

SISTEMA COMPUTARIZADO DE INFORMACION  
PARA EL MANEJO DEL PROCESO DE FACTURACION E INVENTARIO  
PARA LA DEPENDENCIA AGUARDIENTE NARIÑO  
GOBERNACIÓN DE NARIÑO

RICHARD WILSON MONCAYO PALACIOS

UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PROGRAMA INGENIERIA DE SISTEMAS  
SAN JUAN DE PASTO  
2003

SISTEMA COMPUTARIZADO DE INFORMACION  
PARA EL MANEJO DEL PROCESO DE FACTURACION E INVENTARIO  
PARA LA DEPENDENCIA AGUARDIENTE NARIÑO  
GOBERNACIÓN DE NARIÑO

RICHARD WILSON MONCAYO PALACIOS

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de  
Ingeniero de Sistemas  
Director: Henry Rodríguez

UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PROGRAMA INGENIERIA DE SISTEMAS  
SAN JUAN DE PASTO  
2003

“Las ideas y conclusiones aportadas en la tesis de grado, son responsabilidad exclusiva de su autor.”

Artículo 1° del acuerdo N° 32 de octubre 11 de 1966, emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

---

---

---

---

---

---

---

HENRY RODRIGUEZ  
JURADO

---

SOCORRO REINA  
JURADO

## **DEDICATORIA**

A mi Madre, promotora de mis triunfos, guía y fuente de valor, fortaleza y amor.

A mi padre, por su cariño y preocupación por mi bienestar.

A mis hermanos Claudia, Mario; Geovanny por su comprensión, ayuda y confianza.

A DIOS, por guiarme siempre, protegerme, y ayudarme a cumplir mis metas.

## **AGRADECIMIENTOS**

El autor expresa sus agradecimientos a:

Henry, Rodríguez. Ingeniero de sistemas, sin duda por brindarme además de toda su ayuda, una gran amistad.

Jairo Córdoba, Profesional universitario especializado. Gerente general Aguardiente Nariño, por su colaboración y apoyo, a lo largo de todo el proyecto.

Socorro Reina Ortiz, Profesional universitaria, por su colaboración y apoyo, a lo largo de todo el proyecto.

A todas las personas que de una u otra manera colaboraron y participaron en la realización de este proyecto.

## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	17
1. TEMA	18
1.1 TITULO	18
1.2 MODALIDAD	18
2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA	19
3. OBJETIVOS	21
3.1 OBJETIVO GENERAL	21
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	21
4. JUSTIFICACION	23
5. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	24
5.1 FACTIBILIDAD TÉCNICA	24
5.1.1 Hardware y equipo necesario para la creación y desarrollo del proyecto.	24
5.1.1.1 Servidor central.	24
5.1.1.2 Estaciones de trabajo (clientes).	24
5.1.1.3 Equipo de impresión	24
5.2 FACTIBILIDAD ECONOMICA	25
5.3 FACTIBILIDAD OPERACIONAL	25
6. METODOLOGIA	26
6.1 INVESTIGACIÓN PRELIMINAR	26
6.1.1 Aclaración de la solicitud	26
6.1.2 Estudio de factibilidad	26
6.1.2.1 Factibilidad técnica	26
6.1.2.2 Factibilidad económica	26
6.1.2.3 Factibilidad operacional	26
6.1.3 Aprobación de la solicitud	26
6.2 DETERMINACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA	27
6.3 DESCRIPCIÓN GRÁFICA DEL SISTEMA	27
6.4 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS	27
6.5 DICCIONARIO DE DATOS	28
6.6 DESARROLLO DEL SOFTWARE	28
6.7 PRUEBA DEL SISTEMA	28
6.8 LA IMPLANTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA	28
7. ALCANCE Y DELIMITACION	29
8. MARCO TEORICO	30
8.1 MARCO CONCEPTUAL	30
9. RECURSOS	31
9.1 TALENTO HUMANO	31
9.2 RECURSOS TECNOLÓGICOS	31
9.3 RECURSOS MATERIALES	31

9.4	RECURSOS FINANCIEROS	31
10.	ANALISIS DEL SISTEMA	32
10.1	DIAGRAMA DE FLUJODE DATOS	32
10.1.1	Diagrama de contexto para el sistema (nivel 0)	33
10.1.2	Diagrama del flujo de datos para recepción de mercancía (nivel 1)	34
10.1.3	Diagrama del flujo de datos para el proceso de facturación (nivel 1)	35
10.1.4	Diagrama del flujo de datos para creación de facturas y remisiones (nivel 2)	36
10.1.5	Diagrama del flujo de datos para la representación de mini especificaciones	
10.1.5.1	Recepción de mercancía	37
10.1.5.2	Confirmación	37
10.1.5.3	Creación de factura	38
10.1.5.4	Creación de remisión	39
10.2	DICCIONARIO DE DATOS	40
10.2.1	Procesos	40
10.2.2	Almacenes	41
10.2.3	Flujo de datos	45
11.	DISEÑO	53
11.1	DISEÑO DE LA BASE DE DATOS	53
11.1.1	Diagrama entidad relación	53
11.2	DICCIONARIO DE DATOS BASE DE DATOS PRINCIPAL	61
11.2.1	Llaves de la base de datos principal.	71
12.	DISEÑO DE ENTRADAS Y SALIDAS	92
12.1	INTERFAZ DE ADICIONES	92
12.2	Interfaz de eliminaciones	94
12.3.	Interfaz reportes	95
12.4.	Interfaz modificaciones	96
13.	DIAGRAMA OPERACIONAL	101
14.	DISEÑO OPERACIONAL DEL SISTEMA	105
14.1	ACTUALIZACIONES	107
14.1.1	Clientes	107
14.1.2	Proveedores	107
14.1.3	Presentaciones	107
14.1.4	Producto	107
14.1.5	Bajas	107
14.1.6	Bancos	107
14.1.7	Cuentas	107
14.1.8	Consignaciones	108
14.1.9	Subdistribuidores	108
14.1.10	Almacenistas	108
14.1.11	Bodegas	108
14.1.12	Vehículos	108

14.1.13 Empresa transportadora	108
14.1.14 Países	108
14.1.15 Departamento	108
14.1.16Municipios	108
14.2 OPERACIONES	109
14.2.1 Factura Cliente	109
14.2.2 Remisiones	109
14.2.3 Bajas	109
14.3 REPORTE	109
14.3.1 Facturas	109
14.3.2 Remisiones	109
14.3.3 Clientes	109
14.3.3 Proveedores	109
14.3.4 Producto	109
14.3.5 Presentación	109
14.3.5 Baja	110
14.3.6 Bodegas	110
14.3.7 Almacenistas	110
14.3.8 Banco	110
14.3.9 Cuenta	110
14.3.10 Consignación	110
14.3.11 Vehículos	110
14.3.12 Empresas transportadoras	110
14.4 RETIROS DE MERCANCIA	110
14.4.1 Totales por factura	110
14.4.2 Parciales por factura	110
14.4.3 Totales por remisión	111
14.4.4 Parciales por remisión	111
14.5 SEGURIDAD	111
14.5.1 Usuarios regulares	111
14.5.2 nuevos usuarios	111
14.6 AYUDA	111
14.6.1 Contenido	111
14.6.2 Acerca de	111
14.7. SALIR	111
15 INTERFAZ PARA USUARIOS	112
15.1 INTERFAZ MENÚ PRINCIPAL	112
15.2 INTERFAZ ACERCA DE	113
15.3 OPCIÓN ADICCIÓN DE CLIENTE	114
15.4 OPCIÓN ADICCIÓN DE PROVEEDORES	115
15.5 OPCIÓN DE ADICCIÓN DE PRESENTACIONES	116
15.6 ADICCIÓN DE PRODUCTOS	117
15.7 ADICCIÓN DE BAJAS	118
15.8 OPCIÓN DE ADICCIÓN DE BANCOS	119
15.9 OPCIÓN DE ADICCIÓN DE CONSIGNACIONES	120

15.10	OPCIÓN DE ADICIÓN DE CUENTAS	121
15.11	ADICIÓN DE SUBDISTRIBUIDORES	122
15.12	ADICIÓN DE ALMACENISTAS	123
15.13	ADICIÓN DE BODEGAS	124
15.14	ADICIÓN DE VEHÍCULOS	125
15.15	ADICIÓN DE EMPRESAS TRANSPORTADORAS	126
1516	ADICIÓN DE PAÍS	127
15.17	ADICIÓN DE DEPARTAMENTOS	128
15.18	ADICIÓN DE MUNICIPIOS	129
15.19	ADICIÓN DE TELÉFONOS	130
15.20	ELIMINACIÓN DE CLIENTES	131
15.21	ELIMINACIÓN DE PROVEEDORES	132
15.22	ELIMINACIONES DE PRESENTACIONES	132
15.23	ELIMINACIÓN DE PORTAFOLIO	133
15.24	ELIMINACIÓN DE BAJAS	134
15.25	ELIMINACIÓN DE BANCOS	134
15.26	ELIMINACIÓN DE CONSIGNACIONES	135
15.27	ELIMINACIÓN DE CUENTAS	136
15.28	ELIMINACIÓN DE SUBDISTRIBUIDORES	136
15.29	ELIMINACIÓN DE ALMACENISTA	137
15.30	ELIMINACIÓN DE BODEGAS	138
15.31	ELIMINACIÓN DE VEHÍCULOS	138
15.32	ELIMINACIÓN DE EMPRESAS TRANSPORTADORAS	139
15.33	ELIMINACIÓN DE DEPARTAMENTOS	140
15.34	ELIMINACIÓN DE MUNICIPIOS	140
15.35	ELIMINAR TELÉFONOS	141
15.36	REPORTES DE FACTURAS	142
15.37	REPORTE DE REMISIONES	142
15.38	REPOTE DE PROVEEDORES	144
15.39	REPORTE DE CLIENTES	144
15.40	REPORTE DE SUBDISTRIBUIDORES	145
15.41	REPORTE DE PORTAFOLIO	146
15.42.	REPORTE DE PRESENTACIONES	147
15.43.	REPORTE DE BAJAS	148
15.44.	REPORTE DE BODEGAS	149
15.45.	REPORTE DE ALMACENISTAS	149
15.46.	REPORTE DE BANCOS	150
15.47.	REPOTE DE CUENTAS BANCARIAS	151
15.48.	REPORTE CONSIGNACIONES	152
15.49.	REPORTE DE VEHÍCULOS TRANSPORTADORES	153
15.50.	REPORTE DE EMPRESAS TRANSPORTADORAS	154
15.51.	REPORTE DE PAÍSES	155
15.52.	REPORTE DE DEPARTAMENTOS	156
15.53.	REPORTE DE MUNICIPIOS	157
15.54.	MODIFICAR DATOS DE CLIENTE	158

15.55.	MODIFICAR PROVEEDORES	159
15.56.	MODIFICAR PRESENTACIONES	160
15.57.	MODIFICAR PORTAFOLIO	163
15.58.	MODIFICAR DE BAJAS	164
15.59.	MODIFICAR BANCOS	166
15.60.	MODIFICAR CONSIGNACIONES	168
15.61.	MODIFICAR SUBDISTRIBUIDORES	170
15.62.	MODIFICACIONES A ALMACENISTAS	172
15.63.	MODIFICAR BODEGAS	174
15.64.	MODIFICAR VEHÍCULO	175
15.65.	MODIFICACIÓN DE EMPRESAS TRANSPORTADORAS	177
15.66.	MODIFICAR DEPARTAMENTOS	179
15.67.	MODIFICAR DE MUNICIPIOS	180
15.68.	ADICIÓN DE FACTURA	182
15.69.	MODIFICAR FACTURA	184
15.70.	ELIMINACIÓN DE FACTURAS	186
15.71.	ADICIONAR REMISIONES	187
15.72.	MODIFICAR REMISIÓN	189
15.73.	ELIMINAR REMISIÓN	191
15.74.	OPERACIÓN DE BAJAS	192
15.75.	ELIMINAR OPERACIÓN DE BAJAS	193
15.76.	INGRESO DE PRODUCTOS A BODEGAS	194
15.77.	RETIRO TOTALES POR FACTURA	195
15.78.	RETIRO TOTALES POR REMISIÓN	196
15.79.	RETIROS PARCIALES POR FACTURA	197
15.80.	RETIROS PARCIALES POR REMISION	198
15.81.	USUARIOS REGULARES	199
15.82.	USUARIOS NUEVOS	200
16.	IMPLANTACION	202
17.	MANTENIMIENTO Y CONTROL	203
18.	ACTIVIDADES OPERATIVAS	204
19.	CONCLUSIONES	205
20.	RECOMENDACIONES	
	A LA DEPENDENCIA DE AGUARDIENTE NARIÑO	
	GOBERNACION DE NARIÑO	206
21.	BIBLIOGRAFIA	207

## LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Interfaz de adiciones	92
Figura 2. Interfaz de eliminaciones	94
Figura 3. Interfaz reportes	95
Figura 4. Interfaz modificaciones	96
Figura 5. Interfaz impresión de facturación	97
Figura 6. Interfaz impresión de remisión	100
Figura 7. Interfaz menú principal	112
Figura 8. Acerca de	113
Figura 9. Opción adicción de cliente	114
Figura 10. Opción adición de proveedores	115
Figura 11. Adición de productos	116
Figura 12. Adición de productos	117
Figura 13. Adición de bajas	118
Figura 14. Opción de adición de bancos	119
Figura 15. Opción de adición de consignaciones	120
Figura 16. Opción de adición de cuentas	121
Figura 17. Adición de subdistribuidores	122
Figura 18. Adición de almacenistas	123
Figura 19. Adición de bodegas	124
Figura 20. Adición de vehículos	125
Figura 21. Adición de empresas transportadoras	126
Figura 22. Adición de país	127
Figura 23. Adición de departamentos	128
Figura 24. Adición de municipios	129
Figura 25. Adición de teléfonos	130
Figura 26. Eliminación de clientes	131
Figura 27. Eliminación de proveedores	132
Figura 28. Eliminaciones de presentaciones	133
Figura 29. Eliminación de portafolio	133
Figura 30. Eliminación de bajas	134
Figura 31. Eliminación de bancos	134
Figura 32. Eliminación de consignaciones	135
Figura 33. Eliminación de cuentas	136
Figura 34. Eliminación de subdistribuidores	136
Figura 35. Eliminación de almacenista	137
Figura 36. Eliminación de bodegas	138
Figura 37. Eliminación de vehículos	138
Figura 38. Eliminación de empresas transportadoras	139

Figura 39. Eliminación de departamentos	140
Figura 40. Eliminación de municipios	140
Figura 41. Eliminar teléfonos	141
Figura 42. Reportes de facturas	142
Figura 43. Reporte de remisiones	142
Figura 44. Repote de proveedores	143
Figura 45. Reporte de clientes	144
Figura 46. Reporte de subdistribuidores	145
Figura 47. Reporte de portafolio	146
Figura 48. Reporte de presentaciones	147
Figura 49. Reporte de bajas	148
Figura 50. Reporte de bodegas	149
Figura 51. Reporte de almacenistas	149
Figura 52. Reporte de bancos	150
Figura 53. Repote de cuentas bancarias	151
Figura 54. Reporte consignaciones	152
Figura 55. Reporte de vehículos transportadores	153
Figura 56. Reporte de empresas transportadoras	154
Figura 57. Reporte de países	155
Figura 58. Reporte de departamentos	156
Figura 59. Reporte de municipios	157
Figura 60. Modificar datos de cliente	158
Figura 61. Modificar proveedores	159
Figura 62. Modificar presentaciones	160
Figura 63. Modificar portafolio	163
Figura 64. Modificar de bajas	164
Figura 65. Modificar bancos	166
Figura 66. Modificar consignaciones	168
Figura 67. Modificar subdistribuidores	170
Figura 68. Modificaciones a almacenistas	172
Figura 69. Modificar bodegas	174
Figura 70. Modificar vehículo	175
Figura 71. Modificación de empresas transportadoras	177
Figura 72. Modificar departamentos	179
Figura 73. Modificar departamentos	180
Figura 74. Adición de factura	182
Figura 75. Modificar factura	184
Figura 76. Eliminación de facturas	186
Figura 77. Adicionar remisiones	187
Figura 78. Modificar remisión	189
Figura 79. Eliminar remisión	191
Figura 80. Operación de bajas	192
Figura 81. Eliminar operación de bajas	193
Figura 82. Ingreso de productos a bodegas	194
Figura 83. Retiro totales por factura	195

Figura 84. Retiro totales por remisión	196
Figura 85. Retiros parciales por factura	197
Figura 86. Retiros parciales por remisión	198
Figura 87. Usuarios regulares	199
Figura 88. Usuarios nuevos	200

## **RESUMEN**

Este documento muestra la información necesaria referente al proyecto: "SISTEMA COMPUTARIZADO DE INFORMACION PARA EL MANEJO DEL PROCESO DE FACTURACION E INVENTARIO PARA LA DEPENDENCIA AGUARDIENTE NARIÑO GOBERNACIÓN DE NARIÑO.

Se podrá observar datos relevantes sobre la estructura y la organización de esta, se conocerá a fondo el complejo sistema de manejo de la información la cual se maneja a través de la facturación, el manejo de clientes y el almacenamiento de productos, de igual manera observar la responsabilidad que esto implica. El desarrollo de la aplicación que manejará los principales procesos de control de facturación, manejo de clientes, y de productos para esta dependencia.

Siendo importante hacerle seguimiento desde el diseño de las tablas hasta la Implementación y el mantenimiento.

## **ABSTRACT**

This document shows the necessary information with respect to the project: "ON-LINE SYSTEM OF INFORMATION FOR THE HANDLING OF THE PROCESS OF BILLING AND INVENTORY FOR THE DEPENDENCE LIQUOR NARIÑO GOBERNACIÓN DE NARIÑO.

One will be able to observe excellent data on the structure and the organization of this, it will thoroughly be known the complex system of handling of the information which is managed through the billing, the handling of clients and the storage of products, in a same way to observe the responsibility that this implies. The development of the application that will manage the main processes of control of billing, clients' handling, and of products for this dependence.

Being important to make him pursuit from the design of the charts until the Implementation and the maintenance.

## **INTRODUCCION**

La mejor manera de manejar la información en las instituciones ya sea su naturaleza privada o pública es el medios de almacenamiento de datos como (disquetes, discos duros, etc.), de aquí la necesidad de realizar un sistema computarizado, para agilizar el procesamiento de la información concerniente a los movimientos financieros y de inventario realizados por parte de la Gobernación de Nariño dependencia Aguardiente Nariño.

La Gobernación de Nariño dependencia Aguardiente Nariño es conciente del gran esfuerzo que exige desarrollar un sistema de información vinculando las oficinas de facturación y bodega, no obstante los resultados se expresarán mediante los beneficios que trae consigo un sistema computarizado estándar, para una comunicación eficiente, confiable y ágil para el mejor funcionamiento de estas oficinas.

Se darán especificaciones técnicas para la presentación de archivos de la transferencia de datos. Lo anterior refiriéndose a la asesoría requerida por el personal de la empresa.

## **1. TEMA**

### **1.1 TITULO**

SISTEMA COMPUTARIZADO DE INFORMACION PARA EL MANEJO DEL PROCESO DE FACTURACION E INVENTARIO PARA LA DEPENDENCIA AGUARDIENTE NARIÑO, GOBERNACIÓN DE NARIÑO

### **1.2 MODALIDAD**

El trabajo de grado que se presenta a continuación se enmarca dentro de la modalidad de pasantía, según el acuerdo numero 009 de enero 20 del 2000 emanado por el CONSEJO ACADEMICO DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO.

## 2 DESCRIPCION DEL PROBLEMA

En la actualidad, la Dependencia Aguardiente Nariño, realiza procesos de ventas de productos a los diferentes subdistribuidores en todo el departamento de Nariño, así mismo realiza compras de productos, a la Empresa licorera de Caldas. El manejo de esta información se realiza de forma manual, apoyados en alguna medida por algún software como es Excel y Word que si bien ayuda en cierta medida en la gestión de la información, no representa una herramienta adecuada con el fin de optimizar el manejo de la misma.

Al realizar los procesos de la forma anteriormente descrita se logra observar las siguientes falencias:

- Falta de información oportuna, entre las oficinas en cuestión debido a un proceso de consulta ineficiente.
- Inconsistencias en la información almacenada debido a la redundancia de los datos almacenados, tanto en el momento de despacho de mercancías como en el momento de ingreso de las mismas.
- No se tiene la capacidad de entregar información inmediata y precisa sobre el estado de inventarios (ingreso y egreso de productos) por acumulación de Trabajo.
- No se tiene un estricto control sobre la información de los clientes los cuales adquieren los productos

De los ítems anteriormente expuestos se puede concluir que se incurre en pérdida considerable de tiempo al requerir una información específica, de forma ágil, inmediata, confiable y oportuna entre las oficinas de facturación y bodega. Además que no garantiza un soporte confiable a la toma de decisiones y demás procesos que requieren

Las causas que originan dichas situaciones son:

- Falta la integración de la información que se maneja en las oficinas de facturación y bodega.
- Falta un mecanismo eficiente de consulta y recuperación de la información.

- No se cuenta con un sistema lo suficientemente ágil, provocando así congestiones innecesarias en búsquedas de información.
- La comunicación entre las oficinas de la Dependencia no es la más eficiente, impidiendo la agilización de los procesos.
- Falta aprovechar óptimamente la capacidad inherente de las computadoras para hacer cálculos, ordenar, recuperar y gestionar la información.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Mejorar el manejo de la información, en los procesos de facturación e inventario mediante al análisis, diseño, desarrollo e implantación de un sistema de información computarizado y la creación de un Web site para la Dependencia de Aguardiente Nariño

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Establecer los requisitos tecnológicos con los que se cuenta para que un sistema de información computarizado logre satisfacer las necesidades de la | Gobernación de Nariño dependencia Aguardiente Nariño, mediante un análisis que garantice un diseño real y eficiente.
- Implementar una red con un sistema de información que proporcione los medios tecnológicos de comunicación necesarios para el funcionamiento del sistema que se plantea.
- Garantizar el buen funcionamiento de los componentes de la red, partiendo de los lineamientos que a este respecto se han planteado por parte de la IEEE en los respectivos proyectos de estandarización desarrollados en la década.
- Establecer las políticas de administración y de seguridad que se hacen necesarias para el control de la red y del Web site de la Dependencia Aguardiente Nariño.
- Una vez almacenada la información en el sistema; permitir así una disminución en el tiempo de identificación y ubicación del material y personal que se maneja tanto en inventario como en facturación.
- Determinar la metodología de conexión mas conveniente que permita de una forma rápida, segura y económica, el acceso a la comunicación por parte de los usuarios de tal manera que la información involucrada sea confiable y veraz; evitando así problemas causados a los clientes, como determinar la cantidad de producto que se adeuda a un determinado cliente, o de igual manera saber que cantidad de producto ha llegado desde la Industria Licorera de Caldas, lo anterior soportado con las respectivas facturas, remisiones e informes que se deberán generar por cada transacción.

- Realizar el analizar los procesos actuales del manejo de la información
- Realizar el diseño del sistema y del web site
- Realizar el desarrollo de tanto del sistema de información como el del Web site
- Realizar las pruebas pertinentes al sistema con ayuda del personal de la Dependencia de Aguardiente Nariño
- Concluir con la implantación del sistema

#### **4 JUSTIFICACION**

Dentro de los lineamientos del crecimiento lucrativo e institucional de la Dependencia de Aguardiente Nariño, teniendo en cuenta que esta se encuentra bajo control y verificación de un ente centralizado como es la Gobernación de Nariño, se ha considerado la necesidad de contar con un sistema computarizado y un Web site, para el manejo de información que permita el fácil acceso a esta por parte del administrador y manejadores del mismo, satisfaciendo las necesidades de manejo de la misma que se presente.

El Sistema de Información será estadístico, éste va permitir registrar las entradas y salidas de los productos Aguardiente Nariño y Ron Viejo de Caldas en sus diferentes presentaciones, actualizando la cantidad de producto existente; el sistema debe soportar la emisión de informes ya sea al final de periodo o esporádicamente para obtener relación de los movimientos realizados.

Las ventajas de trabajar con un sistema de información en la Gobernación de Nariño dependencia Aguardiente Nariño, es que permite no solo el fortalecimiento de la misma sino que a través de éste, se beneficia a los productores y entidades vendedoras de los productos que maneja esta dependencia, buscando así el mejoramiento de las relaciones y en los ámbitos individual y colectivo.

Para la Gobernación de Nariño dependencia aguardiente Nariño, el sistema de información y el Web site, se constituye en una de las grandes herramientas para fortalecer la operación, administración y modernización de las transacciones.

De aquí se justifica la necesidad de sistematizar las dependencias de facturación e inventario, además de crear un Web site para generar un control de venta y compra de productos, teniendo en cuenta el bien común que brinda al personal interno que labora tanto en las oficinas de facturación y bodega, y el personal externo que son todos los subdistribuidores del producto teniendo conocimiento del estado del cliente en caso de adeudarle producto.

## **5 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD**

### **5.1 FACTIBILIDAD TECNICA**

Con respecto a la factibilidad técnica se puede decir que el proyecto se puede llevar a cabo con los recursos tecnológicos con los que se cuenta, en hardware por poseer equipos actualizados y con los dispositivos suficientes para lograr un buen desempeño, los cuales se lista a continuación.

#### **5.1.1 Hardware y equipo necesario para la creación, desarrollo del proyecto.**

##### **5.1.1.1 Servidor central.**

- Procesador Intel Pentium IV 1.8 GHz.
- Mother Board Intel 850.
- Memoria Rimm de 256 Mb.
- Un disco duro de 40 Gb .
- Tarjeta de Red Ethernet 10/100.
- Un Teclado Ergonómico.
- Mouse.
- Kit Multimedia con CD-ROM 56x.
- Unidad de Floppy Drive de 3 ½".
- Tarjeta de Módem standard 56000 bps

##### **5.1.1.2 Estaciones de trabajo (clientes).**

- Procesador Intel Pentium o superior.
- Memoria RAM de 32 Mb o superior.
- Disco duro de 10 Gb o superior.
- Tarjeta de Red Ethernet 10/100.
- Teclado.
- Mouse.
- Kit Multimedia con CD-ROM.
- Unidad de Floppy Drive de 3 ½".
- Tarjeta de Módem standard 56000 bps

##### **5.1.1.3 Equipo de impresión**

- tres impresoras HEWLETT PACKARD 840

El proyecto se desarrollará dentro de las instalaciones de la Dependencia de Aguardiente Nariño, se cuenta con tres computadores, de los cuales uno esta a disposición para la realización del presente proyecto, que a la vez hará la función de Servidor, los restantes cumplen las condiciones para ser estaciones de trabajo.

Con referencia a herramientas software no se tendría dificultades por poseer las licencias para el desarrollo del proyecto. Como son las de sistemas operativos, lenguajes de programación, procesadores de texto, hojas electrónicas, manejadores de bases de datos, y otros.

Con respecto al personal disponible, se lo cuenta como una gran fuente de información, teniendo en cuenta tanto el que labora en la dependencia, como el desarrollador del proyecto planteado.

## **5.2. FACTIBILIDAD ECONOMICA**

El Proyecto propuesto se enmarca dentro de la modalidad de pasantía, por lo tanto, los gastos que originen en el desarrollo del proyecto correrán por cuenta del estudiante, exceptuando papelería, elementos de oficina y gastos generales, los cuales serán suministrados por la Dependencia de aguardiente Nariño. Por lo tanto la realización del proyecto es viable desde el punto de vista económico.

## **5.3. FACTIBILIDAD OPERACIONAL**

El proyecto fue propuesto y solicitado por petición de los directivos de la Gobernación de Nariño Dependencia Aguardiente Nariño y cuenta con el respaldo de las personas que actualmente manejan la información de los procesos involucrados.

Aparte del interés mostrado por parte de la Gobernación de Nariño para la culminación de este proyecto se anexa la carta de intención por parte del mismo ente como muestra de estar de acuerdo en la realización de esta pasantia.

De tal manera se puede afirmar que no existirá rechazo al cambio de manejo de la información.

## 6. METODOLOGÍA

Para un excelente desarrollo de un proyecto de grado en la modalidad de pasantía en la Gobernación de Nariño dependencia Aguardiente Nariño, es fundamental tener en cuenta el análisis de las necesidades de la misma, para tener un conocimiento pleno del problema al cual se le dará solución y así poder aplicar, los conocimientos adquiridos de la forma mas adecuada, logrando el mejoramiento en el desempeño del personal que labora en las oficinas de la dependencia de Aguardiente Nariño involucradas con este trabajo.

Para la realización del proyecto se ha tomado la metodología de análisis estructurado al cual se aplicará de la siguiente manera:

### 6.1 INVESTIGACIÓN PRELIMINAR

Esta etapa empieza mediante la petición la cual la realiza en este caso el estudiante, por medio de esta empieza la investigación preliminar, dentro de esta se cuenta con tres partes las cuales son:

**6.1.1 Aclaración de la solicitud.** Por medio de la cual se deja en claro y con exactitud lo que el solicitante desea. Analizando si la idea es buena o excelente y además si se logra expresarla con claridad.

**6.1.2 Estudio de factibilidad.** Por medio de esta se estudian tres clases de factibilidad las cuales son:

**6.1.2.1 Factibilidad técnica.** La cual describe si el trabajo para el proyecto ¿puede realizarse con el equipo actual, la tecnología existente de software y el personal disponible? Si se necesita nueva tecnología ¿Cuál es la posibilidad de desarrollarla?

**6.1.2.2 Factibilidad económica.** Al crear el sistema ¿los beneficios que se obtienen serán suficientes para aceptar los costos? ¿Los costos asociados con la decisión de no crear el sistema son tan grandes que se debe aceptar el proyecto?

**6.1.2.3 Factibilidad operacional.** Si se desarrolla e implanta ¿será utilizado el sistema?, ¿existirá cierto rechazo al cambio por parte de los usuarios que dé como resultado una disminución de los posibles beneficios de la aplicación

**6.1.3 Aprobación de la solicitud.** Aquí se debe tener en cuenta la necesidad y la factibilidad de la ejecución del proyecto, por lo cual se incorporara en los planes de la empresa objeto de estudio, además se debe considerar la inmediatez con la cual se lo debe empezar a desarrollar el proyecto.

## **6.2 DETERMINACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA**

En esta etapa lo realmente importante es conocer todas las facetas importantes de la parte de la empresa que se encuentra bajo estudio, dando como respuesta las preguntas

- ¿Que es lo que se hace?
- ¿Cómo se hace?
- ¿Con que frecuencia se presenta?
- ¿Qué tan grande es el volumen de transacciones?
- ¿Cuál es el grado de eficiencia con el que se efectúan las tareas?
- ¿Existe algún problema?
- ¿Qué tan serio es?
- ¿Cuál es la causa que lo origina?

Para dar respuesta a esta serie de preguntas el estudiante se encuentra en la obligación de reunir detalles relacionados con el funcionamiento de la empresa, sus opiniones del porque ocurren las cosas, las soluciones que proponen y sus ideas para mejorar un proceso, lo anterior mente descrito se encuentra redactado a lo largo del documento presentado

## **6.3 DESCRIPCIÓN GRÁFICA DEL SISTEMA**

Se describe el sistema mediante un bosquejo, que señale sus características, identifique la función para que sirve e identifique como este interactúa con otros elementos, mediante el análisis estructurado se utilizan símbolos o iconos para crear un modelo gráfico del sistema, los modelos de este tipo muestran los detalles del sistema pero sin introducir procesos manuales o computarizados, archivos en cinta o en discos magnéticos o procedimientos operativos y de programas. El fin de este análisis es seleccionar símbolos y notaciones correctos para que casi cualquier persona pueda seguir la forma en que los componentes se acomodan entre si para formar el sistema

## **6.4 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS**

Esto radica en el modelo del sistema. La descripción completa de un sistema se encuentra formada por un conjunto de diagramas de flujo de datos. Dado que se emplea el análisis estructurado se seguirá el proceso descendente. En el que cada proceso puede detallarse o desglosar en diagramas de flujos cada vez mas detallados.

## **6.9 DICCIONARIO DE DATOS**

En este se encuentran todas las definiciones de los elementos en el sistema como son: flujos de datos, procesos y almacenes de datos. Se encuentran descritos en forma detallada en este aparte.

## **6.10 DESARROLLO DEL SOFTWARE**

Aquí se puede plantear que el personal encargado del desarrollo del software puede instalar (o modificar y después instalar), software comparado a terceros o escribir programas diseñados a la medida del solicitante como es el presente caso.

## **6.7 PRUEBA DEL SISTEMA**

Durante esta fase el sistema se emplea de manera experimental, para asegurarse que el software no tenga fallas, es decir que funcione bajo las especificaciones y de la forma en que los usuarios esperan que lo haga. Se alimentan como entradas conjuntos de datos de prueba para su procesamiento y después se examinan los resultados.

## **6.8 LA IMPLANTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA**

Es el proceso de verificar e instalar nuevo equipo, entrenar a los usuarios, instalar las aplicaciones y construir todos los archivos de datos necesarios para su utilización. Es indispensable darle mantenimiento a las aplicaciones; realizar cambios y modificaciones en el software, archivos o procedimientos para satisfacer las nuevas necesidades de los usuarios. Haciendo de la implantación un proceso evolutivo lo cual se puede evaluar dentro de cualquiera de las siguientes dimensiones: Evaluación operacional, impacto organizacional, opinión de los administradores y desempeño del desarrollo

Lo anterior con el fin de construir los cimientos para sobrevivir en un mundo que cada día se orienta más hacia los datos.

## **7. ALCANCE Y DELIMITACION**

Este proyecto está orientado a la automatización de un sistema de información, según los proyectos del Gobernador de Nariño en las Dependencias, particularmente en Aguardiente Nariño, las cuales se presentan a continuación:

Cubrir las necesidades de intercomunicación entre las oficinas de facturación e inventario (bodega), las cuales se encargan respectivamente del manejo de clientes y el manejo de productos a la venta, mediante el desarrollo de un módulo, para el manejo de la información que generen las oficinas en mención. Además de la creación de un Web Site, contando con paginas dinámicas, para el manejo de la información de productos almacenados en bodega disponibles para los subdistribuidores. Así mismo para brindar información a los clientes potenciales sobre los respectivos precios, presentaciones de los productos y tablas de descuentos sobre cantidades para posibles compras. De igual manera poder registrar los lugares de subdistribución de los productos si los propietarios de estos negocios lo miran pertinente. Poder registrar a través del Web site los pedidos correspondientes de productos, para después proceder a la cancelación y retiros de los mismos. El sistema se encargara de la captura, modificación, consulta y eliminación de la información, así como la generación de reportes requeridos para la toma de decisiones en este proceso. De igual manera Mejorar el procesamiento y administración de los datos, y servir como un soporte básico para implementar el sistema integral de información de los movimientos realizados por la dependencia en mención bajo un esquema cliente servidor, orientado a la Web, bajo plataforma Windows a través de un servidor Windows NT con un motor de base de datos SQL Server, trabajando las interfaces con Visual Basic y la utilización de ASP para la creación de la Web Site

## **8. MARCO TEORICO**

### **8.1 MARCO CONCEPTUAL**

Los sistemas de información computacionales sirven para diversas finalidades que van desde el procesamiento de la información de una empresa, hasta proveer de esta información necesaria para la toma de decisiones sobre asuntos que se presentan con frecuencia, asistencia a los funcionarios y la facilidad de compartir datos entre las oficinas de la entidad. Dada la responsabilidad que el sistema debe tener con el manejo de la información tan importante, la creación de un sistema óptimo debe fundamentarse en la estrategias de desarrollo de sistemas que nos permitan comprender tanto el sistema actual como el que se valla a desarrollar y de esta manera obtener al mejor solución a las necesidades presentadas.

En este orden de ideas el proyecto esta encaminado al mejoramiento de los procesos y al manejo más adecuado y tecnológico de la información y para el cumplimiento de tales metas es necesario el uso de las herramientas conocidas para el análisis y diseño de sistemas.

## **9. RECURSOS**

### **9.1 TALENTO HUMANO**

Para dar cumplimiento a las necesidades del proyecto en la Dependencia Aguardiente Nariño se hace necesario que el estudiante encargado del desarrollo del proyecto, de a conocer a los docentes de la Institución, al personal directamente involucrado con el desarrollo del proyecto que labora en las oficinas de la Dependencia de Aguardiente Nariño.

### **9.2 RECURSOS TÉCNOLÓGICOS**

De implementar el proyecto, en la GOBERNACIÓN DE NARIÑO DEPENDENCIA AGUARDIENTE NARIÑO se cuenta con tres equipos cuyas características se describieron en la factibilidad técnica.

### **9.5 RECURSOS MATERIALES**

Los recursos materiales los cuales se utilizaran en el proyecto serán los siguientes:

Lápiz, borrador, papelería de oficina, disquetes, CD, líneas telefónicas

### **9.6 RECURSOS FINANCIEROS**

En cuanto a los recursos financieros para llevar a cabo este proyecto correrán en su totalidad por parte de la Gobernación de Nariño dependencia Aguardiente Nariño. Cabe resaltar que en ningún momento hay una contribución económica por parte de la Gobernación de Nariño dependencia Aguardiente Nariño con el estudiante, y que los recursos financieros hacen referencia a los costos de oficina, de instalación y mantenimiento del sistema y cada una de sus partes.

## **10. ANALISIS DEL SISTEMA**

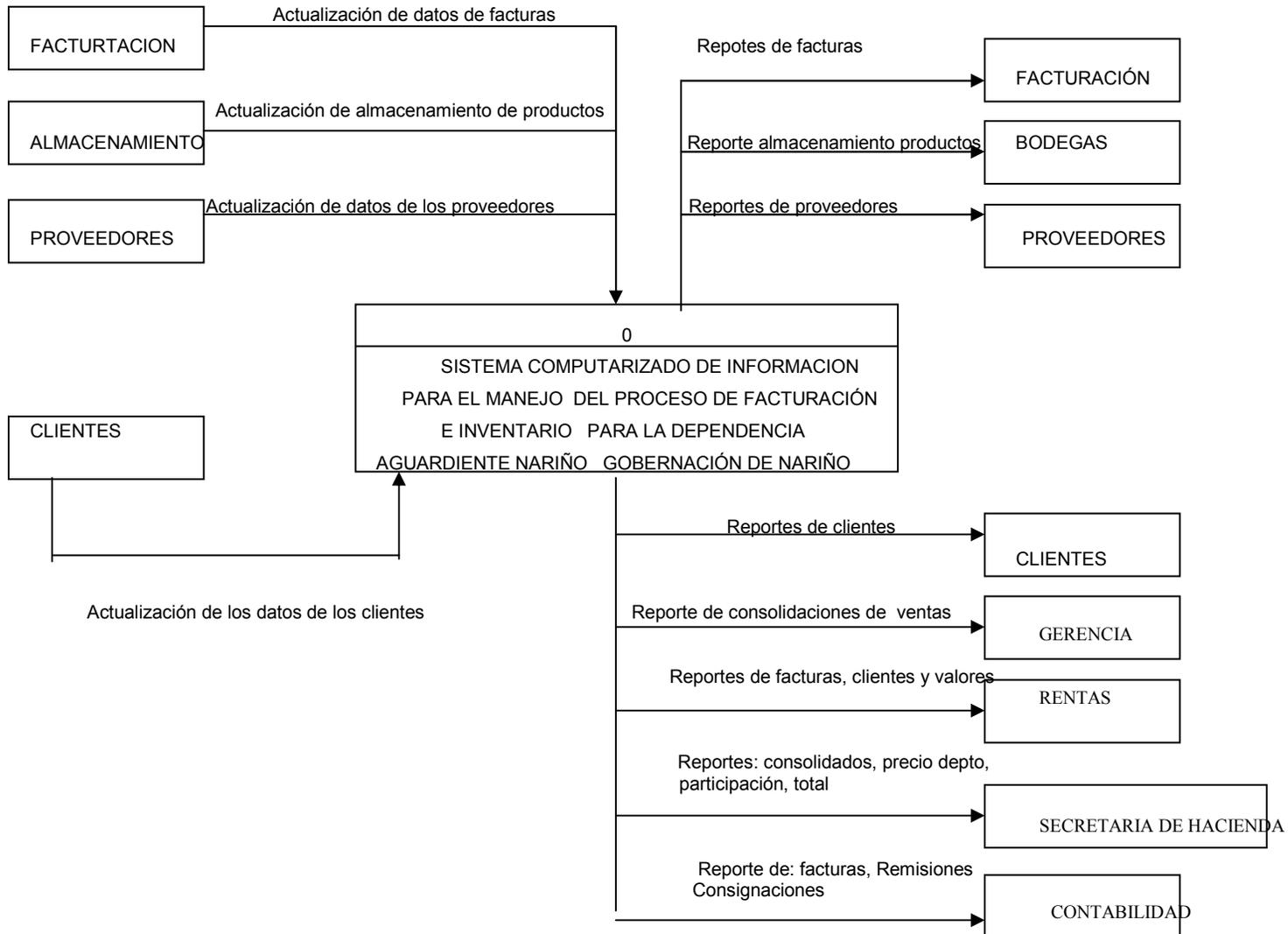
### **10.1 DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS**

El diagrama de flujo de datos es una herramienta gráfica que se emplea para escribir y analizar el movimiento de datos a través de un sistema, ya sea que éste fuera manual o automatizado, incluyendo procesos, lugares para almacenar datos y retrasos en el sistema. Los diagramas de flujo de datos son la herramienta más importante y la base sobre la cual se desarrollan otros componentes.

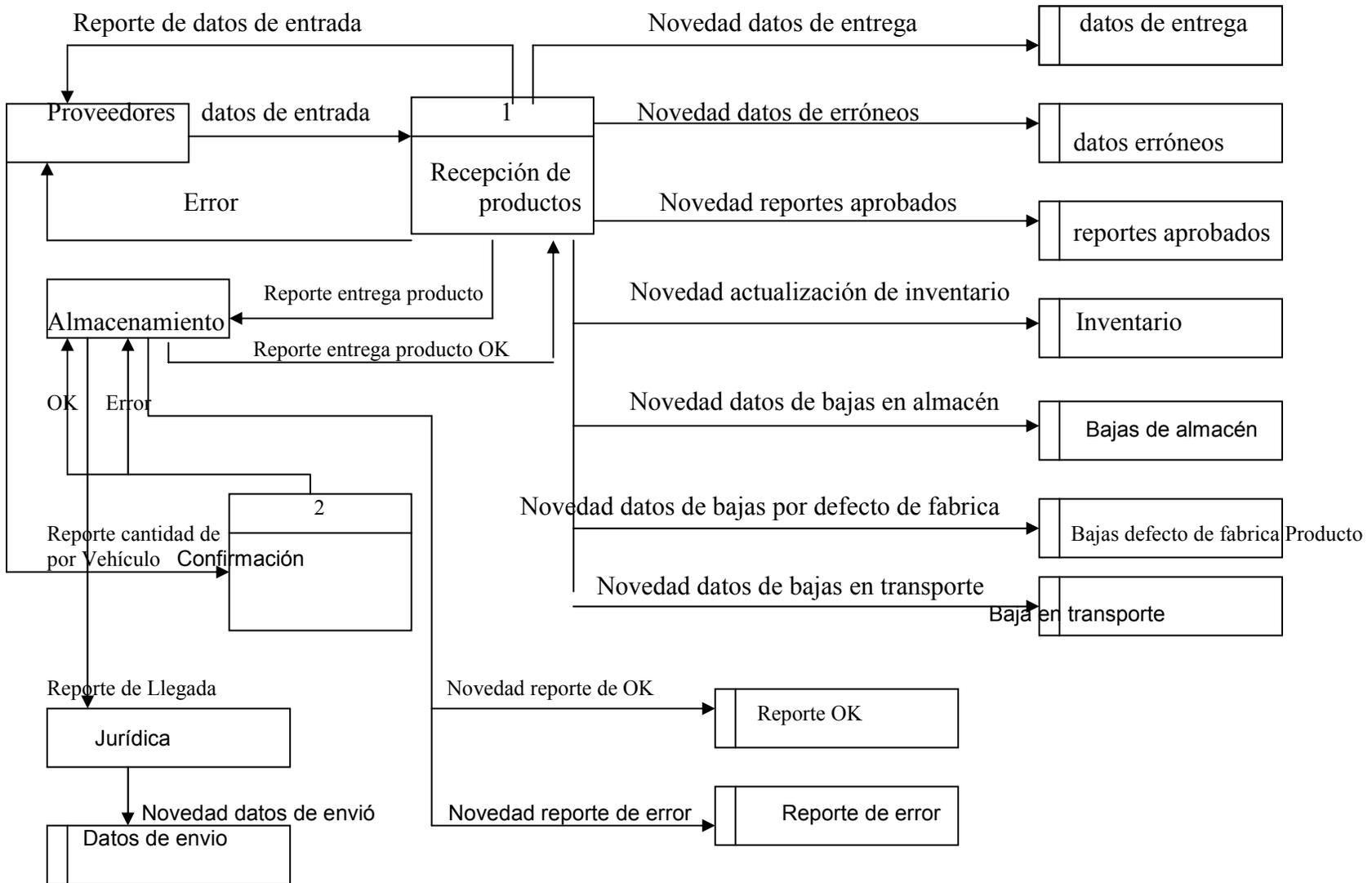
La transformación de los datos de entrada en salida por medio de procesos puede escribirse en forma lógica e independiente de los componentes físicos asociados con el sistema.

A continuación se presentan los diagramas de flujo de datos correspondientes al Sistema de Información computarizado de información para el manejo del proceso de facturación e inventario para la dependencia aguardiente Nariño, Gobernación de Nariño.

**10.1.1 Diagrama de contexto para el sistema (nivel 0).**

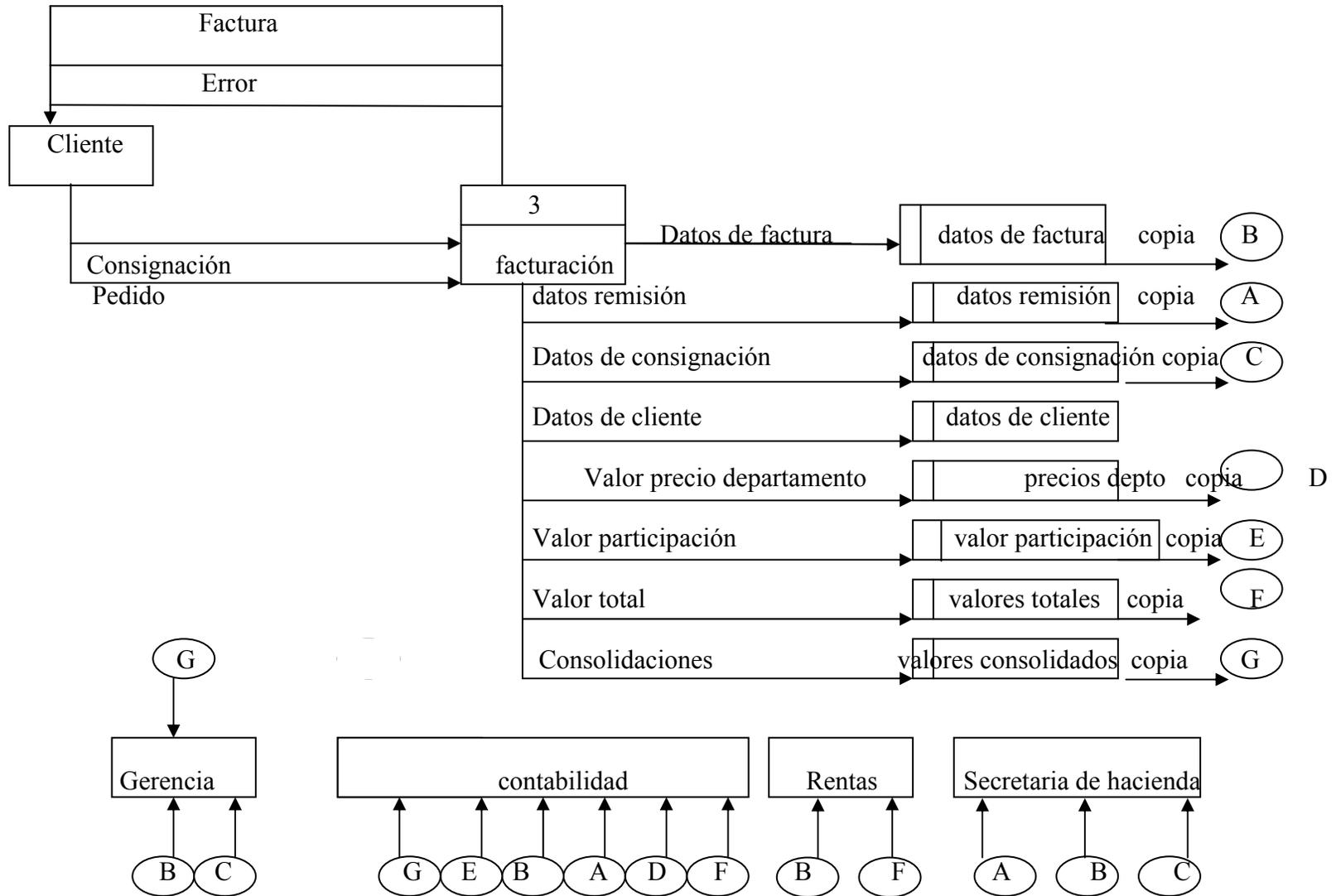


### 10.1.2 Diagrama del flujo de datos para recepción de mercancía (nivel 1)

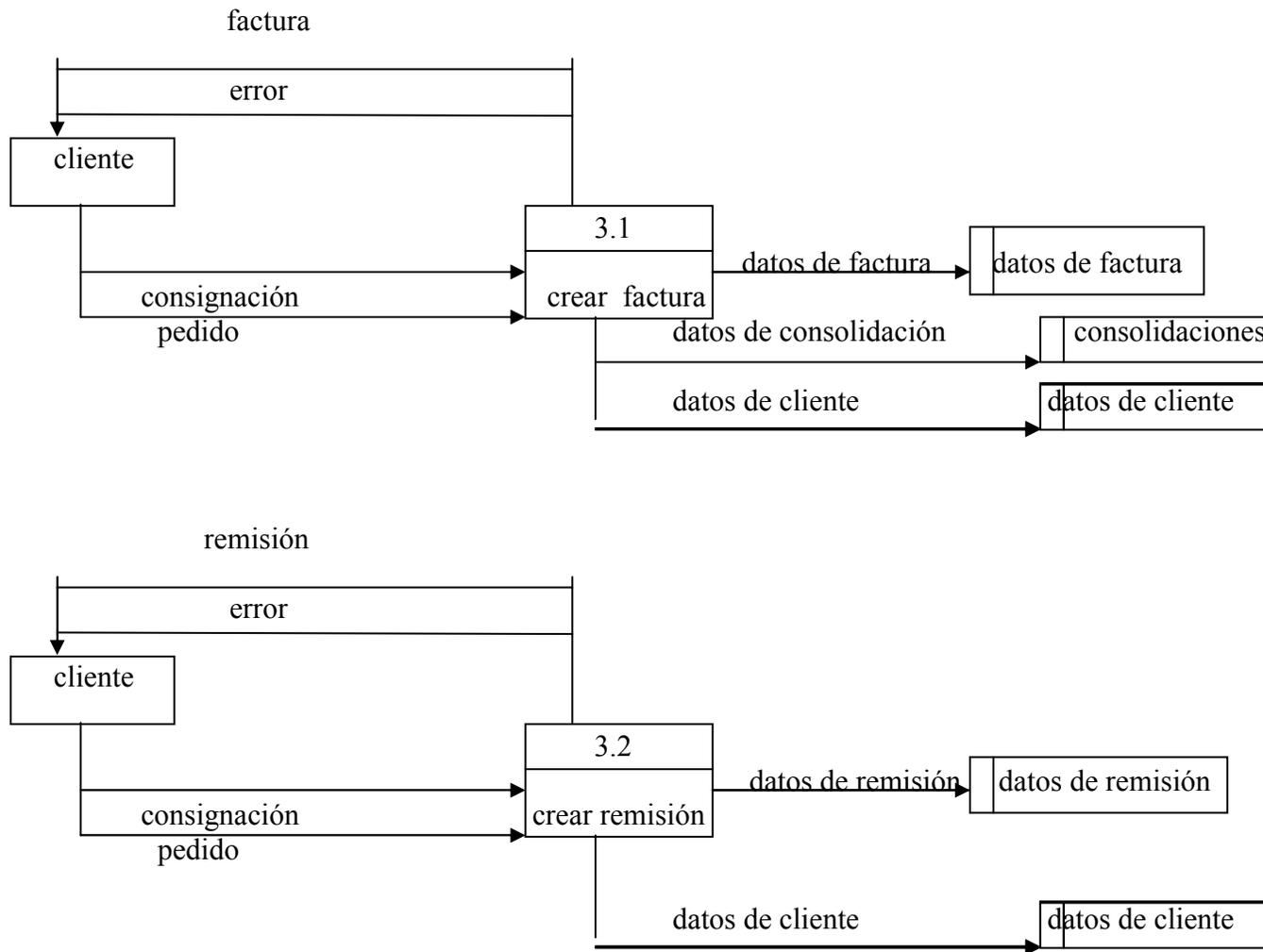


### 10.1.3 Diagrama del flujo de datos para el proceso de facturación (nivel 1)

Remisión

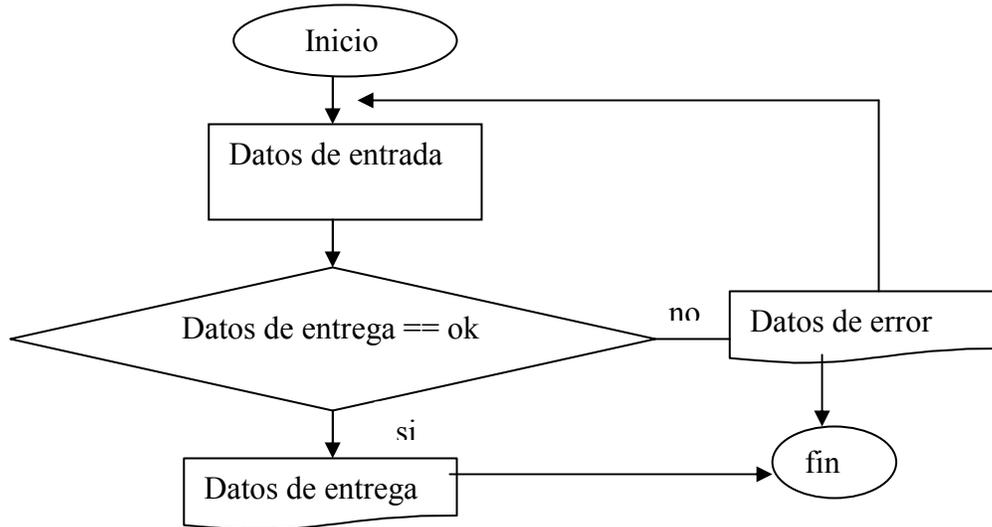


### 10.1.4 Diagrama del flujo de datos para creación de facturas y remisiones (nivel 2)

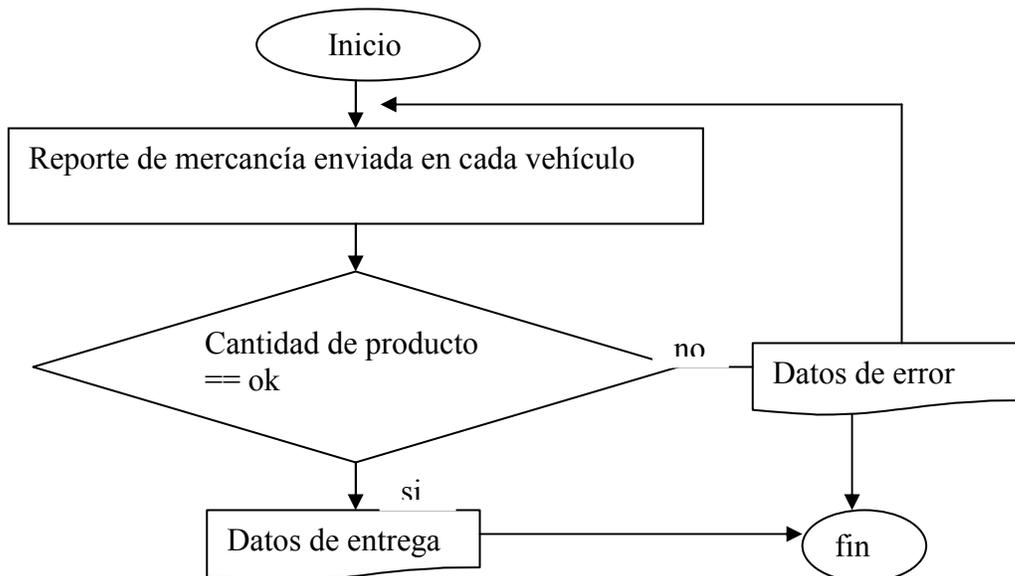


## 10.1.5 Diagrama del flujo de datos para la representación de miniespecificaciones

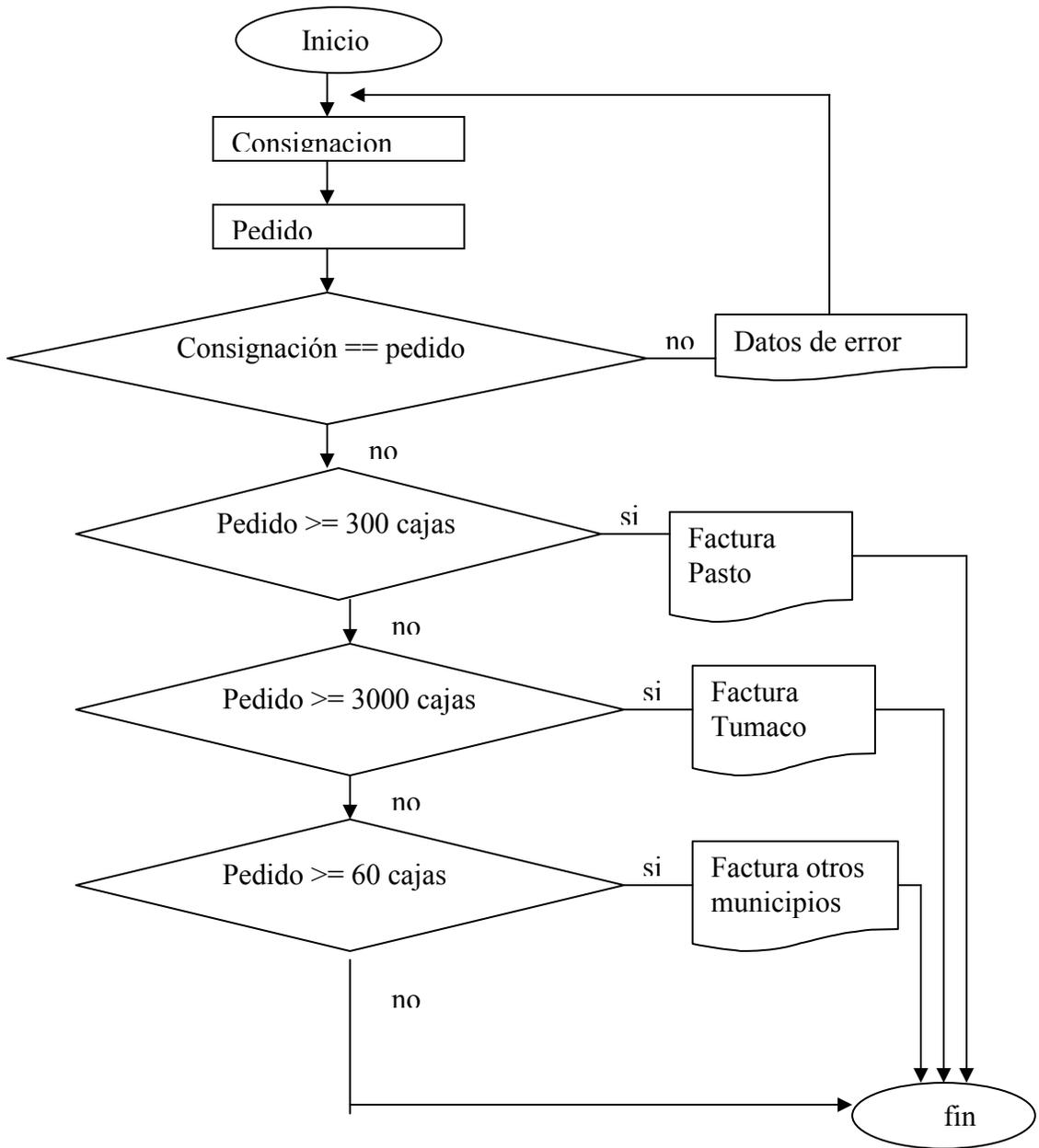
### 10.1.5.1 Recepción de mercancía



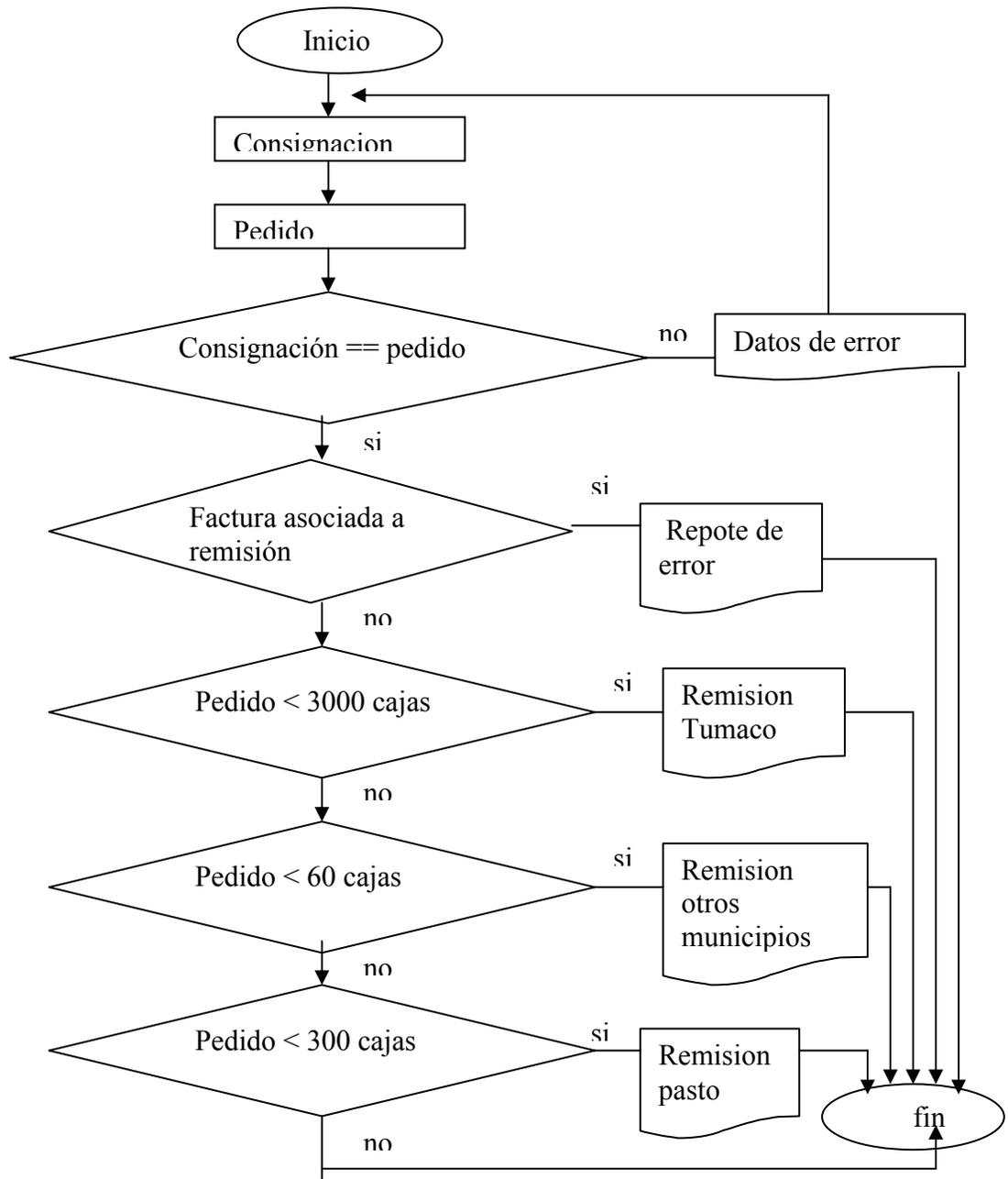
### 10.1.5.2 Confirmación



### 10.1.5.3 Creación de factura



### 10.1.5.4 Creación de remisión



## 10.2 DICCIONARIO DE DATOS (D.D.)

### 10.2.1 Procesos.

<b>PROCESO</b> : Recepción de producto
<b>DESCRIPCIÓN</b> : registra si la cantidad de producto ingresado a la bodega concuerda con el registro enviado por el proveedor
<b>ENTRADA</b> : documentos de entrega de producto OK y datos de entrada
<b>SALIDA</b> : documentos que soportan las entradas.
<b>RESUMEN DE</b>
<b>LA LÓGICA</b> : El almacenista recibe el producto y lo corrobora con los documentos enviados y actualiza los datos en el sistema

<b>PROCESO</b> : Confirmación
<b>DESCRIPCIÓN</b> : confirma si la cantidad de producto que llega en los diferentes vehículos, concuerden con el registro enviado por el proveedor
<b>ENTRADA</b> : documentos de reporte de vehículo y cantidad de producto transportado
<b>SALIDA</b> : documentos que soporta el transporte de producto por determinados vehículos.
<b>RESUMEN DE</b>
<b>LA LÓGICA</b> : mediante este proceso se y actualiza los datos en el sistema, tanto de producto como del vehículo que lo transporto

<b>PROCESO</b> : Facturación
<b>DESCRIPCIÓN</b> : confirma si la cantidad de producto solicitada en el pedido concuerda con la cantidad de dinero consignada en las diferentes cuentas bancarias
<b>ENTRADA</b> : documentos de reporte de consignación y el pedido de producto
<b>SALIDA</b> : documentos que soporta la realización de la operación
<b>RESUMEN DE</b>
<b>LA LÓGICA</b> : la persona encargada de la facturación recibe la consignación por cierta cantidad de producto y autoriza la salida del mismo de las bodegas

<b>PROCESO</b> : Creación de una factura
<b>DESCRIPCIÓN</b> : Confirma si la cantidad de producto solicitada en el pedido concuerda con la cantidad de dinero consignada en las diferentes cuentas bancarias
<b>ENTRADA</b> : Documentos de reporte de consignación y el pedido de producto
<b>SALIDA</b> : Factura
<b>RESUMEN DE</b>
<b>LA LÓGICA</b> : la persona encargada de la realización de la facturación recibe la consignación de dinero por cierta cantidad de producto y autoriza la salida del mismo de las bodegas, creando previamente una factura
<b>PROCESO</b> : Creación de una remisión

**DESCRIPCIÓN** : Confirma si la cantidad de producto solicitada en el pedido concuerda con la cantidad de dinero consignada en las diferentes cuentas bancarias

**ENTRADA** : Documentos de reporte de consignación y el pedido de producto

**SALIDA**: Remisión

**RESUMEN DE**

**LA LÓGICA** : la persona encargada de la creación de la remisión recibe la consignación de dinero por cierta cantidad de producto y autoriza la salida del mismo de las bodegas, creando previamente una remisión, la cual tiene que estar asociada a una factura

### 10.2.2 Almacenes.

**ALMACEN** : Datos de entrega

**DESCRIPCIÓN** : Guarda los datos de la cantidad de producto que ingresan

**ENTRADA** : documentos de novedad de productos llegados

**SALIDA**: Reportes de llegada de productos

**RESUMEN DE**

**LA LÓGICA**: los datos de los ingresos quedan registrados en este almacén que luego podrán ser consultados.

**ALMACEN** : Datos de entrega erróneos

**DESCRIPCIÓN** : Guarda los datos de la cantidad de producto que ingresan en forma errónea

**ENTRADA** : documentos de novedad de productos llegados en forma errónea

**SALIDA**: Reportes de llegada de productos registrados erróneamente

**RESUMEN DE**

**LA LÓGICA**: los datos de los ingresos que son reportados como erróneos quedan registrados en este almacén que luego podrán ser consultados.

**ALMACEN** : reportes aprobados

**DESCRIPCIÓN** : Guarda los datos de los reporte aprobados, tanto en cantidad de productos como su presentación

**ENTRADA** : documentos de novedad de reportes aprobados

**SALIDA**: Reportes de documentos de novedad de reportes aprobados

**RESUMEN DE**

**LA LÓGICA**: los datos de los reportes que son aprobados quedan registrados en este almacén que luego podrán ser consultados.

<b>ALMACEN</b> : inventario
<b>DESCRIPCIÓN</b> : Guarda los datos de los reporte tanto de la cantidad de producto como de su presentación en cada bodega
<b>ENTRADA</b> : documentos de novedad de actualización de inventario
<b>SALIDA</b> : Reportes de documentos de novedad de actualización de inventario
<b>RESUMEN DE</b>
<b>LA LÓGICA</b> : los datos de actualización de inventario quedan registrados en este almacén que luego podrán ser consultados.

<b>ALMACEN</b> : bajas de almacén
<b>DESCRIPCIÓN</b> : Guarda los datos de las bajas de producto y presentación que se realicen la bodega
<b>ENTRADA</b> : documentos de novedad actualización de baja de almacén
<b>SALIDA</b> : Reportes de documentos de novedad de bajas almacén
<b>RESUMEN DE</b>
<b>LA LÓGICA</b> : los datos de las bajas que se produzcan en el almacén quedan registrados en este almacén que luego podrán ser consultados.

<b>ALMACEN</b> : bajas defecto de fabrica
<b>DESCRIPCIÓN</b> : Guarda los datos de las bajas de producto y presentación que se realicen por defecto de fabrica
<b>ENTRADA</b> : documentos de novedad actualización de baja por defecto de fabrica
<b>SALIDA</b> : Reportes de documentos de novedad de bajas por defecto de fábrica
<b>LÓGICA</b> : los datos de las bajas que se produzcan por defecto de se registran en este almacén que luego podrán ser consultados.

<b>ALMACEN</b> : bajas en transporte
<b>DESCRIPCIÓN</b> : Guarda los datos de las bajas de producto y presentación que se realicen por efectos del transporte
<b>ENTRADA</b> : documentos de novedad actualización de baja por transporte
<b>SALIDA</b> : Reportes de documentos de novedad de bajas por transporte
<b>LÓGICA</b> : los datos de las bajas que se produzcan por transporte se registran en este almacén que luego podrán ser consultados.

<b>ALMACEN</b> : reporte OK
<b>DESCRIPCIÓN</b> : Guarda los datos de los respectivos almacenamientos, que se encuentran como correctos
<b>ENTRADA</b> : documentos de novedad reporte correcto
<b>SALIDA</b> : Reportes de documentos de novedad de almacenamiento correcto
<b>LÓGICA</b> : los datos de los almacenamientos que se consideran como correctos, se registran en este almacén que luego podrán ser consultados.

**ALMACEN** : reporte error

**DESCRIPCIÓN** : Guarda los datos de los respectivos almacenamientos, que se encuentran como incorrectos

**ENTRADA** : documentos de novedad reporte incorrecto

**SALIDA**: Reportes de documentos de novedad de almacenamiento incorrecto

**LÓGICA**: los datos de los almacenamientos que se consideran como incorrectos, se registran en este almacén que luego podrán ser consultados.

**ALMACEN** : Datos de envío

**DESCRIPCIÓN** : Guarda los datos de los respectivos al envío que debe realizar el proveedor

**ENTRADA** : documentos de novedad datos de envío

**SALIDA**: Reportes de documentos de novedad de datos de envío

**LÓGICA**: los datos de los envíos que se solicitan por al empresa, se registran en este almacén que luego podrán ser consultados.

**ALMACEN** : Datos de factura

**DESCRIPCIÓN** : Guarda los datos de las facturas

**ENTRADA** : datos de factura

**SALIDA**: Reportes de facturas

**LÓGICA**: los datos de las facturas que se generen por al empresa, se registran en este almacén que luego podrán ser consultados.

**ALMACEN** : Datos de remisión

**DESCRIPCIÓN** : Guarda los datos de las remisiones

**ENTRADA** : datos de remisión

**SALIDA**: Reportes de copias de remisiones

**LÓGICA**: los datos de las remisiones se generen por al empresa, se registran en este almacén que luego podrán ser consultados.

**ALMACEN** : consignación

**DESCRIPCIÓN** : Guarda los datos de las consignaciones

**ENTRADA** : datos de consignación

**SALIDA**: Reportes de copias de consignación

**LÓGICA**: los datos de las consignaciones generadas en los bancos, se registran en este almacén que luego podrán ser consultados.

**ALMACEN** : Datos de cliente

**DESCRIPCIÓN** : Guarda los datos de los clientes

**ENTRADA** : datos de cliente

**SALIDA**: Reportes de copias de datos del cliente

**LÓGICA**: los datos de los clientes que se generen por al empresa, se registran en este almacén que luego podrán ser consultados.

<b>ALMACEN</b> : precio departamento
<b>DESCRIPCIÓN</b> : Guarda los datos del precio de departamento
<b>ENTRADA</b> : valor precio departamento
<b>SALIDA</b> : Reportes de copias del valor de departamento
<b>LÓGICA</b> : los datos del valor departamento que se genera en la venta de producto, se registran en este almacén que luego podrán ser consultados.

<b>ALMACEN</b> : valor participación
<b>DESCRIPCIÓN</b> : Guarda los datos del valor de la participación
<b>ENTRADA</b> : valor participación
<b>SALIDA</b> : Reportes de copias del valor de participación
<b>LÓGICA</b> : los datos del valor de participación se generan en la venta de producto, se registran en este almacén que luego podrán ser consultados.

<b>ALMACEN</b> : valores totales
<b>DESCRIPCIÓN</b> : Guarda los datos del valor total de la factura
<b>ENTRADA</b> : valor total
<b>SALIDA</b> : Reportes de copias del valor total de la factura
<b>LÓGICA</b> : los datos del valor de la factura que se genera en la venta de producto, se registran en este almacén que luego podrán ser consultados.

<b>ALMACEN</b> : valores consolidados
<b>DESCRIPCIÓN</b> : Guarda los datos del valor consolidados de las factura
<b>ENTRADA</b> : valor consolidado
<b>SALIDA</b> : Reportes de copias de valores consolidados, totales de la factura
<b>LÓGICA</b> : los datos del valor consolidados de factura que se genera en la venta de producto, se registran en este almacén que luego podrán ser consultados.

<b>ALMACEN</b> : datos de factura
<b>DESCRIPCIÓN</b> : Guarda los datos del valor del valor de cada factura
<b>ENTRADA</b> : datos de factura
<b>SALIDA</b> : Reportes de valores consolidados, de las factura
<b>LÓGICA</b> : los datos del valor de la factura que se genera en la venta de producto, se registran en este almacén que luego podrán ser consultados.

<b>ALMACEN</b> : datos de remisión
<b>DESCRIPCIÓN</b> : Guarda los datos del valor del valor de cada remisión
<b>ENTRADA</b> : datos de remisión
<b>SALIDA</b> : Reportes de valores consolidados, de las remisión
<b>LÓGICA</b> : los datos del valor de la remisión que se genera en la venta de producto, se registran en este almacén que luego podrán ser consultados.

<b>ALMACEN</b> : datos de cliente
<b>DESCRIPCIÓN</b> : Guarda los datos de cada cliente
<b>ENTRADA</b> : datos de clientes
<b>SALIDA</b> : Reportes datos de clientes
<b>LÓGICA</b> : los datos del cliente, se registran en este almacén que luego podrán ser consultados.

<b>ALMACEN</b> : consolidaciones
<b>DESCRIPCIÓN</b> : Guarda los datos del valor consolidado de cada factura
<b>ENTRADA</b> : datos de consolidación
<b>SALIDA</b> : Reportes de valores consolidados, de las factura
<b>LÓGICA</b> : los datos del valor consolidado de la factura que se genera en la venta de producto, se registran en este almacén que luego podrán ser consultados.

<b>ALMACEN</b> : datos de cliente
<b>DESCRIPCIÓN</b> : Guarda los datos del cliente
<b>ENTRADA</b> : datos de cliente
<b>SALIDA</b> : Reportes de valores acerca de los cliente
<b>LÓGICA</b> : los datos de los clientes, se registran en este almacén que luego podrán ser consultados.

### 10.2.3 Flujo de datos.

<b>FLUJO DE DATOS: NOVEDAD DATOS DE ENTREGA</b>
DESCRIPCION: Lleva el documento que contiene los reportes de entrega
FUENTE: Proceso :recepción de productos
DESTINO: Almacén: datos de entrega
DATOS: Documento con información de entrega

<b>FLUJO DE DATOS: NOVEDAD DATOS ERRONEOS</b>
DESCRIPCION: Lleva los documento de recepción incorrectos
FUENTE: Proceso :recepción de productos
DESTINO: Almacén: datos de entrega
DATOS: Documento de entrega con información incorrecta

<b>FLUJO DE DATOS: NOVEDAD REPORTES APROBADOS</b>
DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los reporte aprobados
FUENTE: Proceso :recepción de productos
DESTINO: Almacén: reporte aprobados
DATOS: Documento: para actualización de reportes aprobados

**FLUJO DE DATOS: NOVEDAD ACTUALIZACION DE INVENTARIOS**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen la actualización de productos

FUENTE: Proceso :recepción de productos

DESTINO: Almacén: inventario

DATOS: Documento: para actualización de inventario

**FLUJO DE DATOS: NOVEDAD BAJAS EN ALMACEN**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los reportes de bajas de producto sucedida en almacén

FUENTE: Proceso :recepción de productos

DESTINO: Almacén: reporte bajas en almacén

DATOS: Documento para actualización de reportes de bajas

**FLUJO DE DATOS: NOVEDAD BAJAS DEFECTO DE FABRICA**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los reportes de bajas por defecto de fabrica

FUENTE: Proceso :recepción de productos

DESTINO: Almacén: reporte bajas defecto de fabrica

DATOS: Documento para actualización de reportes de bajas ocasionados por defectos de fabrica

**FLUJO DE DATOS: NOVEDAD BAJAS EN TRANSPORTE**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los reportes de bajas por transporte de producto

FUENTE: Proceso :recepción de productos

DESTINO: Almacén: reporte bajas en transporte

DATOS: Documento para actualización de reportes de bajas ocasionados por el transporte

**FLUJO DE DATOS: NOVEDAD REPORTE OK**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los reportes de almacenamiento de producto

FUENTE: entidad :almacenamiento

DESTINO: Almacén: reporte OK.

DATOS: Documento para actualización de reportes de almacenamiento

**FLUJO DE DATOS: NOVEDAD REPORTE ERROR**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los reportes de almacenamiento de producto pero con información incorrecta

FUENTE: entidad :almacenamiento

DESTINO: Almacén: reporte error.

DATOS: Documento para actualización de reportes incorrectos de almacenamiento

**FLUJO DE DATOS: REPORTE DATOS DE ENTRADA**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los reportes de entrada

FUENTE: proceso :recepción de productos

DESTINO: entidad: proveedores.

DATOS: Documento para actualización de reportes de entrada de productos

**FLUJO DE DATOS: DATOS DE ENTRADA**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los reportes de entrada

FUENTE: entidad :proveedores

DESTINO: proceso: recepción de productos

DATOS: Documento para actualización de reportes de entrada de productos

**FLUJO DE DATOS: ERROR**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los reportes incorrectos

FUENTE: proceso :recepción de productos

DESTINO: entidad: proveedores

DATOS: Documento para actualización de reportes incorrectos

**FLUJO DE DATOS: REPORTE ENTREGA DE PRODUCTO**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los reportes de entrega de producto

FUENTE: proceso :recepción de producto

DESTINO: entidad: almacenamiento

DATOS: Documento para actualización de reportes de entrada de productos

**FLUJO DE DATOS: REPORTE ENTREGA DE PRODUCTO OK**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los reportes de entrega de producto revisados y aprobados

FUENTE: almacenamiento :almacenamiento

DESTINO: proceso : recepción de producto

DATOS: Documento para actualización de reportes de entrada de productos

**FLUJO DE DATOS: REPORTE OK**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los reportes revisados y aprobados

FUENTE: proceso :confirmación

DESTINO: entidad: almacenamiento

DATOS: Documento para actualización de reportes de entrada de documentos revisados y aprobados

**FLUJO DE DATOS: REPORTE ERROR**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los reportes revisados y rechazados

FUENTE: proceso :confirmación

DESTINO: entidad: almacenamiento

DATOS: Documento para actualización de reportes de entrada de documentos revisados y rechazados

**FLUJO DE DATOS: REPORTE DE CANTIDAD DE PRODUCTO POR VEHICULO**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los reportes de la cantidad de producto transportado por cada vehículo

FUENTE: entidad :almacenamiento

DESTINO: entidad: jurídica

DATOS: Documento para actualización de reportes de la cantidad de producto transportado por cada vehículo

**FLUJO DE DATOS: REPORTE DE LLEGADA**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los reportes llegada de producto

FUENTE: entidad :almacenamiento

DESTINO: entidad: jurídica

DATOS: Documento para actualización de reportes de llegada de productos

**FLUJO DE DATOS: NOVEDAD DE DATOS DE ENVÍO**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen las novedades de envío de productos

FUENTE: entidad :jurídica

DESTINO: almacén: datos de envió

DATOS: Documento para actualización de reportes de llegada de productos

**FLUJO DE DATOS: DATOS DE FACTURA**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los datos de factura

FUENTE: proceso: facturación

DESTINO: almacén: datos de factura

DATOS: Documento para actualización de reportes de facturas

**FLUJO DE DATOS: DATOS DE REMISION**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los datos de la remisión

FUENTE: proceso: facturación

DESTINO: almacén: datos de remisión

DATOS: Documento para actualización de remisiones

**FLUJO DE DATOS: DATOS DE CONSIGNACION**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los datos de las consignaciones

FUENTE: proceso: facturación

DESTINO: almacén: datos de consignación

DATOS: Documento para actualización de consignaciones

**FLUJO DE DATOS: DATOS DE CLIENTE**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los datos del cliente

FUENTE: proceso: facturación

DESTINO: almacén: datos de cliente

DATOS: Documento para actualización de los clientes

**FLUJO DE DATOS: VALOR PRECIO DEPARTAMENTO**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los datos del precio departamento

FUENTE: proceso: facturación

DESTINO: almacén: Valor precio departamento

DATOS: Documento para actualización de los valores de departamento

**FLUJO DE DATOS: VALOR PARTICIPACION**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los datos del valor de la participación

FUENTE: proceso: facturación

DESTINO: almacén: Valor participación

DATOS: Documento para actualización de los valores de participación de departamento

**FLUJO DE DATOS: VALOR TOTAL**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los datos del valor total de la factura

FUENTE: proceso: facturación

DESTINO: almacén: Valor total

DATOS: Documento para actualización de los valores totales de facturas

**FLUJO DE DATOS: CONSOLIDACIONES**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los datos consolidados de las facturas efectuadas

FUENTE: proceso: facturación

DESTINO: almacén: consolidaciones

DATOS: Documento para actualización de los valores de las actualizaciones de las facturas

**FLUJO DE DATOS: FACTURA**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los datos de las facturas efectuadas

FUENTE: proceso: crear factura

DESTINO: entidad: clientes

DATOS: Documento para actualización de las facturas.

**FLUJO DE DATOS: ERROR**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los datos erróneos las facturas efectuadas

FUENTE: proceso: crear factura

DESTINO: entidad: clientes

DATOS: Documento para actualización de las facturas erróneas

**FLUJO DE DATOS: CONSOLIDACIONES**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los datos consolidados de las facturas efectuadas

FUENTE: proceso: facturación

DESTINO: almacén: consolidaciones

DATOS: Documento para actualización de los valores de las actualizaciones de las facturas

**FLUJO DE DATOS: DATOS DE CLIENTE**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los datos del cliente facturas

FUENTE: proceso: facturación

DESTINO: almacén: consolidaciones

DATOS: Documento para actualización de los datos de los clientes

**FLUJO DE DATOS: CONSIGNACIÓN**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los datos de consignaciones efectuadas

FUENTE: entidad: cliente

DESTINO: proceso: crear factura

DATOS: Documento para actualización de las consignaciones

**FLUJO DE DATOS: PEDIDO**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los pedidos que realizan los clientes

FUENTE: entidad: cliente

DESTINO: proceso: crear factura

DATOS: Documento para actualización del pedido.

**FLUJO DE DATOS: REMISION**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen las remisiones que realiza la dependencia

FUENTE: proceso: crear remisión

DESTINO: entidad: cliente

DATOS: Documento para actualización de la remisión.

**FLUJO DE DATOS: EROR**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen con datos incorrectos que realiza la dependencia

FUENTE: proceso: crear remisión

DESTINO: entidad: cliente

DATOS: Documento para actualización de documentos erróneos.

**FLUJO DE DATOS: CONSIGNACIÓN**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los datos de consignaciones efectuadas

FUENTE: proceso: crear remisión

DESTINO: entidad: cliente

DATOS: Documento para actualización de las consignaciones

**FLUJO DE DATOS: PEDIDO**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los pedidos que realizan los clientes

FUENTE: proceso: crear remisión

DESTINO: entidad: cliente

DATOS: Documento para actualización del pedido.

**FLUJO DE DATOS: DATOS DE REMISION**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los datos de las remisiones

FUENTE: proceso: crear remisión

DESTINO:: almacén: remisión

DATOS: Documento para actualización de remisiones.

**FLUJO DE DATOS: DATOS DE CLIENTE**

DESCRIPCION: Lleva los documentos que contienen los datos de los cliente clientes

FUENTE: proceso: crear remisión

DESTINO:: almacén: cliente

DATOS: Documento para actualización de cliente

## 11. DISEÑO

El diseño de un sistema de información produce los detalles que establecen la forma en la que el sistema cumplirá con los requerimientos identificados durante la fase de análisis.

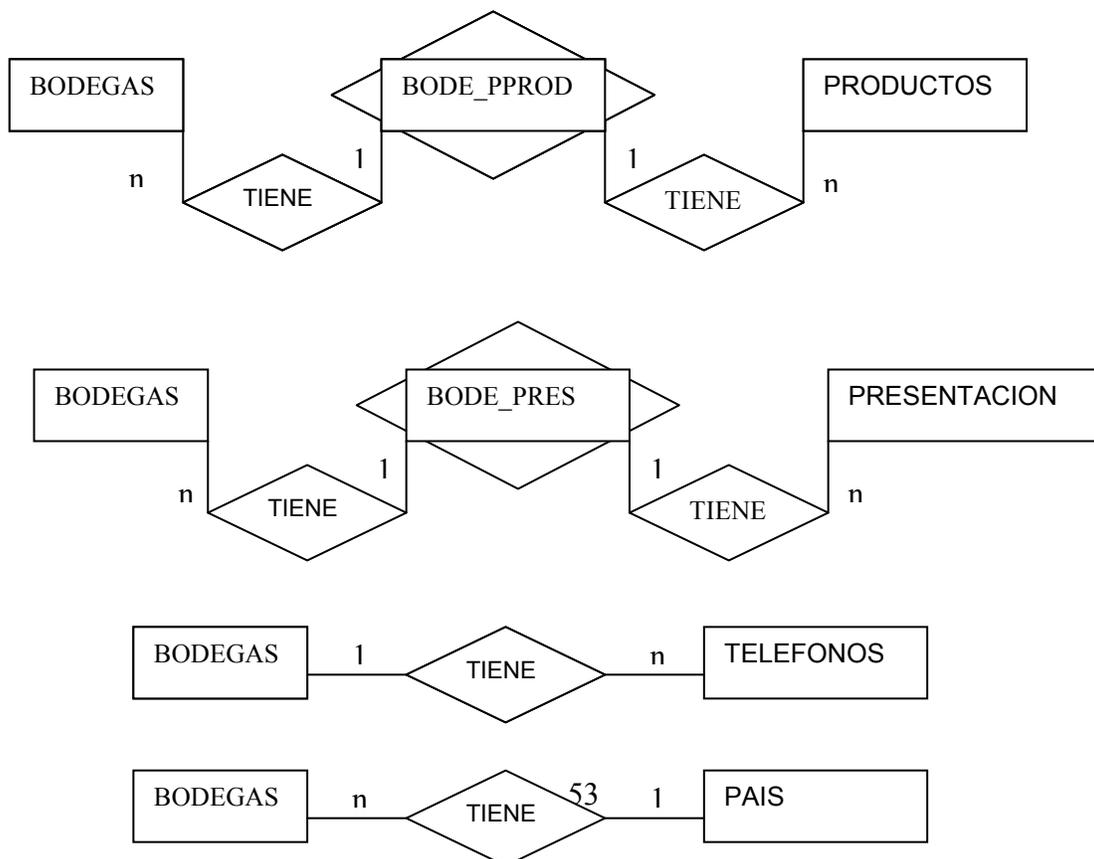
Los analistas de sistemas comienzan el proceso de diseño identificando los reportes y demás salidas que debe producir el sistema. Hecho lo anterior se determinan con precisión los datos específicos para cada reporte y salida.

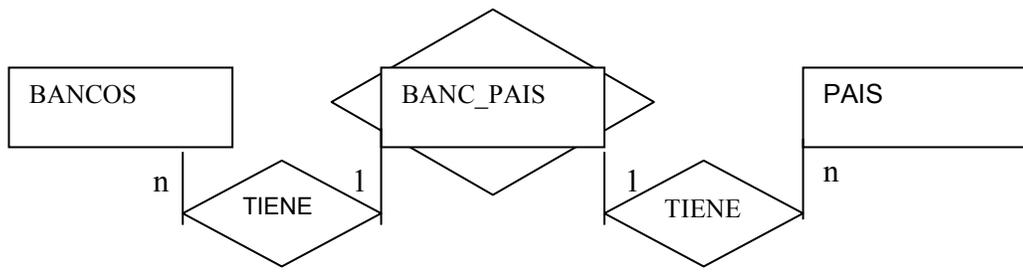
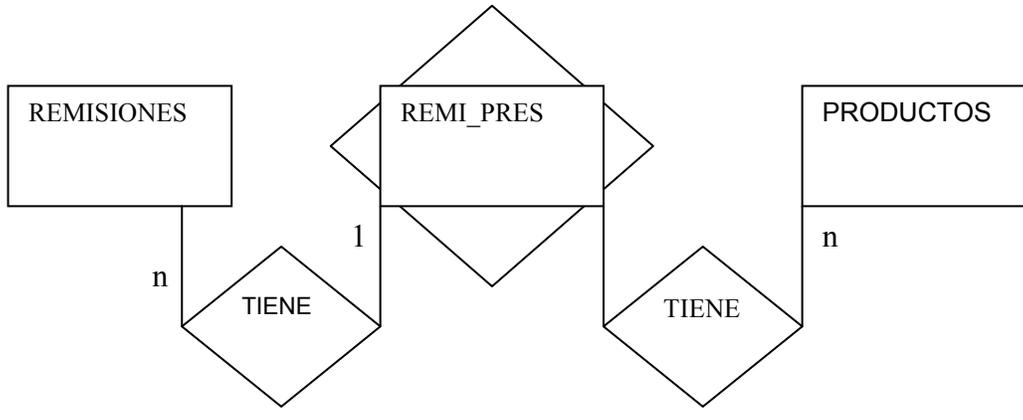
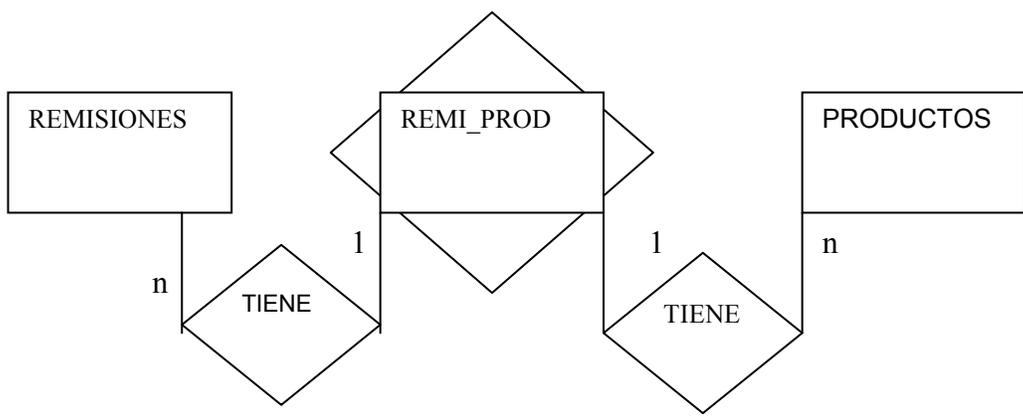
El diseño de un sistema también indica los datos de entrada, aquellos que serán calculados y los que deben ser almacenados.

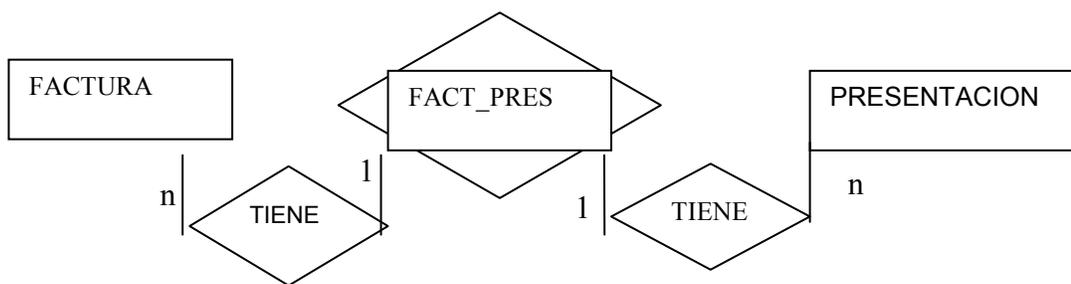
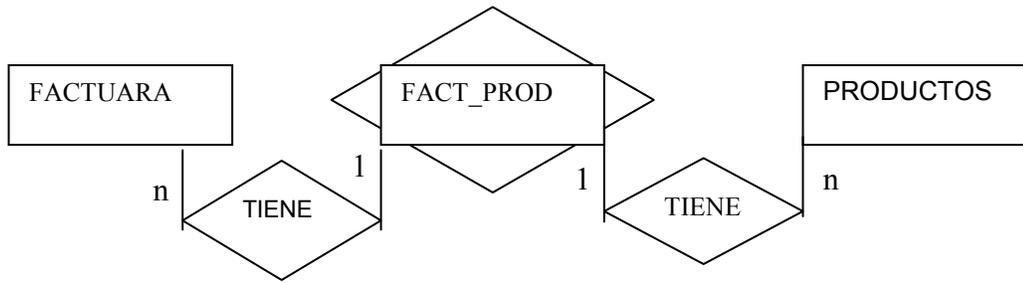
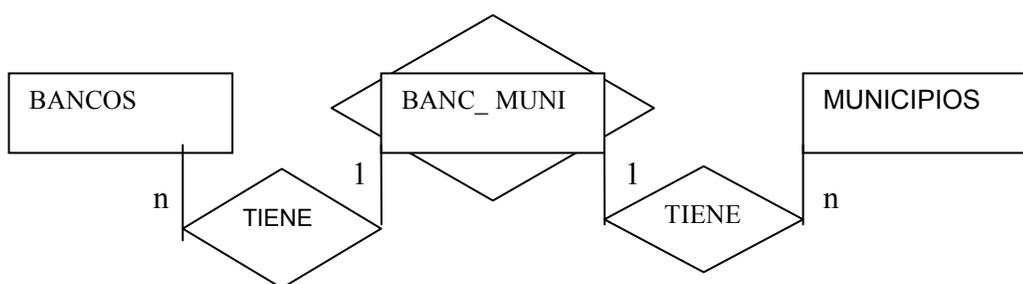
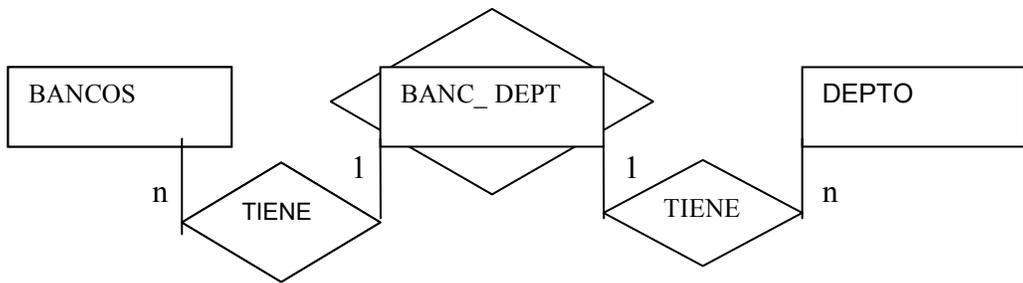
### 11.1 DISEÑO DE LA BASE DE DATOS

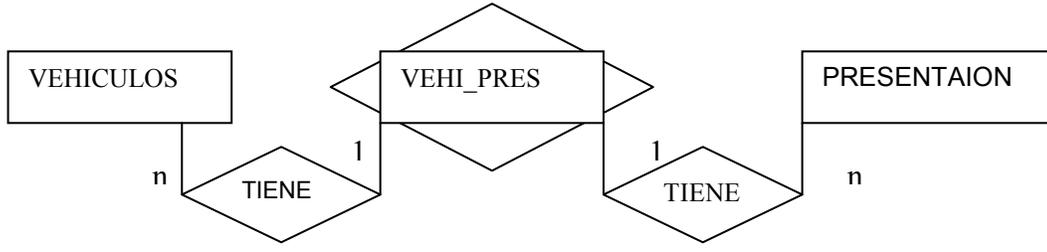
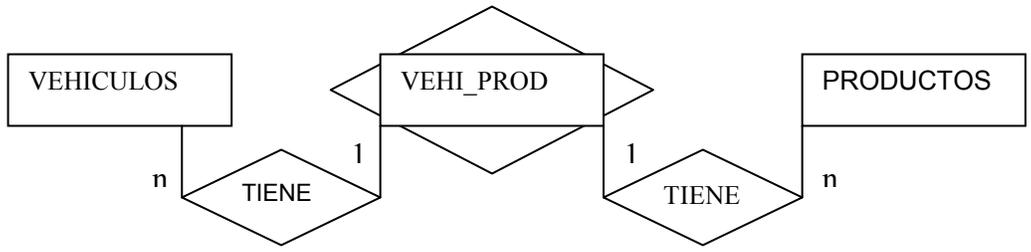
**11.1.1 Diagrama Entidad – Relación.** Las tablas de la base de datos con sus interrelaciones se muestran en un diagrama entidad – relación, donde las entidades son las tablas que contienen registros con un campo único o principal y las relaciones son aquellas tablas que poseen campos extraídos de dos o más entidades. A continuación se presenta el diseño entidad relación.

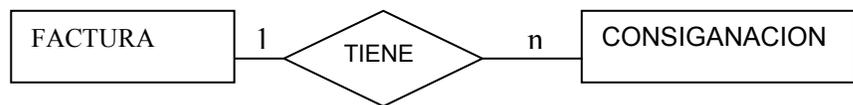
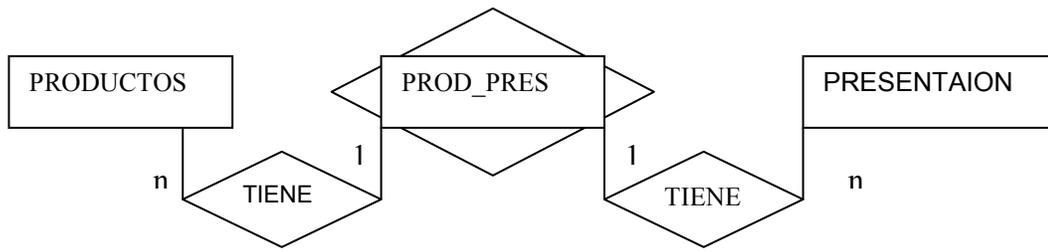
Diagrama entidad–relación de la base de datos principal.

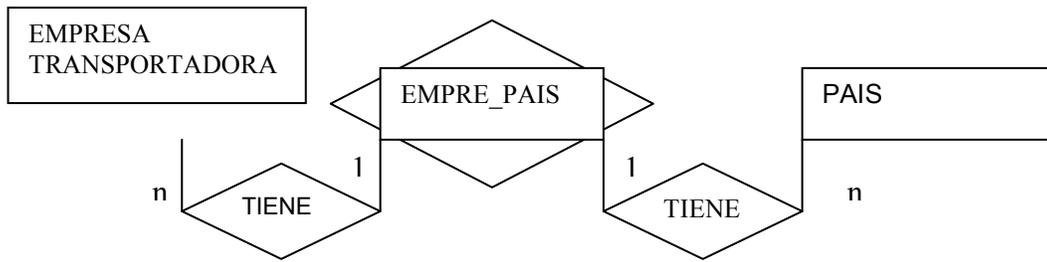


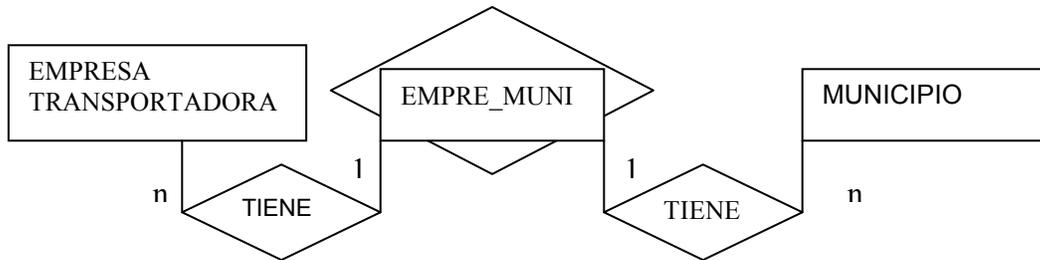
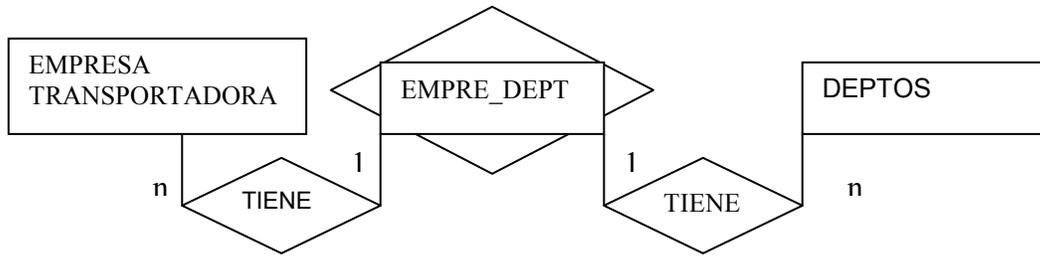


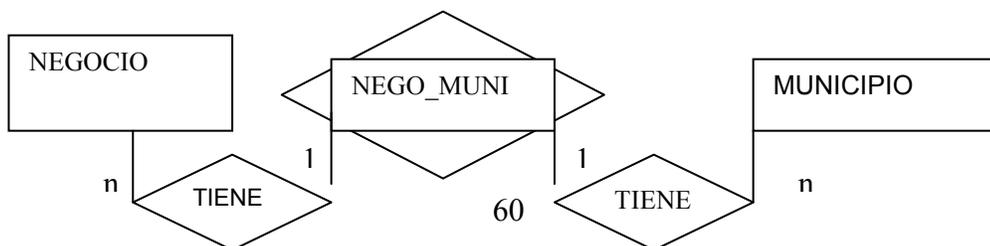
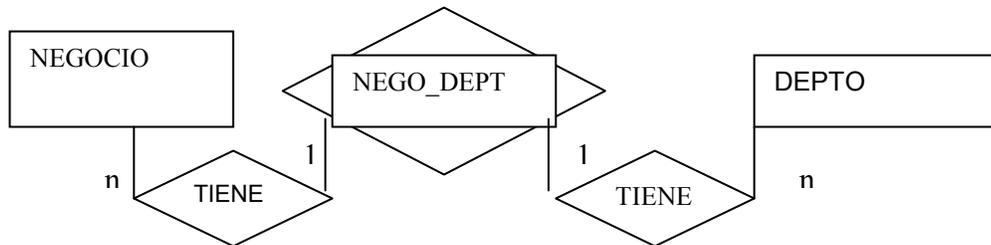
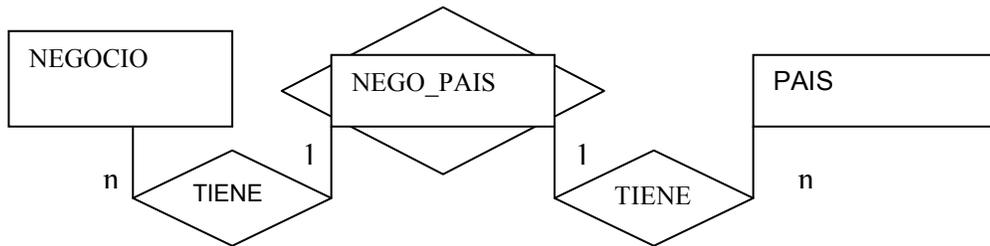
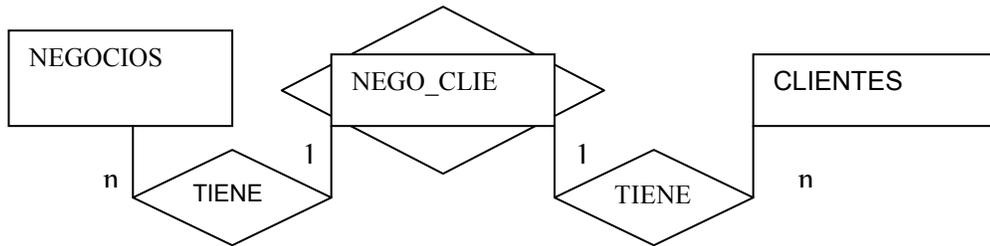
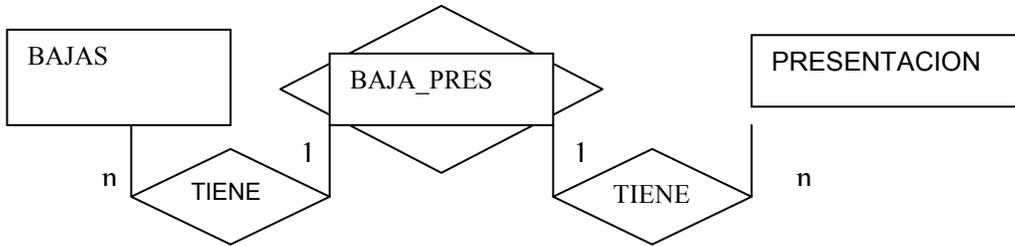
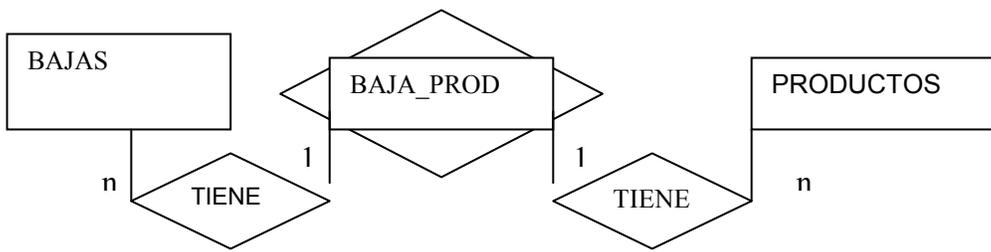


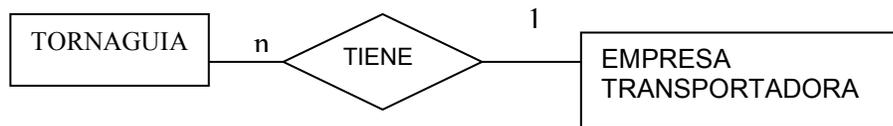
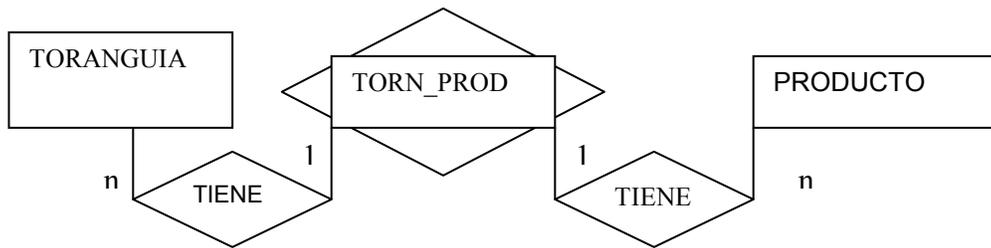












## 11.2 DICCIONARIO DE DATOS BASE DE DATOS PRINCIPAL

NOMBRE FISICO: bodegas		NOMBRE LOGICO: bodegas.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de las bodegas ingresadas		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_bode	Cadena (5)	Numero de identificaron de la bodega ingresada
Dir_bode	Cadena (50)	Dirección de la bodega ingresada
Cod_pais	Cadena (5)	Numero de identificación del país relacionado
Cod_dept	Cadena (5)	Numero de identificación del depto relacionado
Cod_muni	Cadena (5)	Numero de identificación del municipio relacionado

NOMBRE FISICO: bode_pres		NOMBRE LOGICO: bode_pres.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de las bodegas ingresadas y las presentaciones de productos que estas manejan		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_bode	Cadena (5)	Numero de identificaron de la bodega ingresada
Cod_pres	Cadena (5)	Numero de identificación de la presentación del producto
Cant_pres	Cadena (9)	Numero que indica la cantidad de producto en una determinada bodega

NOMBRE FISICO: presentacion		NOMBRE LOGICO: presentacion.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de las presentaciones de producto ingresado		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_pres	Cadena (5)	Numero de identificación de la presentación del producto
Des_pres	Cadena (50)	campo en la cual se detalla el tipo de presentación
Pre_pres	Cadena (6)	Numero de identificación de el precio de cada presentación

NOMBRE FISICO: productos		NOMBRE LOGICO: productos.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de los productos ingresados		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_prod	Cadena (5)	Numero de identificación del producto
nom_prod	Cadena (50)	Nombre de que identifica un producto
Cod_prov	Cadena (5)	Numero de identificación del proveedor
Cod_baja	Cadedna(5)	Numero de identificación de la baja de producto

NOMBRE FISICO: bode_prod		NOMBRE LOGICO: poded_prod .dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de los productos y las bodegas que ingresaron		
Campo	Tipo	descripción
Cod_prod	Cadena (5)	Numero de identificación del producto
Cod_bode	Cadena (5)	Numero de identificación de la bodega

NOMBRE FISICO: telefonos		NOMBRE LOGICO: telefonos.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de los números telefónicos ingresados		
campo	Tipo	Descripción
Cod_tele	Cadena (5)	Numero de identificación del teléfono
Des_tele	Cadena (50)	Describe el tipo de teléfono
Cod_bode	Cadena (5)	Numero de identificación de la bodega
Cod_prov	Cadena(5)	Numero de identificación del proveedor
Cod_clie	Cadena(5)	Numero de identificación del cliente
Cod_alma	Cadena(5)	Numero de identificación del almacenista
Cod_emtr	Cadena(5)	Numero de identificación de la empresa transportadora
Cod_nego	Cadena(5)	Numero de identificación del negocio subdistribuidor

NOMBRE FISICO: pais		NOMBRE LOGICO: pais.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de los países ingresados al sistema		
campo	Tipo	Descripción
Cod_pais	Cadena (5)	Numero de identificación del país
Nom_pais	Cadena (50)	Nombre que identifica al país

NOMBRE FISICO: proveedores		NOMBRE LOGICO: proveedores.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de los proveedores ingresadas		
campo	Tipo	Descripción
Cod_prov	Cadena (5)	Numero de identificación del proveedor
Nom_prov	Cadena (20)	Nombre que identifica un proveedor
Cod_depto	Cadena (5)	Numero que identifica un departamento
Cod_muni	Cadena (5)	Numero que identifica un municipio
Cod_fact_c	Cadena (5)	Numero que identifica una factura de compra
Cod_pais	Cadena (5)	Numero que identifica un país
Dir_prov	Cadena (50)	Cadena que identifica la dirección del proveedor
Ema_prov	Cadena (50)	Cadena que identifica el email del proveedor

NOMBRE FISICO: depto		NOMBRE LOGICO: depto.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de los departamentos ingresados al sistema		
campo	Tipo	Descripción
Cod_depto	Cadena (5)	Numero de identificación del departamento
Nom_depto	Cadena (50)	Nombre que identifica al departamento

NOMBRE FISICO: municipio		NOMBRE LOGICO: municipio.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de los municipios ingresados al sistema		
campo	Tipo	Descripción
Cod_muni	Cadena (5)	Numero de identificación del municipio
Nom_muni	Cadena (50)	Nombre que identifica al municipio

NOMBRE FISICO: banco		NOMBRE LOGICO: banco.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de los bancos ingresados al sistema		
campo	Tipo	Descripción
Cod_banc	Cadena (5)	Numero de identificación del banco
Nom_banc	Cadena (50)	Nombre que identifica al banco

NOMBRE FISICO: consignación		NOMBRE LOGICO: consignacion.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de las consignaciones ingresadas al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_cons	Cadena (5)	Numero de identificación de la consignación
Val_con	Cadena (10)	Numero que identifica el valor de la consignación
Fech_cons	Cadena(8)	Fecha en la que se realizo la consignación
Cod_banc	Cadena (5)	Numero de identificación del banco
Hor_cons	Cadena (8)	Hora de la consignación
Cod_cuen	Cadena (5)	Numero de identificación de la cuenta
Cod_pais	Cadena (5)	Numero de identificación del país
Cod_dept	Cadena (5)	Numero de identificación del departamento
Cod_muni	Cadena (5)	Numero de identificación del municipio
Cod_remi	Cadena (5)	Numero de identificación de la remisión
Cod_fact	Cadena (5)	Numero de identificación de la factura
Cod_clie	Cadena (5)	Numero de identificación del cliente

NOMBRE FISICO: cuenta		NOMBRE LOGICO: cuenta.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de las cuentas ingresadas al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_cuen	Cadena (5)	Numero de identificación de la cuenta

NOMBRE FISICO: remision		NOMBRE LOGICO: remision.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de las remisión ingresadas al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_remi	Cadena (5)	Numero de identificación de la remisión
Cod_clie	Cadena (5)	Numero de identificación del cliente
Fec_remi	Cadena (8)	Fecha en la cual se realiza la remisión
Hor_remi	Cadena (8)	Hora en la cual se realiza la remisión
Des_remi	Cadena (50)	Descripción de la remisión

NOMBRE FISICO: remi_prod		NOMBRE LOGICO: remi_prod.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de las remisión y producto ingresados al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_remi	Cadena (5)	Numero de identificación de la remisión
Cod_prod	Cadena (5)	Numero de identificación del producto

NOMBRE FISICO: remi_pres		NOMBRE LOGICO: remi_pres.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de las remisión y presentaciones ingresados al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_remi	Cadena (5)	Numero de identificación de la remisión
Cod_pres	Cadena (5)	Numero de identificación del presentación

NOMBRE FISICO: clientes		NOMBRE LOGICO: clientes.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de los clientes ingresados al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_clie	Cadena (5)	Numero de identificación del cliente
Nom_clie	Cadena (5)	Nombre de identificación del cliente
Dir_clie	Cadena (50)	Dirección del cliente
Cod_pais	Cadena (5)	Código del país del cliente
Cod_depto	Cadena (5)	Código del departamento del cliente
Cod_muni	Cadena (5)	Código del municipio del cliente
Ema_clie	Cadena (50)	E mail del cliente

NOMBRE FISICO: vehiculos		NOMBRE LOGICO: vehiculos.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de los vehículos ingresados al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_vehí	Cadena (6)	Numero de identificación del vehículo
col_vehí	Cadena (50)	Color de identificación del vehículo
tip_vehí	Cadena (50)	Tipo que identifica el vehículo
mod_vehí	Cadena (50)	Modelo del vehículo
Cod_emtr	Cadena (5)	Empresa a la que se encuentra afiliada

NOMBRE FISICO: vehi_prod		NOMBRE LOGICO: vehíprod.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de los vehículos y productos ingresados al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_vehí	Cadena (6)	Numero de identificación del vehículo
Cod_prod	Cadena (5)	Código de identificación del producto

NOMBRE FISICO: vehi_pres		NOMBRE LOGICO: vehí_pres.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de los vehículos y presentaciones del producto ingresados al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_vehí	Cadena (6)	Numero de identificación del vehículo
Cod_pres	Cadena (5)	Numero de identificación de la presentación

NOMBRE FISICO: prod_pres		NOMBRE LOGICO: prod_pres.bdo
DESCRIPCION: tabla de datos de los productos y presentaciones ingresados al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_pres	Cadena (5)	Numero de identificación de la presentación
Cod_prod	Cadena (5)	Color de identificación del producto

NOMBRE FISICO: facturas		NOMBRE LOGICO: facturas.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de las facturas ingresadas al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_fact	Cadena (6)	Numero de identificación de la factura
Fec_fact	Cadena ( 8)	Fecha de creación de la factura
Val_fact	Cadena (10)	Valor total de la factura
Cod_remi	Cadena (5)	Código de identificación de la remisión

Cod_clie	Cadena (5)	Código de identificación del cliente
Cod_pais	Cadena (5)	Código de identificación del país
Cod_dept	Cadena (5)	Código de identificación del departamento
Cod_muni	Cadena (5)	Código de identificación del municipio
Hor_fact	Cadena (8)	Hora de la creación de la factura
Val_deta	Cadena (10)	Valores unitarios
Part_dept	Cadena (10)	Participación al departamento
Val_dept	Cadena (10)	Valor al departamento

NOMBRE FISICO: Emp._trans		NOMBRE LOGICO: Empr_trans.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de las empresas transportadoras ingresadas al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_emtr	Cadena (5)	Numero de identificación de la empresa transportadora
Nom_emtr	Cadena (50)	Nombre de la empresa transportadora
Cod_alma	Cadena (5)	Numero de identificación del almacenista
Dir_emtr	Cadena (50)	Numero de dirección de la empresa transportadora
Ema_emtr	Cadena (50)	E mail de la empresa transportadora

NOMBRE FISICO: almacenista		NOMBRE LOGICO: almacenista.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de los almacenistas ingresados al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_alma	Cadena (5)	Numero de identificación del almacenista
Nom_alma	Cadena (50)	Nombre del almacenista
Cod_bode	Cadena (5)	Numero de identificación de la bodega
Cod_pais	Cadena (5)	Numero de identificación del país
Cod_dept	Cadena (5)	Código de identificación del departamento
Cod_muni	Cadena (5)	Código de identificación del municipio
Dir_alma	Cadena (50)	Direccion del almacenista
Ema_alma	Cadena (50)	E mail del almacenista

NOMBRE FISICO: almacenista		NOMBRE LOGICO: almacenista.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de los almacenistas ingresados al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_alma	Cadena (5)	Numero de identificación del almacenista
Nom_alma	Cadena (50)	Nombre del almacenista
Cod_bode	Cadena (5)	Numero de identificación de la bodega

Cod_pais	Cadena (5)	Numero de identificación del país
Cod_dept	Cadena (5)	Código de identificación del departamento
Cod_muni	Cadena (5)	Código de identificación del municipio
Dir_alma	Cadena (50)	Dirección del almacenista
Ema_alma	Cadena (50)	E mail del almacenista

NOMBRE FISICO: Emtr_páis		NOMBRE LOGICO: Emtr_pais.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de las empresas transportadoras y el país ingresados al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_emtr	Cadena (5)	Numero de identificación de la empresa transportadora
Cod_pais	Cadena (5)	Numero de identificación del país

NOMBRE FISICO: Emtra_depto		NOMBRE LOGICO: Emtr_depto.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de las empresas transportadoras y el departamento ingresadas al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_emtr	Cadena (5)	Numero de identificación de la empresa transportadora
Cod_dept	Cadena (5)	Numero de identificación del departamento

NOMBRE FISICO: Emtr_muni		NOMBRE LOGICO: Emtr_muni.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de las empresas transportadoras y el municipio ingresadas al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_emtr	Cadena (5)	Numero de identificación de la empresa transportadora
Cod_muni	Cadena (5)	Numero de identificación del municipio

NOMBRE FISICO: baja		NOMBRE LOGICO: baja.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de las bajas de producto ingresadas al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_baja	Cadena (5)	Numero de identificación de la baja del producto
Des_baja	Cadena (50)	Descripción del tipo de baja

NOMBRE FISICO: baja_prod		NOMBRE LOGICO: baja_prod.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de las bajas y los productos ingresadas al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_baja	Cadena (5)	Numero de identificación de la baja del producto
Cod_prod	Cadena (5)	Numero de identificación del producto

NOMBRE FISICO: baja_pres		NOMBRE LOGICO: baja_pres.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de las bajas y las presentaciones ingresadas al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_baja	Cadena (5)	Numero de identificación de la baja del producto
Cod_pres	Cadena (5)	Numero de identificación de la presentación

NOMBRE FISICO: negocios		NOMBRE LOGICO: negocios.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de los negocios ingresadas al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_nego	Cadena (5)	Numero de identificación del negocio
Nom_nego	Cadena (50)	Nombre de identificación del negocio
Dir_nego	Cadena (50)	Dirección del negocio
Ema_nego	Cadena (50)	E mail del negocio

NOMBRE FISICO: nego_clie		NOMBRE LOGICO: negoclie.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de los negocios y clientes ingresadas al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_nego	Cadena (5)	Numero de identificación del negocio
Cod_clie	Cadena (5)	numero de identificación del cliente

NOMBRE FISICO: nego_pais		NOMBRE LOGICO: nego_pais.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de los negocios y países ingresadas al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_nego	Cadena (5)	Numero de identificación del negocio
Cod_pais	Cadena (5)	numero de identificación del país

NOMBRE FISICO: nego_dept		NOMBRE LOGICO: nego_dept.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de los negocios y departamentos ingresadas al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_nego	Cadena (5)	Numero de identificación del negocio
Cod_dept	Cadena (5)	numero de identificación del departamento

NOMBRE FISICO: nego_muni		NOMBRE LOGICO: nego_muni.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de los negocios y municipios ingresadas al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_nego	Cadena (5)	Numero de identificación del negocio
Cod_muni	Cadena (5)	numero de identificación del municipio

NOMBRE FISICO: banc_pais		NOMBRE LOGICO: banc_pais.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de los bancos y países ingresadas al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_banc	Cadena (5)	Numero de identificación del banco
Cod_pais	Cadena (5)	numero de identificación del pais

NOMBRE FISICO: banc_dept		NOMBRE LOGICO: banc_dept.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de los bancos y departamentos ingresadas al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_banc	Cadena (5)	Numero de identificación del banco
Cod_dept	Cadena (5)	numero de identificación del departamento

NOMBRE FISICO: banc_muni		NOMBRE LOGICO: banc_muni.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de los bancos y municipios ingresadas al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_banc	Cadena (5)	Numero de identificación del banco
Cod_muni	Cadena (5)	numero de identificación del municipio

NOMBRE FISICO: Fact_prod		NOMBRE LOGICO: Fact_prod.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de las facturas y los productos ingresados al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_fact	Cadena (5)	Numero de identificación de la factura
Cod_prod	Cadena (5)	numero de identificación del producto

NOMBRE FISICO: Fact_pres		NOMBRE LOGICO: Fact_pres.dbo
DESCRIPCION: tabla de datos de las facturas y las presentaciones ingresados al sistema		
Campo	Tipo	Descripción
Cod_fact	Cadena (5)	Numero de identificación de la factura
Cod_pres	Cadena (5)	Numero de identificación de la presentación

### 11.2.1 Llaves de la base de datos principal.

NOMBRE LOGICO: cod_bode	NOMBRE FISICO: cod_bode
CAMPO: identificación	
TABLA: bodegas	TIPO: Primario
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de bodegas	

NOMBRE LOGICO: cod_pres	NOMBRE FISICO: cod_pres
CAMPO: identificación	
TABLA: presentaciones	TIPO: Primario
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de presentaciones	

NOMBRE LOGICO: cod_prod	NOMBRE FISICO: cod_prod
CAMPO: identificación	
TABLA: productos	TIPO: Primario
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de productos	

NOMBRE LOGICO: cod_tele	NOMBRE FISICO: cod_tele
CAMPO: identificación	
TABLA: telefonos	
	TIPO: Primario
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de teléfonos	

NOMBRE LOGICO: cod_pais	NOMBRE FISICO: cod_pais
CAMPO: identificación	
TABLA: pais	
	TIPO: Primario
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de pais	

NOMBRE LOGICO: cod_prov	NOMBRE FISICO: cod_prov
CAMPO: identificación	
TABLA: proveedores	
	TIPO: Primario
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de proveedores	

NOMBRE LOGICO: cod_dept	NOMBRE FISICO: cod_dept
CAMPO: identificación	
TABLA: departamentos	
	TIPO: Primario
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de departamentos	

NOMBRE LOGICO: cod_muni	NOMBRE FISICO: cod_muni
CAMPO: identificación	
TABLA: municipios	
	TIPO: Primario
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de municipios	

NOMBRE LOGICO: cod_banc	NOMBRE FISICO: cod_banc
CAMPO: identificación	
TABLA: bancos	
	TIPO: Primario
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de bancos	

NOMBRE LOGICO: cod_cons	NOMBRE FISICO: cod_cons
CAMPO: identificación	
TABLA: consignaciones	
	TIPO: Primario
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de consignaciones	

NOMBRE LOGICO: cod_cuen	NOMBRE FISICO: cod_cuen
CAMPO: identificación	
TABLA: cuentas	
	TIPO: Primario
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de cuentas	

NOMBRE LOGICO: cod_remi	NOMBRE FISICO: cod_remi
CAMPO: identificación	
TABLA: remisiones	
	TIPO: Primario
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de remisiones	

NOMBRE LOGICO: cod_clie	NOMBRE FISICO: cod_clie
CAMPO: identificación	
TABLA: clientes	
	TIPO: Primario
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de clientes	

NOMBRE LOGICO: cod_veh	NOMBRE FISICO: cod_veh
CAMPO: identificación	
TABLA: vehiculos	
	TIPO: Primario
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de vehículos	

NOMBRE LOGICO: cod_fact	NOMBRE FISICO: cod_fact
CAMPO: identificación	
TABLA: facturaciones	
	TIPO: Primario
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de facturas	

NOMBRE LOGICO: cod_alma	NOMBRE FISICO: cod_alma
CAMPO: identificación	
TABLA: almacenistas	
	TIPO: Primario
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de almacenistas	

NOMBRE LOGICO: cod_emtr	NOMBRE FISICO: cod_emtr
CAMPO: identificación	
TABLA: Empr_trans	
	TIPO: Primario
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de Emp._tran	

NOMBRE LOGICO: cod_baja	NOMBRE FISICO: cod_baja
CAMPO: identificación	
TABLA: bajas	
	TIPO: Primario
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de bajas	

NOMBRE LOGICO: cod_nego	NOMBRE FISICO: cod_nego
CAMPO: identificación	
TABLA: negocios	
	TIPO: Primario
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de negocios	

NOMBRE LOGICO: cod_pais	NOMBRE FISICO: cod_pais
CAMPO: identificación	
TABLA: bodegas	
	TIPO: foráneo a pais
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de bodegas	

NOMBRE LOGICO: cod_dept	NOMBRE FISICO: cod_dept
CAMPO: identificación	
TABLA: bodegas	
	TIPO: foráneo a deptos
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de bodegas	

NOMBRE LOGICO: cod_muni	NOMBRE FISICO: cod_muni
CAMPO: identificación	
TABLA: bodegas	
	TIPO: foráneo a municipio
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de bodegas	

NOMBRE LOGICO: cod_bode	NOMBRE FISICO: cod_bode
CAMPO: identificación	
TABLA: bod_pres	
	TIPO: foráneo a bodegas
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de bode_pres	

NOMBRE LOGICO: cod_pres	NOMBRE FISICO: cod_pres
CAMPO: identificación	
TABLA: bode_pres	
	TIPO: foráneo a presentaciones
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de bode_pres	

NOMBRE LOGICO: cod_prov	NOMBRE FISICO: cod_prov
CAMPO: identificación	
TABLA: productos	
	TIPO: foráneo a proveedor
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de productos	

NOMBRE LOGICO: cod_baja	NOMBRE FISICO: cod_baja
CAMPO: identificación	
TABLA: productos	
	TIPO: foráneo a bajas
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de productos	

NOMBRE LOGICO: cod_bode	NOMBRE FISICO: cod_bode
CAMPO: identificación	
TABLA: bode_prod	
	TIPO: foráneo a bodegas
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de bode_prod	

NOMBRE LOGICO: cod_prod	NOMBRE FISICO: cod_prod
CAMPO: identificación	
TABLA: bode_prod	
	TIPO: foráneo a producto
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de bode_prod	

NOMBRE LOGICO: cod_nego	NOMBRE FISICO: cod_nego
CAMPO: identificación	
TABLA: telefonos	
	TIPO: foráneo a negocios
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de telefonos	

NOMBRE LOGICO: cod_prov	NOMBRE FISICO: cod_prov
CAMPO: identificación	
TABLA: telefonos	
	TIPO: foráneo a proveedores
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de telefonos	

NOMBRE LOGICO: cod_bode	NOMBRE FISICO: cod_bode
CAMPO: identificación	
TABLA: telefonos	
	TIPO: foráneo a bodegas
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de telefonos	

NOMBRE LOGICO: cod_clie	NOMBRE FISICO: cod_clie
CAMPO: identificación	
TABLA: telefonos	
	TIPO: foráneo a clientes
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de telefonos	

NOMBRE LOGICO: cod_alma	NOMBRE FISICO: cod_alma
CAMPO: identificación	
TABLA: telefonos	
	TIPO: foráneo a almacenista
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de telefonos	

NOMBRE LOGICO: cod_emtr	NOMBRE FISICO: cod_emtr
CAMPO: identificación	
TABLA: telefonos	
	TIPO: foráneo a Emp._tran
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de telefonos	

NOMBRE LOGICO: cod_pais	NOMBRE FISICO: cod_pais
CAMPO: identificación	
TABLA: proveedores	
	TIPO: foráneo a pais
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de proveedores	

NOMBRE LOGICO: cod_dept	NOMBRE FISICO: cod_dept
CAMPO: identificación	
TABLA: proveedores	
	TIPO: foráneo a deptos
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de proveedores	

NOMBRE LOGICO: cod_muni	NOMBRE FISICO: cod_muni
CAMPO: identificación	
TABLA: proveedores	
	TIPO: foráneo a municipios
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de proveedores	

NOMBRE LOGICO: cod_pais	NOMBRE FISICO: cod_pais
CAMPO: identificación	
TABLA: deptos	
	TIPO: foráneo a pais
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de deptos	

NOMBRE LOGICO: cod_dept	NOMBRE FISICO: cod_dept
CAMPO: identificación	
TABLA: municipios	TIPO: foráneo a deptos
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de municipios	

NOMBRE LOGICO: cod_banc	NOMBRE FISICO: cod_banc
CAMPO: identificación	
TABLA: consignaciones	TIPO: foráneo a bancos
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de consignaciones	

NOMBRE LOGICO: cod_cuen	NOMBRE FISICO: cod_cuen
CAMPO: identificación	
TABLA: consignaciones	TIPO: foráneo a cuentas
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de consignaciones	

NOMBRE LOGICO: cod_pais	NOMBRE FISICO: cod_pais
CAMPO: identificación	TIPO: foráneo a pais
TABLA: consignaciones	
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de consignaciones	

NOMBRE LOGICO: cod_dept	NOMBRE FISICO: cod_dept
CAMPO: identificación	
TABLA: consignaciones	TIPO: foráneo a deptos
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de consignaciones	

NOMBRE LOGICO: cod_munic	NOMBRE FISICO: cod_muni
CAMPO: identificación	
TABLA: consignaciones	TIPO: foráneo a municipios
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de consignaciones	

NOMBRE LOGICO: cod_remi	NOMBRE FISICO: cod_remi
CAMPO: identificación	
TABLA: consignaciones	TIPO: foráneo a remisiones
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de consignaciones	

NOMBRE LOGICO: cod_clie	NOMBRE FISICO: cod_clie
CAMPO: identificación	
TABLA: consignaciones	TIPO: foráneo a clientes
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de consignaciones	

NOMBRE LOGICO: cod_fact	NOMBRE FISICO: cod_fact
CAMPO: identificación	
TABLA: consignaciones	TIPO: foráneo a facturas
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de consignaciones	

NOMBRE LOGICO: cod_clie	NOMBRE FISICO: cod_clie
CAMPO: identificación	
TABLA: remisiones	TIPO: foráneo a clientes
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de remisiones	

NOMBRE LOGICO: cod_prod	NOMBRE FISICO: cod_prod
CAMPO: identificación	
TABLA: remi_prod	TIPO: foráneo a productos
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de remiproducto	

NOMBRE LOGICO: cod_remi	NOMBRE FISICO: cod_remi
CAMPO: identificación	
TABLA: remi_prod	TIPO: foráneo a remisiones
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de remiproducto	

NOMBRE LOGICO: cod_pres	NOMBRE FISICO: cod_pres
CAMPO: identificación	
TABLA: remi_pres	TIPO: foráneo a presentaciones
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de remipres	

NOMBRE LOGICO: cod_remi	NOMBRE FISICO: cod_remi
CAMPO: identificación	
TABLA: remi_pres	TIPO: foráneo a remisiones
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de remipres	
NOMBRE LOGICO: cod_pais	NOMBRE FISICO: cod_pais
CAMPO: identificación	
TABLA: clientes	TIPO: foráneo a pais
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de clientes	

NOMBRE LOGICO: cod_dept	NOMBRE FISICO: cod_dept
CAMPO: identificación	
TABLA: clientes	TIPO: foráneo a deptos
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de clientes	

NOMBRE LOGICO: cod_muni	NOMBRE FISICO: cod_muni
CAMPO: identificación	
TABLA: clientes	TIPO: foráneo a municipios
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de clientes	

NOMBRE LOGICO: cod_prod	NOMBRE FISICO: cod_prod
CAMPO: identificación	
TABLA: vehi_prod	TIPO: foráneo a productos
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de vehi_prod	

NOMBRE LOGICO: cod_vehí	NOMBRE FISICO: cod_vehí
CAMPO: identificación	
TABLA: vehi_prod	TIPO: foráneo a vehiculos
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de vehi_prod	

NOMBRE LOGICO: cod_pres	NOMBRE FISICO: cod_pres
CAMPO: identificación	
TABLA: vehi_pres	TIPO: foráneo a presentaciones
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de vehi_pres	

NOMBRE LOGICO: cod_vehí	NOMBRE FISICO: cod_vehí
CAMPO: identificación	
TABLA: vehi_pres	TIPO: foráneo a vehiculos
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de vehi_pres	

NOMBRE LOGICO: cod_prod	NOMBRE FISICO: cod_prod
CAMPO: identificación	
TABLA: prod_pres	TIPO: foráneo a productos
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de prod_pres	

NOMBRE LOGICO: cod_pres	NOMBRE FISICO: cod_pres
CAMPO: identificación	
TABLA: prod_pres	TIPO: foráneo a presentaciones
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de prod_pres	

NOMBRE LOGICO: cod_remi	NOMBRE FISICO: cod_remi
CAMPO: identificación	
TABLA: factura	TIPO: foráneo a remisiones
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de remisiones	

NOMBRE LOGICO: cod_clie	NOMBRE FISICO: cod_clie
CAMPO: identificación	
TABLA: factura	TIPO: foráneo a clientes
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de remisiones	

NOMBRE LOGICO: cod_pais	NOMBRE FISICO: cod_pais
CAMPO: identificación	
TABLA: factura	TIPO: foráneo a paises
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de remisiones	

NOMBRE LOGICO: cod_dept	NOMBRE FISICO: cod_dept
CAMPO: identificación	
TABLA: factura	TIPO: foráneo a deptos
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de remisiones	

NOMBRE LOGICO: cod_muni	NOMBRE FISICO: cod_muni
CAMPO: identificación	
TABLA: factura	TIPO: foráneo a municipios
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de remisiones	

NOMBRE LOGICO: cod_pais	NOMBRE FISICO: cod_pais
CAMPO: identificación	
TABLA: almacenistas	TIPO: foráneo a pais
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de almacenistas	

NOMBRE LOGICO: cod_dept	NOMBRE FISICO: cod_dept
CAMPO: identificación	
TABLA: almacenistas	TIPO: foráneo a deptos
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de almacenistas	

NOMBRE LOGICO: cod_muni	NOMBRE FISICO: cod_muni
CAMPO: identificación	
TABLA: almacenistas	TIPO: foráneo a municipios
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de almacenistas	

NOMBRE LOGICO: cod_bode	NOMBRE FISICO: cod_bode
CAMPO: identificación	
TABLA: almacenistas	TIPO: foráneo a bodegas
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de almacenistas	

NOMBRE LOGICO: cod_alma	NOMBRE FISICO: cod_alma
CAMPO: identificación	
TABLA: Emp._tran	TIPO: foráneo a almacenistas
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de Emp._tran	

NOMBRE LOGICO: cod_em_tr	NOMBRE FISICO: cod_em_tr
CAMPO: identificación	
TABLA: Emp._pais	TIPO: foráneo a Empr_tran
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de Empr_pais	

NOMBRE LOGICO: cod_pais	NOMBRE FISICO: cod_pais
CAMPO: identificación	
TABLA: Emp._pais	TIPO: foráneo a pais
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de Empr_pais	

NOMBRE LOGICO: cod_emtr	NOMBRE FISICO: cod_emtr
CAMPO: identificación	
TABLA: Empr_dept	TIPO: foráneo a Empr_tran
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de Empr_dept	

NOMBRE LOGICO: cod_pais	NOMBRE FISICO: cod_dept
CAMPO: identificación	
TABLA: Empr_dept	TIPO: foráneo a deptos
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de Empr_pais	

NOMBRE LOGICO: cod_em_tr	NOMBRE FISICO: cod_emtr
CAMPO: identificación	
TABLA: Emp._muni	TIPO: foráneo a Empr_tran
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de Empr_muni	

NOMBRE LOGICO: cod_pais	NOMBRE FISICO: cod_pais
CAMPO: identificación	
TABLA: Emp._muni	TIPO: foráneo a muni
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de Empr_muni	

NOMBRE LOGICO: cod_baja	NOMBRE FISICO: cod_baja
CAMPO: identificación	
TABLA: baja_prod	TIPO: foráneo a bajas
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de baja_prod	

NOMBRE LOGICO: cod_prod	NOMBRE FISICO: cod_prod
CAMPO: identificación	
TABLA: baja_prod	TIPO: foráneo a productos
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de baja_prod	

NOMBRE LOGICO: cod_pres	NOMBRE FISICO: cod_pres
CAMPO: identificación	
TABLA: baja_pres	TIPO: foráneo a presentaciones
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de baja_pres	

NOMBRE LOGICO: cod_baja	NOMBRE FISICO: cod_baja
CAMPO: identificación	
TABLA: baja_pres	TIPO: foráneo a presentaciones
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de baja_pres	

NOMBRE LOGICO: cod_baja	NOMBRE FISICO: cod_baja
CAMPO: identificación	
TABLA: baja_prod	TIPO: foráneo a bajas
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de baja_prod	

NOMBRE LOGICO: cod_nego	NOMBRE FISICO: cod_nego
CAMPO: identificación	
TABLA: nego_clie	TIPO: foráneo a negocios
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de nego_clie	

NOMBRE LOGICO: cod_clie	NOMBRE FISICO: cod_clie
CAMPO: identificación	
TABLA: nego_clie	TIPO: foráneo a clientes
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de nego_clie	

NOMBRE LOGICO: cod_nego	NOMBRE FISICO: cod_nego
CAMPO: identificación	
TABLA: nego_pais	TIPO: foráneo a negocios
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de nego_pais	

NOMBRE LOGICO: cod_pais	NOMBRE FISICO: cod_pais
CAMPO: identificación	
TABLA: nego_pais	TIPO: foráneo a pais
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de nego_pais	

NOMBRE LOGICO: cod_nego	NOMBRE FISICO: cod_nego
CAMPO: identificación	
TABLA: nego_muni	TIPO: foráneo a negocios
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de nego_muni	

NOMBRE LOGICO: cod_muni	NOMBRE FISICO: cod_muni
CAMPO: identificación	
TABLA: nego_muni	TIPO: foráneo a municipios
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de nego_muni	

NOMBRE LOGICO: cod_nego	NOMBRE FISICO: cod_nego
CAMPO: identificación	
TABLA: nego_depto	TIPO: foráneo a negocios
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de nego_depto	

NOMBRE LOGICO: cod_dept	NOMBRE FISICO: cod_dept
CAMPO: identificación	
TABLA: nego_dept	TIPO: foráneo a deptos
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de nego_dept	

NOMBRE LOGICO: cod_pais	NOMBRE FISICO: cod_pais
CAMPO: identificación	
TABLA: banc_pais	TIPO: foráneo a pais
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de banc_pais	

NOMBRE LOGICO: cod_banc	NOMBRE FISICO: cod_banc
CAMPO: identificación	
TABLA: banc_pais	TIPO: foráneo a bancos
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de banc_pais	

NOMBRE LOGICO: cod_banc	NOMBRE FISICO: cod_banc
CAMPO: identificación	
TABLA: banc_dept	TIPO: foráneo a bancos
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de banc_dept	

NOMBRE LOGICO: cod_dept	NOMBRE FISICO: cod_dept
CAMPO: identificación	
TABLA: banc_dept	TIPO: foráneo a deptos
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de banc_dept	

NOMBRE LOGICO: cod_muni	NOMBRE FISICO: cod_muni
CAMPO: identificación	
TABLA: banc_muni	TIPO: foráneo a municipios
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de banc_muni	

NOMBRE LOGICO: cod_banc	NOMBRE FISICO: cod_banc
CAMPO: identificación	
TABLA: banc_muni	TIPO: foráneo a bancos
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de banc_muni	

NOMBRE LOGICO: cod_fact	NOMBRE FISICO: cod_fact
CAMPO: identificación	
TABLA: fact_prod	TIPO: foráneo a facturas
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de fact_prod	

NOMBRE LOGICO: cod_prod	NOMBRE FISICO: cod_prod
CAMPO: identificación	
TABLA: fact_prod	TIPO: foráneo a productos
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de fact_prod	

NOMBRE LOGICO: cod_fact	NOMBRE FISICO: cod_fact
CAMPO: identificación	
TABLA: fact_pres	TIPO: foráneo a facturas
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de fact_pres	

NOMBRE LOGICO: cod_pres	NOMBRE FISICO: cod_pres
CAMPO: identificación	
TABLA: fact_pres	TIPO: foráneo a presentaciones
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de fact_pres	

NOMBRE LOGICO: cod_pais	NOMBRE FISICO: cod_pais
CAMPO: identificación	
TABLA: factura_c	TIPO: foráneo a pais
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de factura_c	

NOMBRE LOGICO: cod_dept	NOMBRE FISICO: cod_dept
CAMPO: identificación	
TABLA: factura_c	TIPO: foráneo a deptos
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de factura_c	

NOMBRE LOGICO: cod_muni	NOMBRE FISICO: cod_muni
CAMPO: identificación	
TABLA: factura_c	TIPO: foráneo a municipios
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de factura_c	

NOMBRE LOGICO: cod_prov	NOMBRE FISICO: cod_prov
CAMPO: identificación	
TABLA: factura_c	TIPO: foráneo a proveedores
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de factura_c	

NOMBRE LOGICO: cod_prod	NOMBRE FISICO: cod_prod
CAMPO: identificación	
TABLA: fac_prod	TIPO: foráneo a productos
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de fac_c_prod	

NOMBRE LOGICO: cod_emtr	NOMBRE FISICO: cod_emtr
CAMPO: identificación	
TABLA: tornaguas	TIPO: foráneo a Empr_trans
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de tornaguas	

NOMBRE LOGICO: cod_veh	NOMBRE FISICO: cod_veh
CAMPO: identificación	
TABLA: tornaguías	TIPO: foráneo a vehiculos
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de tornaguías	

NOMBRE LOGICO: cod_pres	NOMBRE FISICO: cod_pres
CAMPO: identificación	
TABLA: Fact_c_pres	TIPO: foráneo a presentaciones
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de facturas_c_pres	

NOMBRE LOGICO: cod_pres	NOMBRE FISICO: cod_pres
CAMPO: identificación	
TABLA: Torn-pres	TIPO: foráneo a presentaciones
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de Torn-pres	

NOMBRE LOGICO: cod_prod	NOMBRE FISICO: cod_prod
CAMPO: identificación	
TABLA: Torn-prod	TIPO: foráneo a productos
DESCRIPCION: Determina como único cada registro de Torn-prod	

## 12 DISEÑO DE ENTRADAS Y SALIDAS

Para lograr este diseño se ha tomado en cuenta los diferentes patrones que rigen cada una de las formas las cuales se presentan en el software.

### 12.1 Interfaz de adiciones

Pantalla adición de clientes, en al cual se pide especificar, el código del cliente, el nombre del cliente, dirección del mismo, correo electrónico, país, departamento y municipio al cual pertenece. Datos necesarios para que un cliente sea parte del sistema, además presentando las opciones de aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes, modificar y cuenta con el siguiente diseño. (Ver figura 1)

Figura 1.

The screenshot shows a window titled "ADICION DE CLIENTES" with a blue title bar. Below the title bar is a text box containing "POR FAVOR INGRESAR TODOS LOS DATOS". The form consists of seven rows, each with a label on the left and an input field on the right. The labels are: "Codigo del cliente", "Nombre del cliente", "Direccion", "Email", "Pais", "Departamento", and "Municipio". The input fields are: a text box with "2", a text box with "3", a text box with "4", a text box with "5", a dropdown menu with "6", a dropdown menu with "7", and a dropdown menu with "8". Below the form are six buttons: "Aceptar", "Cancelar", "Salir", "Eliminar", "Reportes", and "Modificar". Arrows point from the buttons to the form fields: "Eliminar" points to the "Codigo del cliente" field, "Aceptar" points to the "Nombre del cliente" field, "Reportes" points to the "Direccion" field, "Cancelar" points to the "Email" field, "Salir" points to the "Pais" dropdown, and "Modificar" points to the "Municipio" dropdown.

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
2	text1	9	label2
3	Text2	10	label3
4	Text3	11	label4
5	Text4	12	label5

6	cmb1	13	label6
7	cmb2	14	label7
8	cmb3	15	label8
16	Command4	20	Command6
17	Command1	21	Command3
18	Command5	22	Barra de estado
19	Command2	1	label1

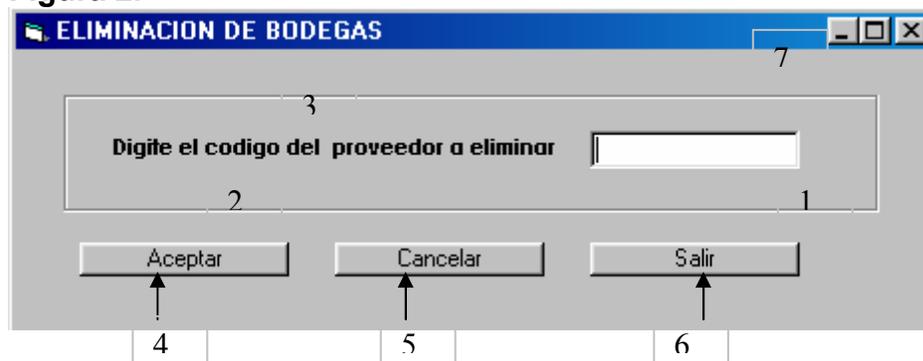
Nombre	función
Text1	Caja de texto por medio de la cual se registra el código.
Text2	Caja de texto por medio de la cual se registra el Nombre.
Text3	Caja de texto por medio de la cual se registra la dirección.
Text4	Caja de texto por medio de la cual se registra el Correo electrónico.
Cmb1	combo box por medio de la cual se escoge y registra el país al cual pertenece en este caso el cliente
Cmb2	combo box por medio de la cual se escoge y registra el departamento al cual pertenece en este caso el cliente
Cmb3	combo box por medio de la cual se escoge y registra el municipio al cual pertenece en este caso el cliente
Command1	command button por medio del cual se registran en el sistema todos los datos descritos o seleccionados en la forma
Command2	command button por medio del cual se cancelan las operaciones que se realizarían en el sistema
Command3	command button por medio del cual se sale de la aplicación en curso.

Command4	command button	por medio del cual se llama a la forma la cual es encargada de la eliminación del registro
Command5	command button	por medio del cual se llama a la forma la cual es encargada de mostrar los reportes
Command6	command button	por medio del cual se llama a la forma la cual es encargada de modificar los datos de cierto registro

## 12.2 Interfaz de eliminaciones

Pantalla en la cual se pide especificar, el código del proveedor en este caso para ser eliminado del sistema. Y cuenta con el siguiente diseño. (Ver figura 2)

**Figura 2.**



Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text11	2	label 1
3	frame1	4	command1
5	command2	6	command3
7	barra de estado		

Nombre función

Text1 Caja de texto por medio de la cual se registra el código

Command1 command button por medio del cual se acepta la eliminación de registro a realizar

Command2 command button por medio del cual se cancelan las operaciones a realizar en el sistema.

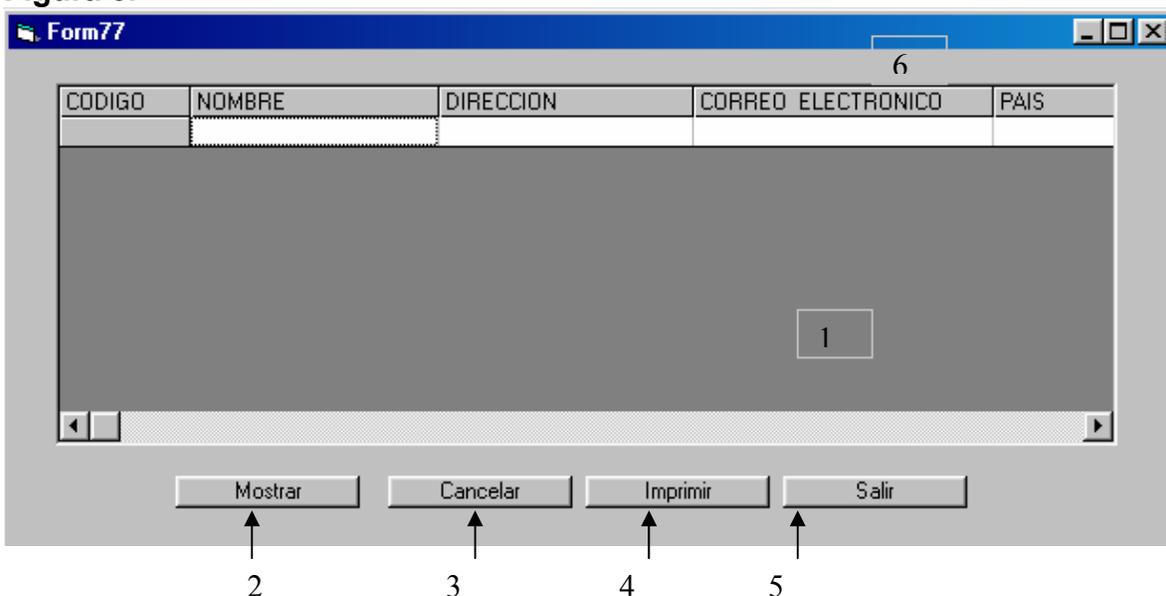
Command3

command button por medio del cual se sale de la aplicación en curso.

### 12.3. Interfaz reportes

Pantalla en la cual se expone al usuario los subdistribuidores con sus respectivos datos, los cuales sean parte del sistema, cuenta además con las opciones de mostrar, cancelar, imprimir y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 3).

Figura 3.



Numeración

1

Nombre

grid1

Numeración

2

Nombre

command1

3

command2

4

command3

5

command4

6

barra de estado

Nombre

función

grid1

msflexgrid por medio de la cual se repotan todos los datos asociados al registro

Command1

command button por medio del cual se muestran los datos asociados al registro

Command2	command button por medio del cual se cancelan las operaciones a realizar en el sistema
Command3	command button por medio del cual se sale de la aplicación en curso.
Command4	command button por medio del cual se da impresión de los datos presentes

#### **12.4. Interfaz modificaciones**

Pantalla en la cual se expone al usuario mediante la digitación de un código los datos existentes en el sistema de un determinado vehículo para que puedan ser sometidos a cambio. Además se cuenta con las opciones de aceptar, cancelar y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 4).

Figura 4.

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text1	2	text2
3	text3	4	text4
5	cmb1	6	label
7	label1	8	label2
9	label3	10	label4
11	label5	12	label6
13	label7	14	label8
15	label9	16	label0
17	label11	18	label12
19	label13	20	label14
21	command1	22	command2
23	command3	24	label15

25	text5	26	command4
27	frame1	28	frame2
29	frame3		

Nombre	función
Command1	command button por medio del cual se muestran los datos asociados al registro
Command2	command button por medio del cual se cancelan las operaciones a realizar en el sistema
Command3	command button por medio del cual se sale de la aplicación en curso.
text1	textbox por medio de la cual registra el dato a modificar
text2	textbox por medio de la cual registra el dato a modificar.
text3	textbox por medio de la cual registra el dato a modificar.
text4	textbox por medio de la cual registra el dato a modificar.
cmnb1	combobox por medio del cual registra el dato a modificar.
label11	label en la cual muestra el datos asociado a este registro.
label12	label en la cual muestra el datos asociado a este registro.
label13	label en la cual muestra el datos asociado a este registro
label14	label en la cual muestra el datos asociado a este registro
label15	label en la cual muestra el datos asociado a este registro

**Figura 5. Interfaz impresión de facturación**



Carrera 29, calles 14 y 15 Plazuela Bombona - Teléfono: 7235961  
 DEPARTAMENTO DE NARIÑO  
 NIT. 800.103.923-8  
 CRAN CONTRIBUYENTE - AGENTE RETENEDOR DE IVA  
 SAN JUAN DE PASTO  
 FACTURA CAMBIARIA DE COMPRAVENTA No. F002  
 Fecha: 04/02/04  
 COMPRADOR: RICHARD PORTILLA  
 DIRECCION: CALLE 67  
 CIUDAD: PASTO  
 VENTA CONTADO: 1701735

PRODUCTO	UNIDADES	PRECIO	PRECIO	PRICIPACION	DEPARTAMENTO	SUBTOTAL
Aguardiente Nariño botella por 750 c.c.	300	1148400	5971		573600	1701735
Aguardiente Nariño media botella por 375 c.c.						
Aguardiente Nariño garrafa por 1750 c.c						
Aguardiente Nariño anisado botella por 750 c.c.						
Aguardiente Nariño anisado media botella por 375 c.c.						
Aguardiente Nariño anisado garrafa por 1750 c.c						
Aguardiente Nariño tetra bick por 250 cc						
Aguardiente Nariño tetra bick por 1000 cc						
Aguardiente Nariño anisado tetra bick por 250 cc						
Aguardiente Nariño anisado tetra bick por 1000 cc						
Total						1701735

EL COMPRADOR DECLARA HABER RECIBIDO LAS MERCANCIAS DESCRITAS EN ESTA FACTURA CAMBIARIA DE COMPRAVENTA A SU ENTERA SATISFACCIÓN LA PRESENTE FACTURA CAMBIARIA SE ASIMILA EN SUS EFECTOS A UNA LETRA DE CAMBIO ARTICULO 774 DEL CÓDIGO DEL COMERCIO.

TODOS LOS CHEQUES OBJETO DE LA PRESENTE VENTA, PRESENTADO EN EL TIEMPO Y NO PAGADO POR CULPA DEL LIBRADOR, ABONARA A FAVOR DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO, COMO SANCIÓN EL 20 % DEL IMPORTE DEL CHEQUE, SIN PERJUICIO DE QUE EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO PERSIGA POR LAS VÍAS COMUNES LAS INDEMNIZACIONES DE LOS QUE LE OCASIONES ( ARTICULO 731 DEL CÓDIGO DEL COMERCIO )

ACEPTADA

ELABORO

Figura 6. Interfaz impresión de remisión

**DEPARTAMENTO DE NARIÑO**



NIT 800.103.923-8

GRAN CONTRIBUYENTE – AGENTE RETENEDOR DE IVA  
SAN JUAN DE PASTO

**REMISION DE AGUARDIENTE No. R0023**

FECHA: 04/02/04

CLIENTE: MARIA EUGENIA

FACTUARA No. F002

Recibidos a entera satisfacción en cantidad y en presentación de los siguientes productos de Aguardiente Nariño

LICORES	UNIDAD	CANTIDAD EN CAJAS
Aguardiente Nariño	Botella * 750 c.c	Cajas
Aguardiente Nariño	Media Botella * 375 c.c	50 Cajas
Aguardiente Nariño	Garrafa * 1750 c.c	
Aguardiente Nariño Anisado	Botella * 750 c.c	
Aguardiente Nariño Anisado	Media Botella * 375 c.c	
Aguardiente Nariño Anisado	Garrafa * 1750 c.c	
Aguardiente Nariño	Tetra bick * 1000	
Aguardiente Nariño	Tetra bick * 250	
Aguardiente Nariño Anisado	Tetra bick * 1000	
Aguardiente Nariño Anisado	Tetra bick * 250	

-----  
ENTREGA

-----  
JEFE DE DEPÓSITO

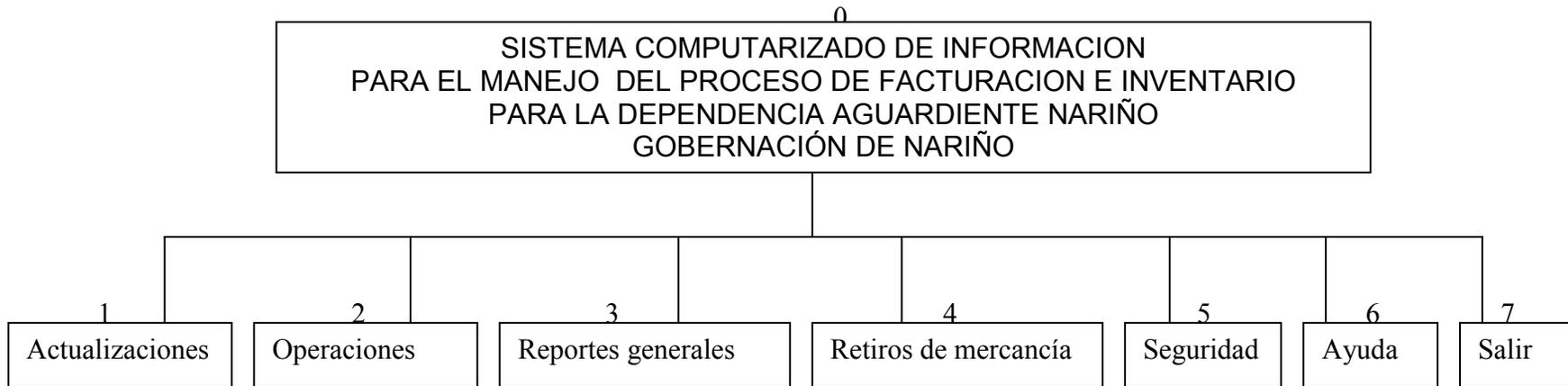
-----  
VENDEDOR

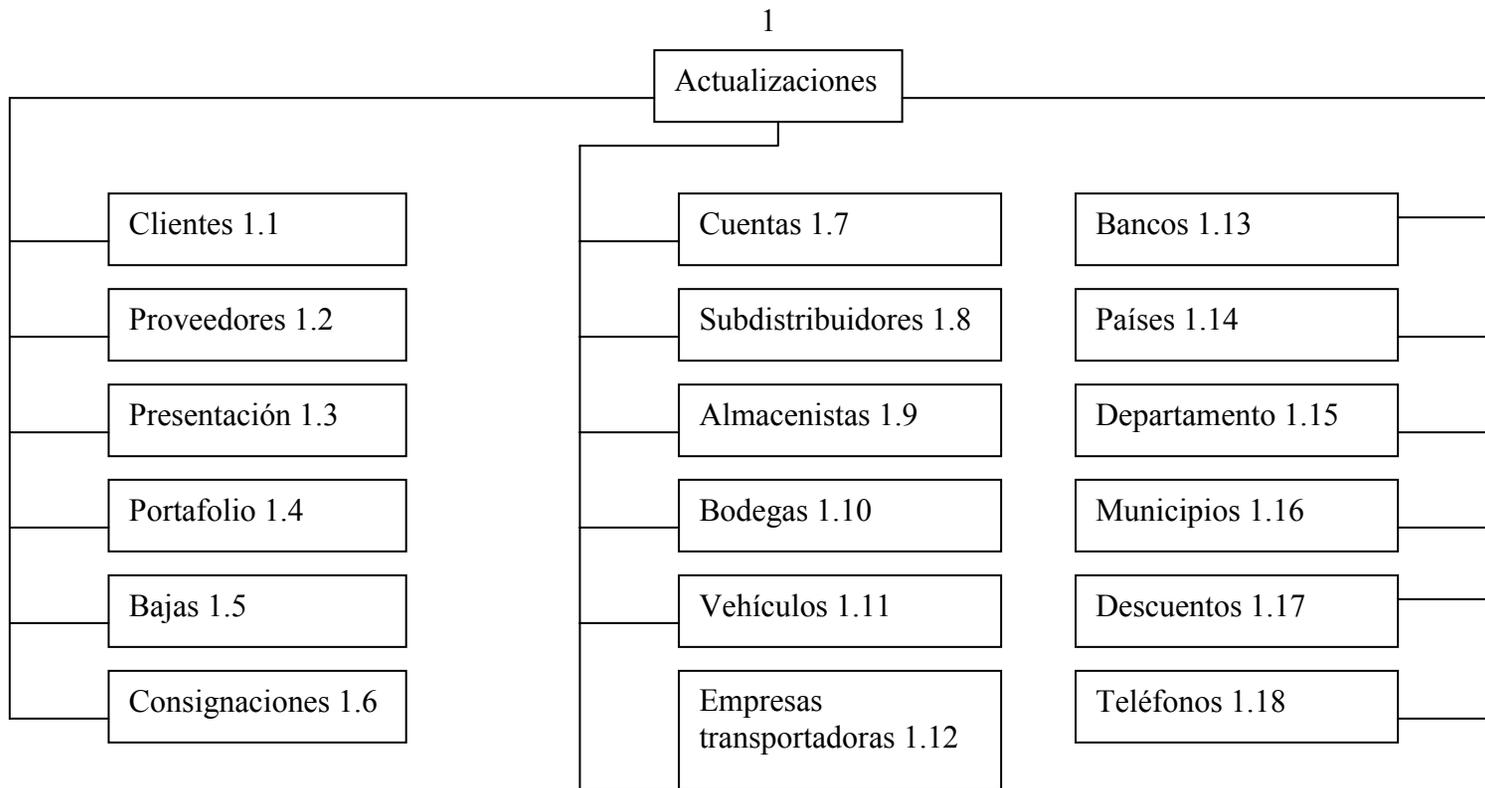
-----  
RECIBE

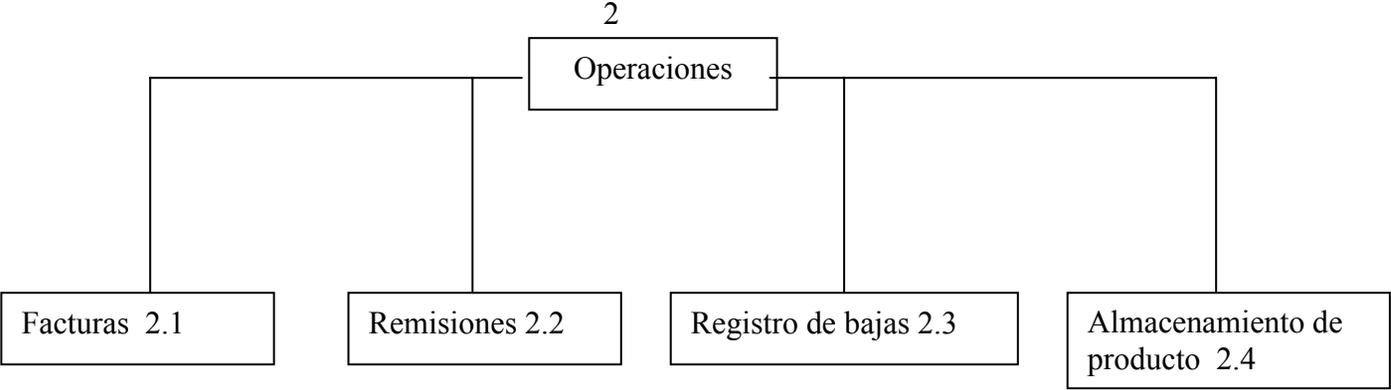
-----  
PLACA

-----  
ELABORO

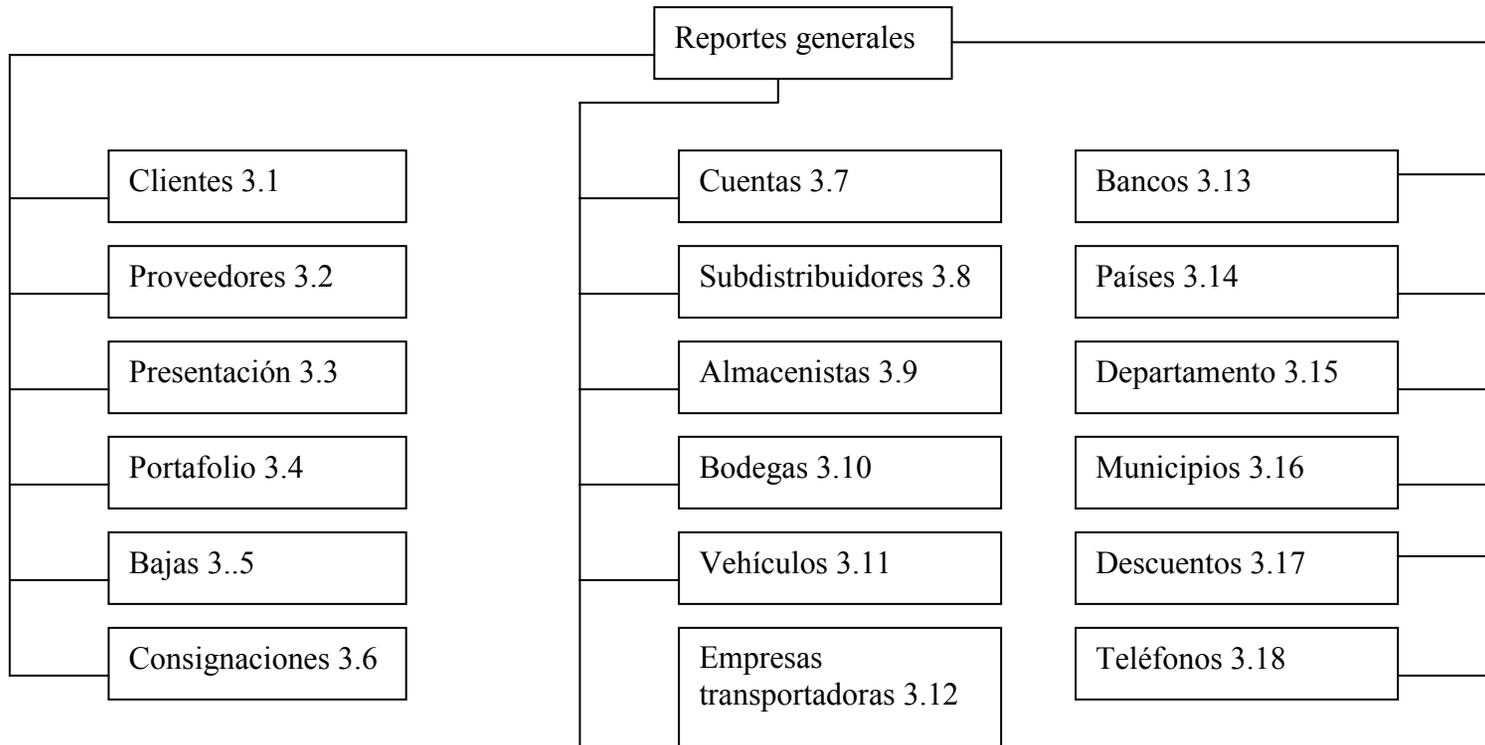
### 13. DIAGRAMA OPERACIONAL

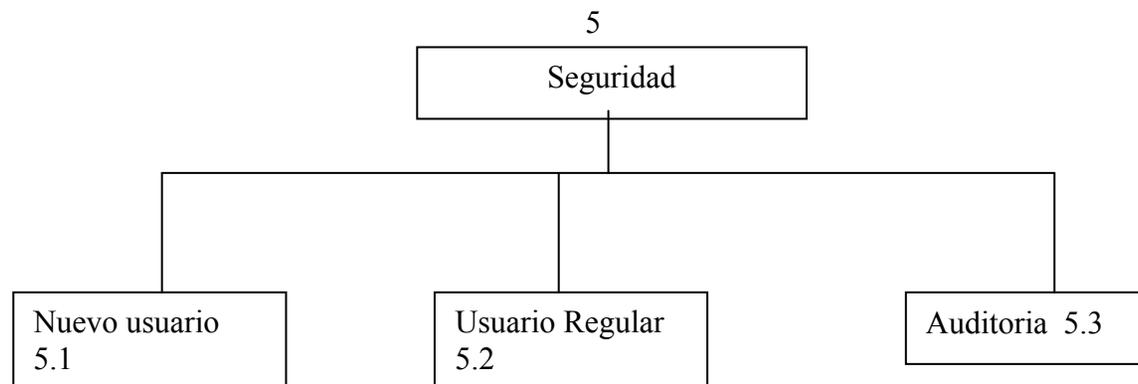
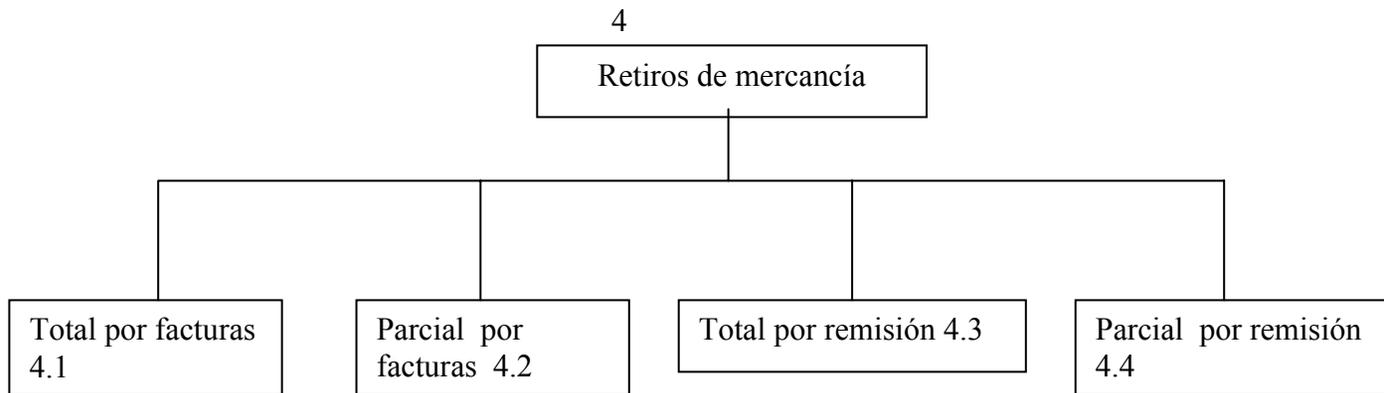


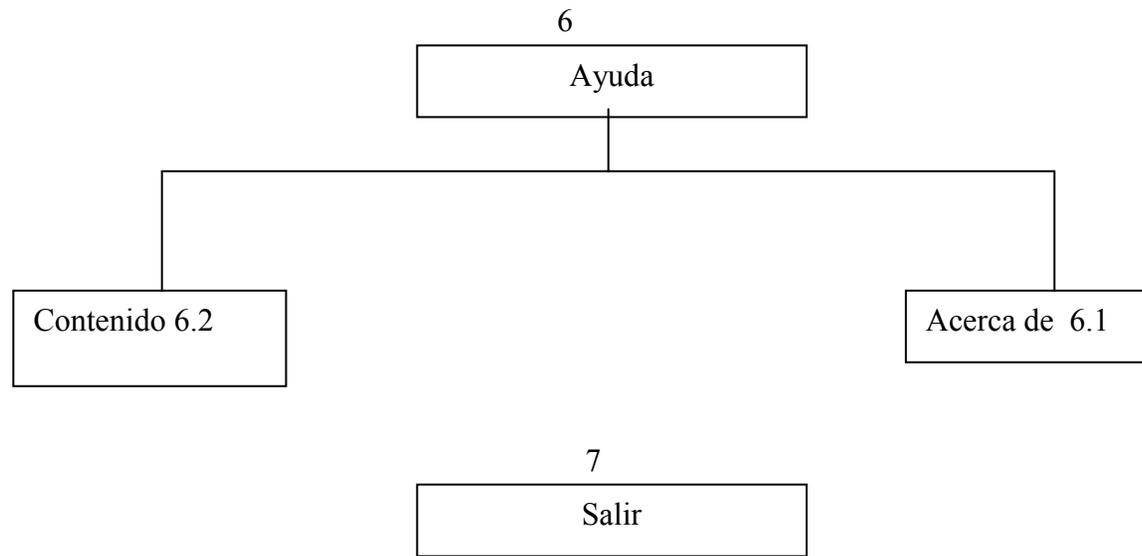




3







## 14. DISEÑO OPERACIONAL DEL SISTEMA

Menú principal: al entrar al sistema nos encontramos con las siguientes opciones:

### 14.1 ACTUALIZACIONES

Dentro del cual se encuentran las siguientes opciones:

**14.1.1 Clientes.** En esta opción encontramos como primera pantalla el agregar nuevo cliente, a la vez que brinda las posibilidades de presentar aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes y modificar, lo anterior dependiendo con el tipo de privilegio con el cual se haya ingresado al sistema.

**14.1.2 Proveedores.** En esta opción encontramos como primera pantalla el agregar nuevo proveedor, a la vez que brinda las posibilidades de presentar aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes y modificar, lo anterior dependiendo con el tipo de privilegio con el cual se haya ingresado al sistema.

**14.1.3 Presentaciones.** En esta opción encontramos como primera pantalla el agregar nueva presentación, a la vez que brinda las posibilidades de presentar aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes y modificar, lo anterior dependiendo con el tipo de privilegio con el cual se haya ingresado al sistema.

**14.1.4 Producto.** En esta opción encontramos como primera pantalla el agregar nuevo producto, a la vez que brinda las posibilidades de presentar aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes y modificar, lo anterior dependiendo con el tipo de privilegio con el cual se haya ingresado al sistema.

**14.1.5 Bajas.** En esta opción encontramos como primera pantalla el agregar nueva baja, a la vez que brinda las posibilidades de presentar aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes y modificar, lo anterior dependiendo con el tipo de privilegio con el cual se haya ingresado al sistema.

**14.1.6 Bancos.** En esta opción encontramos como primera pantalla el agregar nuevo banco, a la vez que brinda las posibilidades de presentar aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes y modificar, lo anterior dependiendo con el tipo de privilegio con el cual se haya ingresado al sistema.

**14.1.7 Cuentas.** En esta opción encontramos como primera pantalla el agregar nueva Cuenta, a la vez que brinda las posibilidades de presentar aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes y modificar, lo anterior dependiendo con el tipo de privilegio con el cual se haya ingresado al sistema.

**14.1.8 Consignaciones.** En esta opción encontramos como primera pantalla el agregar nueva Consignación, a la vez que brinda las posibilidades de presentar aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes y modificar, lo anterior dependiendo con el tipo de privilegio con el cual se haya ingresado al sistema.

**14.1.9 Subdistribuidores.** En esta opción encontramos como primera pantalla el agregar nuevo subdistribuidor, a la vez que brinda las posibilidades de presentar aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes y modificar, lo anterior dependiendo con el tipo de privilegio con el cual se haya ingresado al sistema.

**14.1.10 Almacenistas.** En esta opción encontramos como primera pantalla el agregar nuevo almacenista, a la vez que brinda las posibilidades de presentar aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes y modificar, lo anterior dependiendo con el tipo de privilegio con el cual se haya ingresado al sistema.

**14.1.11 Bodegas.** En esta opción encontramos como primera pantalla el agregar nueva bodega, a la vez que brinda las posibilidades de presentar aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes y modificar, lo anterior dependiendo con el tipo de privilegio con el cual se haya ingresado al sistema.

**14.1.12 Vehículos.** En esta opción encontramos como primera pantalla el agregar nuevo vehículo, a la vez que brinda las posibilidades de presentar aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes y modificar, lo anterior dependiendo con el tipo de privilegio con el cual se haya ingresado al sistema.

**14.1.13 Empresa transportadora.** En esta opción encontramos como primera pantalla el agregar nueva empresa transportadora, a la vez que brinda las posibilidades de presentar aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes y modificar, lo anterior dependiendo con el tipo de privilegio con el cual se haya ingresado al sistema.

**14.1.14 Países.** En esta opción encontramos como primera pantalla el agregar nuevo país, a la vez que brinda las posibilidades de presentar aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes y modificar, lo anterior dependiendo con el tipo de privilegio con el cual se haya ingresado al sistema.

**14.1.15 Departamento.** En esta opción encontramos como primera pantalla el agregar nuevo departamento, a la vez que brinda las posibilidades de presentar aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes y modificar, lo anterior dependiendo con el tipo de privilegio con el cual se haya ingresado al sistema.

**14.1.16 Municipios.** En esta opción encontramos como primera pantalla el agregar nuevo municipio, a la vez que brinda las posibilidades de presentar aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes y modificar, lo anterior dependiendo con el tipo de privilegio con el cual se haya ingresado al sistema.

## 14.2 OPERACIONES

Dentro del cual se encuentran las siguientes opciones:

**14.2.1 Factura Cliente.** En la cual se generar las facturas las cuales se entregaran a los clientes, además que se dispondrá de las opciones de aceptar, cancelar, salir, eliminar, modificar y reportes de la misma o de otras facturas que se encuentren en el sistema

**14.2.2 Remisiones.** En la cual se generar las remisiones las cuales se entregaran a los clientes y que sean parte de una factura determinada, además que se dispondrá de las opciones de aceptar, cancelar, salir, eliminar, modificar y reportes de la misma o de otras remisiones que se encuentren en el sistema

**14.2.3 Bajas.** En la cual se generar las bajas de producto las cuales se entregaran a facturación de Aguardiente Nariño, además que se dispondrá de las opciones de aceptar, cancelar, salir, eliminar, modificar y reportes de la misma o de otras bajas que se encuentren en el sistema

## 14.3 REPORTE

Dentro del cual se encuentran las siguientes opciones:

**14.3.1 Facturas.** Por medio de la cual se muestra un reporte de cada una de las facturas solicitadas por el usuario y de los aspectos con que cada una de estas pueda y deba estar relacionada

**14.3.2 Remisiones.** Por medio de la cual se muestra un reporte de cada una de las remisiones solicitadas por el usuario y de los aspectos con que cada una de estas pueda y deba estar relacionada

**14.3.3 Clientes.** Por medio de la cual se muestra un reporte de cada uno de los clientes solicitados por el usuario y de los aspectos con que cada una de estos pueda y deba estar relacionada

**14.3.3 Proveedores.** Por medio de la cual se muestra un reporte de cada uno de los proveedores solicitados por el usuario y de los aspectos con que cada una de estos pueda y deba estar relacionada

**14.3.4 Producto.** Por medio de la cual se muestra un reporte de cada uno de los productos solicitados por el usuario y de los aspectos con que cada una de estos pueda y deba estar relacionada

**14.3.5 Presentación.** Por medio de la cual se muestra un reporte de cada una de las presentaciones solicitadas por el usuario y de los aspectos con que cada una de estos pueda y deba estar relacionada

**14.3.5 Baja.** Por medio de la cual se muestra un reporte de cada una de las bajas solicitadas por el usuario y de los aspectos con que cada una de estos pueda y deba estar relacionada

**14.3.6 Bodegas.** Por medio de la cual se muestra un reporte de cada una de las bodegas solicitadas por el usuario y de los aspectos con que cada una de estos pueda y deba estar relacionada

**14.3.7 Almacenistas.** Por medio de la cual se muestra un reporte de cada uno de los almacenistas solicitados por el usuario y de los aspectos con que cada una de estos pueda y deba estar relacionada

**14.3.8 Banco.** Por medio de la cual se muestra un reporte de cada uno de los bancos solicitados por el usuario y de los aspectos con que cada una de estos pueda y deba estar relacionada

**14.3.9 Cuenta.** Por medio de la cual se muestra un reporte de cada una de as cuentas solicitadas por el usuario y de los aspectos con que cada una de estos pueda y deba estar relacionada

**14.3.10 Consignación.** Por medio de la cual se muestra un reporte de cada una de las consignaciones solicitadas por el usuario y de los aspectos con que cada una de estos pueda y deba estar relacionada

**14.3.11 Vehículos.** Por medio de la cual se muestra un reporte de cada uno de los vehículos solicitados por el usuario y de los aspectos con que cada una de estos pueda y deba estar relacionada

**14.3.12 Empresas transportadoras.** Por medio de la cual se muestra un reporte de cada una de las empresas transportadoras solicitadas por el usuario y de los aspectos con que cada una de estos pueda y deba estar relacionada

#### **14.4 RETIROS DE MERCANCIA**

**14.4.1 Totales por factura.** Por medio de la cual se muestra un reporte de cada una de las facturas solicitadas por el usuario y de los aspectos con que cada una de estos pueda y deba estar relacionada, obteniendo como resultado primordial la afirmación o negaron del total del producto relacionado en una factura

**14.4.2 Parciales por factura.** Por medio de la cual se muestra un reporte de cada una de las facturas solicitadas por el usuario y de los aspectos con que cada una de estos pueda y deba estar relacionada, obteniendo como resultado primordial la cantidad de producto pendiente por entregar al cliente relacionado en la factura

**14.4.3 Totales por remisión.** Por medio de la cual se muestra un reporte de cada una de las remisiones solicitadas por el usuario y de los aspectos con que cada una de estos pueda y deba estar relacionada, obteniendo como resultado primordial la afirmación o negaron del total del producto relacionado en una remisión

**14.4.4 Parciales por remisión.** Por medio de la cual se muestra un reporte de cada una de las remisiones solicitadas por el usuario y de los aspectos con que cada una de estos pueda y deba estar relacionada, obteniendo como resultado primordial la cantidad de producto pendiente por entregar al cliente relacionado en la remisión

## **14.5 SEGURIDAD**

Esta clase de políticas para el desarrollo de formas las cuales permitan acceder a diferentes formularios de la aplicación, según el usuario se debatieron con todos los miembros directamente implicados para el desarrollo del software. Según las políticas de seguridad que ellos mismos escogieron después de una detallada exposición.

Dentro del cual se encuentran las siguientes opciones, las cuales se explican a continuación.

**14.5.1 Usuarios regulares.** Presenta una forma en la cual se ingresan tanto un nombre de usuario y una clave de acceso

**14.5.2 nuevos usuarios.** Presenta una forma en la cual se ingresan tanto un nombre de usuario y una clave de acceso

## **14.6 AYUDA**

Dentro del cual se encuentran las siguientes opciones, las cuales se explican a continuación

**14.6.1 Contenido.** Presenta en forma textual como usar cada una de las interfases del software

**14.6.2 Acerca de.** Presenta los diferentes créditos de los creadores del software.

## **14.7. SALIR**

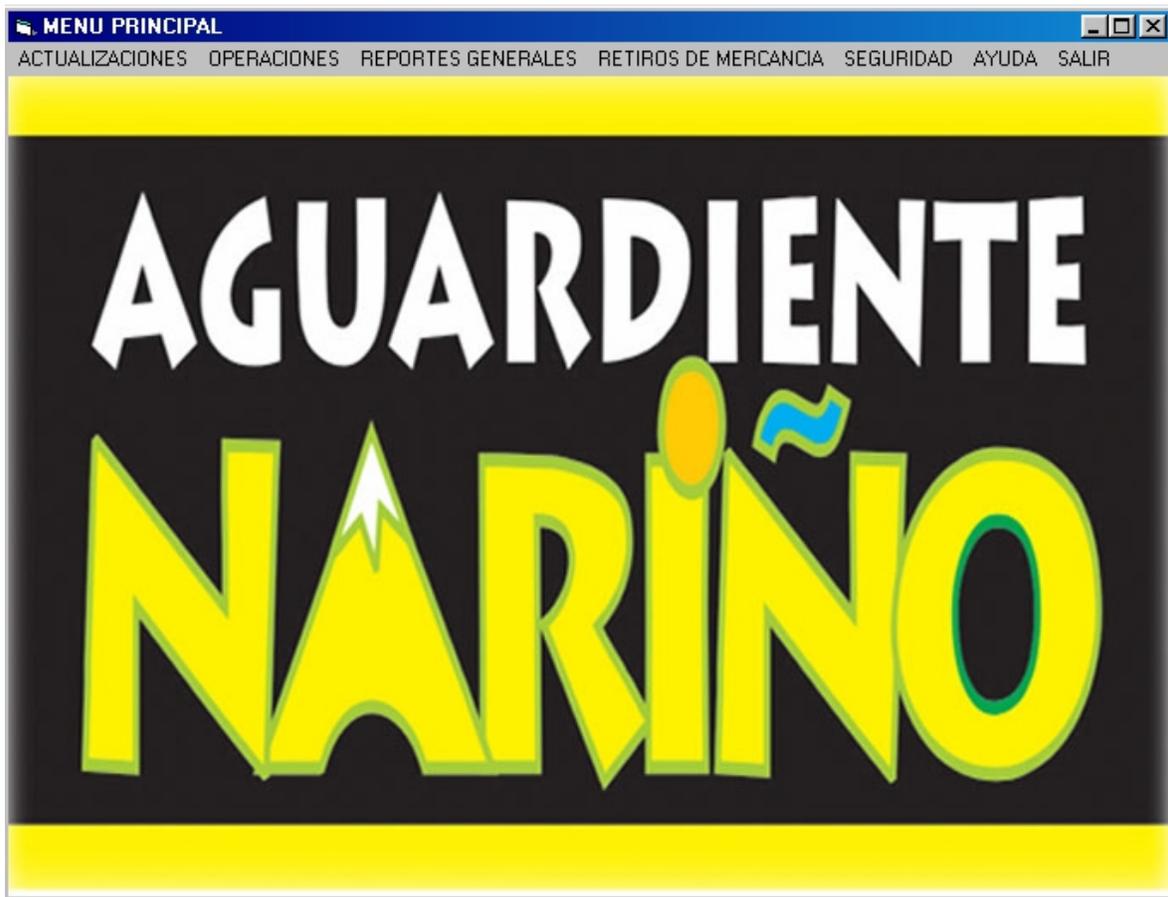
Por medio de la cual abandonamos la aplicación.

## 15 INTERFAZ PARA USUARIOS

### 15.1 INTERFAZ MENÚ PRINCIPAL

Mediante la cual se presenta el menú principal del software (Ver figura 7).

**Figura 7. Interfaz menú principal**



## 15.2 INTERFAZ ACERCA DE

Pantalla en la cual se muestran los créditos de las personas e entidades la cuales pertenecieron al desarrollo y puesta en marcha del software (Ver figura 8).

Figura 8. Interfaz Acerca de



### 15.3 OPCIÓN ADICCIÓN DE CLIENTE

Pantalla adición de clientes, en al cual se pide especificar, el código del cliente, el nombre del cliente, dirección del mismo, correo electrónico, país, departamento y municipio al cual pertenece. Datos necesarios para que un cliente sea parte del sistema, además presentando las opciones de aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes, modificar y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 9).

Figura 9. Opción adicción de cliente

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
2	text1	9	label2
3	Text2	10	label3
4	Text3	11	label4
5	Text4	12	label5
6	cmb1	13	label6
7	cmb2	14	label7
8	cmb3	15	label8
16	Command4	20	Command6
17	Command1	21	Command3

18	Command5	22	Barra de estado
19	Command2	1	label1

## 15.4 OPCIÓN ADICIÓN DE PROVEEDORES

Pantalla, adición de proveedores, en al cual se pide especificar, el código del proveedor, el nombre del proveedor, dirección del mismo, correo electrónico, país, departamento y municipio al cual pertenece. Datos necesarios para que un proveedor sea parte del sistema, además presentando las opciones de aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes, modificar y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 10).

Figura10. Opción adición de proveedores

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
2	Text1	9	label2
3	Text2	10	label3
4	Text3	11	label4
5	Text4	12	label5
6	cmb1	13	label6
7	cmb2	14	label7
8	cmb3	15	label8
16	Command4	20	Command6
17	Command1	21	Command3
18	Command5	22	Barra de estado
19	Command2	1	label1

## 15.5 OPCIÓN DE ADICIÓN DE PRESENTACIONES

Pantalla en la cual se pide especificar, el código de la presentación y su descripción. Datos necesarios para que una presentación de producto sea parte del sistema, además presentando las opciones de aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes, modificar y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 11)

Figura 11. Opción de adición de presentaciones

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	label1	11	label6
2	Text1	12	command1
3	text2	14	command2
4	cmb1	16	command3
5	Text3	13	command4
6	text4	15	command5
7	label2	17	command6
8	label3	10	label5
9	label4		

## 15.6 ADICIÓN DE PRODUCTOS

Pantalla en la cual se pide especificar, el código del producto, el nombre del producto, proveedor, presentación y el descuento otorgado. Datos necesarios para que un producto, sea parte del sistema, además presentando las opciones de aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes, modificar y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 12)

Figura 12. Adición de productos

The screenshot shows a window titled "ADICION DE PORTAFOLIO" with a status bar containing the number "8". A message box at the top says "POR FAVOR INGRESAR TODOS LOS DATOS". The form contains the following elements:

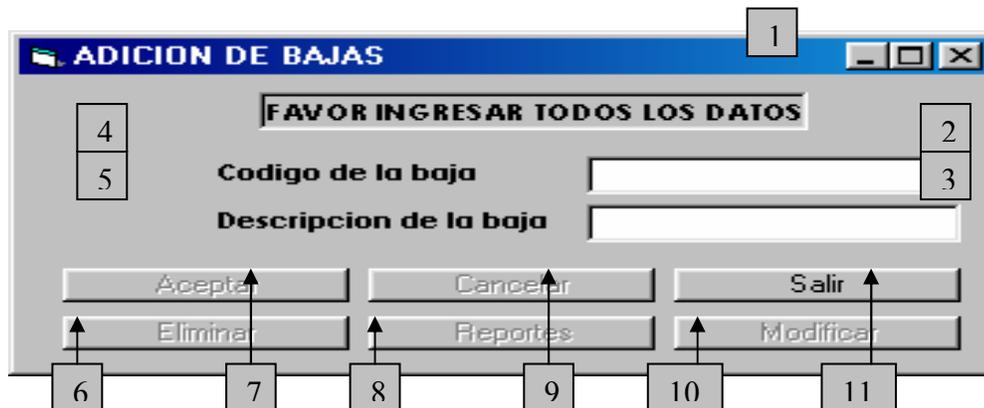
- Field 1: "Codigo del portafolio" (text input)
- Field 2: "Nombre del portafolio" (text input)
- Field 3: "Precio depto" (text input)
- Field 4: "Participacion depto" (text input)
- Field 5: "Selccione proveedor" (dropdown menu)
- Field 6: "Selccione la presentación" (dropdown menu)
- Field 9: "Digite el descuento" (text input)
- Buttons: "Aceptar" (9), "Cancelar" (10), "Salir" (11), "Eliminar" (12), "Reportes" (13), "Modificar" (14)
- Field 10: "Ultimo codigo" (text input) with value "VI001"

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text1	9	command1
2	Text2	10	command2
3	Text3	11	command3
4	Text4	12	command4
5	cmb1	13	command5
6	cmb2	14	command6
8	barra de estado	7	text5
15	label1	16	label2
17	label3	18	label4
19	label5	20	label6

### 15.7 ADICIÓN DE BAJAS

Pantalla en al cual se pide especificar, el código de la baja y la descripción de la baja. Datos necesarios para que una baja de producto sea parte del sistema, además presentando las opciones de aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes, modificar y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 13)

**Figura 13. Adición de bajas**

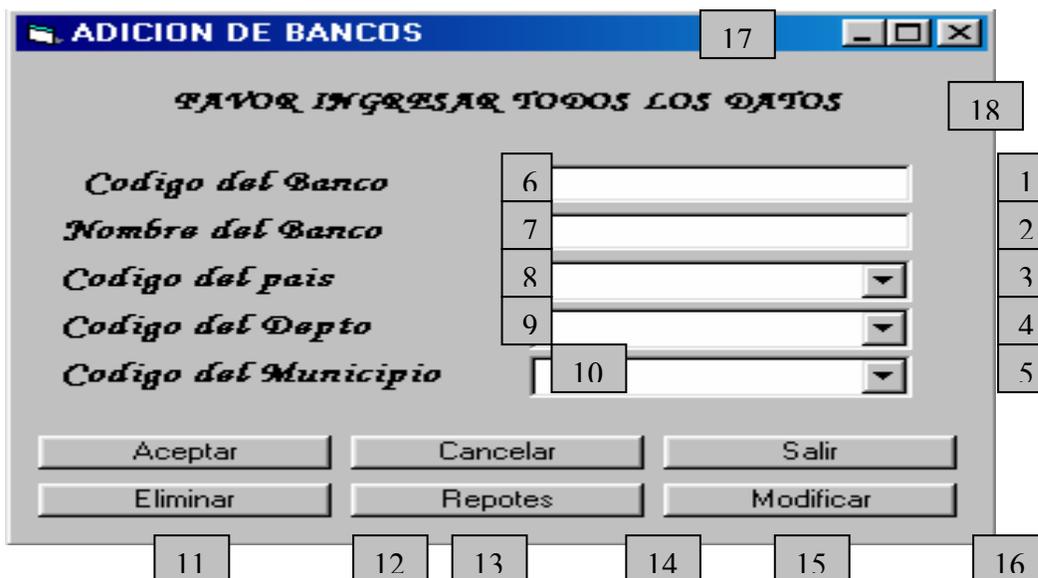


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	label1	6	command1
2	text1	7	command2
3	text2	8	command3
4	label2	9	command4
5	label3	10	command5
11	command6		

### 15.8 OPCIÓN DE ADICIÓN DE BANCOS

Pantalla en la cual se pide especificar, el código del banco, su nombre, país, departamento, municipio, al cual pertenece. Datos necesarios para que un banco sea parte del sistema, además presentando las opciones de aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes, modificar y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 14)

Figura 14. OPCIÓN DE ADICIÓN DE BANCOS



Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text1	10	label 5
2	text2	11	command1
3	cmb1	12	command2
4	cmb2	13	command3
5	cmb3	14	command4
6	label1	15	command5
7	label2	16	command6
8	label3	17	barra de estado
9	label4	18	label6

### 15.9 OPCIÓN DE ADICIÓN DE CONSIGNACIONES

Pantalla en la cual se pide especificar, el código de la consignación, su valor y su fecha, banco en el cual se la realizó, código de cuenta a la que se consignó, país, departamento, municipio, en el cual se la realizó. Datos de la remisión, factura, cliente al cual pertenece la consignación. Información necesaria para que una consignación sea parte del sistema, además presentando las opciones de aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes, modificar, además cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 15)

Figura 15. Opción de adición de consignaciones

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text1	12	label1
2	text1	13	label2
3	text1	14	label3
4	cmb1	15	label4
5	cmb2	16	label5
6	cmb3	17	label6
7	cmb4	18	label7
8	cmb5	19	label8
9	cmb6	20	label9
10	cmb7	21	label10
11	cmb8	22	label11
23	command1	24	command2
25	command3	26	command4
27	command5	28	command6

## 15.10 OPCIÓN DE ADICIÓN DE CUENTAS

Pantalla en la cual se pide especificar, el código de la cuenta y el banco al cual pertenece. Dato necesario para que una cuenta bancaria sea parte del sistema, además presentando las opciones de aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes, modificar. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 16).

Figura 16. Opción de adición de cuentas

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text1	3	barra de estado
2	text2	4	label1
5	label2	9	command3
6	label3	10	command4
7	command1	11	command5
8	command2	12	command6

## 15.11 ADICIÓN DE SUBDISTRIBUIDORES

Pantalla en la cual se pide especificar, el código del subdistribuidor, su nombre, su dirección, su e mail el cliente al cual pertenece, el país en el cual está ubicado, al igual que el departamento y su municipio. Datos necesarios para que un subdistribuidor parte del sistema, además presentando las opciones de aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes, modificar. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 17).

Figura 17. Adición de subdistribuidores

The screenshot shows a window titled "ADICION DE SUBDISTRIBUIDORES" with a subtitle "FAVOR INGRESAR TODOS LOS DATOS". The window contains the following elements:

- 9: Label "Codigo del Subdistribuidor" next to a text input field (1).
- 10: Label "Nombre del subdistribuidor" next to a text input field (2).
- 11: Label "Direccion del subdistribuidor" next to a text input field (3).
- 12: Label "E mail del subdistribuidor" next to a text input field (4).
- 13: Label "Seleccione el Clientes" next to a dropdown menu (5).
- 14: Label "Seleccione el pais" next to a dropdown menu (6).
- 15: Label "Seleccione el departamento" next to a dropdown menu (7).
- 16: Label "Seleccione el municipio" next to a dropdown menu (8).
- Buttons: "Aceptar" (18), "Cancelar" (19), "Salir" (20), "Eliminar" (21), "Reportes" (22), and "Modificar" (23).

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text1	3	text 3
2	text l2	4	text l4
5	cmb11	6	cmb2
7	cmb13	7	cmb4
9	label1	10	label2
11	label3	12	label4
13	label5	14	label6
15	label7	16	label8
19	command2	18	command1
20	command3	21	command4

22  
24

command5  
barra de estado

23

command6

## 15.12 ADICIÓN DE ALMACENISTAS

Pantalla en la cual se pide especificar, el código del almacenista, su nombre, su dirección, su e mail el cliente al cual pertenece, el país en el cual está ubicado, al igual que el departamento, su municipio y bodega a la cual será asignado. Datos necesarios para que un subdistribuidor parte del sistema, además presentando las opciones de aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes, modificar. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 18).

Figura 18. Adición de almacenistas

The screenshot shows a window titled "ADICION DE ALMACENISTAS" with a status bar containing the number "24". Below the title bar is a message box that says "FAVOR INGRESAR TODOS LOS DATOS" with a small box containing "17". The main area contains several input fields with labels: "Codigo del Almacenista", "Nombre del Almacencista", "Direccion del Almacenista", "E mail del Almacenista", "Selccione el Pais", "Selccione el Departamento", "Selccione el Municipio", and "Selccione la Bodega". At the bottom, there are two rows of buttons: "Aceptar", "Cancelar", "Salir" in the top row, and "Eliminar", "Reportes", "Modificar" in the bottom row. Arrows point from numbered boxes (9-16 on the left, 18-23 at the bottom) to specific elements in the form.

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text1	3	text 3
2	text l2	4	text l4
5	cmb1	6	cmb2
7	cmb3	7	cmb4
9	label1	10	label2
11	label3	12	label4
13	label5	14	label6

15	label7	16	label8
19	command2	18	command1
20	command3	21	command4
22	command5	23	command6
24	barra de estado		

### 15.13. ADICIÓN DE BODEGAS

Pantalla en la cual se pide especificar, el código de la bodega, su dirección, el país, el departamento, el municipio en el cual se la piensa instalar. Datos necesarios para que una bodega sea parte del sistema, además presentando las opciones de aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes, modificar. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 19).

Figura 19. Adición de bodegas

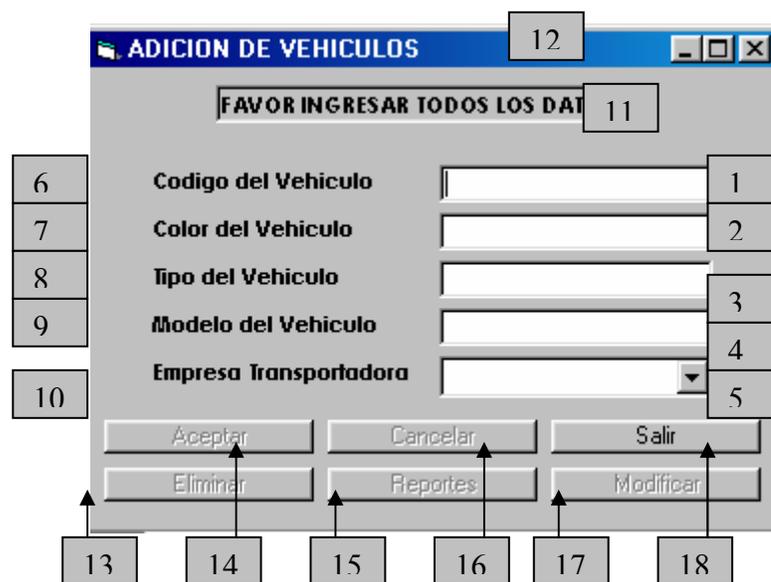
Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text1	2	text 2
3	cmb1	4	cmb2
5	cmb3	6	label1
7	label2	8	label3

9	label4	10	label5
11	label6	12	barra de estado

### 15.14. ADICIÓN DE VEHÍCULOS

Pantalla en la cual se pide especificar, el código del vehículo, su color, su tipo, su modelo y la empresa transportadora a la cual pertenece. Datos necesarios para que un vehículo sea parte del sistema, además presentando las opciones de aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes, modificar. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 20).

**Figura 20. Adición de vehículos**



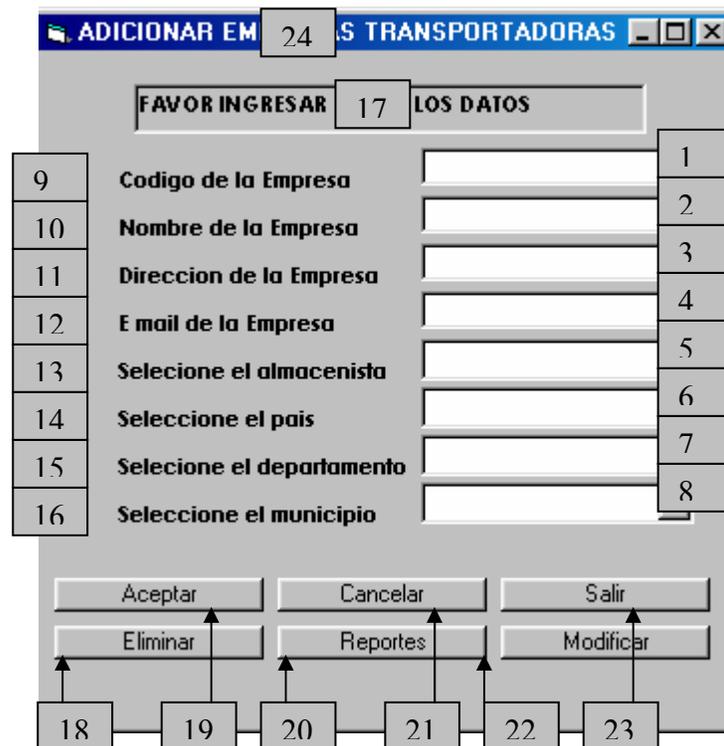
Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text1	2	text 2
3	cmb1	4	cmb2
5	cmb3	6	label1
7	label2	8	label3
9	label4	10	label5
11	label6	12	label7

### 15.15. ADICIÓN DE EMPRESAS TRANSPORTADORAS

Pantalla en la cual se pide especificar, el código de la empresa, nombre, dirección, e mail, el almacenista, el país, departamento y municipio en el cual se encuentra

ubicada. Datos necesarios para que una empresa transportadora sea parte del sistema, además presentando las opciones de aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes, modificar. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 21).

**Figura 21. Adición de empresas transportadoras**

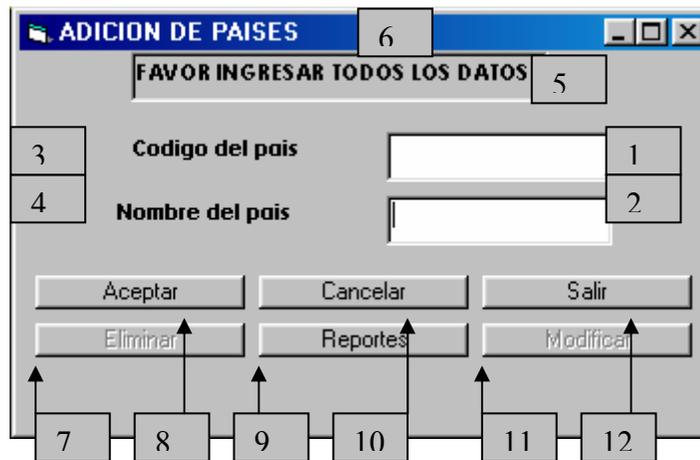


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text1	2	text 2
3	text3	4	text4
5	cmb1	6	cmb2
7	cmb3	8	cmb4
9	label1	10	label2
11	label3	12	label4
13	label5	14	label6
15	label7	16	label8
17	label9	18	command1
19	command2	20	command3
21	command4	22	command5
23	command6	24	barra de estado

## 1516. ADICIÓN DE PAÍS

Pantalla en la cual se pide especificar, el código del país, nombre. Datos necesarios para que un país sea parte del sistema, además presentando las opciones de aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes, modificar. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 22).

Figura 22. Adición de país

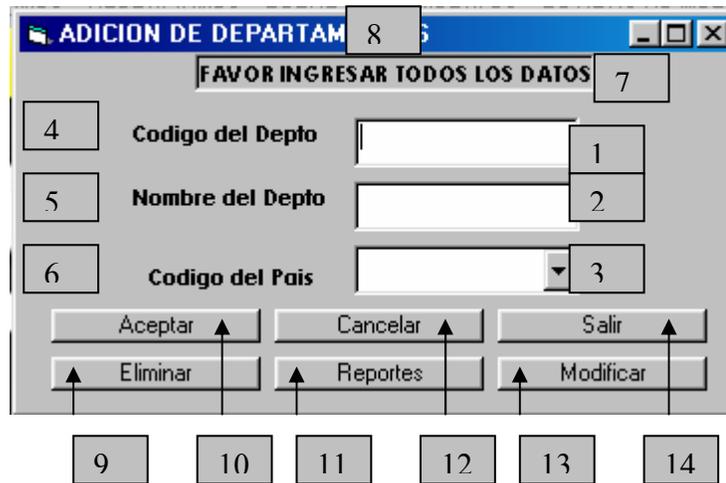


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text1	2	text 2
3	label1	4	label2
5	label3	6	barra de estado
7	command1	8	command2
9	command3	10	command4
11	command5	12	command6

## 15.17. ADICIÓN DE DEPARTAMENTOS

Pantalla en la cual se pide especificar, el código del departamento, nombre y país al cual pertenece. Datos necesarios para que un departamento sea parte del sistema, además presentando las opciones de aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes, modificar. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 23).

**Figura 23. Adición de departamentos**



Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text1	2	text 2
3	cmb111	4	label1
5	label2	6	label3
7	label4	8	barra de estado
9	command1	10	command2
11	command3	12	command4
13	command5	14	command6

### 15.18. ADICIÓN DE MUNICIPIOS

Pantalla en la cual se pide especificar, el código del municipio, nombre y departamento al cual pertenece. Datos necesarios para que un municipio sea parte del sistema, además presentando las opciones de aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes, modificar. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 24).

**Figura 24. Adición de municipios**



Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text1	2	text 2
3	cmb111	4	label1
5	label2	6	label3
7	label4	8	barra de estado
9	command1	10	command2
11	command3	12	command4
13	command5	14	command6

### 15.19. ADICIÓN DE TELÉFONOS

Pantalla en la cual se pide especificar, el código telefónico, la descripción del código telefónico, ya sea fijo, celular etc. Y a quien pertenece si es a un almacenista, proveedor cliente, negocio, empresa transportadora, bodega. Datos necesarios para que un número telefónico sea parte del sistema, además presentando las opciones de aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes, modificar. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 25).

Figura 25. Adición de teléfonos

The screenshot shows a window titled "ADICION DE TELEFONOS" with a standard Windows title bar. The window contains the following elements:

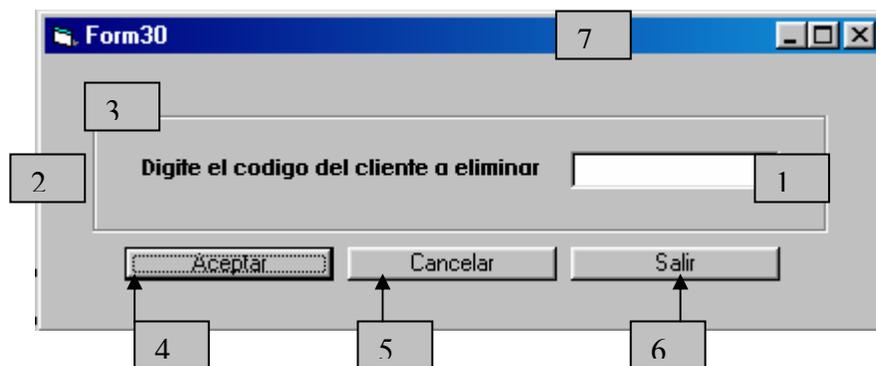
- 9**: A small box pointing to the window title bar.
- 10**: A small box pointing to the "CODIGO TELEFONICO" label.
- 1**: A small box pointing to the text input field for "CODIGO TELEFONICO".
- 2**: A small box pointing to the text input field for "DESCRIPCION".
- 11**: A small box pointing to the "FUENTES" section header.
- 12**: A small box pointing to the "ALMACENISTAS" radio button.
- 13**: A small box pointing to the "PROVEEDORES" radio button.
- 14**: A small box pointing to the "CUENTE" radio button (which is selected).
- 15**: A small box pointing to the "NEGOCIOS" radio button.
- 16**: A small box pointing to the "EMPRESAS TRANS" radio button.
- 17**: A small box pointing to the "BODEGAS" radio button.
- 3**: A small box pointing to the first text input field in the "FUENTES" list.
- 4**: A small box pointing to the second text input field in the "FUENTES" list.
- 5**: A small box pointing to the third text input field in the "FUENTES" list.
- 6**: A small box pointing to the fourth text input field in the "FUENTES" list.
- 7**: A small box pointing to the fifth text input field in the "FUENTES" list.
- 8**: A small box pointing to the sixth text input field in the "FUENTES" list.
- 19**: A small box pointing to the "Eliminar" button.
- 20**: A small box pointing to the "Aceptar" button.
- 21**: A small box pointing to the "Reportes" button.
- 22**: A small box pointing to the "Cancelar" button.
- 23**: A small box pointing to the "Modificar" button.
- 24**: A small box pointing to the "Salir" button.

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	labe1	2	label 2
9	labe3	10	label 4
3	cmb1	4	cmb 2
5	cmb3	6	cmb 4
7	cmb5	8	cmb 6
11	frame1	12	OptionButton1
13	OptionButton2	14	OptionButton3
15	OptionButton4	16	OptionButton5
17	OptionButton6	19	command1
20	command2	21	command3
22	command4	23	command5
24	command6		

## 15.20. ELIMINACIÓN DE CLIENTES

Pantalla en la cual se pide especificar, el código del cliente para ser eliminado del sistema. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 26).

Figura 26. Eliminación de clientes

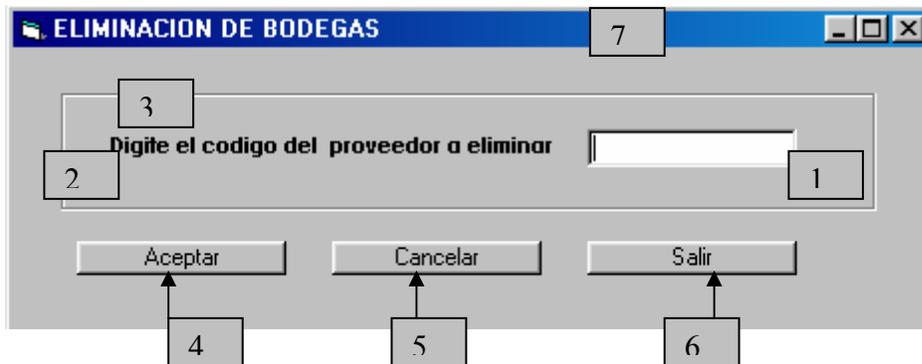


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text11	2	label 1
3	frame1	4	command1
5	command2	6	command3
7	barra de estado		

## 15.21. ELIMINACIÓN DE PROVEEDORES

Pantalla en la cual se pide especificar, el código del proveedor para ser eliminado del sistema. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 27).

**Figura 27. Eliminación de proveedores**

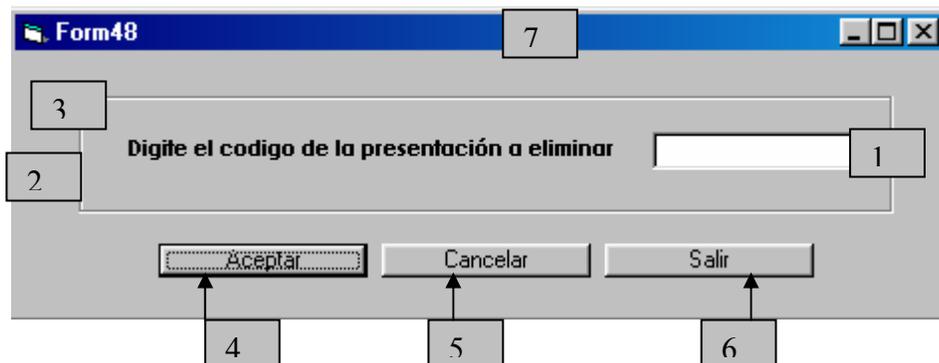


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text11	2	label 1
3	frame1	4	command1
5	command2	6	command3
7	barra de estado		

## 15.22. ELIMINACIONES DE PRESENTACIONES

Pantalla en la cual se pide especificar, el código de la presentación para ser eliminada del sistema. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 28).

**Figura 28. Eliminaciones de presentaciones**



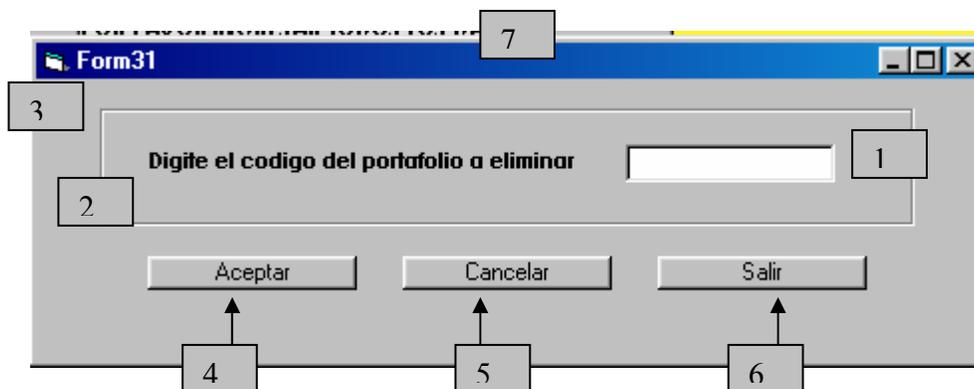
Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text11	2	label 1
3	frame1	4	command1

5	command2	6	command3
7	barra de estado		

### 15.23. ELIMINACIÓN DE PORTAFOLIO

Pantalla en la cual se pide especificar, el código del portafolio para ser eliminado del sistema. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 29).

**Figura 29. Eliminación de portafolio**

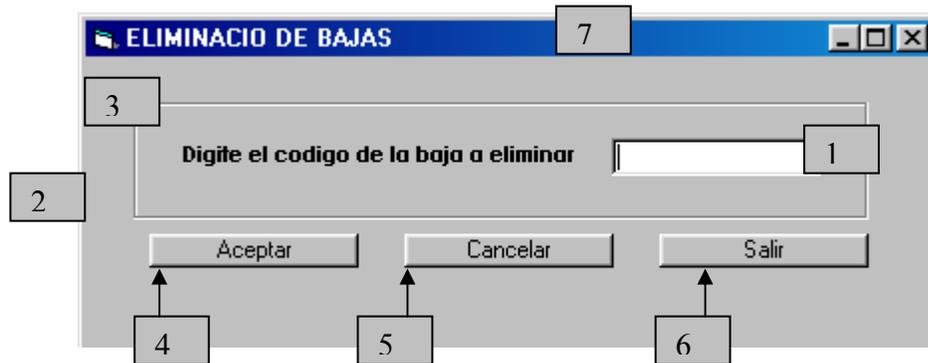


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text11	2	label 1
3	frame1	4	command1
5	command2	6	command3
7	barra de estado		

### 15.24. ELIMINACIÓN DE BAJAS

Pantalla en la cual se pide especificar, el código del portafolio para ser eliminado del sistema. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 30).

**Figura 30. Eliminación de bajas**

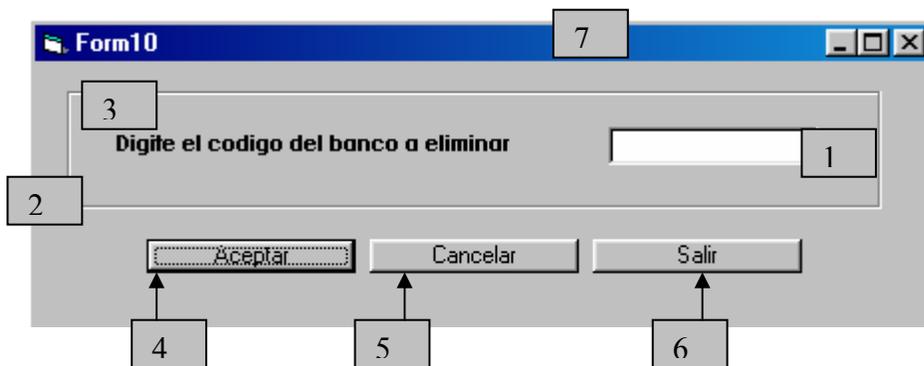


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text11	2	label 1
3	frame1	4	command1
5	command2	6	command3
7	barra de estado		

### 15.25. ELIMINACIÓN DE BANCOS

Pantalla en la cual se pide especificar, el código del banco para ser eliminado del sistema. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 31).

**Figura 31. Eliminación de bancos**

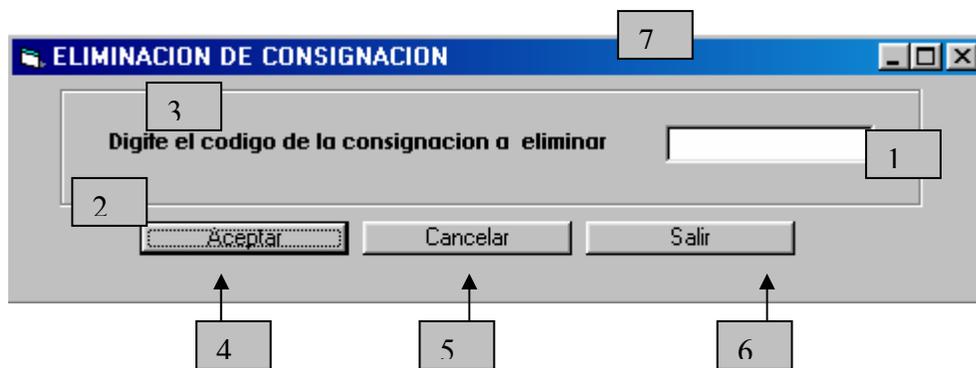


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text11	2	label 1
3	frame1	4	command1
5	command2	6	command3
7	barra de estado		

### 15.26. ELIMINACIÓN DE CONSIGNACIONES

Pantalla en la cual se pide especificar, el código de la consignación para ser eliminado del sistema. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 32).

**Figura 32. Eliminación de consignaciones**

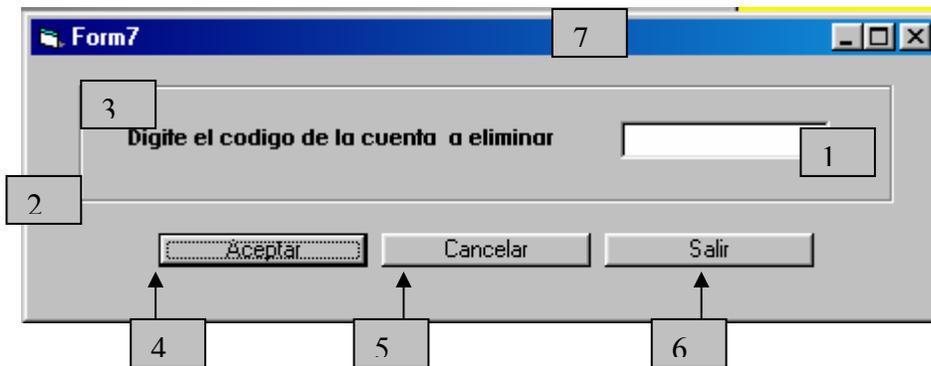


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text11	2	label 1
3	frame1	4	command1
5	command2	6	command3
7	barra de estado		

### 15.27. ELIMINACIÓN DE CUENTAS

Pantalla en la cual se pide especificar, el código de la cuenta para ser eliminado del sistema. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 33).

**Figura 33. Eliminación de cuentas**

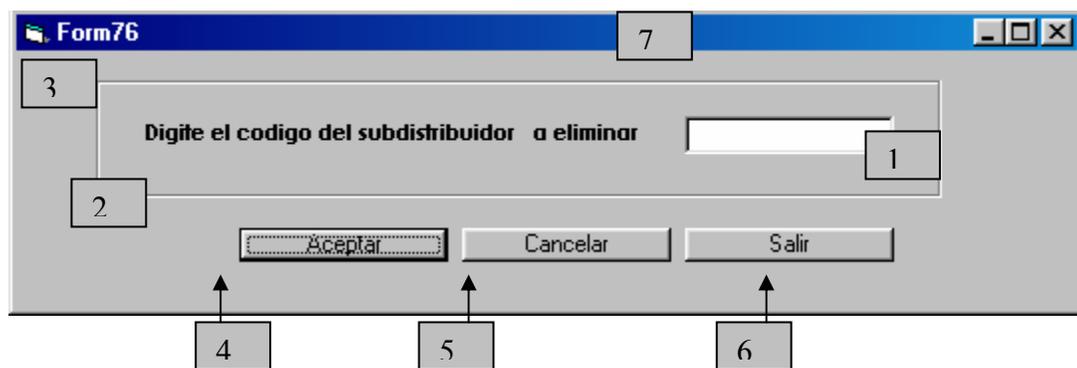


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text11	2	label 1
3	frame1	4	command1
5	command2	6	command3
7	barra de estado		

### 15.28. ELIMINACIÓN DE SUBDISTRIBUIDORES

Pantalla en la cual se pide especificar, el código del subdistribuidor para ser eliminado del sistema. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 34).

**Figura 34. Eliminación de subdistribuidores**

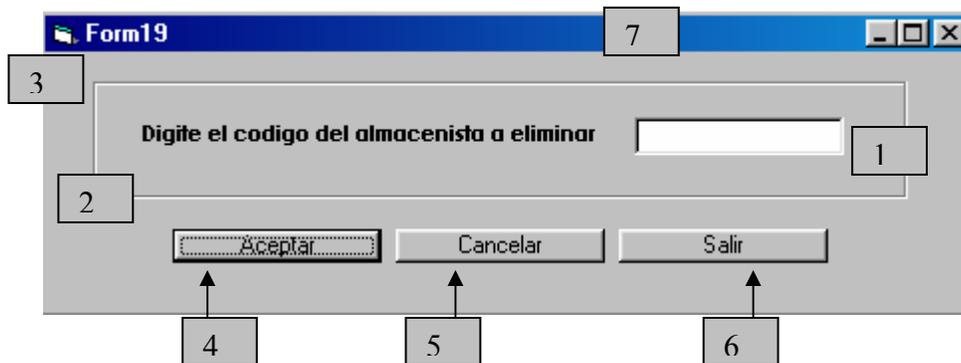


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text11	2	label 1
3	frame1	4	command1
5	command2	6	command3
7	barra de estado		

### 15.29. ELIMINACIÓN DE ALMACENISTA

Pantalla en la cual se pide especificar, el código del almacenista para ser eliminado del sistema. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 35).

**Figura 35. Eliminación de almacenista**

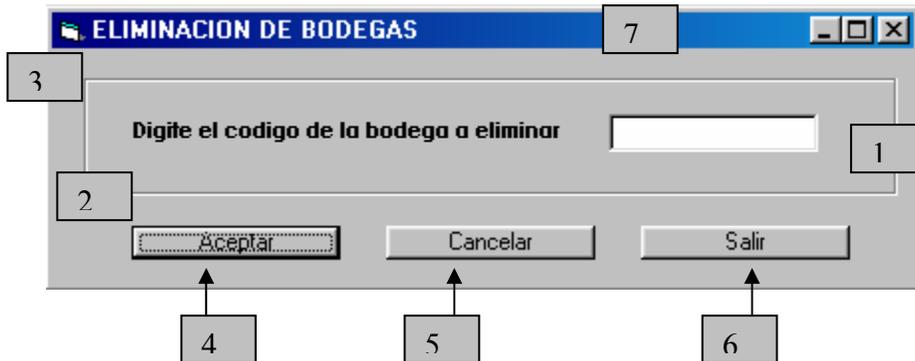


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text11	2	label 1
3	frame1	4	command1
5	command2	6	command3
7	barra de estado		

### 15.30. ELIMINACIÓN DE BODEGAS

Pantalla en la cual se pide especificar, el código de la bodega para ser eliminada del sistema. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 36).

**Figura 36. Eliminación de bodegas**



Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text11	2	label 1
3	frame1	4	command1
5	command2	6	command3
7	barra de estado		

### 15.31. ELIMINACIÓN DE VEHÍCULOS

Pantalla en la cual se pide especificar, el código del vehículo para ser eliminado del sistema. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 37).

**Figura 37. Eliminación de vehículos**

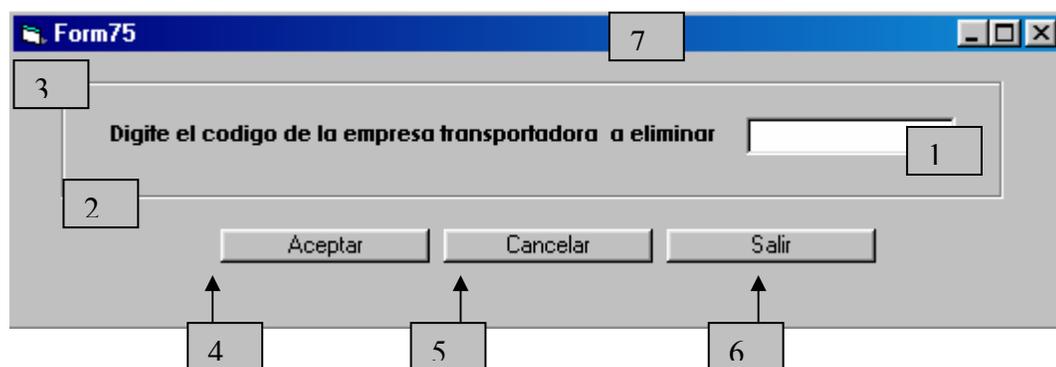


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text11	2	label 1
3	frame1	4	command1
5	command2	6	command3
7	barra de estado		

### 15.32. ELIMINACIÓN DE EMPRESAS TRANSPORTADORAS

Pantalla en la cual se pide especificar, el código de la empresa transportadora para ser eliminada del sistema. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 38).

**Figura 38. Eliminación de empresas transportadoras**

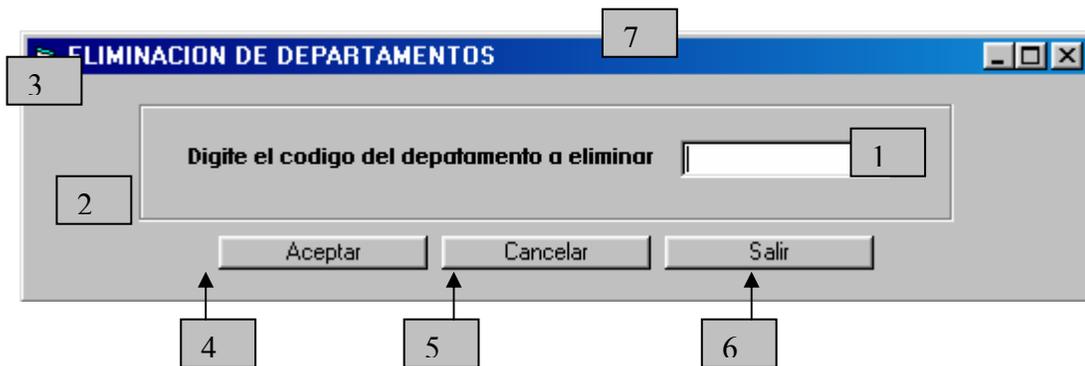


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text11	2	label 1
3	frame1	4	command1
5	command2	6	command3
7	barra de estado		

### 15.33. ELIMINACIÓN DE DEPARTAMENTOS

Pantalla en la cual se pide especificar, el código del departamento para ser eliminado del sistema. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 39).

**Figura 39. Eliminación de departamentos**

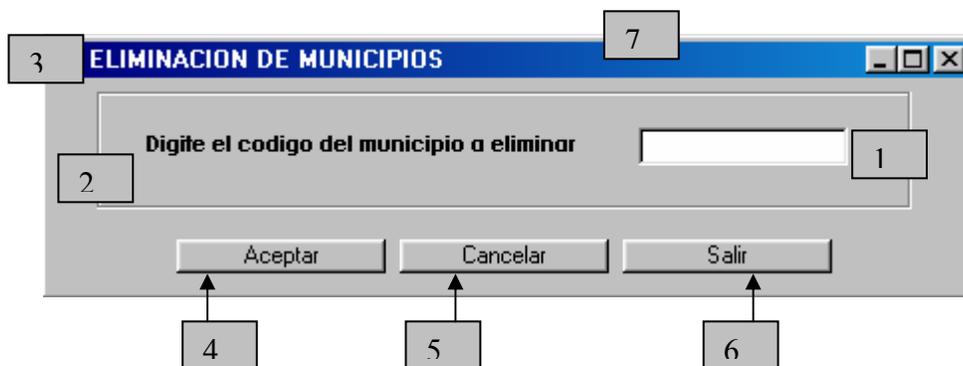


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text11	2	label 1
3	frame1	4	command1
5	command2	6	command3
7	barra de estado		

### 15.34. ELIMINACIÓN DE MUNICIPIOS

Pantalla en la cual se pide especificar, el código del municipio para ser eliminado del sistema. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 40).

**Figura 40. Eliminación de municipios**

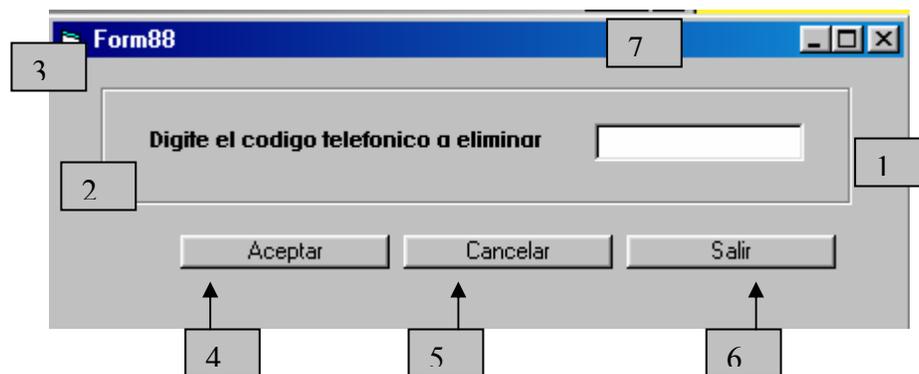


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text11	2	label1
3	frame1	4	command1
5	command2	6	command3
7	barra de estado		

### 15.35. ELIMINAR TELÉFONOS

Pantalla en al cual se pide especificar, el código del teléfono para ser eliminado del sistema. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 41).

Figura 41. Eliminar teléfonos

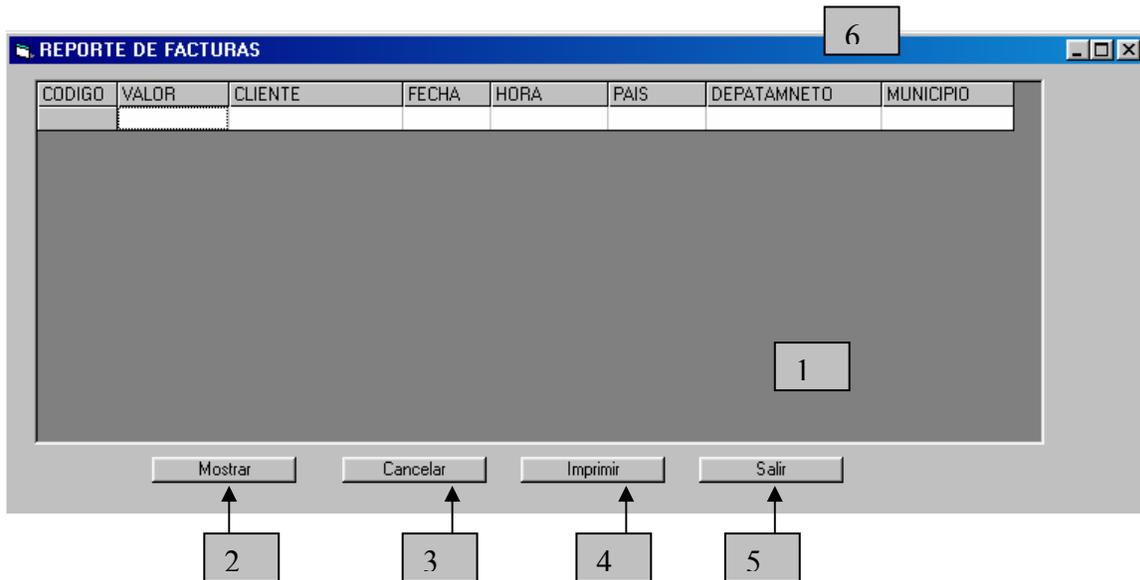


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text11	2	label 1
3	frame1	4	command1
5	command2	6	command3
7	barra de estado		

### 15.36 REPORTES DE FACTURAS

Pantalla en al cual se expone al usuario las facturas con sus respectivos datos, los cuales sean parte del sistema, cuenta además con las opciones de mostrar, cancelar, imprimir y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 42).

**Figura 42. Reportes de facturas**



Numeración

1

3

5

Nombre

grid1

command2

command4

Numeración

2

4

6

Nombre

command1

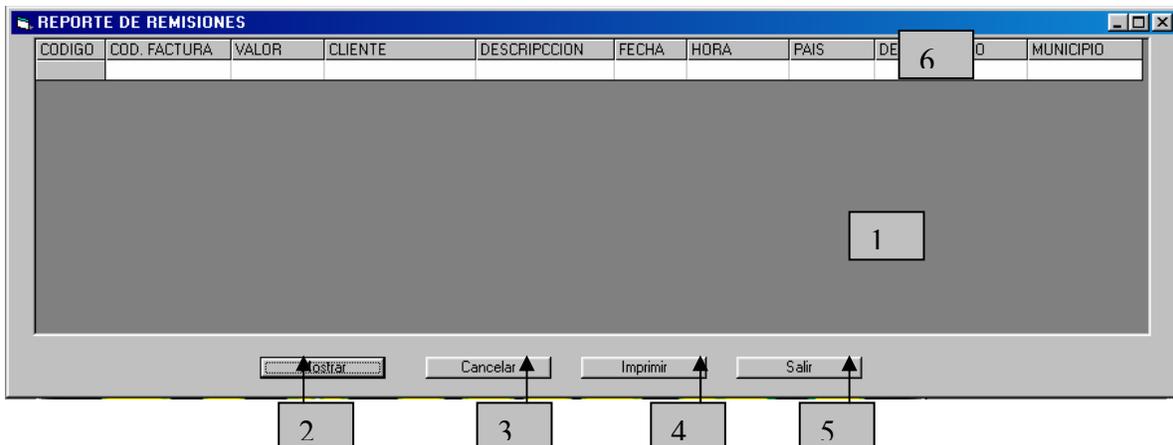
command3

barra de estado

### 15.37. REPORTE DE REMISIONES

Pantalla en la cual se expone al usuario las remisiones con sus respectivos datos, los cuales sean parte del sistema, cuenta además con las opciones de mostrar, cancelar, imprimir y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 43).

**Figura 43. Reporte de remisiones**

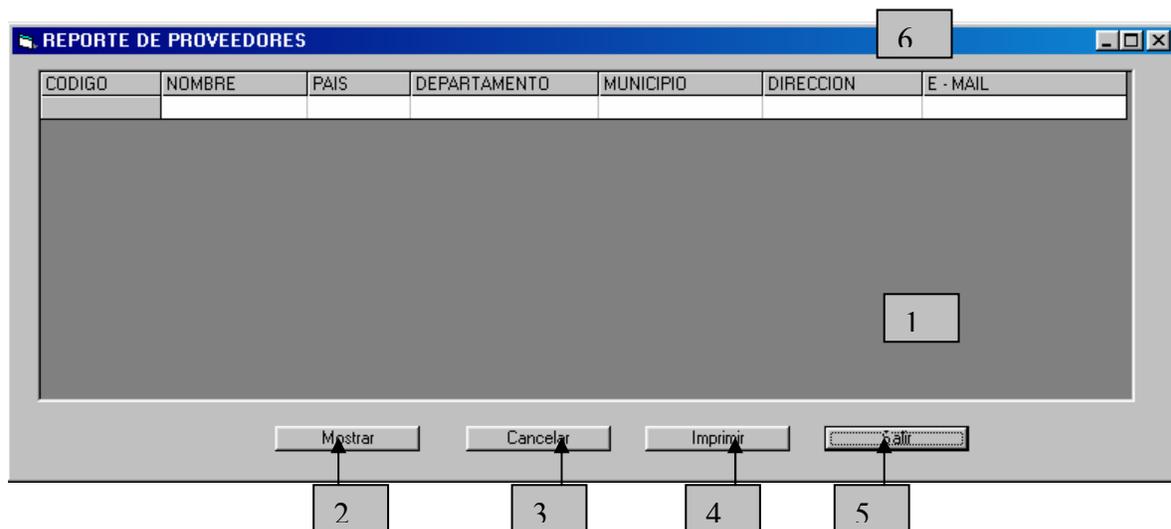


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	grid1	2	command1
3	command2	4	command3
5	command4	6	barra de estado

### 15.38. REPOTE DE PROVEEDORES

Pantalla en al cual se expone al usuario los proveedores con sus respectivos datos, los cuales sean parte del sistema, cuenta además con las opciones de mostrar, cancelar, imprimir y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 44).

**Figura 44. Repote de proveedores**

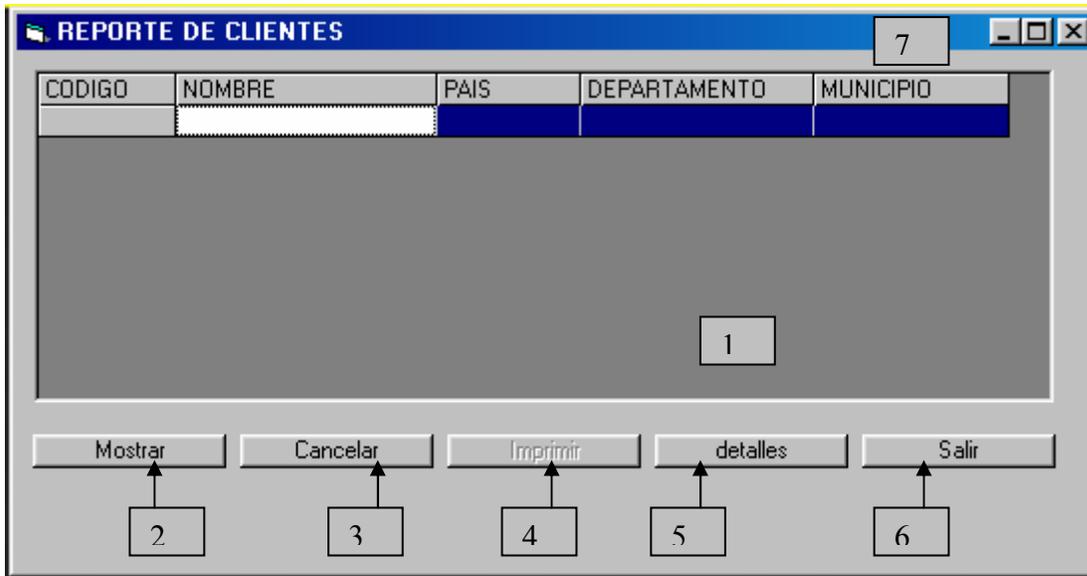


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	grid1	2	command1
3	command2	4	command3
5	command4	6	barra de estado

### 15.39. REPORTE DE CLIENTES

Pantalla en al cual se expone al usuario los clientes con sus respectivos datos, los cuales sean parte del sistema, cuenta además con las opciones de mostrar, cancelar, imprimir y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 45).

**Figura 45. Reporte de clientes**

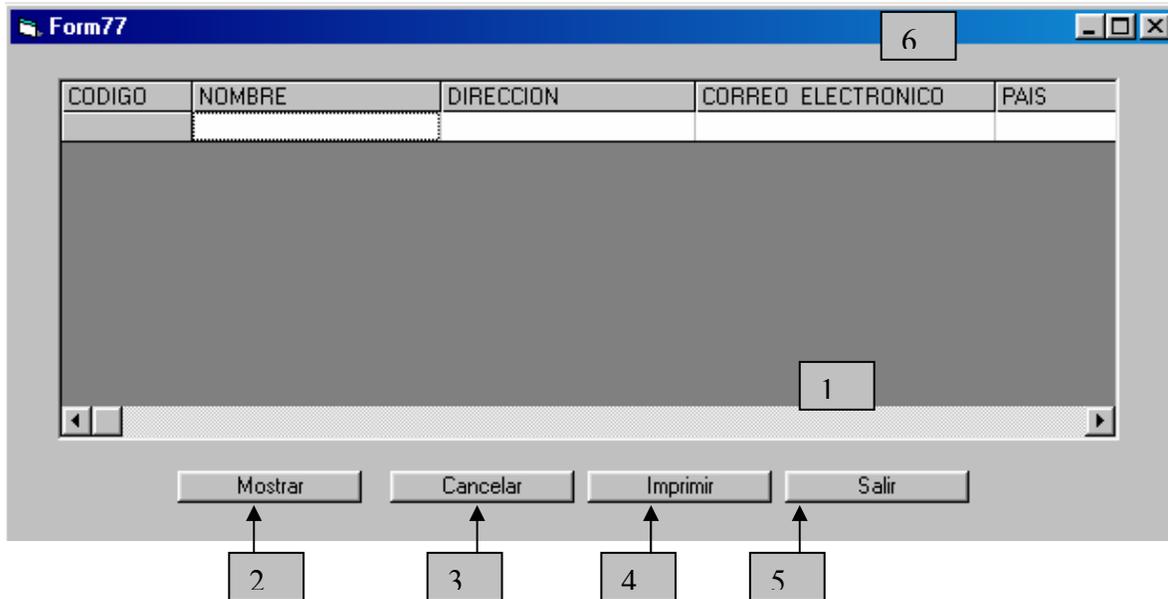


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	grid1	2	command1
3	command2	4	command3
5	command4	6	command5
7	barra de estado		

#### **15.40. REPORTE DE SUBDISTRIBUIDORES**

Pantalla en la cual se expone al usuario los subdistribuidores con sus respectivos datos, los cuales sean parte del sistema, cuenta además con las opciones de mostrar, cancelar, imprimir y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 46).

**Figura 46. Reporte de subdistribuidores**



Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	grid1	2	command1
3	command2	4	command3
5	command4	6	barra de estado

#### **15.41. REPORTE DE PORTAFOLIO**

Pantalla en la cual se expone al usuario el portafolio de productos con sus respectivos datos, los cuales sean parte del sistema, cuenta además con las opciones de mostrar, cancelar, imprimir y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 47).

Figura 47. Reporte de portafolio

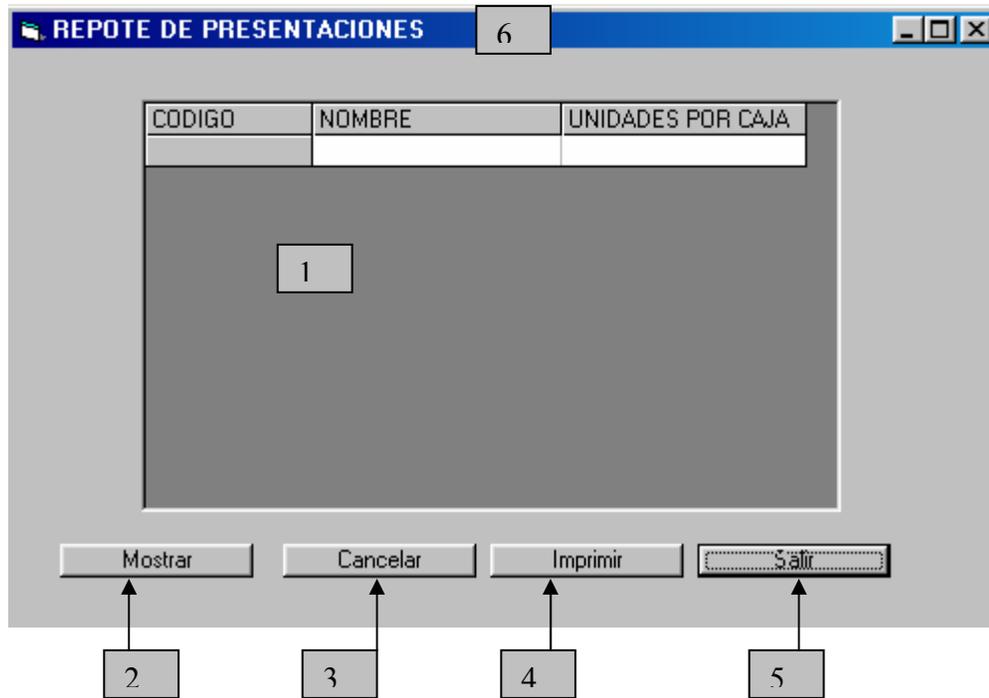


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	grid1	2	command1
3	command2	4	command3
5	command4	6	barra de estado

#### 15.42. REPORTE DE PRESENTACIONES

Pantalla en la cual se expone al usuario el reporte de presentaciones con sus respectivos datos, los cuales sean parte del sistema, cuenta además con las opciones de mostrar, cancelar, imprimir y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 48).

**Figura 48. Reporte de presentaciones**

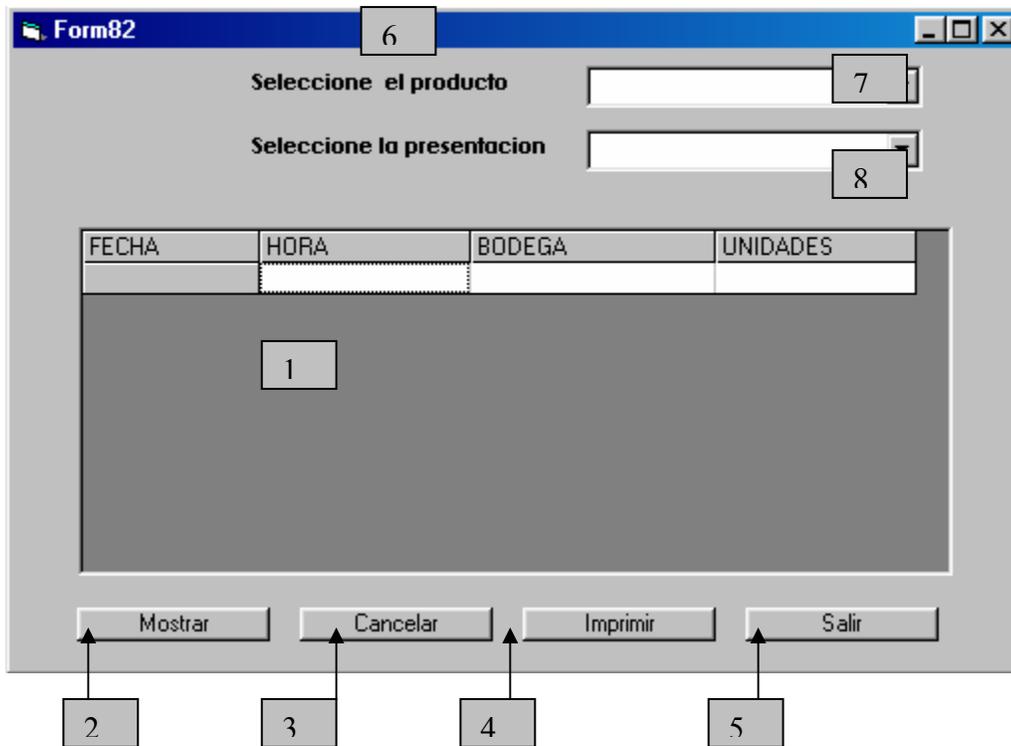


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	grid1	2	command1
3	command2	4	command3
5	command4	6	barra de estado

### 15.43. REPORTE DE BAJAS

Pantalla en la cual se expone al usuario el reporte de las bajas de productos con sus respectivos datos, los cuales sean parte del sistema, cuenta además con las opciones de mostrar, cancelar, imprimir y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 49).

**Figura 49. Reporte de bajas**

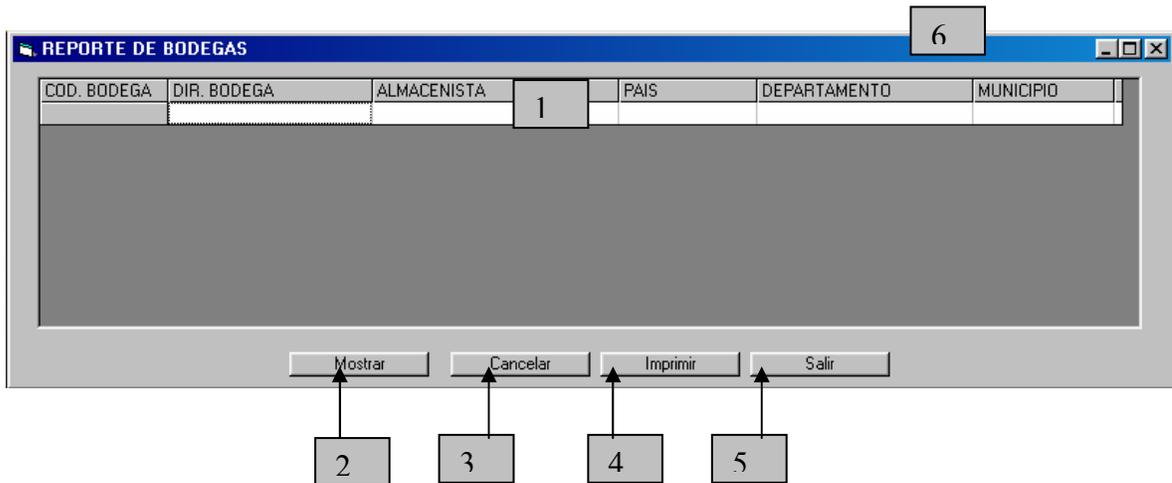


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	grid1	2	command1
3	command2	4	command3
5	command4	6	barra de estado
7	cmb1	8	cmb2

#### **15.44. REPORTE DE BODEGAS**

Pantalla en la cual se expone al usuario el reporte de las bodegas con sus respectivos datos, los cuales sean parte del sistema, cuenta además con las opciones de mostrar, cancelar, imprimir y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 50).

**Figura 50. Reporte de bodegas**

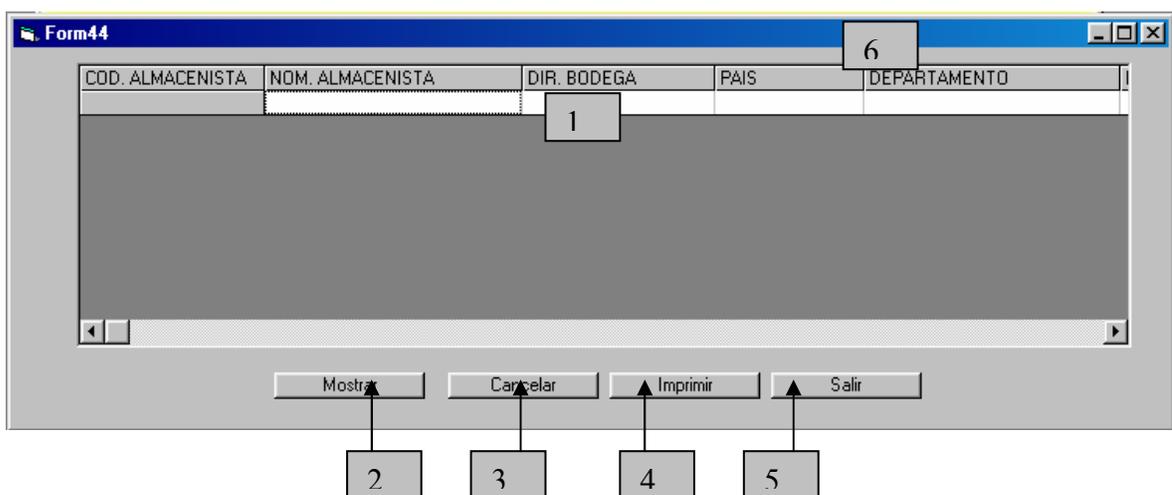


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	grid1	2	command1
3	command2	4	command3
5	command4	6	barra de estado

### 15.45. REPORTE DE ALMACENISTAS

Pantalla en la cual se expone al usuario el reporte de los almacenistas con sus respectivos datos, los cuales sean parte del sistema, cuenta además con las opciones de mostrar, cancelar, imprimir y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 51).

**Figura 51. Reporte de almacenistas**

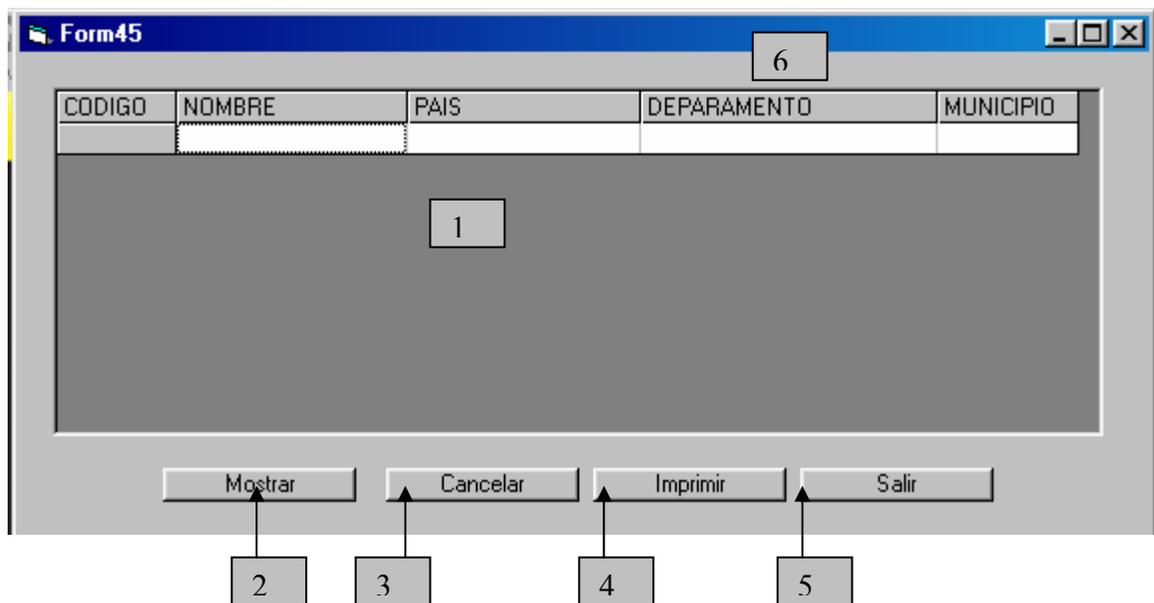


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	grid1	2	command1
3	command2	4	command3
5	command4	6	barra de estado

### 15.46. REPORTE DE BANCOS

Pantalla en la cual se expone al usuario el reporte de los bancos con sus respectivos datos, los cuales sean parte del sistema, cuenta además con las opciones de mostrar, cancelar, imprimir y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 52).

**Figura 52. Reporte de bancos**

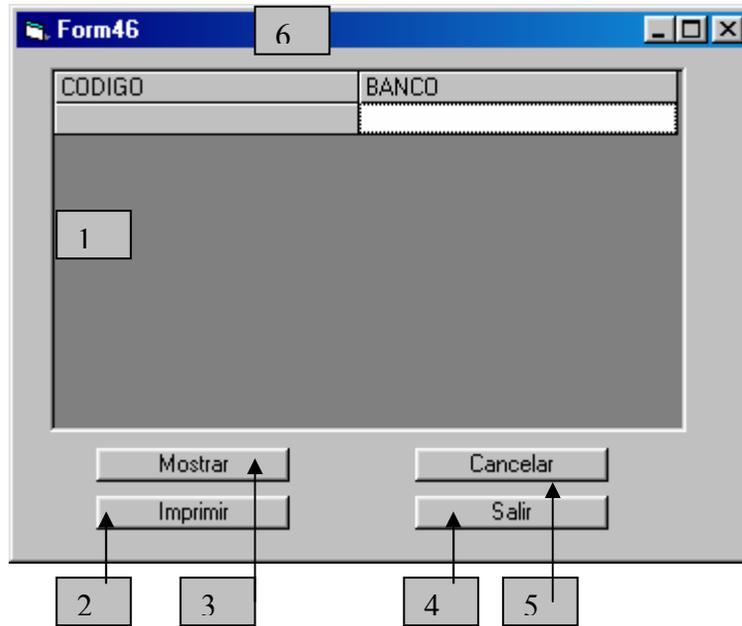


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	grid1	2	command1
3	command2	4	command3
5	command4	6	barra de estado

### 15.47. REPOTE DE CUENTAS BANCARIAS

Pantalla en al cual se expone al usuario el reporte de las cuentas bancarias con sus respectivos datos, los cuales sean parte del sistema, cuenta además con las opciones de mostrar, cancelar, imprimir y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 53).

Figura 53. Repote de cuentas bancarias

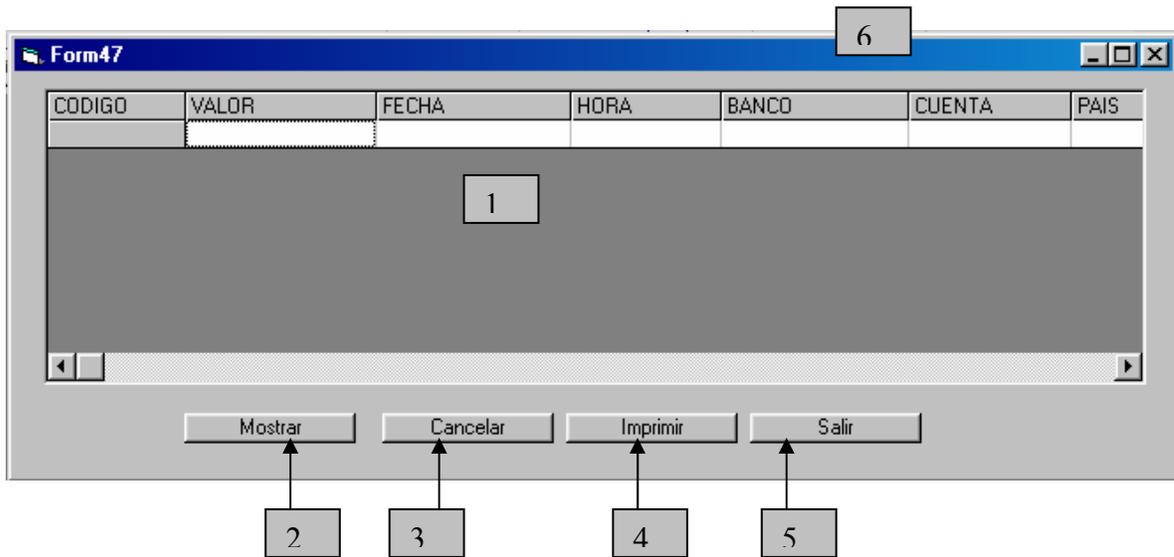


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	grid1	2	command1
3	command2	4	command3
5	command4	6	barra de estado

### 15.48. REPORTE CONSIGNACIONES

Pantalla en al cual se expone al usuario el reporte de las consignaciones bancarias con sus respectivos datos, los cuales sean parte del sistema, cuenta además con las opciones de mostrar, cancelar, imprimir y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 54).

**Figura 54. Reporte consignaciones**

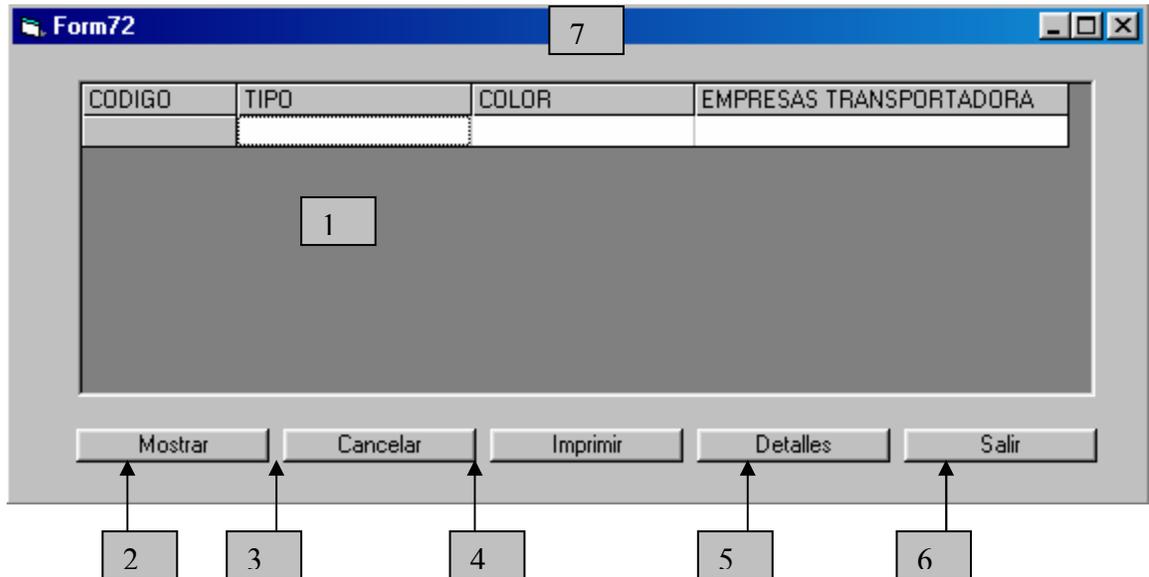


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	grid1	2	command1
3	command2	4	command3
5	command4	6	barra de estado

### 15.49. REPORTE DE VEHÍCULOS TRANSPORTADORES

Pantalla en la cual se expone al usuario el reporte de los vehículos transportadores con sus respectivos datos, los cuales sean parte del sistema, cuenta además con las opciones de mostrar, cancelar, imprimir y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 55).

**Figura 55. Reporte de vehículos transportadores**

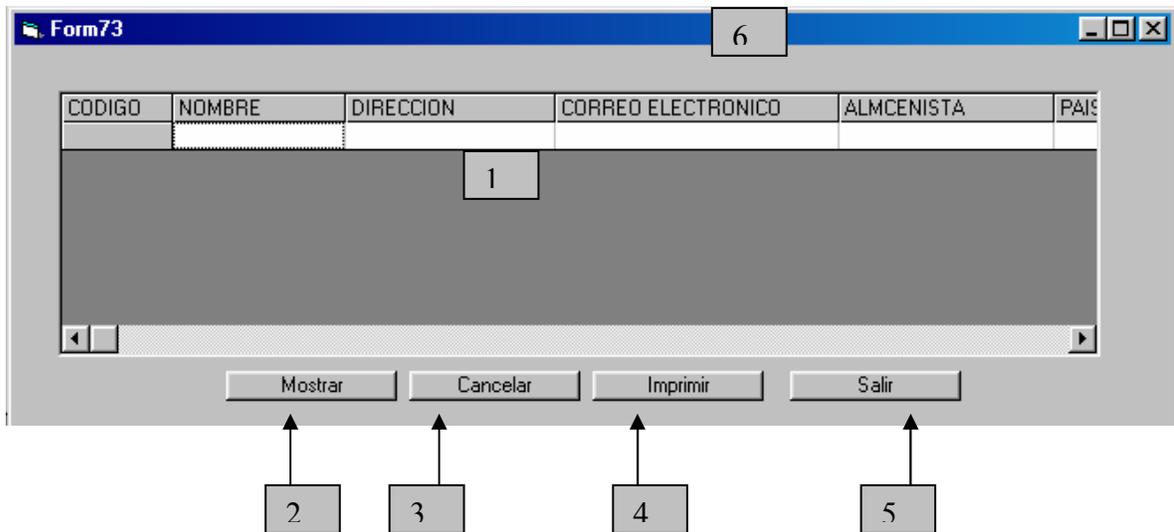


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	grid1	2	command1
3	command2	4	command3
5	command4	6	command5
7	barra de estado		

### **15.50. REPORTE DE EMPRESAS TRANSPORTADORAS**

Pantalla en la cual se expone al usuario el reporte de las empresas transportadoras con sus respectivos datos, los cuales sean parte del sistema, cuenta además con las opciones de mostrar, cancelar, imprimir y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 56).

**Figura 56. Reporte de empresas transportadoras**

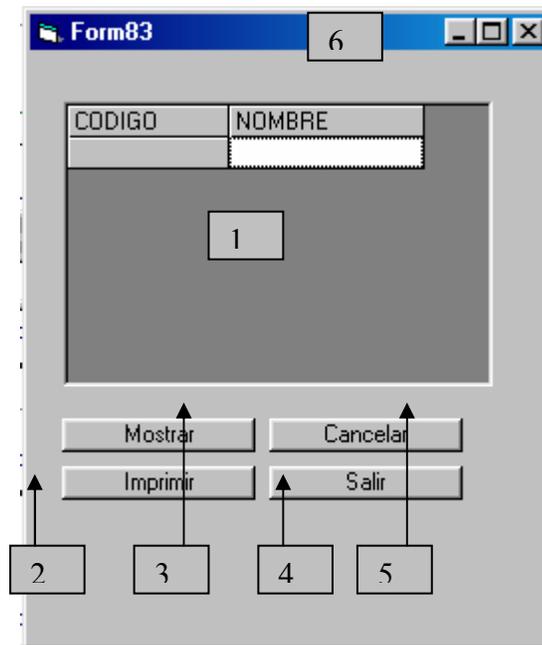


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	grid1	2	command1
3	command2	4	command3
5	command4	6	command5
7	barra de estado		

### 15.51. REPORTE DE PAÍSES

Pantalla en la cual se expone al usuario el reporte de los países con sus respectivos datos, los cuales sean parte del sistema, cuenta además con las opciones de mostrar, cancelar, imprimir y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 57).

**Figura 57. Reporte de países**

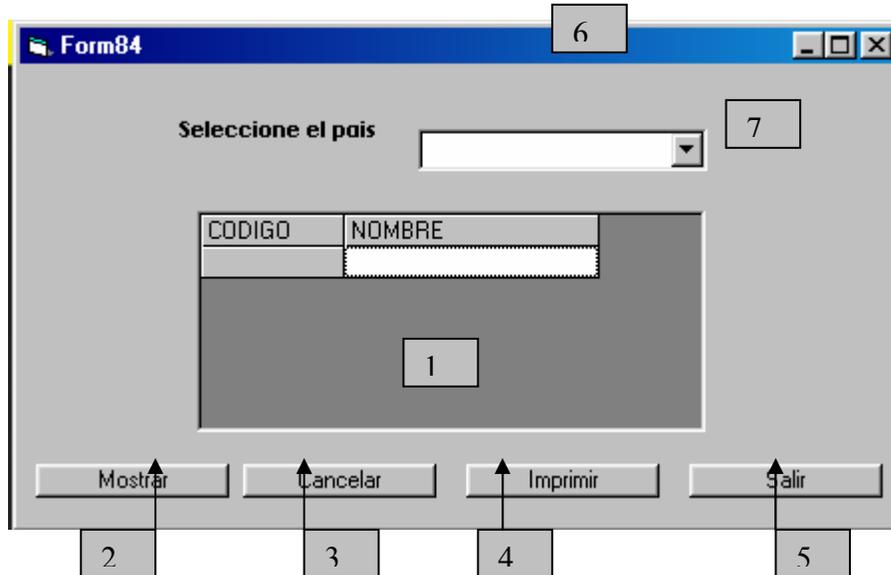


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	grid1	2	command1
3	command2	4	command3
5	command4	6	command5
7	barra de estado		

### 15.52. REPORTE DE DEPARTAMENTOS

Pantalla en la cual se expone al usuario el reporte de departamentos con sus respectivos datos, los cuales sean parte del sistema, cuenta además con las opciones de mostrar, cancelar, imprimir y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 58).

Figura 58. Reporte de departamentos



Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	grid1	2	command1
3	command2	4	command3
5	command4	6	barra de estado
7	cmb1		

### 15.53. REPORTE DE MUNICIPIOS

Pantalla en la cual se expone al usuario el reporte de municipios con sus respectivos datos, los cuales sean parte del sistema, cuenta además con las opciones de mostrar, cancelar, imprimir y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 59).

Figura 59. Reporte de municipios



Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	grid1	2	command1
3	command2	4	command3
5	command4	6	barra de estado
7	cmb1		

### 15.54. MODIFICAR DATOS DE CLIENTE

Pantalla en la cual se expone al usuario mediante la digitación de un código los datos existentes en el sistema de un determinado cliente para que puedan ser sometidos a cambio. Además se cuenta con las opciones de aceptar, cancelar y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 60).

Figura 60. Modificar datos de cliente

1	text1	2	text2
3	text3	4	text4
5	cmb1	6	cmb2
7	cmb3	8	label1
9	label2	10	label3
11	label4	12	label5
13	label6	14	label7
15	label8	17	label9
18	label10	19	label11
20	label12	21	label13
22	label14	23	label15
24	label16	25	label17
26	label18	27	label19
28	label20	29	command1
30	command2	31	command3
32	label21	32	text5
35	command1		

## 15.55. MODIFICAR PROVEEDORES

Pantalla en la cual se expone al usuario mediante la digitación de un código los datos existentes en el sistema de un determinado proveedor para que puedan ser sometidos a cambio. Además se cuenta con las opciones de aceptar, cancelar y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 61).

Figura 61. Modificar proveedores

Form63

33

Digite el codigo del proveedor a modificar

29 30 32

**DATOS ACTUALES**

22 Codigo del proveedor 15

23 Nombre del proveedor 16

24 Direccion 17

25 Email 18

26 Seleccione el Pais 19

27 Seleccione el Departamento 20

28 Seleccione el Municipio 21

35

**POSIBLES MODIFICACIONES**

8 Codigo del proveedor 1

9 Nombre del proveedor 2

10 Direccion 3

11 Email 4

12 Seleccione el Pais 5

13 Seleccione el Departamento 6

14 Seleccione el Municipio 7

34

36 37 38

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text1	2	text2
3	text3	4	text4
5	cmb1	6	cmb2
7	cmb3	8	label1
9	label2	10	label3
11	label4	12	label5
13	label6	14	label7
15	label8	17	label9
18	label10	19	label11
20	label12	21	label13
22	label14	23	label15
24	label16	25	label17
26	label18	27	label19
28	label20	29	label21
30	text1	32	command1
33	frame3	34	frame1
35	frame2	36	command 2
37	command3	38	command4

### 15.56. MODIFICAR PRESENTACIONES

Pantalla en la cual se expone al usuario mediante la digitación de un código los datos existentes en el sistema de una determinada presentación para que puedan ser sometidos a cambio. Además se cuenta con las opciones de aceptar, cancelar y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 62).

Figura 62. Modificar presentaciones

The screenshot shows a window titled "MODIFICACION DE LAS PRESENTACIONES". At the top, there is a search bar with the text "Digite el codigo de la presentacion a modificar" and a "Mostrar" button. Below this are two main sections: "DATOS ACTUALES" and "POSIBLES MODIFICACIONES". Each section contains five input fields: "Codigo de la presentación", "Descripción de presentación", "Seleccione el Producto" (with a dropdown arrow), "Precio compra", and "Precio venta". Below these is a text field for "No. unidades por caja". At the bottom of the window are three buttons: "Aceptar", "Cancelar", and "Salir". On the right side of the "POSIBLES MODIFICACIONES" section, there is a vertical list of six checkboxes.

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text1	2	text2
3	text3	4	cmb1
5	text4	6	text5
7	label1	8	label2
9	label3	10	label4
11	label5	12	label6
13	label7	14	label8
15	cmb2	16	label10
17	label11	18	label12
19	label13	20	label14

21	label15	22	label16
23	label17	24	label18
25	ommand1	26	command2
27	command3	28	label19
29	text6	30	command4
31	frame1	32	frame2
33	frame3		

### **15.57. MODIFICAR PORTAFOLIO**

Pantalla en al cual se expone al usuario mediante la digitación de un código los datos existentes en el sistema de un determinado portafolio para que puedan ser sometidos a cambio .Además se cuenta con las opciones de aceptar, cancelar y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 63).

**Figura 63. Modificar portafolio**

The screenshot shows a Windows application window titled "Form64". At the top, there is a search section with the text "Digite el codigo del Portafolio a modificar" (24), an input field (25), and a "Mostrar" button (26). Below this are two columns of data fields:

- DATOS ACTUALES (28):**
  - 16 **Codigo del portafolio** (label 11) [input field]
  - 17 **Nombre del portafolio** (label 12) [input field]
  - 18 **Precio depto %** (label 13) [input field]
  - 19 **Participacion depto %** (label 14) [input field]
  - 20 **Seleccione proveedor** (label 15) [dropdown menu]
- POSIBLES MODIFICACIONES (29):**
  - 6 **Codigo del portafolio** (label 1) [input field]
  - 7 **Nombre del portafolio** (label 2) [input field]
  - 8 **Precio depto %** (label 3) [input field]
  - 9 **Participacion depto %** (label 4) [input field]
  - 10 **Seleccione proveedor** (label 5) [dropdown menu]

At the bottom of the window are three buttons: "Aceptar" (21), "Cancelar" (22), and "Salir" (23).

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text1	2	text2
3	text3	4	text4
5	cmb1	6	label5
7	label1	8	label2
9	label3	10	label4
11	label5	12	label6
13	label7	14	label8
15	label9	16	label0
17	label11	18	label12
19	label13	20	label14

21	command1	22	command2
23	command3	24	label15
25	text5	26	command4
27	frame1	28	frame2
29	frame3		

### 15.58. MODIFICAR DE BAJAS

Pantalla en la cual se expone al usuario mediante la digitación de un código los datos existentes en el sistema de un determinado portafolio para que puedan ser sometidos a cambio. Además se cuenta con las opciones de aceptar, cancelar y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 64).

**Figura 64. Modificar de bajas**

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text1	2	text2
3	label1	4	label 2
5	label 3	6	label 4
7	label 7	8	label 6
9	command1	10	command2
14	command4	11	command3
14	label8	13	text3
15	frame1	16	frame2
17	frame3		

### 15.59. MODIFICAR BANCOS

Pantalla en la cual se expone al usuario mediante la digitación de un código los datos existentes en el sistema de un determinado banco para que puedan ser sometidos a cambio. Además se cuenta con las opciones de aceptar, cancelar y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 65).

Figura 65. Modificar bancos

The screenshot shows a software window titled "MODIFICACION DATOS DEL BANCOS". At the top, there is a search section with the text "37 Digite el codigo del banco a modificar" and a "Mostrar" button. Below this are two main panels: "DATOS ACTUALES" (left) and "DATOS A MODIFICAR" (right). The "DATOS ACTUALES" panel shows current values for various fields: "Codigo del Banco" (15), "Nombre del Banco" (16), "Codigo del pais" (17), "Codigo del Depto" (18), "Codigo del Municipio" (19), "direccion" (20), and "Correo electronico" (21). The "DATOS A MODIFICAR" panel shows input fields for the same fields, with dropdown menus for "Codigo del pais", "Codigo del Depto", and "Codigo del Municipio". At the bottom, there are three buttons: "Aceptar", "Cancelar", and "Salir".

Field	Actual Value	Modification Field
Codigo del Banco	15	
Nombre del Banco	16	
Codigo del pais	17	
Codigo del Depto	18	
Codigo del Municipio	19	
direccion	20	
Correo electronico	21	

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text1	2	text2
3	text3	4	text4
5	cmb1	6	cmb2
7	cmb3	8	label1
9	label2	10	label3
11	label4	12	label5
13	label6	14	label7
15	label8	17	label9
18	label10	19	label11
20	label12	21	label13
22	label14	23	label15
24	label16	25	label17
26	label18	27	label19
28	label20	29	command1
30	command2	31	command3
32	label21	33	text5
34	command1	35	frame1
36	frame2	37	frame3

### **15.60. MODIFICAR CONSIGNACIONES**

Pantalla en la cual se expone al usuario mediante la digitación de un código los datos existentes en el sistema de una determinada consignación para que puedan ser sometidos a cambio. Además se cuenta con las opciones de aceptar, cancelar y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 66).

Figura 66. Modificar consignaciones

Form53

55

Digite el codigo de la consignacion a modificar

52 53 54

**DATOS ACTUALES**

37 **Codigo de la consignacion**  13 **Codigo de la consignacion**

38 **Valor de la Consignacion**  14 **Valor de la Consignacion**

39 **Fecha de la consignacion**  15 **Fecha de la consignacion**

40 **hora de la consignacion**  16 **hora de la consignacion**

41 **Pais**  17 **Seleccione el pais**

42 **Depto**  18 **Seleccione el Depto**

43 **Municipio**  19 **Seleccione el Municipio**

44 **Banco**  20 **Seleccione el Banco**

45 **Cuenta**  21 **Seleccione la cuenta**

46 **Cliente**  22 **Seleccione el Cliente**

47 **Factura**  23 **Seleccione la Factura**

48 **Remision**  24 **Seleccione la Remision**

56 57

49 50 51

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text1	2	text2
3	text3	4	text4
5	cmb1	6	cmb2
7	cmb3	8	cmb4
9	cmb5	10	cmb6
11	cmb7	12	cmb8
13	label1	14	label2
15	label3	17	label4
18	label5	19	label6
20	label7	21	label8
22	label9	23	label10
24	label11	25	label12
26	label13	27	label14
28	label15	29	label16
30	label17	31	label18
32	label19	33	label20
34	label21	35	label22
36	label23	37	label24
38	label25	39	label26
40	label27	41	label28
42	label29	43	label30
44	label31	45	label32
46	label33	47	label34
48	label35	49	command1
50	command2	51	command3
52	label36	53	text5
54	command4	55	frame1
56	frame2	57	frame3

### 15.61. MODIFICAR SUBDISTRIBUIDORES

Pantalla en la cual se expone al usuario mediante la digitación de un código los datos existentes en el sistema de un determinado subdistribuidor para que puedan ser sometidos a cambio. Además se cuenta con las opciones de aceptar, cancelar y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 67).

Figura 67. Modificar subdistribuidores

The screenshot shows a window titled "MODIFICACION DE NEGOCIOS DE SUBDISTRIBUCION". At the top, there is a search area with the text "Digite el codigo del subdistribuir a modifica" and a "Mostrar" button. Below this are two main panels: "DATOS ACTUALES" and "POSIBLE MODIFICACIONES".

**DATOS ACTUALES:**

- Codigo del negocio (15)
- Nombre del negocio (16)
- Direccion del negocio (17)
- E mail del negocio (18)
- pais (19)
- departamento (20)
- municipio (21)

**POSIBLE MODIFICACIONES:**

- Codigo del negocio (1)
- Nombre del negocio (2)
- Direccion del negocio (3)
- E mail del negocio (4)
- Seleccione el pais (5)
- Departamento (6)
- Seleccione el municipio (7)

At the bottom of the window are three buttons: "Aceptar" (29), "Cancelar" (30), and "Salir" (31).

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text1	2	text2
3	text3	4	text4
5	cmb1	6	cmb2
7	cmb3	8	label1
9	label2	10	label3
11	label4	12	label5
13	label6	14	label7
15	label8	17	label9

18	label10	19	label11
20	label12	21	label13
22	label14	23	label15
24	label16	25	label17
26	label18	27	label19
28	label20	29	command1
30	command2	31	command3
32	label21	33	text5
34	command1	35	frame1
36	frame2	37	frame3

### **15.62. MODIFICACIONES A ALMACENISTAS**

Pantalla en la cual se expone al usuario mediante la digitación de un código los datos existentes en el sistema de un determinado almacenista para que puedan ser sometidos a cambio. Además se cuenta con las opciones de aceptar, cancelar y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 68).

**Figura 68. Modificaciones a almacenistas**

Form59

39

Digite el codigo del almacenista a modificar

36 37 38

**DATOS ACTUALES**

25 Codigo del Almacenista  17

26 Nombre del Almacencista  18

27 Direccion del Almacenista  19

28 E mail del Almacenista  20

29 Pais  21

30 Departamento  22

31 Municipio  23

32 Bodega  24

40

**POSIBLE MODIFICACIONES**

9 Codigo del Almacenista  1

10 Nombre del Almacencista  2

11 Direccion del Almacenista  3

12 E mail del Almacenista  4

13 Selccione el Pais  5

14 Selccione el Departamento  6

15 Selccione el Municipio  7

16 Selccione la Bodega  8

41

33 34 35

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text1	2	text2
3	text3	4	text4
5	cmb1	6	cmb2

7	cmb3	8	cmb4
9	label1	10	label2
11	label3	12	label4
13	label5	14	label6
15	label7	17	label8
18	label9	19	label10
20	label11	21	label12
22	label13	23	label14
24	label15	25	label16
26	label17	27	label18
28	label19	29	label20
30	label21	31	label22
32	label23	36	label24
33	command1	34	command4
37	text5	40	frame2
37	frame2	41	frame3

### **15.63. MODIFICAR BODEGAS**

Pantalla en la cual se expone al usuario mediante la digitación de un código los datos existentes en el sistema de un determinado portafolio para que puedan ser sometidos a cambio. Además se cuenta con las opciones de aceptar, cancelar y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 69).

Figura 69. Modificar bodegas

The screenshot shows a window titled "MODIFICACION DE BODEGAS". At the top, there is a search bar with the text "Digite el codigo de la bodega a modificar" and a "Mostrar" button. Below this, there are two frames labeled "Frame1". The left frame contains five input fields with labels: "Codigo de la bodega", "Direccion de la bodega", "Pais", "Departamento", and "Municipio". The right frame contains five input fields with labels: "Codigo de la bodega", "Direccion de la bodega", "Pais", "Departamento", and "Municipio", and five checkboxes on the right side. At the bottom of the window, there are three buttons: "Aceptar", "Cancelar", and "Saltar".

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text1	2	text2
3	cmb1	4	cmb2
5	cmb3	6	label
7	label1	8	label2
9	label3	10	label4
11	label5	12	label6
13	label7	14	label8
15	label9	16	label10
17	label11	18	label12
19	label13	20	label14

21	command1	22	command2
23	command3	24	label15
25	text5	26	command4
27	frame1	28	frame2
29	frame3		

### 15.64 MODIFICAR VEHÍCULO

Pantalla en la cual se expone al usuario mediante la digitación de un código los datos existentes en el sistema de un determinado portafolio para que puedan ser sometidos a cambio. Además se cuenta con las opciones de aceptar, cancelar y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 70).

**Figura 70. Modificar vehículo**

The screenshot shows a window titled "Form55" with a search bar at the top containing the text "Digite el código del vehículo a modificar" and a "Mostrar" button. Below the search bar are two panels: "DATOS ACTUALES" and "POSIBLE MODIFICACIONES".

**DATOS ACTUALES:**

16	Código del Vehículo	11
17	Color del Vehículo	12
18	Tipo del Vehículo	13
19	Modelo del Vehículo	14
20	Empresa Transportadora	15

**POSIBLE MODIFICACIONES:**

6	Código del Vehículo	1
7	Tipo del Vehículo	2
8	Color del Vehículo	3
9	Modelo del Vehículo	4
10	Empresa Transportadora	5

At the bottom of the window are three buttons: "Aceptar", "Cancelar", and "Salir".

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text1	2	text2
3	text3	4	text4
5	cmb1	6	label
7	label1	8	label2
9	label3	10	label4
11	label5	12	label6
13	label7	14	label8
15	label9	16	label0
17	label11	18	label12
19	label13	20	label14
21	command1	22	command2
23	command3	24	label15
25	text5	26	command4
27	frame1	28	frame2
29	frame3		

### **15.65. MODIFICACIÓN DE EMPRESAS TRANSPORTADORAS**

Pantalla en la cual se expone al usuario mediante la digitación de un código los datos existentes en el sistema de una determinada empresa transportadora para que puedan ser sometidos a cambio. Además se cuenta con las opciones de aceptar, cancelar y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 71).

Figura 71. Modificación de empresas transportadoras

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text1	2	text2
3	text3	4	text4
5	cmb1	6	cmb2
7	cmb3	8	cmb4
9	label1	10	label2
11	label3	12	label4
13	label5	14	label6

15	label7	17	label8
18	label9	19	label10
20	label11	21	label12
22	label13	23	label14
24	label15	25	label16
26	label17	27	label18
28	label19	29	label20
30	label21	31	label22
32	label23	36	label24
33	command1	34	command4
37	text5	40	frame2
37	frame2	41	frame3

### 15.66. MODIFICAR DEPARTAMENTOS

Pantalla en la cual se expone al usuario mediante la digitación de un código los datos existentes en el sistema de un determinado departamento para que puedan ser sometidos a cambio. Además se cuenta con las opciones de aceptar, cancelar y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 72).

Figura 72. Modificar departamentos

The screenshot shows a Windows form titled "Form6" with a blue title bar. The main area is divided into three sections:

- Search Section (top):** A label "Digite el codigo del departamento a modificar" (21) is positioned above a text input field (14) and a "Mostrar" button (15). A label "13" is located below the input field.
- Data Entry Section 1 (left):** A frame labeled "datos Actuales" (19) contains three rows: "Codigo" (10) with a text input (7), "Nombre" (11) with a text input (8), and "Pais" (12) with a text input (9). Labels "4", "5", and "6" are positioned to the right of the input fields.
- Data Entry Section 2 (right):** A frame labeled "datos Actuales" (20) contains three rows: "Codigo" (4) with a text input (1), "Nombre" (5) with a text input (2), and "Pais" (6) with a dropdown menu (3).
- Buttons (bottom):** Three buttons are located at the bottom: "Aceptar" (16), "Cancelar" (17), and "Salir" (18).

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text1	2	text2
3	cmb1	4	label1
5	label2	6	label3
7	label4	8	label5
9	label6	10	label7
11	label8	12	label9
13	label10	14	text3
15	command1	16	command2
17	command3	18	command4
19	frame1	20	frame2
21	frame3		

## 15.67. MODIFICAR DE MUNICIPIOS

Pantalla en la cual se expone al usuario mediante la digitación de un código los datos existentes en el sistema de un determinado municipio para que puedan ser sometidos a cambio. Además se cuenta con las opciones de aceptar, cancelar y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 73).

**Figura 73. Modificar municipios**

Numeración

Nombre

Numeración

Nombre

1

text1

2

text2

3

cmb1

4

label1

5

label2

6

label3

7

label4

8

label5

9

label6

10

label7

11

label8

12

label9

13

label10

14

text3

15

command1

16

command2

17	command3	18	command4
19	frame1	20	frame2
21	frame3		

### **15.68. ADICIÓN DE FACTURA**

Pantalla en la cual se pide especificar, el código de la factura, seleccionar tanto el producto, la presentación, la bodega, el país, departamento, municipio de destino del producto, el cliente y la cantidad en cajas a comprar y si el producto será retirado el mismo día o no . El sistema se encuentra en capacidad de mostrar fecha, hora, el descuento otorgado, impuestos como la participación y el precio de departamento, al igual que el total de producto y valor de la factura, a cantidad disponible de producto en cada bodega y la última factura registrada. Datos necesarios para que una factura sea parte del sistema, además presentando las opciones de aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes, modificar agregar presentación e imprimir. Se cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 74).

Figura 74. Adición de factura

ADICIONAR FACTURA

**FAVOR INGRESAR TODOS LOS DATOS**

**FACTURA CAMBIARIA DE COMPRA VENTA**

**DATOS PARCIALES DE FACTURA**

21	Codigo de la Factura	41		9	Seleccione Producto	▼	1
22	Fecha de la factura	30/01/04	42	10	Seleccione Presentacion	▼	2
23	Hora de Factura	08:55:57 a.m.	43	11	Seleccione bodega	▼	3
24	Valor detallista		44	12	Descuento otorgado		4

31

**DATOS DE DESTINO**

25	Pais	45		13	Seleccion de Cliente	▼	5
26	Departamento	46	46	14	Cantidad minima		6
27	Municipio	47	47	15	total producto		7
28	Participacion departamento	48	48	16	Valor factura		8
29	Precio departamento	49	49	17	Retirado	18 <input type="checkbox"/> Si 19 <input type="checkbox"/> No	

30

20

**COMANDOS**

32 Aceptar	33 Cancelar	Salir 34
35 Eliminar	36 Reportes	Modificar 37
38 Adicion de presentacion	Imprimir 39	

Cantidad disponible		Ultima factura	FV98	40
---------------------	--	----------------	------	----

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	cmb1	2	cmb2
3	cmb3	4	label1
5	cmb4	6	text1
7	label2	8	label3
9	label4	10	label5
11	label6	12	labe7
13	label8	14	label9
15	label0	17	label11
18	check1	19	check2
20	command1	21	label12
22	label13	23	label14
24	label15	25	label16
26	label17	27	label18
28	label19	29	label20
30	frame1	31	frame2
32	command2	33	command3
34	command4	35	command5
36	command5	37	command6
38	command8	39	command9
40	statusbar1	41	text1
42	label1	43	label2
44	label3	45	cmb5
46	cmb6	46	cmb6
47	cmb7	48	label21
49	label22		

### 15.69. MODIFICAR FACTURA

Pantalla en al cual se expone al usuario mediante la digitación de un código los datos existentes en el sistema de una determinada factura para que puedan ser sometidos a cambio .Además se cuenta con las opciones de aceptar, cancelar y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 75).

Figura 75. Modificar factura

Form58

66

Digite el codigo de la factura a modificar

63                      64                      65

Mostrar

---

**DATOS ACTUALES**

45 **Codigo de la factura**      30

46 **Fecha de la factura**      31

47 **Hora de factura**      32

48 **Seleccione el pais**      33

49 **Departamento**      34

50 **Municipio**      35

51 **Cliente**      36

52 **Descuento otorgado**      37

53 **Producto**      38

54 **Presentacion**      39

55 **Precio por unidad**      40

56 **Bodega**      41

57 **cantidad en cajas**      42

58 **valor de factura**      43

59 **Retirado**      44

63

**POSIBLE CAMBIOS**

15 **Codigo de la factura**      1

16 **Fecha de la factura**      2

17 **Hora de factura**      3

18 **Seleccione el pais**      4

19 **Seleccione departamento**      5

20 **Seleccione municipio**      6

21 **codigo de Cliente**      7

22 **Descuento otorgado**      8

23 **Seleccione producto**      9

24 **Presentacion**      10

25 **Precio por unidad**      11

26 **Seleccione bodega**      12

27 **cantidad en cajas**      13

28 **valor de factura**      14

29 **Retirado**       Si       No

64      67      68

60                      61                      62

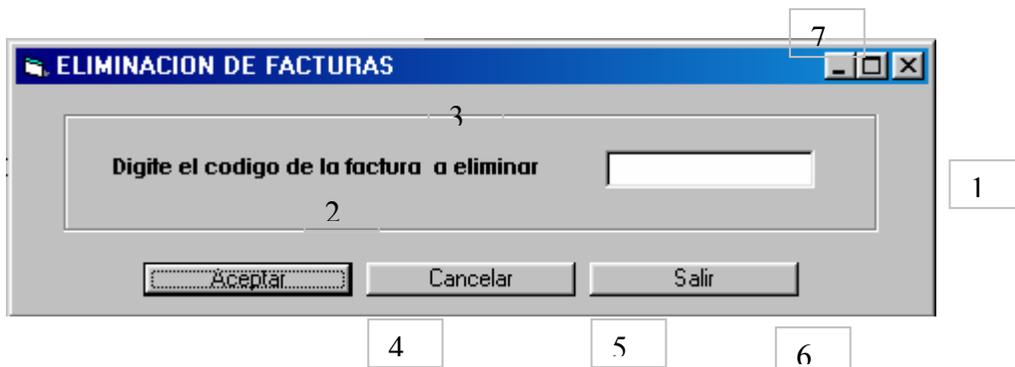
Aceptar      Cancelar      Salir

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text1	2	text2
3	text3	4	cmb11
5	cmb2	6	cmb3
7	cmb4	8	text4
9	cmb5	10	cmb6
11	text5	12	cmb7
13	text6	14	text7
15	label	17	label2
18	label3	19	label4
20	label5	21	label6
22	label7	23	label8
24	label9	25	label10
26	label11	27	label12
28	label13	29	label14
30	label15	31	label16
32	label17	33	label18
34	label19	35	label 20
36	label21	37	label22
38	label23	39	cmb8
40	label 2	41	label 25
42	label26	43	label27
44	label28	45	cmb5
46	cmb6	46	cmb6
47	cmb7	48	label21
49	label22	50	label23
51	label24	52	label25
53	label26	54	label27
55	label28	56	label29
57	label30	58	label31
59	label32	60	command1
61	command2	62	command3
63	label 33	64	text 8
65	command4	66	frame1
67	frame2	68	frame3

### 15.70. ELIMINACIÓN DE FACTURAS

Pantalla en al cual se pide especificar, el código de la factura para ser eliminada del sistema. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 76).

**Figura 76. Eliminación de facturas**



Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text11	2	label 1
3	frame1	4	command1
5	command2	6	command3
7	barra de estado		

### 15.71. ADICIONAR REMISIONES

Pantalla en la cual se pide especificar, el código de la remisión, seleccionar tanto el producto, la presentación, la bodega, el país, departamento, municipio de destino del producto, el cliente y la cantidad en cajas a comprar y si el producto será retirado el mismo día o no. El sistema se encuentra en capacidad de mostrar fecha, hora, el descuento otorgado, la factura a la cual pertenece al remisión al igual que el total de producto, precio por unidad y valor de la factura, a cantidad disponible de producto en cada bodega y la última remisión registrada. Datos necesarios para que una remisión sea parte del sistema, además presentando las opciones de aceptar, cancelar, salir, eliminar, reportes, modificar, agregar presentación e imprimir. Se a logrado el siguiente diseño (Ver figura 77).

Figura 77. Adicionar remisiones

Realizar remision

FAVOR INGRESAR TODOS LOS DATOS

54

34	Codigo de la Remision	<input type="text"/>	15	Seleccione el pais	<input type="text"/>	1
35	Descripcion de Remision	<input type="text"/> 25	16	Seleccione departamento	<input type="text"/>	2
36	Fecha de la Remision	30/01/04 26	17	Seleccione municipio	<input type="text"/>	3
37	Hora de Remision	10:14:29 a.m. 27	18	codigo de Cliente	<input type="text"/>	4
		28	19	Seleccione Factura	<input type="text"/>	5
			20	Descuento otorgado	<input type="text"/>	6

53

38	Seleccione producto	<input type="text"/>	21	cantidad en cajas	<input type="text"/>	7
39	Presentacion	<input type="text"/> 29	22	Cantidad en unidades	<input type="text"/>	8
40	Precio por caja	<input type="text"/> 30	23	Precio por unidad	<input type="text"/>	9
41	Valor por producto	<input type="text"/> 31	24	valor de remision	<input type="text"/>	10
42	Seleccione bodega	<input type="text"/> 32		Retirado	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
		33				

11

Realizar calculos

52

43	Aceptar	Cancelar	Salir	14
44	Eliminar	Reportes	Modificar	
45	Agregar presentacion	Imprimir		

51

49

50

cantidad disponible	<input type="text"/>	Ultima remision	R0998
---------------------	----------------------	-----------------	-------

54

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	cmb1	2	cmb2
3	cmb3	4	cmb4
5	cmb5	6	label1
7	text1	8	label2
9	label3	10	label4
11	labe5	12	check1
13	check2	14	cmb6
15	label6	17	label7
18	label8	19	label9
20	label10	21	label11
22	label12	23	label13
24	label14	25	text2
26	text3	27	label15
28	label16	29	cmb7
30	cmb8	31	label16
32	label17	33	cmb9
34	label18	35	label19
36	label19	37	label20
38	label21	39	label22
40	label23	41	label24
42	label25	43	command1
44	command2	45	command3
46	command4	47	command7
48	command8	49	command8
50	command9	51	frame1
52	frame2	53	frame3
54	statusbar1	55	label26

## 15.72. MODIFICAR REMISIÓN

Pantalla en la cual se expone al usuario mediante la digitación de un código los datos existentes en el sistema de una determinada remisión para que puedan ser sometidos a cambios. Además se cuenta con las opciones de aceptar, cancelar y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 78).

Figura 78. Modificar remisión

**MODIFICACION DATOS DE REMISION**

75

Digite el codigo de la remision a modificar

72 73 74

DATOS ACTUALES		POSIBLE CAMBIOS	
53	Codigo de la Remision <input type="text"/>	36	17 Codigo de la Remision <input type="text"/>
54	Descripcion de Remision <input type="text"/>	37	18 Descripcion de Remision <input type="text"/>
55	Fecha de la Remision <input type="text"/>	38	19 Fecha de la Remision <input type="text"/>
56	hora de Remision <input type="text"/>	39	20 hora de Remision <input type="text"/>
57	Seleccione el pais <input type="text"/>	40	21 Seleccione el pais <input type="text"/>
58	Departamento <input type="text"/>	41	22 Seleccione departamento <input type="text"/>
59	Municipio <input type="text"/>	42	23 Seleccione municipio <input type="text"/>
60	Cliente <input type="text"/>	43	24 codigo de Cliente <input type="text"/>
61	Factura <input type="text"/>	44	25 Seleccione Factura <input type="text"/>
62	Descuento otorgado <input type="text"/>	45	26 Descuento otorgado <input type="text"/>
63	Producto <input type="text"/>	46	27 Seleccione producto <input type="text"/>
64	Presentacion <input type="text"/>	47	28 Presentacion <input type="text"/>
65	Precio por unidad <input type="text"/>	48	29 Precio por unidad <input type="text"/>
66	Bodega <input type="text"/>	49	30 Seleccione bodega <input type="text"/>
67	cantidad en cajas <input type="text"/>	50	31 cantidad en cajas <input type="text"/>
68	valor de remision <input type="text"/>	51	32 valor de remision <input type="text"/>
14	Retirado <input type="checkbox"/>	33	Retirado <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

14 52 33 34 35

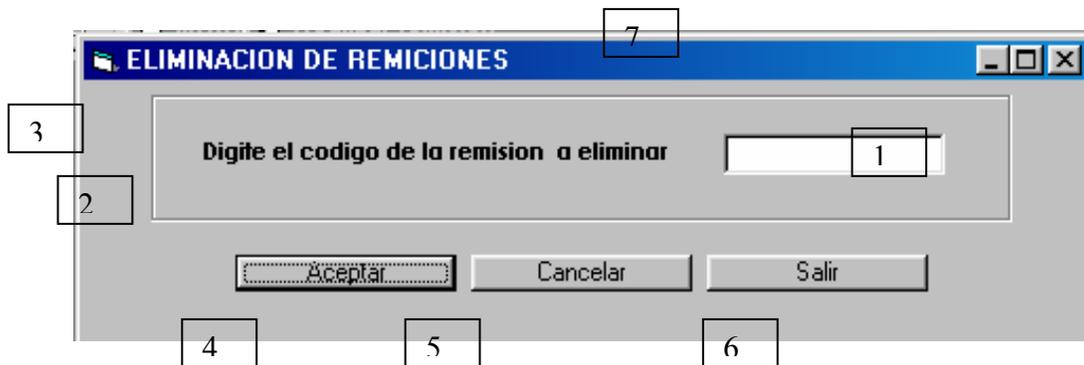
69 70 71

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text1	2	text2
3	text3	4	text4
5	cmb1	6	cmb2
7	cmb3	8	cmb4
9	cmb5	10	text5
11	cmb6	12	cmb7
13	text6	14	cmb8
15	text7	16	text8
17	label1		
18	label2	19	label3
20	label4	21	label5
22	label6	23	label7
24	label8	25	label9
26	label10	27	label11
28	label12	29	label13
30	label14	31	label15
32	label16	33	label17
34	label18	35	label19
36	label20	37	label21
38	label23	39	label24
40	label25	41	label26
42	label27	43	label28
44	label28	45	label29
46	label30	46	cmb6
47	cmb9	48	label31
49	label32	50	label33
51	label34	52	label35
53	label36	54	label37
55	label38	56	label39
57	label40	58	label41
59	label42	60	label43
61	label44	62	label45
63	label46	64	label47
65	label48	66	label49
67	label50	68	label51
69	commad1	70	command2
71	command3	72	label51
73	text	71	command4

### 15.73. ELIMINAR REMISIÓN

Pantalla en la cual se pide especificar, el código de la remisión para ser eliminado del sistema. Y cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 79).

Figura 79. Eliminar remisión



Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text11	2	label1
3	frame1	4	command1
5	command2	6	command3
7	barra de estado		

### 15.74. OPERACIÓN DE BAJAS

Pantalla en la cual se registran la bajas de producto para este fin se pide seleccionar el producto, la presentación, el tipo de baja, la bodega en la cual suceden los hechos, la cantidad de unidades, la fecha y hora. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 80).

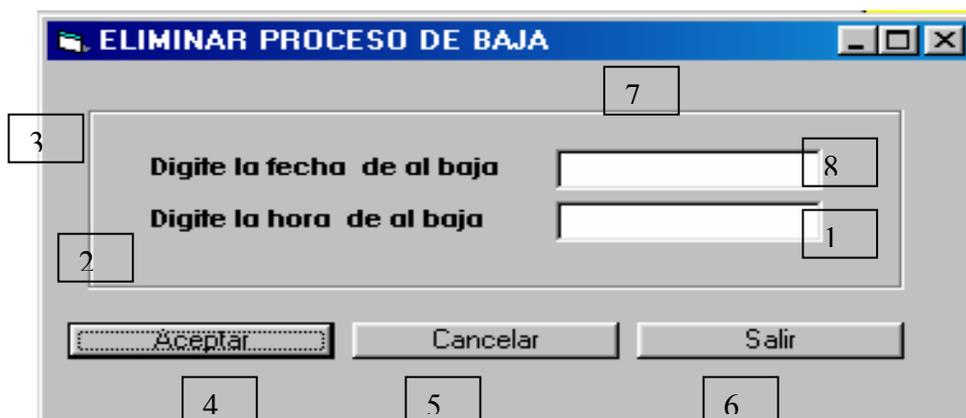
Figura 80. Operación de bajas

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	cmb1	2	cmb2
3	cmb3	4	cmb4
5	text1	6	text2
7	text33	8	label1
9	label2	10	label3
11	label3	12	label5
13	label6	14	label7
15	command1	16	command2
17	command3	18	command4
19	command15	20	command6
21	barra de estado		

### 15.75. ELIMINAR OPERACIÓN DE BAJAS

Pantalla en la cual se pide especificar, la fecha y hora de la baja para ser eliminada del sistema. Se cuenta con el siguiente diseño (Ver figura 81).

Figura 81. Eliminar operación de bajas



Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text11	2	label 1
3	frame1	4	command1
5	command2	6	command3
7	barra de estado	8	text12

### 15.76 INGRESO DE PRODUCTOS A BODEGAS

Pantalla en la cual el usuario puede asignar o restar producto a las bodegas que se encuentre dentro del sistema. Además se cuenta con las opciones de aceptar, cancelar y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 82).

Figura 82. Ingreso de productos a bodegas

**DISTRIBUCION DE PRODUCTO A BODEGAS**

POR FAVOR INGRESAR TODOS LOS DATOS

11 Seleccione el Pais

12 Seleccione el Departamento

13 Seleccione el Municipio

14 Seleccione la bodega

15 Seleccione el producto

16 Selecciones la presentacion

17 Ingrese la cantidad

18 Cantidad actual

19 Fecha 30/01/04

20 Hora 02:59:26 p.m.

21 Aceptar 22 Cancelar 23 Salir

24 Eliminar 25 Reportes 26 Modificar

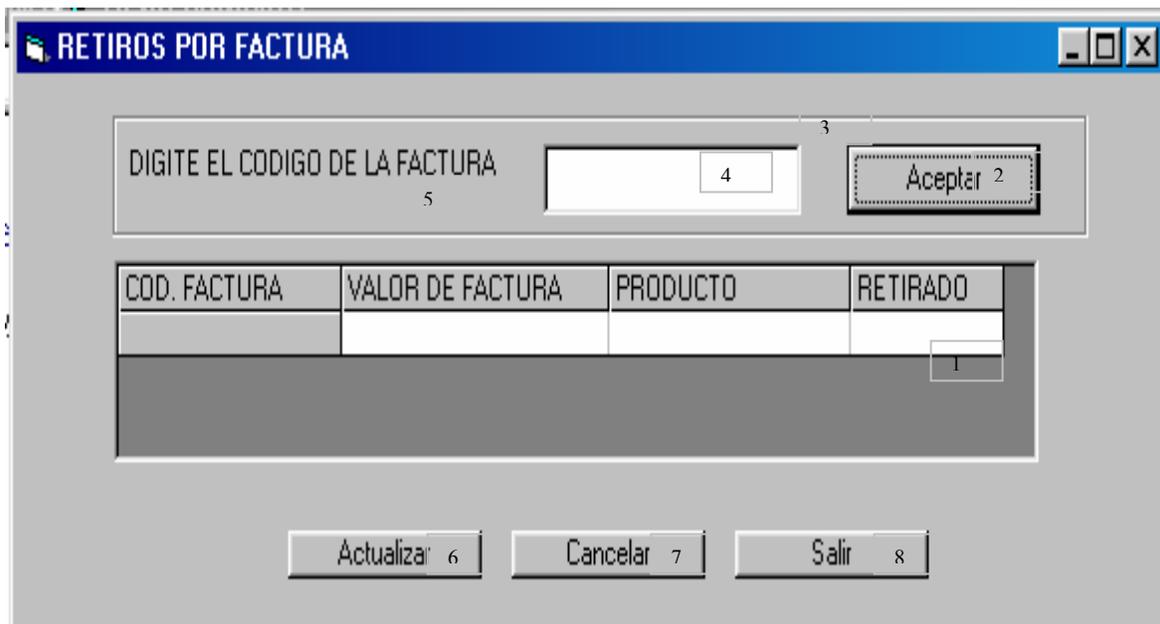
Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	cmb1	2	cmb 2
3	cmb 3	4	cmb 4
5	cmb 1	6	2
7	text1	8	label1
9	label 2	10	labe3
11	label4	12	label 13
13	label6	14	label15
15	text8	16	label17
17	label18		
18	label19	19	label20
20	label21	21	command1

22	command2	23	command3
24	command4	25	command5
26	command6	27	barra de estado

### 15.77. RETIRO TOTALES POR FACTURA

Pantalla en la cual el usuario puede digitar un código de una factura para saber si el producto ha sido entregado o no a su propietario. Además se cuenta con las opciones de aceptar, cancelar y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 83).

**Figura 83. Retiro totales por factura**



Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	grid1	2	command1
3	frame1	4	text1
5	label1	6	command2
7	command3	4	command 4

## 15.78. RETIRO TOTALES POR REMISIÓN

Pantalla en la cual el usuario puede digitar un código de una remisión para saber si el producto ha sido entregado o no a su propietario. Además se cuenta con las opciones de aceptar, cancelar y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 84).

**Figura 84. Retiro totales por remisión**

The screenshot shows a window titled "Form50" with a grey background. At the top, there is a label "DIGITE EL CODIGO DE LA REMISION" (5) next to a text input field (4). To the right of the input field is an "Aceptar" button (2). Below this is a table with three columns: "COD. REMISION", "VALOR DE REMISION", and "RETIRADO". The table has one data row and one empty row. A small "1" is located at the bottom right of the table. At the bottom of the window are three buttons: "Actualizar", "Cancelar", and "Salir" (8).

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	grid1	2	command1 2
3	frame1	4	text1 4
5	label1	6	command2
7	command3	4	command 4

## 15.79 RETIROS PARCIALES POR FACTURA

Pantalla en la cual el usuario puede digitar un código de una remisión para saber si el producto ha sido entregado parcialmente a su propietario. Además se cuenta con las opciones de aceptar, cancelar y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 85).

**Figura 85. Retiros parciales por factura**

Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	frame1	2	command2
3	text11	4	labe11
5	label2	6	label3
7	cmb1	4	label4
9	text2	10	label5
11	label6	12	label7
13	label8	14	label9
15	label10	16	label11
17	command2	18	command3
19	command4		

## 15.80. RETIROS PARCIALES POR REMISION

Pantalla en la cual el usuario puede digitar un código de una remisión para saber si el producto ha sido entregado parcialmente a su propietario. Además se cuenta con las opciones de aceptar, cancelar y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 86).

Figura 86. Retiros parciales por remisión

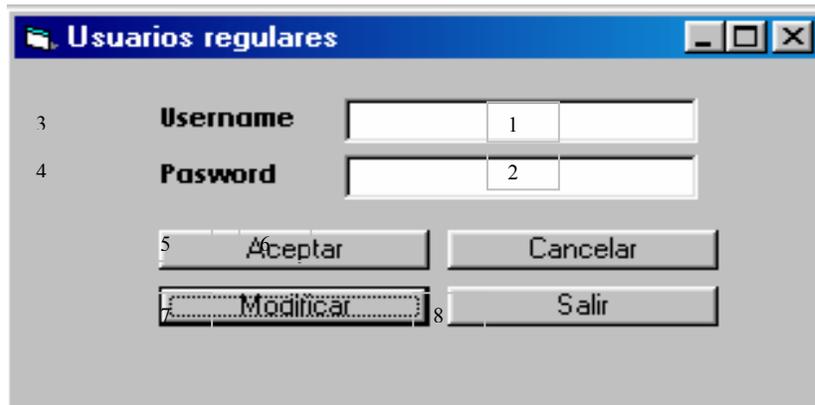
Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	frame1	2	command2
3	text11	4	labe11
5	label2	6	label3
7	cmb1	4	label4
9	text2	10	label5

11	label6	12	label7
13	label8	14	label9
15	label10	16	label11
17	command2	18	command3
19	command4		

### 15.81. USUARIOS REGULARES

Pantalla en al cual el usuario puede digitar el nombre y código de acceso para ingresar al sistema con sus respectivos permisos. Además se cuenta con las opciones de aceptar, cancelar y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 87).

Figura 87. Usuarios regulares

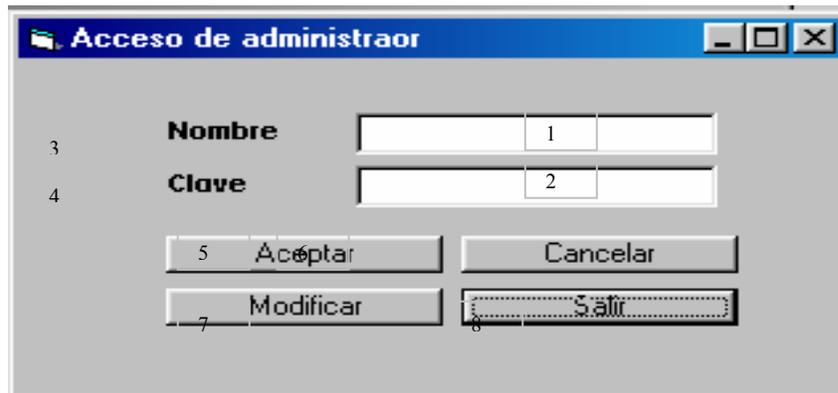


Numeración	Nombre	Numeración	Nombre
1	text11	2	text22
3	label1	4	labe12
5	command1	6	command2
7	command3	4	command4

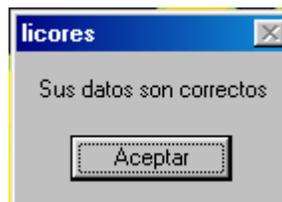
### 15.83 USUARIOS NUEVOS

Pantalla en al cual el administrador puede digitar el nombre y código de acceso para ingresar al sistema con sus respectivos permisos. Además se cuenta con las opciones de aceptar, cancelar y salir. Se ha logrado el siguiente diseño (Ver figura 88).

Figura 88. Usuarios nuevos



1	text11	2	text22
3	label1	4	labe12
5	command1	6	command2
7	command3	4	command4





Pantalla en la cual el administrador puede digitar el nombre y código de acceso para que el invitado quede registrado en el sistema además que con una categoría de acceso con sus respectivos permisos. Además se cuenta con las opciones de aceptar, cancelar y salir. Se ha logrado el siguiente diseño

1	text11	2	text22
3	label1	4	label12
5	command1	6	command2
7	command3	4	command4
8	cmb1		

## **16. IMPLANTACION**

La implantación es el proceso de verificar e instalar el nuevo software, estrenar a los usuarios y construir todos los archivos de datos necesarios para hacer andar el sistema. Para comparar los resultados obtenidos por los dos sistemas, el viejo y el nuevo, se compara el volumen de trabajo y los resultados obtenidos en las dos formas de trabajar.

## **17. MANTENIMIENTO Y CONTROL**

Una vez instalada, la aplicación se puede emplear durante muchos años. Sin embargo la empresa y los usuarios cambian con el paso del tiempo, incluso el ambiente es diferente con el paso de las semanas y los meses. Por consiguiente, es indudable que debe darse mantenimiento a la aplicación; realizar modificaciones en el software, archivos o procedimientos para satisfacer las nuevas necesidades de los usuarios.

Además, este proceso va acompañado de una evaluación, cuyo objetivo es identificar los puntos débiles y fuertes del sistema. La evaluación y control ocurre a lo largo de los niveles operacionales y de impacto organizacional. Con la información obtenida se puede ayudar a mejorar la efectividad de los esfuerzos de desarrollo de aplicaciones subsecuentes.

## **18. ACTIVIDADES OPERATIVAS**

En general la

Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de computo propiedad del departamento en esta dependencia aplicaciones.

Asesoría sobre los pequeños y grandes problemas que los miembros de esta dependencia pudieran tener con los paquetes de Office en cualquiera de sus presentaciones, al igual que la instalación de diferentes programas propiedad de Microsoft.

## 19. CONCLUSIONES

\_\_La Dependencia Aguardiente Nariño ofrece un ambiente laboral propicio para la realización de trabajos de grado de ingeniería de sistemas, ya que cuenta con una estructura organizacional muy amplia y con el recurso humano disponible para asesorar la planificación y la ejecución de los proyectos.

\_\_La realización de un sistema de información produce grandes cambios positivos en cualquier organización. En este caso, la aplicación desarrollada agiliza los procesos y elimina errores en el manejo de medios de almacenamiento.

\_\_Esta modalidad de proyectos permiten operar directamente equipos, tecnologías, servicios de comunicación y, además, permite enriquecerse académica, humana y profesionalmente, teniendo en cuenta que la base principal en que se desarrolla este tipo de trabajo es la integración del sector laboral como complemento del medio educativo.

## **20 RECOMENDACIONES**

### **20.1 A LA DEPENDENCIA DE AGUARDIENTE NARIÑO – GOBERNACION DE NARIÑO**

Es importante que la gobernación de Nariño siga presentando previamente proyectos a la Universidad de Nariño en los diferentes campos de la Ingeniería de Sistemas con el fin de que el estudiante que desee hacer una Práctica Laboral tenga varias alternativas a la hora de proponerla para poder escoger la que encuentre más afín a sus aptitudes y conocimientos.

### **20.2 AL ESTUDIANTE**

El estudiante representa a la Universidad de Nariño, por ello adquiere el compromiso de demostrar la calidad de su formación académica y profesional, colaborando, de este modo, en mantener la buena imagen de la institución universitaria.

En el proceso de adaptación laboral en la dependencia el estudiante propicia un ambiente armónico para la realización de su proyecto si logra relacionarse de una manera cordial con el resto del personal con que se encuentra en contacto permanentemente, dando a conocer sus formación no solamente académica, sino también humana.

## 21. BIBLIOGRAFIA

SENN, James. Análisis y diseño de sistemas de información. 2 ED. México : McGraw Hill. 1997. 735 p.

STALLINGS, William. Comunicaciones y redes de computadores. 5 ed. Seathle : Prentice Hall. 1999. 623 p.

FORERO, Victor y SUAREZ, Iván. Manual de administración de Solstice Network Client. Bogotá : Empresa Nacional de Telecomunicaciones Telecom. 1998. 92 p.

FORD, Peter. Qos protocols and architectures. 3 ed. Chicago : Prentice Hall. 1999. 356 p.

WILLIAMS, Rob. DDS-4 A continuing story of meeting and exceeding customer needs. Digital Data Storage Manufacturers Group [online], may 2001 [cited 20 december 2002]. Available from internet: <<http://www.dds-tape.com/dds4.html>>.

SHIKIMORI, Akiko. Nec to introduce "progressiveunity". Nec Corporation [online], 16 june 1999 [cited 15 april 2003]. Available from internet: <<http://www.nec.co.jp/press/en/9906/1601.html>>.