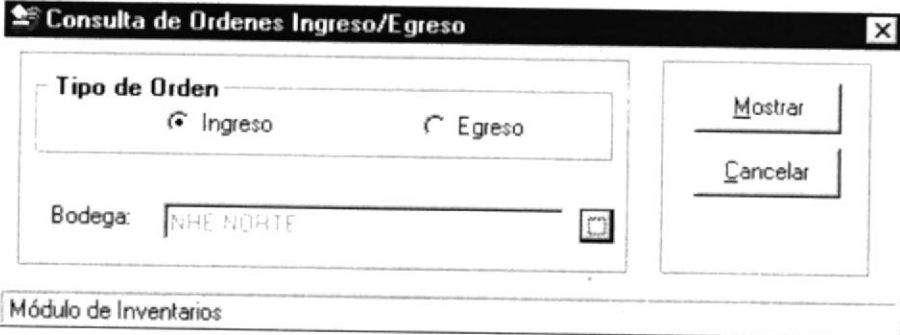
## 12.1.20 Consulta de Artículos

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_R_REPART.FRM</b>	Descripción: <b>Consulta de Artículos.</b>		
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
			
Observaciones:			



<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/03/2001	Fecha/Actualización: 30/03/2001
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_R_REPART.FRM</b>	Descripción: <b>Consulta de Artículos.</b>		
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Opt_General	Art_articulo	Código de artículo	N(10)
Opt_Categoria	Art_categoria	Código de categoría	N(5)
Opt_Marca	Art_marca	Código de marca	N(5)
Opt_CanPre	Arb_cantidad	Cantidad y precio	N(14,2)
Txt_Codbod	Arb_Bodega	Código de bodega	N(5)
Observaciones:			

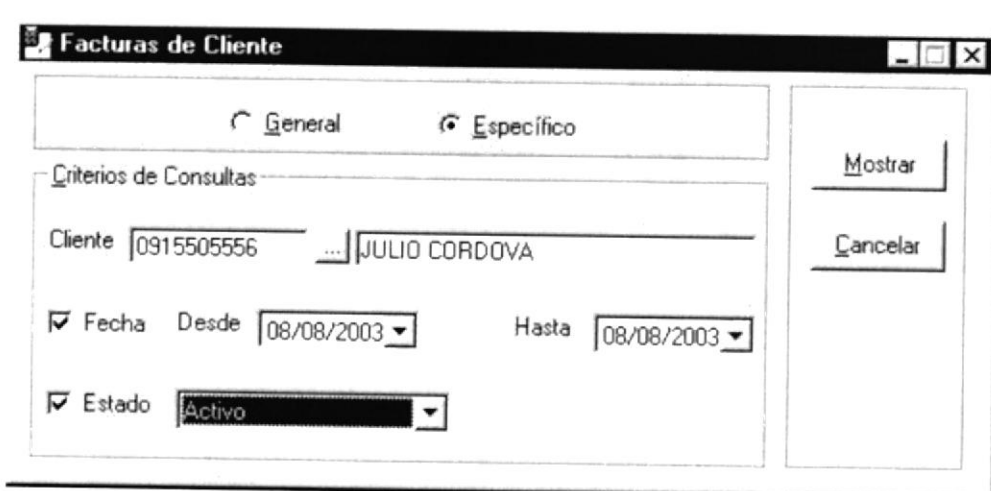
## 12.1.21 Consulta de Órdenes Ingreso / Egreso

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba	
Nombre del Archivo: <b>INV_R_REPORDEN.FRM</b>	Descripción: <b>Consulta de Órdenes Ingreso / Egreso.</b>		
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
			
<b>Observaciones:</b>			

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/03/2001	Fecha/Actualización: 30/03/2001
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_REPORDEN.FRM</b>	Descripción: <b>Consulta de Órdenes Ingreso / Egreso.</b>		
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Opt_Ingreso	Doc_transaccion	Tipo de transacción	X(3)
Opt_Egreso	Doc_transaccion	Tipo de transacción	X(3)
Txt_Codbod	Dvc_Bodega	Código de bodega	N(5)
Observaciones:			




## 12.1.22 Consulta de Facturas por Clientes

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba	
Nombre del Archivo: <b>FAC_C_ULFACT.FRM</b>	Descripción: <b>Consulta de Facturas por Clientes.</b>		
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
			
Observaciones:			





<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/03/2001	Fecha/Actualización: 30/03/2001
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>FAC_C_ULTFAC.FRM</b>	Descripción: <b>Consulta de Factura por Clientes.</b>		
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_Codcli	Fac_cliente	Código de cliente	X(15)
Dtp_Desde	Fac_fecha	Rango de fecha inicial	X(10)
Dtp_Hasta	Fac_fecha	Rango de fecha final	X(10)
Cmb_Estado	Fac_estado	Estado de la factura	X(10)
<b>Observaciones:</b> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div>			

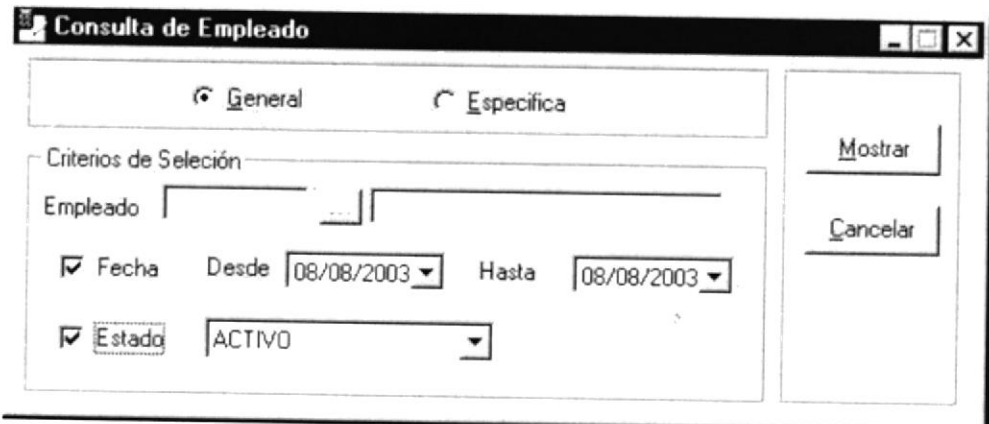

## 12.1.23 Consulta de Productos Vendidos


<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>FAC_C_VENPRO.FRM</b>	Descripción: <b>Consulta de Productos Vendidos.</b>		
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
			
<b>Observaciones:</b>		 	

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/03/2001	Fecha/Actualización: 30/03/2001
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>FAC_C_VENPRO.FRM</b>	Descripción: <b>Consulta de Productos Vendidos.</b>		
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_Codigo	Fac_articulo	Código del artículo	N(10)
Dtp_Desdei	Fac_fecha	Rango de fecha inicial	X(10)
Dtp_Hastai	Fac_fecha	Rango de fecha final	X(10)
<b>Observaciones:</b>			

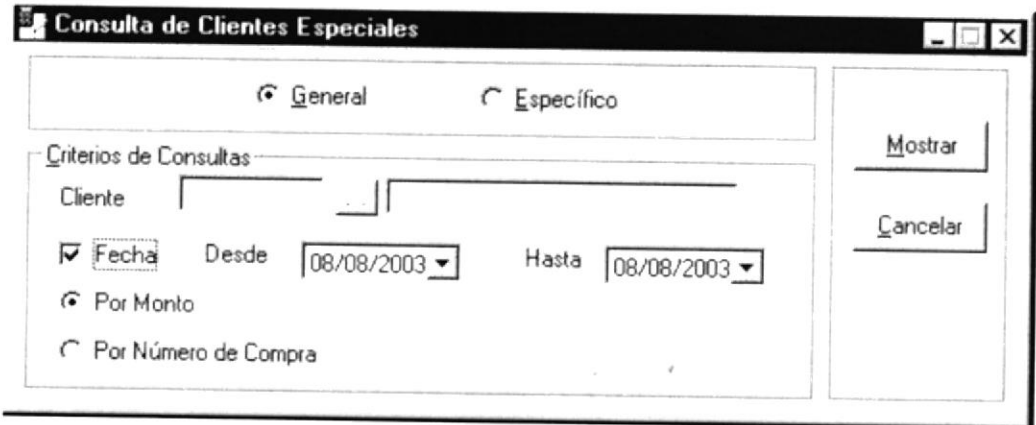


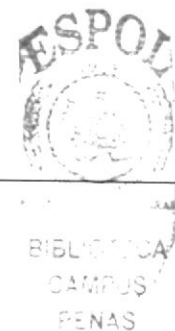
## 12.1.24 Consulta de Empleados


<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>FAC_C_VENDED.FRM</b>	Descripción: <b>Consulta de Empleados.</b>		
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
			
			
Observaciones:			
<small>07/04</small> REGIONAL SCA AMPUS PENAS			

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/03/2001	Fecha/Actualización: 30/03/2001
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>FAC_C_VENDED.FRM</b>	Descripción: <b>Consulta de Empleados.</b>		
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_Codven	Epl_codigo	Código de empleado	X(15)
Dtp_Desdei	Epl_fecha	Rango de fecha inicial	X(10)
Dtp_Hastai	Epl_fecha	Rango de fecha final	X(10)
Cmb_Estado	Epl_estado	Estado empleado	X(10)
Observaciones:			

## 12.1.25 Consulta de Clientes Especiales

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>FAC_C_CLIENT.FRM</b>	Descripción: <b>Consulta de Clientes Especiales.</b>		
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
			
Observaciones:			



<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 30/03/2001	Fecha/Actualización: 30/03/2001
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: Luis Lucas Suárez German Morán Manzaba	
Nombre del Archivo: <b>FAC_C_CLIENT.FRM</b>	Descripción: <b>Consulta de Clientes Especiales.</b>		
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_Codcli	Cli_codigo	Código de cliente	X(15)
Dtp_Desdei	Fac_fecha	Rango de fecha inicial	X(10)
Dtp_Hastai	Fac_fecha	Rango de fecha final	X(10)
Opt_Mmonto	Fac_total	Suma total según el rango	N(14,2)
Opt_NumCmp	Fac_codigo	Contador de facturas	N(10)
			
<b>Observaciones:</b>			


## 12.2. DISEÑO DE REPORTES

### 12.2.1. Reporte de Características de Artículos por Bodega


<b>SIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACION VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1				
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003			
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>				
Nombre del Reporte: <b>REP_CARACT.RPT</b>		Descripción: <b>Característica de Artículos por Bodega</b>				
<b>DISEÑO DE REPORTES</b>						
Logo_Empresa		Página: 1 de n Fecha: 01/01/00 Hora: 01:01				
Nombre de la Empresa Dirección: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Teléfono: 9999-999 <b>REPORTE DE CARACTERÍSTICA DE ARTÍCULOS POR BODEGA</b>						
Código	Descripción	Fecha Ingreso	Marca	Modelo	Color	Estado
Código_Bodega N(5) Código_Articulo	Descripción X(40) Descripción de Artículo	Fecha	Marca	Modelo	Color	Estado
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Código_Bodega N(5) Código_Articulo	Descripción X(40) Descripción de Artículo	Fecha	Marca	Modelo	Color	Estado
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
<div style="text-align: right; border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 100px; height: 100px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;"> </div>						
Observaciones:						



12.2.2. Reporte de Cantidades y Precios de Artículos por Bodega

<b>SIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACION VERSIÓN 1.0</b>						Página 1 de 1			
						Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003		
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>						Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>			
Nombre del Reporte: <b>REP_CANTART.RPT</b>				Descripción: <b>Cantidades y Precios de Artículos por Bodega</b>					
<b>DISEÑO DE REPORTES</b>									
Logo_Empresa						Página: 1 de n Fecha: 01/01/00 Hora: 01:01			
Nombre de la Empresa Dirección: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Teléfono: 9999-999 <b>REPORTE DE CANTIDADES Y PRECIOS DE ARTÍCULOS POR BODEGA</b>									
Código	Descripción	Fecha Ingreso	Cantidad Máxima	Existenci a Mínima	Existenci a Actual	Cant. Reorden	Costo Articulo	Precio Articulo	
<b>Código_Bodega N(5)</b>		<b>Descripción X(40)</b>							
Artículo	Descripción	Fecha	Cantidad	Existencia	Existencia Actual	Reorden	Costo	Precio	
h	h	h	h	h	h	h	h	h	
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
<b>Código_Bodega N(5)</b>		<b>Descripción X(40)</b>							
Artículo	Descripción	Fecha	Cantidad	Existencia	Existencia Actual	Reorden	Costo	Precio	
h	h	h	h	h	h	h	h	h	
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
Observaciones:						 BIBLIOTECA CAMPUS PERAS			


12.2.3. Reporte de Categorías de Artículos por Bodega

<b>SIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACION VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1				
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003			
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>				
Nombre del Reporte: <b>REP_CATEGO.RPT</b>	Descripción: <b>Categorías de Artículos por Bodega</b>					
<b>DISEÑO DE REPORTES</b>						
Logo_Empresa			Página: 1 de n Fecha: 01/01/00 Hora: 01:01			
Nombre de la Empresa Dirección: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Teléfono: 9999-999 <b>REPORTE DE CATEGORÍAS DE ARTÍCULOS POR BODEGA</b>						
Código	Descripción	Fecha Ingreso	Marca	Modelo	Color	Estado
Código_Bodega N(5) Descripción X(40) Código_Categoría N(5) Descripción X(40)						
Código_Artículo	Descripción de Artículo	Fecha	Marca	Modelo	Color	Estado
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Código_Bodega N(5) Descripción X(40) Código_Categoría N(5) Descripción X(40)						
Código_Artículo	Descripción de Artículo	Fecha	Marca	Modelo	Color	Estado
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
						BIBLIOTECA CAMPUS/ PENAS
Observaciones:						

## 12.2.4. Reporte de Marcas de Artículos por Bodega

<b>SIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACION VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1			
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003		
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>			
Nombre del Reporte: <b>REP_MARCAS.RPT</b>	Descripción: <b>Marcas de Artículos por Bodega</b>				
<b>DISEÑO DE REPORTES</b>					
Logo_Empresa		Página: 1 de n Fecha: 01/01/00 Hora: 01:01			
<b>Nombre de la Empresa</b> Dirección: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Teléfono: 9999-999 <b>REPORTE DE MARCAS DE ARTÍCULOS POR BODEGA</b>					
Código	Descripción	Fecha Ingreso	Modelo	Color	Estado
Código_Bodega N(5) Descripción X(40) Código_Marca N(5) Descripción X(40)					
Código_Artículo	Descripción de Artículo	Fecha	Modelo	Color	Estado
↓	↓	↓	↓	↓	↓
Código_Bodega N(5) Descripción X(40) Código_Marca N(5) Descripción X(40)					
Código_Artículo	Descripción de Artículo	Fecha	Modelo	Color	Estado
↓	↓	↓	↓	↓	↓
Observaciones:					

## 12.2.5. Reporte de Órdenes Ingresos y Egresos





<b>SIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACION VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1		
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003	
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>		
Nombre del Reporte: <b>REP_ORDEN.RPT</b>		Descripción: <b>Órdenes Ingresos y Egresos</b>		
<b>DISEÑO DE REPORTES</b>				
Logo_Empresa		Página: 1 de n Fecha: 01/01/00 Hora: 01:01		
<b>Nombre de la Empresa</b> Dirección: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Teléfono: 9999-999 <b>REPORTE ÓRDENES INGRESOS Y EGRESOS</b>				
Código	Descripción	Cantidad	Costo	Total
<b>Código_Bodega N(5) Descripción X(40)</b> <b>Orden X(20) Tipo X(3) Estado X(30)</b>				
Código_Artículo	Descripción de Artículo	Cantidad	Costo	Total
↓	↓	↓	↓	↓
<b>Código_Bodega N(5) Descripción X(40)</b> <b>Orden X(20) Tipo X(3) Estado X(30)</b>				
Código_Artículo	Descripción de Artículo	Cantidad	Costo	Total
↓	↓	↓	↓	↓
				
<b>Observaciones:</b>				

## 12.2.6. Reporte de Facturas por Cliente

SIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACION VERSIÓN 1.0		Página 1 de 1		
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003	
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>		
Nombre del Reporte: <b>FCTxCLIENTE.RPT</b>	Descripción: <b>Facturas por Cliente</b>			
<b>DISEÑO DE REPORTES</b>				
Logo_Empresa			Página: 1 de n Fecha: 01/01/00 Hora: 01:01	
<b>Nombre de la Empresa</b> Dirección: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Teléfono: 9999-999 <b>REPORTE DE FACTURAS POR CLIENTE</b> Fecha Desde                      Fecha Hasta				
	Descuento	IVA	Total	
Código_Cliente X(15)    Nombre X(60) Factura N° N(10)                      Estado X(30)				
Descripción de Artículo	Cantidad	Precio	Subtotal	Descuento
↓	↓	↓	↓	↓
Código_Cliente X(15)    Nombre X(60) Factura N° N(10)                      Estado X(30)				
Descripción de Artículo	Cantidad	Precio	Subtotal	Descuento
↓	↓	↓	↓	↓
Observaciones:				














12.2.7. Reporte de Venta General de Artículos

<b>SIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACION VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba	
Nombre del Reporte: <b>FCT_VENPRO.RPT</b>	Descripción: <b>Venta General de Artículos</b>		
<b>DISEÑO DE REPORTES</b>			
Logo_Empresa		Página: 1 de n Fecha: 01/01/00 Hora: 01:01	
Nombre de la Empresa Dirección: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Teléfono: 9999-999 Fecha desde                      Fecha hasta <b>REPORTE DE VENTA GENERAL DE ARTICULOS</b>			
Código	Descripción	Cantidad	Total
Código_Articulo	Descripción de Articulo	Cantidad	Total
			
Observaciones:			




12.2.8. Reporte de Venta Específica de Artículos

<b>SIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACION VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1		
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003	
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>		
Nombre del Reporte: <b>FCT_VENPRO1.RPT</b>		Descripción: <b>Venta Específica de Artículos</b>		
<b>DISEÑO DE REPORTES</b>				
Logo_Empresa		Página: 1 de n Fecha: 01/01/00 Hora: 01:01		
<b>Nombre de la Empresa</b> Dirección: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Teléfono: 9999-999 Fecha desde Fecha hasta <b>REPORTE DE VENTA ESPECÍFICA DE ARTICULOS</b>				
		Bodega	Cantidad	Total
Código Artículo N(10)	Descripción X(40)	Bodega	Cantidad	Total
				
Código Artículo N(10)	Descripción X(40)	Bodega	Cantidad	Total
				
				
Observaciones:				









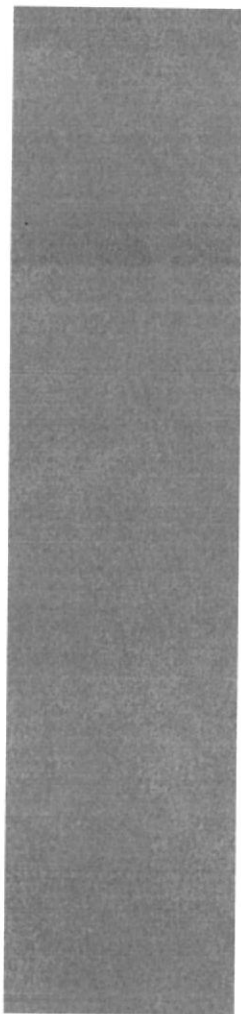
### 12.2.10. Reporte Específico de Empleado

<b>SIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACION VERSIÓN 1.0</b>					Página 1 de 1	
			Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003		
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>				Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>		
Nombre del Reporte: <b>FCT_R_VENDED.RPT</b>			Descripción: <b>Específico de Empleados</b>			
<b>DISEÑO DE REPORTES</b>						
Logo_Empresa			Página: 1 de n Fecha: 01/01/00 Hora: 01:01			
<b>Nombre de la Empresa</b> Dirección: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Teléfono: 9999-999 <b>REPORTE ESPECÍFICO DE EMPLEADOS</b>						
Cédula	Nombre	Dirección	Teléfono	Ciudad	Fecha Ingreso	Estado
Cédula	Nombre	Dirección	Teléfono	Ciudad	Fecha	Estado
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
						
Observaciones:						



## 12.2.12. Reporte Número de Compras de los Clientes

<b>SIFCOM - MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACION VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>	
Nombre del Reporte: <b>FCT_MEJORNUMCOMP.RPT</b>	Descripción: <b>Número de Compras de los Clientes</b>		
<b>DISEÑO DE REPORTES</b>			
Logo_Empresa		Página: 1 de n Fecha: 01/01/00 Hora: 01:01	
<b>Nombre de la Empresa</b> Dirección: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Teléfono: 9999-999 <b>REPORTE NÚMERO DE COMPRAS DE LOS CLIENTES</b> Fecha desde                      Fecha hasta			
Cédula	Nombre	Número de Compras	Estado
Cédula	Nombre	Compras	Estado
			
<b>Observaciones:</b>			



BISQUICHA  
CAMPUS  
PENAS



## CAPÍTULO 13.

# DIAGRAMAS IPO Y NARRATIVAS DEL PROGRAMA

## 13. DIAGRAMAS IPO Y NARRATIVAS DE PROGRAMAS

### 13.1. MANTENIMIENTO DE EMPRESAS

#### 13.1.1. IPO de Mantenimiento de Empresas

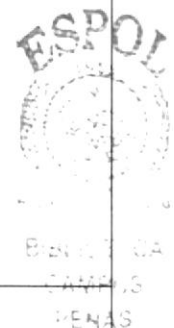
<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez</b> <b>Germán Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_EMPRESA.FRM</b>		Menú: <b>MNU_EMPRESA</b>	
El mantenimiento de empresas permite registrar todas las empresas que van a utilizar el sistema una de ellas es la empresa NHE Soluciones y Servicios; además nos permite modificar, eliminar y consultar las empresas por su código.			
<b>DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS</b>			
<b>ENTRADAS</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>SALIDAS</b>	
<pre> graph LR     subgraph Entradas         D[DATOS DE EMPRESAS]         C[INV_MA_CIUADAD]     end     subgraph Procesos         P[MNU_EMPRESA]     end     subgraph Salidas         S[INV_MA_EMPRESA]     end     D --&gt; P     C --&gt; P     P --&gt; S           </pre>			
<b>Observaciones:</b>			



ESPOL  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE SAN LUIS POTOSÍ



**13.1.2. Narrativas de Mantenimiento de Empresas**

<b>NARRATIVA DEL PROGRAMA</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_EMPRESA.FRM</b>	Secuencia: Página <b>1</b> de <b>2</b>
<p>Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera:</p> <p><b>1. Carga del Formulario</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se procede a especificar el código de la empresa que se va a registrar.</li> <li>2. Se especifican todos los datos siguientes: descripción, ruc, representante, ciudad, dirección, teléfono, fax, e-mail, página web y estado.</li> </ol> <p><b>2. Ingreso de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al hacer click en el botón &lt;Nuevo&gt; se habilitan todos los campos e ingresamos cada uno de los datos anteriormente explicados.</li> <li>2. Hacer click en el botón &lt;Aceptar&gt; para grabar los datos de la empresa.</li> </ol> <p><b>3. Modificación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al consultar el registro que va a modificarse, se ejecuta procedimientos propios del sistema, permitiendo según la integridad entre otras tablas si existiere, que la actualización de cualquier campo sea permitida.</li> </ol> <p><b>4. Eliminación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al consultar el registro que va a eliminarse, se ejecuta procedimientos propios del sistema, que antes de eliminar verifica que no sean registros dependientes para otros.</li> </ol>	
<b>Observaciones:</b>	



## 13.2. MANTENIMIENTO DE USUARIOS

### 13.2.1. IPO de Mantenimiento de Usuarios

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1	
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Nombre del Archivo: <b>INV_M_USUARIO.FRM</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>	
Menú: <b>MNU_USUARIO</b>			
El mantenimiento de usuarios permite registrar todos los usuarios que pertenecen a la empresa NHE Soluciones y Servicios; además nos permite modificar, eliminar y consultar los usuarios por su código.			
<b>DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS</b>			
<b>ENTRADAS</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>SALIDAS</b>	
			
			
<b>Observaciones:</b>			

**13.2.2. Narrativas de Mantenimiento de Usuarios**

<b>NARRATIVA DEL PROGRAMA</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_USUARIO.FRM</b>	Secuencia: <b>Página 1 de 2</b>
<p>Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera:</p> <p><b>1. Carga del Formulario</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se procede a especificar el código del usuario que se va a registrar.</li> <li>2. Se especifican todos los datos siguientes: nombre, cédula, dirección, teléfono, contraseña y estado. Automáticamente se registra la fecha del sistema.</li> </ol> <p><b>2. Ingreso de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al hacer click en el botón &lt;Nuevo&gt; se habilitan todos los campos e ingresamos cada uno de los datos anteriormente explicados.</li> <li>2. Hacer click en el botón &lt;Aceptar&gt; para grabar los datos del usuario.</li> </ol> <p><b>3. Modificación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al consultar el registro que va a modificarse, se ejecuta procedimientos propios del sistema, permitiendo según la integridad entre otras tablas si existiere, que la actualización de cualquier campo sea permitida.</li> </ol> <p><b>4. Eliminación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al consultar el registro que va a eliminarse, se ejecuta procedimientos propios del sistema, que antes de eliminar verifica que no sean registros dependientes para otros.</li> </ol>	
Observaciones:	





### 13.3. MANTENIMIENTO DE USUARIOS POR EMPRESAS

#### 13.3.1. IPO de Mantenimiento de Usuarios por Empresas

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_USUAREMP.FRM</b>		Menú: <b>MNU_USUEMP</b>	
El mantenimiento de usuarios por empresas permite registrar todos los usuarios que van a manejar el sistema dentro de la empresa NHE Soluciones y Servicios; además nos permite modificar, eliminar y consultar los usuarios empresa por su código.			
<b>DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS</b>			
<b>ENTRADAS</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>SALIDAS</b>	
<b>Observaciones:</b>			



BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PERAS

**13.3.2. Narrativas de Mantenimiento de Usuarios**

<b>NARRATIVA DEL PROGRAMA</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_USUARIO.FRM</b>	Secuencia: <b>Página 1 de 2</b>
<p>Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera:</p> <p><b>1. Carga del Formulario</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se procede a especificar el código del usuario que se va a registrar.</li> <li>2. Se especifican todos los datos siguientes: empresa y estado.</li> </ol> <p><b>2. Ingreso de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al hacer click en el botón &lt;Nuevo&gt; se habilitan todos los campos e ingresamos cada uno de los datos anteriormente explicados.</li> <li>2. Hacer click en el botón &lt;Aceptar&gt; para grabar los datos del usuario por empresa.</li> </ol> <p><b>3. Modificación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al consultar el registro que va a modificarse, se ejecuta procedimientos propios del sistema, permitiendo según la integridad entre otras tablas si existiere, que la actualización de cualquier campo sea permitida.</li> </ol> <p><b>4. Eliminación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al consultar el registro que va a eliminarse, se ejecuta procedimientos propios del sistema, que antes de eliminar verifica que no sean registros dependientes para otros.</li> </ol>	
<p><b>Observaciones:</b></p>	




## 13.4. MANTENIMIENTO DE CATEGORÍAS

### 13.4.1. IPO de Mantenimiento de Categorías

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_CATEGORI.FRM</b>	Menú: <b>MANT_CATEGORIA</b>		
<p>El mantenimiento de categorías permite registrar todas las categorías que utilizan los artículos comercializados por la empresa NHE Soluciones y Servicios; además nos permite modificar, eliminar y consultar las categorías por su código.</p>			
<b>DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS</b>			
<b>ENTRADAS</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>SALIDAS</b>	
<pre> graph LR     A[DATOS DE CATEGORIAS] --&gt; B[MANT_CATEGORIA]     B --&gt; C[INV_MA_CATEGORI]           </pre>	<pre> graph LR     B[MANT_CATEGORIA] --&gt; C[INV_MA_CATEGORI]           </pre>	<pre> graph LR     B[MANT_CATEGORIA] --&gt; C[INV_MA_CATEGORI]           </pre>	
<b>Observaciones:</b>			



**13.4.2. Narrativas de Mantenimiento de Categorías**

<b>NARRATIVA DEL PROGRAMA</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_CATEGORI.FRM</b>	Secuencia: Página <b>1</b> de <b>2</b>
<p>Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera:</p> <p><b>1. Carga del Formulario</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se procede a especificar el código de la categoría que se va a registrar.</li> <li>2. Se especifican todos los datos siguientes: descripción y estado.</li> </ol> <p><b>2. Ingreso de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al hacer click en el botón &lt;Nuevo&gt; se habilitan todos los campos e ingresamos cada uno de los datos anteriormente explicados.</li> <li>2. Hacer click en el botón &lt;Aceptar&gt; para grabar los datos de la categoría.</li> </ol> <p><b>3. Modificación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al consultar el registro que va a modificarse, se ejecuta procedimientos propios del sistema, permitiendo según la integridad entre otras tablas si existiere, que la actualización de cualquier campo sea permitida.</li> </ol> <p><b>4. Eliminación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al consultar el registro que va a eliminarse, se ejecuta procedimientos propios del sistema, que antes de eliminar verifica que no sean registros dependientes para otros.</li> </ol>	
Observaciones:	 BIBLIOTECA CAMPUS PENAS

## 13.5. MANTENIMIENTO DE UNIDADES


### 13.5.1. IPO de Mantenimiento de Unidades

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez</b> <b>Germán Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_UNIDAD.FRM</b>		Menú: <b>MANT_UNIDAD</b>	
El mantenimiento de unidades permite registrar todas las unidades de medidas que utilizan los artículos comercializados por la empresa NHE Soluciones y Servicios; además nos permite modificar, eliminar y consultar las unidades por su código.			
<b>DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS</b>			
<b>ENTRADAS</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>SALIDAS</b>	
<pre> graph LR     A[DATOS DE UNIDADES] --&gt; B[MANT_UNIDAD]     B --&gt; C[INV_MA_UNIDAD]           </pre>			
<b>Observaciones:</b>			



BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PENAS

## 13.5.2. Narrativas de Mantenimiento de Unidades

<b>NARRATIVA DEL PROGRAMA</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_UNIDAD.FRM</b>	Secuencia: Página 1 de 2
<p>Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera:</p> <p><b>1. Carga del Formulario</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se procede a especificar el código de la unidad que se va a registrar.</li> <li>2. Se especifican todos los datos siguientes: descripción, abreviatura y estado.</li> </ol> <p><b>2. Ingreso de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al hacer click en el botón &lt;Nuevo&gt; se habilitan todos los campos e ingresamos cada uno de los datos anteriormente explicados.</li> <li>2. Hacer click en el botón &lt;Aceptar&gt; para grabar los datos de la unidad.</li> </ol> <p><b>3. Modificación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al consultar el registro que va a modificarse, se ejecuta procedimientos propios del sistema, permitiendo según la integridad entre otras tablas si existiere, que la actualización de cualquier campo sea permitida.</li> </ol> <p><b>4. Eliminación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al consultar el registro que va a eliminarse, se ejecuta procedimientos propios del sistema, que antes de eliminar verifica que no sean registros dependientes para otros.</li> </ol>	
Observaciones:	 BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

## 13.6. MANTENIMIENTO DE MARCAS

### 13.6.1. IPO de Mantenimiento de Marcas

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez</b> <b>Germán Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_MARCA.FRM</b>	Menú: <b>MANT_MARCA</b>		
<p>El mantenimiento de marcas permite registrar todas las marcas que utilizan los artículos comercializados por la empresa NHE Soluciones y Servicios; además nos permite modificar, eliminar y consultar las marcas por su código.</p>			
<b>DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS</b>			
<b>ENTRADAS</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>SALIDAS</b>	
<pre> graph LR     A[DATOS DE MARCAS] --&gt; B[MANT_MARCA]     B --&gt; C[INV_MA_MARCA]           </pre>			
<b>Observaciones:</b>			



**13.6.2. Narrativas de Mantenimiento de Marcas**

<b>NARRATIVA DEL PROGRAMA</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_MARCA.FRM</b>	Secuencia: <b>Página 1 de 2</b>
<p>Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera:</p> <p><b>1. Carga del Formulario</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se procede a especificar el código de la marca que se va a registrar.</li> <li>2. Se especifican todos los datos siguientes: descripción y estado.</li> </ol> <p><b>2. Ingreso de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al hacer click en el botón &lt;Nuevo&gt; se habilitan todos los campos e ingresamos cada uno de los datos anteriormente explicados.</li> <li>2. Hacer click en el botón &lt;Aceptar&gt; para grabar los datos de la marca.</li> </ol> <p><b>3. Modificación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al consultar el registro que va a modificarse, se ejecuta procedimientos propios del sistema, permitiendo según la integridad entre otras tablas si existiere, que la actualización de cualquier campo sea permitida.</li> </ol> <p><b>4. Eliminación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al consultar el registro que va a eliminarse, se ejecuta procedimientos propios del sistema, que antes de eliminar verifica que no sean registros dependientes para otros.</li> </ol>	
<b>Observaciones:</b>	






## 13.7. MANTENIMIENTO DE COLORES

### 13.7.1. IPO de Mantenimiento de Colores

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez</b> <b>Germán Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_COLOR.FRM</b>	Menú: <b>MANT_COLOR</b>		
<p>El mantenimiento de colores permite registrar todas los colores que utilizan los artículos comercializados por la empresa NHE Soluciones y Servicios; además nos permite modificar, eliminar y consultar los colores por su código.</p>			
<b>DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS</b>			
<b>ENTRADAS</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>SALIDAS</b>	
			
			
<b>Observaciones:</b>			

**13.7.2. Narrativas de Mantenimiento de Colores**

<b>NARRATIVA DEL PROGRAMA</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_COLOR.FRM</b>	Secuencia: Página <b>1</b> de <b>2</b>
<p>Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera:</p> <p><b>1. Carga del Formulario</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Se procede a especificar el código de los colores que se va a registrar.</li><li>2. Se especifican todos los datos siguientes: descripción y estado.</li></ol> <p><b>2. Ingreso de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Al hacer click en el botón &lt;Nuevo&gt; se habilitan todos los campos e ingresamos cada uno de los datos anteriormente explicados.</li><li>2. Hacer click en el botón &lt;Aceptar&gt; para grabar los datos de los colores.</li></ol> <p><b>3. Modificación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Al consultar el registro que va a modificarse, se ejecuta procedimientos propios del sistema, permitiendo según la integridad entre otras tablas si existiere, que la actualización de cualquier campo sea permitida.</li></ol> <p><b>4. Eliminación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Al consultar el registro que va a eliminarse, se ejecuta procedimientos propios del sistema, que antes de eliminar verifica que no sean registros dependientes para otros.</li></ol>	
<b>Observaciones:</b>	



## 13.8. MANTENIMIENTO DE ARTÍCULOS

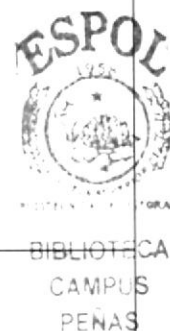
### 13.8.1. IPO de Mantenimiento de Artículos

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_ARTÍCULO.FRM</b>		Menú: <b>MANT_ARTÍCULO</b>	
El mantenimiento de artículos permite registrar todos los productos que van a ser comercializados dentro de la empresa NHE Soluciones y Servicios; además nos permite modificar, eliminar y consultar los artículos por su código.			
<b>DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS</b>			
<b>ENTRADAS</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>SALIDAS</b>	
	MANT_ARTICULO	INV_MA_ARTICULO	
<b>Observaciones:</b>			



**13.8.2. Narrativas de Mantenimiento de Artículos**

<b>NARRATIVA DEL PROGRAMA</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_ARTÍCULO.FRM</b>	Secuencia: <b>Página 1 de 2</b>
<p>Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera:</p> <p><b>1. Carga del Formulario</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se procede a especificar el código del artículo que se va a registrar.</li> <li>2. Se especifican todos los datos siguientes: descripción, categoría, unidad de medida, color, marca, modelo y estado. Automáticamente se registra la fecha del sistema.</li> </ol> <p><b>2. Ingreso de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al hacer click en el botón &lt;Nuevo&gt; se habilitan todos los campos e ingresamos cada uno de los datos anteriormente explicados.</li> <li>2. Hacer click en el botón &lt;Aceptar&gt; para grabar los datos del artículo.</li> </ol> <p><b>3. Modificación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al consultar el registro que va a modificarse, se ejecuta procedimientos propios del sistema, permitiendo según la integridad entre otras tablas si existiere, que la actualización de cualquier campo sea permitida.</li> </ol> <p><b>4. Eliminación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al consultar el registro que va a eliminarse, se ejecuta procedimientos propios del sistema, que antes de eliminar verifica que no sean registros dependientes para otros.</li> </ol>	
<b>Observaciones:</b>	



## 13.9. MANTENIMIENTO DE BODEGAS

### 13.9.1. IPO de Mantenimiento de Bodegas

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_BODEGA.FRM</b>		Menú: <b>MANT_BODEGA</b>	
El mantenimiento de bodegas permite registrar todas las bodegas que van a ser comercializados dentro de la empresa NHE Soluciones y Servicios; además nos permite modificar, eliminar y consultar las bodegas por su código.			
<b>DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS</b>			
<b>ENTRADAS</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>SALIDAS</b>	
<b>Observaciones:</b>			



**13.9.2. Narrativas de Mantenimiento de Bodegas**

<b>NARRATIVA DEL PROGRAMA</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_BODEGAS.FRM</b>	Secuencia: Página <b>1</b> de <b>2</b>
<p>Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera:</p> <p><b>1. Carga del Formulario</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se procede a especificar el código de la bodega que se va a registrar.</li> <li>2. Se especifican todos los datos siguientes: Nombre, dirección, teléfono, capacidad de la bodega en metros cuadrados, correo electrónico, estado y código y nombre del encargado.</li> </ol> <p><b>2. Ingreso de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al hacer click en el botón &lt;Nuevo&gt; se habilitan todos los campos e ingresamos cada uno de los datos anteriormente explicados.</li> <li>2. Hacer click en el botón &lt;Aceptar&gt; para grabar los datos de la bodega.</li> </ol> <p><b>3. Modificación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al consultar el registro que va a modificarse, se ejecuta procedimientos propios del sistema, permitiendo según la integridad entre otras tablas si existiere, que la actualización de cualquier campo sea permitida.</li> </ol> <p><b>4. Eliminación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al consultar el registro que va a eliminarse, se ejecuta procedimientos propios del sistema, que antes de eliminar verifica que no sean registros dependientes para otros.</li> </ol>	
<b>Observaciones:</b>	



## 13.10. MANTENIMIENTO DE EMPLEADOS

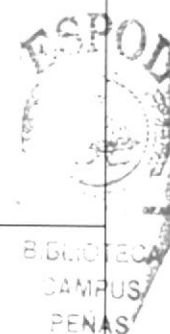
### 13.10.1. IPO de Mantenimiento de Empleados

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_EMPLEADO.FRM</b>	Menú: <b>MANT_EMPLEADO</b>		
El mantenimiento de empleados permite registrar todas los empleados que pertenecen a la empresa NHE Soluciones y Servicios; además nos permite modificar, eliminar y consultar los empleados por su código.			
<b>DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS</b>			
<b>ENTRADAS</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>SALIDAS</b>	
<b>Observaciones:</b>			



**13.10.2. Narrativas de Mantenimiento de Empleados**

<b>NARRATIVA DEL PROGRAMA</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_EMPLEADO.FRM</b>	Secuencia: Página <b>1</b> de <b>2</b>
<p>Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera:</p> <p><b>1. Carga del Formulario</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se procede a especificar el código del empleado que se va a registrar.</li> <li>2. Se especifican todos los datos siguientes: Nombre, dirección, ciudad, teléfono y estado. Automáticamente se registra la fecha del sistema.</li> </ol> <p><b>2. Ingreso de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al hacer click en el botón &lt;Nuevo&gt; se habilitan todos los campos e ingresamos cada uno de los datos anteriormente explicados.</li> <li>2. Hacer click en el botón &lt;Aceptar&gt; para grabar los datos del empleado.</li> </ol> <p><b>3. Modificación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al consultar el registro que va a modificarse, se ejecuta procedimientos propios del sistema, permitiendo según la integridad entre otras tablas si existiere, que la actualización de cualquier campo sea permitida.</li> </ol> <p><b>4. Eliminación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al consultar el registro que va a eliminarse, se ejecuta procedimientos propios del sistema, que antes de eliminar verifica que no sean registros dependientes para otros.</li> </ol>	
<b>Observaciones:</b>	





## 13.11. MANTENIMIENTO DE CIUDADES

### 13.11.1. IPO de Mantenimiento de Ciudades

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_CIUAD.FR</b>	Menú: <b>MANT_CIUAD</b>		
<p>El mantenimiento de ciudades permite registrar todas las ciudades que utilizan los artículos comercializados por la empresa NHE Soluciones y Servicios; además nos permite modificar, eliminar y consultar las ciudades por su código.</p>			
<b>DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS</b>			
<b>ENTRADAS</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>SALIDAS</b>	
<pre> graph LR     A[DATOS CIUDAD DE] --&gt; B[MANT_CIUAD]     B --&gt; C[INV_MA_CIUAD]           </pre>			
<b>Observaciones:</b>			



**13.11.2. Narrativas de Mantenimiento de Ciudades**

<b>NARRATIVA DEL PROGRAMA</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_M_CIUADAD.FRM</b>	Secuencia: Página <b>1</b> de <b>2</b>
<p>Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera:</p> <p><b>1. Carga del Formulario</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se procede a especificar el código de la ciudad que se va a registrar.</li> <li>2. Se especifican todos los datos siguientes: descripción y estado.</li> </ol> <p><b>2. Ingreso de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al hacer click en el botón &lt;Nuevo&gt; se habilitan todos los campos e ingresamos cada uno de los datos anteriormente explicados.</li> <li>2. Hacer click en el botón &lt;Aceptar&gt; para grabar los datos de los ciudades.</li> </ol> <p><b>3. Modificación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al consultar el registro que va a modificarse, se ejecuta procedimientos propios del sistema, permitiendo según la integridad entre otras tablas si existiere, que la actualización de cualquier campo sea permitida.</li> </ol> <p><b>4. Eliminación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al consultar el registro que va a eliminarse, se ejecuta procedimientos propios del sistema, que antes de eliminar verifica que no sean registros dependientes para otros.</li> </ol>	
<b>Observaciones:</b>	



## 13.12. MANTENIMIENTO DE CLIENTES

### 13.12.1. IPO de Clientes

<b>SIFCÓM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez</b> <b>Germán Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>FCT_M_CLIENTE.FRM</b>	Menú: <b>MANT_CLIENTE</b>		
El mantenimiento de clientes permite registrar todas los clientes que pertenecen a la empresa NHE Soluciones y Servicios; además nos permite modificar, eliminar y consultar los clientes por su código.			
<b>DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS</b>			
<b>ENTRADAS</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>SALIDAS</b>	
<b>Observaciones:</b>			



BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PEÑAS

## 13.12.2. Narrativa de Clientes

<b>NARRATIVA DEL PROGRAMA</b>	
Nombre del Archivo: <b>FCT_M_CLIENTE.FRM</b>	Secuencia: Página 1 de 1
Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera:	
<p><b>1. Carga del Formulario</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se procede a especificar el código del cliente que se va a registrar.</li> <li>2. Se especifican todos los datos siguientes: cédula, nombre y apellido, ciudad, dirección, teléfonos, tipo, estado y fecha de ingreso.</li> </ol> <p><b>2. Ingreso de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al hacer click en el botón &lt;Nuevo Cliente&gt; se habilitan todos los campos e ingresamos cada uno de los datos anteriormente explicados.</li> <li>2. Hacer click en el botón &lt;Grabar&gt; para grabar los datos del cliente.</li> </ol> <p><b>3. Modificación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al consultar el registro que va a modificarse, se ejecuta procedimientos propios del sistema, permitiendo según la integridad entre otras tablas si existiere, que la actualización de cualquier campo sea permitida.</li> </ol> <p><b>4. Eliminación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al consultar el registro que va a eliminarse, se ejecuta procedimientos propios del sistema, que antes de eliminar verifica que no sean registros dependientes para otros.</li> </ol>	
<b>Observaciones:</b>	



### 13.13. MANTENIMIENTO DESCUENTOS DE ARTÍCULOS

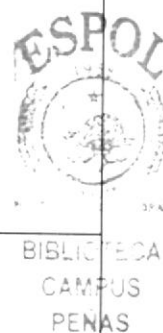
#### 13.13.1. IPO de Mantenimiento Descuentos de Artículos

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>FCT_M_DESCUE.FRM</b>	Menú: <b>MANT_DESCUE</b>		
<p>El mantenimiento de descuentos nos permite registrar todas los descuentos por artículos que se comercializan en la empresa NHE Soluciones y Servicios; además nos permite modificar, eliminar y consultar los descuentos por su código.</p>			
<b>DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS</b>			
<b>ENTRADAS</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>SALIDAS</b>	
<b>Observaciones:</b>			



**13.13.2. Narrativas de Mantenimiento Descuento de Artículos**

<b>NARRATIVA DEL PROGRAMA</b>	
Nombre del Archivo: <b>FCT_M_DESCUE.FRM</b>	Secuencia: Página 1 de 1
Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera:	
<p><b>1. Carga del Formulario</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se procede a especificar el código del descuento que se va a registrar.</li> <li>2. Se especifican todos los datos siguientes:           <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Descuento Masivo: porcentaje del descuento, desde y hasta que categoría, desde y hasta que fecha, motivo y estado de los artículos.</li> <li>b. Descuento Individual: desde y hasta que fecha, motivo, código del artículo y porcentaje de descuento de los artículos.</li> </ol> </li> </ol> <p><b>2. Ingreso de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al hacer click en el botón &lt;Nuevo Descuentos&gt; se habilitan todos los campos e ingresamos cada uno de los datos anteriormente explicados.</li> <li>2. Hacer click en el botón &lt;Grabar&gt; para grabar los datos del descuento.</li> </ol> <p><b>3. Modificación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al consultar el registro que va a modificarse, se ejecuta procedimientos propios del sistema, permitiendo según la integridad entre otras tablas si existiere, que la actualización de cualquier campo sea permitida.</li> </ol> <p><b>4. Eliminación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al consultar el registro que va a eliminarse, se ejecuta procedimientos propios del sistema, que antes de eliminar verifica que no sean registros dependientes para otros.</li> </ol>	
<b>Observaciones:</b>	



### 13.14. PROCESO DISTRIBUCIÓN ARTÍCULO POR BODEGA

#### 13.14.1. IPO de Proceso de Distribución de Artículo por Bodega

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_P_PRODBOD.FRM</b>		Menú: <b>PROC_DISTRIBU</b>	
En ésta opción registraremos los diferentes artículos a las bodegas que pertenecen a NHE Soluciones y Servicios .			
DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS			
ENTRADAS	PROCESOS	SALIDAS	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">DATOS DE DISTRIBUCIÓN DE ARTICULOS</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">INV_MA_ARTICULO</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px;">INV_MA_BODEGA</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;">PROC_DISTRIBU</div>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: 150px; margin: 0 auto;">INV_MA_ARTBOD</div>	
<b>Observaciones:</b>			

**13.14.2. Narrativas de Proceso Distribución de Artículos por Bodega**

<b>NARRATIVA DEL PROGRAMA</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_P_PRODBOD.FRM</b>	Secuencia: Página <b>1</b> de <b>2</b>
<p>Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera:</p> <p><b>1. Carga del Formulario</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Se procede a especificar el código del artículo y bodega que se va a registrar.</li><li>2. Se especifican todos los datos siguientes: stock mínimo, stock máximo, punto de reorden y estado. Los valores costo, venta y existencia son calculados un proceso según los ingresos y egresos de los artículos.</li></ol> <p><b>2. Ingreso de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Al hacer click en el botón &lt;Nuevo&gt; se habilitan todos los campos e ingresamos cada uno de los datos anteriormente explicados.</li><li>2. Hacer click en el botón &lt;Aceptar&gt; para grabar los datos de la distribución de artículos.</li></ol> <p><b>3. Eliminación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Al consultar el registro que va a eliminarse, se ejecuta procedimientos propios del sistema, que antes de eliminar verifica que no sean registros dependientes para otros.</li></ol>	
<b>Observaciones:</b>	



## 13.15. PROCESO INGRESOS Y EGRESOS DE ARTÍCULO

### 13.15.1. IPO de Proceso Ingresos y Egresos de Artículos

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_P_INGEGR.FRM</b>		Menú: <b>PROC_INGRESO</b>	
En ésta opción registraremos los diferentes tipos de movimientos de los artículos ya sean estos entradas o salidas que efectúa la empresa NHE Soluciones y Servicios .			
<b>DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS</b>			
<b>ENTRADAS</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>SALIDAS</b>	
<b>Observaciones:</b>			



**13.15.2. Narrativas de Proceso Ingresos y Egresos de Artículos**

<b>NARRATIVA DEL PROGRAMA</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_P_INGEGR.FRM</b>	Secuencia: <b>Página 1 de 2</b>
<p>Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera:</p> <p><b>1. Carga del Formulario</b></p> <p>1. Se procede a especificar el código de la transacción que se va a registrar.</p> <p><b>2. Ingreso de Registro</b></p> <p>1. La aceptación de dichos campos a ingresar, son verificadas por procedimientos propios del sistema, los cuales validan su ingreso depende de la integridad que exista con otras tablas.</p> <p><b>3. Anulación de Registro</b></p> <p>1. Al consultar el registro que va a anularse éste cambia el estatus de anulación de ingresos y egresos. Automáticamente esta anulación reversa los movimientos que se efectuaron.</p>	
<b>Observaciones:</b>	

## 13.16. PROCESO DE FACTURACIÓN

### 13.16.1. IPO de Proceso de Facturación

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>FCT_P_FACTUR.FRM</b>		Menú: <b>PROC_FACTURA</b>	
En ésta opción registraremos los movimientos de las ventas de los artículos generados por emisión de facturas que son efectuadas por la empresa NHE Soluciones y Servicios .			
<b>DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS</b>			
<b>ENTRADAS</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>SALIDAS</b>	
	<p style="text-align: center;">PROC_FACTURA</p>	<p style="text-align: center;">FAC_CA_FACTURA</p> <p style="text-align: center;">FAC_DA_FACTURA</p>	
<b>Observaciones:</b>			



**13.16.2. Narrativas de Facturación**

<b>NARRATIVA DEL PROGRAMA</b>	
Nombre del Archivo: <b>FCT_P_FACTUR.FRM</b>	Secuencia: Página <b>1</b> de <b>2</b>
<p>Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera:</p> <p><b>1. Carga del Formulario</b></p> <p>1. Se procede a especificar el código de la transacción que se va a registrar.</p> <p><b>2. Ingreso de Registro</b></p> <p>1. La aceptación de dichos campos a ingresar, son verificadas por procedimientos propios del sistema, los cuales validan su ingreso depende de la integridad que exista con otras tablas.</p> <p><b>3. Anulación de Registro</b></p> <p>1. Al consultar el registro que va a anularse éste cambia el estatus de anulación de ingresos y egresos. Automáticamente esta anulación reversa los movimientos que se efectuaron.</p>	
<b>Observaciones:</b>	

## 13.17. PROCESO DEVOLUCIÓN DE FACTURA

### 13.17.1. IPO de Proceso Devolución de Factura

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>FCT_P_DEVFAC.FRM</b>		Menú: <b>PROC_DEVOLUCIÓN</b>	
En ésta opción registraremos las devoluciones de las ventas de los artículos generados por emisión de facturas que son efectuadas por la empresa NHE Soluciones y Servicios .			
<b>DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS</b>			
<b>ENTRADAS</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>SALIDAS</b>	
	<p style="text-align: center;">PROC_DEVOLUCION</p>	<p style="text-align: center;">FAC_CA_DEVOLUCION</p> <p style="text-align: center;">FAC_DA_DEVOLUCION</p>	
<b>Observaciones:</b>			



**13.17.2. Narrativas de Facturación**

<b>NARRATIVA DEL PROGRAMA</b>	
Nombre del Archivo: <b>FCT_P_DEVFAC.FRM</b>	Secuencia: Página <b>1</b> de <b>2</b>
<p>Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera:</p> <p><b>1. Carga del Formulario</b></p> <p>1. Se procede a especificar el código de la transacción que se va a registrar.</p> <p><b>2. Ingreso de Registro</b></p> <p>1. La aceptación de dichos campos a ingresar, son verificadas por procedimientos propios del sistema, los cuales validan su ingreso depende de la integridad que exista con otras tablas.</p> <p><b>3. Anulación de Registro</b></p> <p>1. Al consultar el registro que va a anularse éste cambia el estatus de anulación de ingresos y egresos. Automáticamente esta anulación reversa los movimientos que se efectuaron.</p>	
<b>Observaciones:</b>	

## 13.18. CONSULTA DEL KÁRDEX

### 13.18.1. IPO de Consulta del Kárdex

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_R_REPKARD.FRM</b>		Menú: <b>CONS_KARDEX</b>	
Permite consultar el stock de los artículos, el costo promedio y el precio de venta según el año y mes.			
<b>DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS</b>			
<b>ENTRADAS</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>SALIDAS</b>	
<b>Observaciones:</b>			



**13.18.2. Narrativas de Consulta del Kárdex**

<b>NARRATIVA DEL PROGRAMA</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_R_REPKARD.FRM</b>	Secuencia: Página <b>1</b> de <b>2</b>
<p>Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera:</p> <p><b>1. Carga del Formulario</b></p> <p>1. Se ingresa el año y mes en que se desea revisar, es escoje la bodega y los artículos de esa bodega inmediatamente es recuperada la información bajo procedimientos propios del Sistema.</p> <p><b>2. Ejecución de la Consulta</b></p> <p>1. Al momento de dar click en el botón &lt;Mostrarr&gt; o bajo teclas funcionales, se muestra todos los artículos y su existencia en bodega.</p>	
<b>Observaciones:</b>	



### 13.19. CONSULTA DE ARTÍCULOS

#### 13.19.1. IPO de Consulta de Artículos

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_R_REPART.FRM</b>		Menú: <b>CONS_ARTICU</b>	
Permite consultar los artículos por características, por categoría, por marca y por cantidad y precio.			
DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS			
ENTRADAS	PROCESOS	SALIDAS	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">DATOS DE LA CONSULTA</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">INV_MA_BODEGA</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 80px; margin: 0 auto;">CONS_ARTICU</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">CONSULTA GENERAL DE LOS ARTÍCULOS</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">CONSULTA DE MARCAS POR ARTÍCULOS</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">CONSULTA DE CATEGORÍAS</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">CONSULTA DE LOS ARTÍCULOS POR PRECIO</div>	
Observaciones:			



**13.19.2. Narrativas de Consulta de los Artículos**

<b>NARRATIVA DEL PROGRAMA</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_R_REPART.FRM</b>	Secuencia: <b>Página 1 de 2</b>
<p>Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera:</p> <p><b>1. Carga del Formulario</b></p> <p>1. Se selecciona una opción de tipo de reportes, es escoje la bodega y este recupera la información bajo procedimientos propios del Sistema.</p> <p><b>3. Ejecución de la Consulta</b></p> <p>1. Al momento de dar click en el botón &lt;Mostrar&gt; o bajo teclas funcionales, se muestra toda la información requerida.</p> <p>2. En caso de la generación de reportes será solo necesario presionar el botón &lt;Imprimir&gt;</p>	
<b>Observaciones:</b>	



## 13.20. CONSULTA DE INGRESOS Y EGRESOS

### 13.20.1. IPO de Consulta de Ingresos y Egresos

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>INV_R_REPORDEN.FRM</b>		Menú: <b>CONS_INTEGR</b>	
Permite consultar los movimientos de los artículos, ya sean estos por ingresos o egresos a bodega.			
<b>DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS</b>			
<b>ENTRADAS</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>SALIDAS</b>	
<b>Observaciones:</b>			

**13.20.2. Narrativas de Consulta de Ingresos y Egresos**

NARRATIVA DEL PROGRAMA	
Nombre del Archivo: <b>INV_R_REPORDEN.FRM</b>	Secuencia: Página <b>1</b> de <b>2</b>
<p>Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera:</p> <p><b>1. Carga del Formulario</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Se selecciona una opción de tipo de orden, es escoje la bodega y este recupera la información bajo procedimientos propios del Sistema.</li></ol> <p><b>4. Ejecución de la Consulta</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Al momento de dar click en el botón &lt;Mostrar&gt; o bajo teclas funcionales, se muestra toda la información requerida.</li><li>2. En caso de la generación de reportes será solo necesario presionar el botón &lt;Imprimir&gt;</li></ol>	
<b>Observaciones:</b>	



### 13.21. CONSULTA DE FACTURAS POR CLIENTES

#### 13.21.1. IPO de Consulta de Facturas por Clientes

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>FCT_C_ULTFACT.FRM</b>		Menú: <b>CONS_ULTFACT</b>	
Permite consultar las facturas o ventas de los artículos por cliente, también podrá seleccionar por fecha y estado si lo desea. Las consultas pueden ser de forma específica o general.			
<b>DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS</b>			
<b>ENTRADAS</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>SALIDAS</b>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">DATOS DE LA CONSULTA</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">FAC_MA_CLIENTE</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;">CONS_ULTFACT</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px; width: 150px; margin-left: auto; margin-right: auto;">CONSULTA DE FACTURA GENERAL</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px; margin-left: auto; margin-right: auto;">CONSULTA DE FACTURA ESPECÍFICA</div>	
<b>Observaciones:</b>			



**13.21.2. Narrativas de Consulta de Facturas por Clientes**

<b>NARRATIVA DEL PROGRAMA</b>	
Nombre del Archivo: <b>Fct_C_ULTFACT.FRM</b>	Secuencia: Página <b>1</b> de <b>2</b>
Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera:	
<b>1. Carga del Formulario</b>	
1. Se selecciona una opción de tipo de reporte, es escoje el cliente, seleccione la fecha y estado si lo desea, entonces este recupera la información bajo procedimientos propios del Sistema.	
<b>5. Ejecución de la Consulta</b>	
1. Al momento de dar click en el botón <Mostrar> o bajo teclas funcionales, se muestra toda la información requerida.	
2. En caso de la generación de reportes será solo necesario presionar el botón <Imprimir>	
<b>Observaciones:</b>	



## 13.22. CONSULTA DE VENTA DE ARTÍCULOS

### 13.22.1. IPO de Consulta de Venta de Artículos

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>FCT_C_VENPRO.FRM</b>		Menú: <b>CONS_VENTAS</b>	
Permite consultar las ventas de los artículos por fecha si lo desea. La consulta puede ser de forma específica o general.			
<b>DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS</b>			
<b>ENTRADAS</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>SALIDAS</b>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;">DATOS DE LA CONSULTA</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;">INV_MA_ARTICULO</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">CONS_VENTAS</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px; margin-left: 20px;">CONSULTA DE VENTAS GENERAL</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: 20px;">CONSULTA DE VENTAS ESPECÍFICAS</div>	
<b>Observaciones:</b>			



**13.22.2. Narrativas de Consulta de Venta de Artículos**

<b>NARRATIVA DEL PROGRAMA</b>	
Nombre del Archivo: <b>FCT_C_VENPRO.FRM</b>	Secuencia: Página <b>1</b> de <b>2</b>
<p>Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera:</p> <p><b>1. Carga del Formulario</b></p> <p>1. Se selecciona una opción de tipo de reporte, es escoje el artículo, seleccione la fecha si lo desea, entonces este recupera la información bajo procedimientos propios del Sistema.</p> <p><b>6. Ejecución de la Consulta</b></p> <p>1. Al momento de dar click en el botón &lt;Mostrar&gt; o bajo teclas funcionales, se muestra toda la información requerida.</p> <p>2. En caso de la generación de reportes será solo necesario presionar el botón &lt;Imprimir&gt;</p>	
<b>Observaciones:</b>	



## 13.23. CONSULTA DE EMPLEADOS

### 13.23.1. IPO de Consulta de Empleados

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>FCT_C_VENDED.FRM</b>		Menú: <b>CONS_VENDEDOR</b>	
Permite consultar a los empleados de la empresa y seleccionar por fecha y estado si lo desea. La consulta puede ser de forma específica o general.			
<b>DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS</b>			
<b>ENTRADAS</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>SALIDAS</b>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;">DATOS DE LA CONSULTA</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;">INV_MA_EMPLEADO</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">CONS_VENDEDOR</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px; margin-left: 20px;">CONSULTA DE EMPLEADOS GENERAL</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: 20px;">CONSULTA DE EMPLEADOS ESPECÍFICA</div>	
<b>Observaciones:</b>			



BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PENAS

**13.23.2. Narrativas de Consulta de Empleados**

<b>NARRATIVA DEL PROGRAMA</b>	
Nombre del Archivo: <b>FCT_C_VENDED.FRM</b>	Secuencia: Página <b>1</b> de <b>2</b>
Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera:	
<b>1. Carga del Formulario</b>	
1. Se selecciona una opción de tipo de reporte, se elige el empleado, seleccione la fecha y estado si lo desea, entonces este recupera la información bajo procedimientos propios del Sistema.	
<b>7. Ejecución de la Consulta</b>	
1. Al momento de dar click en el botón <Mostrar> o bajo teclas funcionales, se muestra toda la información requerida.	
2. En caso de la generación de reportes será solo necesario presionar el botón <Imprimir>	
<b>Observaciones:</b>	



## 13.24. CONSULTA DE CLIENTES

### 13.24.1. IPO de Consulta de Clientes

<b>SIFCOM- MÓDULO INVENTARIO Y FACTURACIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 30/06/2003	Fecha/Actualización: 30/06/2003
Para: <b>NHE SOLUCIONES Y SERVICIOS</b>		Autores: <b>Luis Lucas Suárez Germán Morán Manzaba</b>	
Nombre del Archivo: <b>FCT_C_CLIENT.FRM</b>		Menú: <b>CONS_CLIENTE</b>	
Permite consultar a los clientes de la empresa y seleccionar por fecha si lo desea. La consulta puede ser de forma específica o general y por monto o números de compra.			
<b>DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS</b>			
<b>ENTRADAS</b>	<b>PROCESOS</b>	<b>SALIDAS</b>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;">DATOS DE LA CONSULTA</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">FAC_MA_CLIENTE</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">CONS_CLIENTE</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px; float: right;">CONSULTA DE CLIENTES GENERAL</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; float: right;">CONSULTA DE CLIENTES ESPECÍFICA</div>	
<b>Observaciones:</b>			



BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PEÑAS

**13.24.2. Narrativas de Consulta de Clientes**

<b>NARRATIVA DEL PROGRAMA</b>	
Nombre del Archivo: <b>FCT_C_CLIENT.FRM</b>	Secuencia: Página <b>1</b> de <b>2</b>
<p>Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera:</p> <p><b>1. Carga del Formulario</b></p> <p>1. Se selecciona una opción de tipo de reporte, es escoje el cliente, seleccione la fecha si lo desea y elija la opción por monto o número de compras, entonces este recupera la información bajo procedimientos propios del Sistema.</p> <p><b>8. Ejecución de la Consulta</b></p> <p>1. Al momento de dar click en el botón &lt;Mostrar&gt; o bajo teclas funcionales, se muestra toda la información requerida.</p> <p>2. En caso de la generación de reportes será solo necesario presionar el botón &lt;Imprimir&gt;</p>	
<b>Observaciones:</b>	





BIBLIOTECA  
CAMPUS  
PEÑAS



## CAPÍTULO 14.

# SEGURIDADES DEL SISTEMA

## 14. SEGURIDADES DEL SISTEMA

### 14.1. NIVELES DE SEGURIDAD DE ACCESO Y USO

La entrada al sistema SIFCOM se realizará mediante un icono ejecutable donde al momento de ejecutar el sistema se pedirá un Usuario y un Password (Clave de Acceso) propios de cada persona que labora en la empresa

Además, una vez dentro del Sistema según el Perfil de Usuario, tendrá acceso a todas o determinadas opciones del Sistema y se controlará todas las acciones hechas por el Usuario, es decir nadie podrá hacer alguna actividad sin ser registrada.

Nivel	Niveles de seguridad	Acceso o funciones
1	Gerente General	Acceso total a las operaciones del Sistema, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresos a usuarios.</li> <li>• Ingresos de usuarios por empresa</li> <li>• Depuración de Datos.</li> </ul>
2	Personal de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se restringe el acceso a las opciones que tiene el Gerente.</li> </ul>

El Gerente General o persona asignada por él mismo se encargará de realizar la depuración de los datos del Sistema; éste proceso se realizará según el criterio de los antes mencionados.

### 14.2. SEGURIDADES DE DATOS

Item a Evaluar	Explicación
Período en que se realiza el Respaldo	Todos los días (según criterio del Gerente).
Período en que se borran los Respaldos	No se borran.
Persona que lo realiza	Gerente o Administrador de la Base de Datos.
Tipo de Respaldo	Toda la Base de Datos.
Tipo de Dispositivo	Diskettes, CD o en Disco Duro
Ubicación del Respaldo	Habitación segura a prueba de fuego.



## CAPÍTULO 15.

# CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN

## 15. CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN

No.	Frecuencia	Operación	Encargados
1	Cuando es necesario.	Verificar los pedidos de artículos.	Encargado de la Facturación o Gerente General.
2	Cada semana.	Comprobar el stock de artículos en las bodegas.	Encargado de Bodega.
3	Cada Mes	Verificar el orden de los ciclos facturar	Encargado de la Facturación
4	Cuando es necesario.	Revisión de los reportes (formato de las papeletas).	Encargado de la Facturación
5	Cada mes	Verificar las facturas emitidas, con los usuarios facturables	Encargado de la Facturación
6	Cada Mes.	Respaldo de facturas	Encargado de la Facturación o Gerente General
7	Cuando es necesario.	Respaldo de la Base de Datos.	Gerente General o Administrador de la base de datos.





