

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



ESCUELA DE DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL

TÓPICO DE GRADUACIÓN

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

TEMA

IMPORTADORA DE REPUESTOS AUTOMOTRICES

MANUAL DE DISEÑO

AUTORES

**ANIBAL RENZO BAQUE CHELE
GUILLERMO JESÚS MARTILLO CAMPOVERDE
BRANDI ANDY SILVESTRE DE LA CRUZ**

DIRECTORES

**LCDO. ALEX ESPINOZA
MAE. JUAN CARLOS GARCÍA**

**AÑO
2008**



AGRADECIMIENTO

Agradecemos a DIOS por brindarnos la fé y la fuerza necesaria para poder culminar con éxito nuestro trabajo pertinente a nuestra incorporación como Analistas de Sistemas. Agradecemos a nuestros padres por brindarnos su apoyo tanto moral como económico y a nuestros amigos que siempre han estado con nosotros ayudándonos y diciéndonos palabras de aliento que influyeron mucho en nosotros para salir adelante y pasar todos los obstáculos que se nos presentaron.

Anibal Baque Chele
Guillermo Martillo Campoverde
Brandy Silvestre de la Cruz



DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedicamos a nuestra familia, por la confianza que nos dieron y que nos permitió continuar adelante con nuestra preparación académica. Así mismo se la dedicamos a nuestro director de Proyecto de Graduación y a todos aquellos amigos que con su colaboración hicieron posible que este trabajo culminara con éxito.

Anibal Baque Chele
Guillermo Martillo Campoverde
Brandy Silvestre de la Cruz



DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este Proyecto de Graduación nos corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual del mismo a **EDCOM (Escuela de Diseño y Comunicación Visual)** de la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

(Reglamentos de Exámenes y Títulos Profesionales de la ESPOL).



FIRMA DEL DIRECTOR DEL TÓPICO DE GRADUACIÓN



Lcdo. Alex Espinoza



Mae. Juan Carlos García



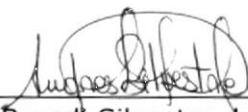
FIRMA DE AUTORES



Sr. Aníbal Baque Chele



Sr. Guillermo Martillo Campoverde



Sr. Brandi Silvestre de la Cruz



ÍNDICE DE CONTENIDO

Capítulo 1

1.	Antecedentes	1
1.1.	Introducción.....	1
1.2.	Ambiente del Sistema Actual	2
1.3.	Definición del Problema Actual	3
1.4.	Solución Propuesta	5

Capítulo 2

2.	Diagramas del Sistema	1
2.1.	Diagrama Jerárquico del Sistema	1
2.1.1.	Importadora de Repuestos (ImporStart)	2
2.1.1.1.	ImporStart (0000)	2
2.1.1.2.	Mantenimiento (1000)	2
2.1.1.3.	Procesos (2000)	2
2.1.1.4.	Seguridad (3000)	2
2.1.1.5.	Consultas (4000)	2
2.1.2.	Mantenimiento (1000)	3
2.1.2.1.	Grupo (1100)	3
2.1.2.2.	Subgrupo (1200)	3
2.1.2.3.	Marca (1300)	3
2.1.2.4.	Artículo (1400)	3
2.1.2.5.	Cliente (1500)	3
2.1.2.6.	Vendedor (1600)	3
2.1.2.7.	Proveedor (1700)	3
2.1.3.	Procesos (2000)	4
2.1.3.1.	Catálogo (2100)	4
2.1.3.2.	Pedido (2200)	4
2.1.3.3.	Calificar pedido (2300)	4
2.1.3.4.	Venta (2400)	4
2.1.3.5.	Compra (2500)	4
2.1.4.	Seguridad (3000)	5
2.1.4.1.	Opción (3100)	5
2.1.4.2.	Usuario (3200)	5
2.1.4.3.	Rol (3300)	5
2.1.4.4.	Rol opción (3400)	5
2.1.4.5.	Rol usuario (3500)	5
2.1.5.	Consultas (4000)	6
2.1.5.1.	Ventas (4100)	6
2.1.5.2.	Lista de precios (4200)	6
2.1.5.3.	Estadísticas de ventas (4300)	6
2.1.5.4.	Cantidad artículo (4400)	6
2.1.5.5.	Valor artículo (4400)	6
2.2.	Diagrama General del Sistema	7
2.2.1.	Narrativa del Diagrama General de Importarstart	8



Capítulo 3

3.	Estandarización de Formatos y Códigos	1
3.1.	Estandarizaciones de Formatos	1
3.2.	Formato para el nombre de la Base de Datos	1
3.3.	Formato para el Nombre de las Tablas.....	1
3.4.	Nombre de los Campos	1
3.5.	Nombre de Procedimientos	2
3.6.	Formato para las Variables del Sistema	2
3.7.	Formato para el nombre de las Formas	2
3.8.	Formato para el nombre de los Controles.....	2

Capítulo 4

4.	Modelo Entidad-Relación.....	1
----	------------------------------	---

Capítulo 5

5.	Diseño de Tablas	1
5.1.	Tabla Artículo.....	1
5.2.	Tabla Califica_Pedido	3
5.3.	Tabla Ciudad	4
5.4.	Tabla Cliente	5
5.5.	Tabla Compra	8
5.6.	Tabla Detalle_Compra.....	9
5.7.	Tabla Detalle_Pedido	10
5.8.	Tabla Detalle_Venta.....	11
5.9.	Tabla Grupo.....	12
5.10.	Tabla Marca.....	13
5.11.	Tabla Opcion	14
5.12.	Tabla Pais	15
5.13.	Tabla Pedido.....	16
5.14.	Tabla Proveedor_Exterior	18
5.15.	Tabla Provincia.....	19
5.16.	Tabla Rol	20
5.17.	Tabla Rol_Opcion	21
5.18.	Tabla Subgrupo	22
5.19.	Tabla Usuario	23
5.20.	Tabla Usuario_Rol	24
5.21.	Tabla Vendedor	25
5.22.	Tabla Venta	26

Capítulo 6

6.	Seguridades del Sistema	1
6.1.	Niveles de Seguridad de Acceso y Uso	1
6.2.	Seguridad de los Datos	1
6.3.	Respaldo de la Base de Datos.....	1
6.4.	Restauración	1

Capítulo 7

7.	Modelo Entidad-Relación.....	1
----	------------------------------	---

Capítulo 8

8.	Diseño de Pantallas.....	1
8.1.	Pantalla mantenimiento de articulos.....	1
8.2.	Pantalla Mantenimiento de clientes.....	2
8.3.	Pantalla Mantenimiento de proveedor.....	3
8.4.	Pantalla Mantenimiento vendedor.....	4
8.5.	Pantalla de pedidos.....	5
8.6.	Pantalla de calificar pedidos.....	6
8.7.	Pantalla de usuario.....	7
8.8.	Pantalla de rol.....	8
8.9.	Pantalla de rol opcion.....	9
8.10.	Pantalla de rol usuario.....	10
8.11.	Pantalla de punto de reorden.....	11
8.12.	Pantalla de catalogo.....	12
8.13.	Pantalla de login mobil.....	13
8.14.	Pantalla de pedido mobil.....	14
8.15.	Pantalla agrega item mobil.....	15
8.16.	Pantalla cliente mobil.....	16
8.17.	Reporte estadistico de ventas.....	17
8.18.	Reporte de lista de precios.....	18
8.19.	Reporte de articulos mas pedidos.....	19



CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN

1. ANTECEDENTES

1.1. INTRODUCCIÓN

Este documento que se muestra a continuación dará a conocer los pasos con los que se ha creado el *Sistema ImportStart*, para que el encargado de la administración del mismo, tenga una guía bastante detallada para que tenga un buen manejo del sitio.

Con este manual el responsable del manejo del sistema de la página estará en capacidad de conocer:

- Normas y estándares utilizados en el manual.
- El diseño utilizado para el desarrollo del sistema.
- Mantener una base de datos con toda la información relacionada con los diferentes cursos que maneja *ImportStart*.
- Descripción detallada de todos los procesos implícitos en el sistema.

Este manual está destinado a los responsables de la administración del sitio, esta persona debe tener conocimientos básicos de manejo de base de datos y programación.

Esperamos que este documento cumpla con el objetivo de ayudar y aclarar los puntos clave del sistema.

1.2. AMBIENTE DEL SISTEMA ACTUAL

Credipiesass es una compañía que tiene su domicilio en la ciudad de Quito y sucursales en Guayaquil y varias ciudades del país, se dedica a la venta de partes automotrices y desea promocionar sus productos con e-commerce, dirigido a el mundo cibernético en especial dueños de automotores, quienes tienen amigos o parientes en nuestro país, los mismos que se convertirían en clientes de CREDIPIESASS.

CREDIPIESASS tiene como finalidad, aumentar su cartera de clientes dando el mejor servicio del país, está ubicado en la Av. Amazonas y Patria, y cuyo número de teléfono es 2 2366982.

La infraestructura de Credipiesass está constituida de la siguiente manera:

- ✓ 1 oficina Matriz y varias sucursales
- ✓ 50 vendedores
- ✓ 1 Bodega que realiza los despachos a las sucursales

Actualmente, Credipiesass tiene los equipos necesarios para brindar un excelente servicio a sus clientes en la compra de repuestos automotores.

Esta empresa cuenta con equipos de computación, cada equipo tiene su respectiva versión. Su tecnología es de punta y muy sofisticada.



1.3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA ACTUAL

Mediante el levantamiento de información, previamente realizado, en áreas específicas del CREDIPIESASS, se han determinado varios problemas que afectan ciertos procesos, como: la reserva de pedidos vía on-line, aprobaciones de pedido on-line, descargas de versiones actualizadas del software, entre otros. Debido a que estos procesos son realizados actualmente de una forma no usual, con ciertas excepciones en donde se hace uso de un site Virtual el cual brinda soluciones parciales que a la larga aumentan el volumen del problema.

Esta forma de realizar los procesos diarios de cualquier institución, sea esta pública o privada, ocasiona lentitud en cada uno de las tareas encomendadas al cliente que pudiendo tener una mejor respuesta, no logran cumplir sus expectativas; además, de ocasionar las correspondientes perdidas de tiempo.

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

PROBLEMAS	CAUSAS	EFFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ No existe un control adecuado en la reserva de productos cuando son comprados desde la oficina de importación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No existe integración entre los pedidos en tránsito con el inventario actual 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Que se vendan productos que no hay en stock con las consecuentes molestias para los clientes de la empresa. ▪ Confusión en la entrega de productos.



PROBLEMAS	CAUSAS	EFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ No hay productos que se venden en oferta. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al no estar integrado con ventas y promociones, no es posible validar que los vendedores en vendan combinaciones de productos que no han sido ofertados 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El personal se ve en la necesidad de verificar que se ha vendido de manera manual. ▪ Problemas con los clientes y con bodega, generando doble trabajo y pérdida de tiempo.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Difícil determinar estadísticas sobre las ventas o comisiones de vendedores se realiza de manera manual 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El sistema actual no posee la opción de estadística por qué no se puede saber de una manera automatizada el volumen de ventas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demora en la elaboración de los cálculos de las comisiones. ▪ Comparar y determinar estadísticas, para la toma de decisiones
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La información no se encuentra actualizada y es poco confiable. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Algunos de los procesos lo llevan en forma manual. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Repetición de tareas. ▪ Información duplicada. ▪ Consumo exagerado de recursos como papelería. ▪ Desconocimiento del lugar donde podrían estar los documentos, durante el proceso.



1.4. SOLUCIÓN PROPUESTA

Luego de haber realizado un análisis completo de los problemas encontrados en los diferentes procesos que se realizan en Credipiesass y que fueron mencionados en el capítulo anterior; detallamos a continuación las correspondientes soluciones que permitirán combatir las debilidades y falencias por las cuales atraviesa esta distinguida Empresa. Así también, determinaremos el alcance que dichas soluciones brindarán a los procesos y todos aquellos beneficios que el sistema permitirá obtener en un corto tiempo.

PROBLEMAS	SOLUCIÓN	ALCANCE
<ul style="list-style-type: none"> El cotejar la información de los pagos realizados en España con la información ingresada en la aplicación EXTRANET, se realiza de manera manual. 	<ul style="list-style-type: none"> Solicitar a la Empresa generar un archivo con un formato específico, para poder cotejar de manera directa la información; en caso de no ser posible elaborar una opción que permita comparar todos los campos proporcionados para poder verificar los datos de manera correcta. 	<ul style="list-style-type: none"> El personal podrá tener una información actualizada de los pagos que se han realizado. Se enviara una factura automáticamente para el cliente.
<ul style="list-style-type: none"> Es difícil comunicar los productos en oferta (Combos, promociones, regalos, etc....) 	<ul style="list-style-type: none"> Integrar la aplicación, con la aplicación de inventario y facturación de AUTOLASA, creando un proceso / aplicación / servicio Web que integre ambas bases de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> Informar al cliente de las ofertas que se realicen en las diferentes sucursales.
<ul style="list-style-type: none"> Difícil determinar análisis de tiempo en las entregas de los productos. 	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar una opción en el sistema que permite obtener información de las fechas de entrega de los pedidos desde el sistema e inventario o despacho. 	<ul style="list-style-type: none"> Estudiantes satisfechos. Información confiable.



PROBLEMAS	SOLUCIÓN	ALCANCE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La información no se encuentra actualizada y es poco confiable. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Integración de un nuevo modulo para una mayor eficiencia. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Información segura, confiable y actualizada. ▪ Reducción sustancial en los costos por consumo de recursos como papelería. ▪ Conocimiento a ciencia cierta de la ubicación de los productos durante el proceso. ▪ Informes estadísticos de ventas

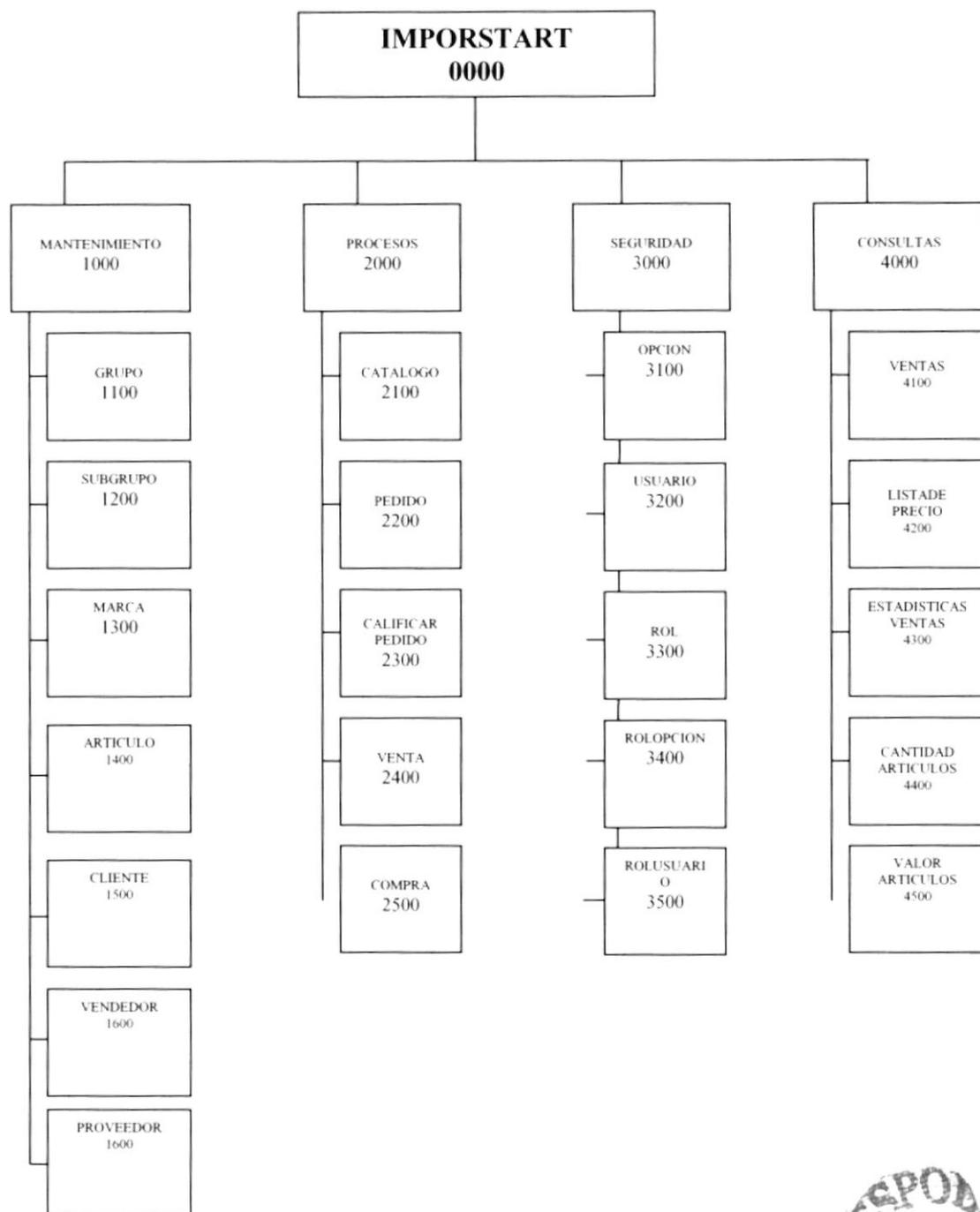


CAPÍTULO 2

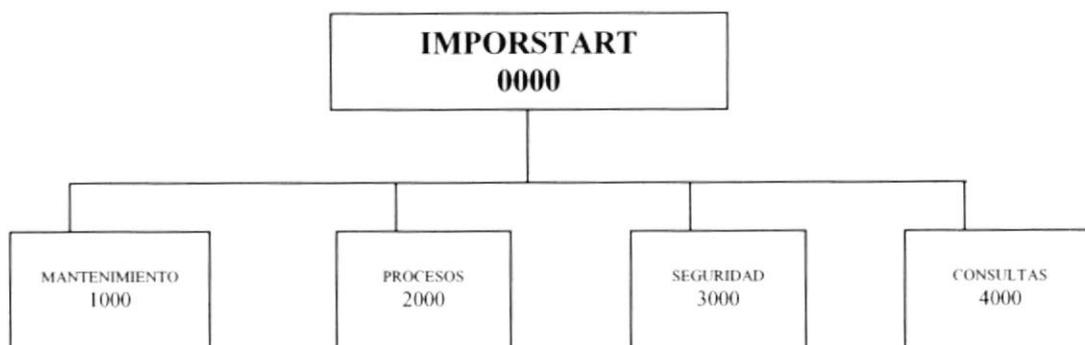
DIAGRAMAS DEL SISTEMA

2. DIAGRAMAS DEL SISTEMA

2.1 DIAGRAMA JERÁRQUICO DEL SISTEMA



2.1.1. IMPORTADORA DE REPUESTOS AUTOMOTRICES (IMPORSTART)



2.1.1.1. IMPORSTART (0000)

El nombre del sistema de importaciones de partes de vehículos automotrices.

2.1.1.2. MANTENIMIENTO (1000)

Esta opción es la que permite hacer los debido ingreso, modificación, actualización y eliminación de un registro en general de una tabla en específico.

2.1.1.3. PROCESOS (2000)

Esta opción es la que permite hacer las transacciones diarias de la organización.

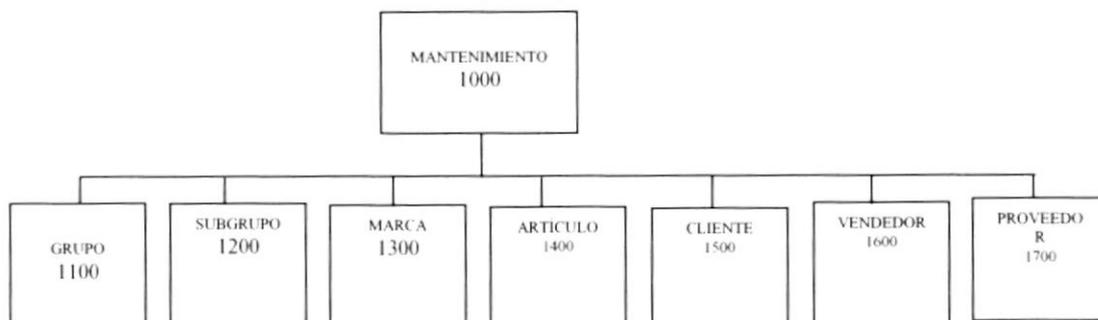
2.1.1.4. SEGURIDAD (3000)

Aquí esta opción permite que el sistema tenga una seguridad parametrizada por usuario y opciones y restricciones de los mismos.

2.1.1.5. CONSULTAS (4000)

Esta opción es la que permite hacer las determinadas consultas del sistema ya sea esto para toma de decisión gerencial o para probabilidades futurísticas.

2.1.2. MANTENIMIENTO (1000)



2.1.2.1 GRUPO (1100)

Esta opción es la que guarda los grupos es decir los grupos de partes que se clasifica un determinado artículo.

2.1.2.2 SUBGRUPO(1200)

Esta permite ingresar una parte del subgrupo que pertenece a un determinado grupo de partes de un vehículo.

2.1.2.3 MARCA(1300)

Permite ingresar la marca a la que pertenece un determinado artículo.

2.1.2.4 ARTÍCULO(1400)

Esta opción es la que nos permite ingresar los productos de esta organización con sus respectivos atributos.

2.1.2.5 CLIENTE (1500)

Los clientes que hacen los movimientos de compra de los artículos.

2.1.2.6 VENDEDOR (1600)

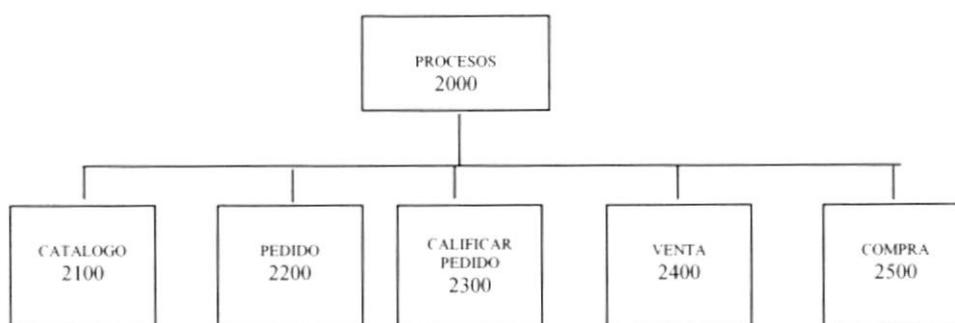
Esta opción se encarga de registrar los determinados vendedores que realizan las ventas a los clientes en general.

2.1.2.7 PROVEEDOR (1700)

Permite crear los proveedores que otorgan los artículos que el usuario necesita.



2.1.3. PROCESOS(2000)



2.1.3.1. CATÁLOGO (2100)

Aquí podrá revisar los artículos que están en venta por medio de un catálogo.

2.1.3.2. PEDIDO (2200)

Aquí podrá hacer pedidos directamente sin necesidad de un catalogo en caso de un cliente directo.

2.1.3.3. CALIFICAR PEDIDO (2300)

Aquí usted podrá calificar los pedidos que realiza un determinado cliente

2.1.3.4. VENTA (2400)

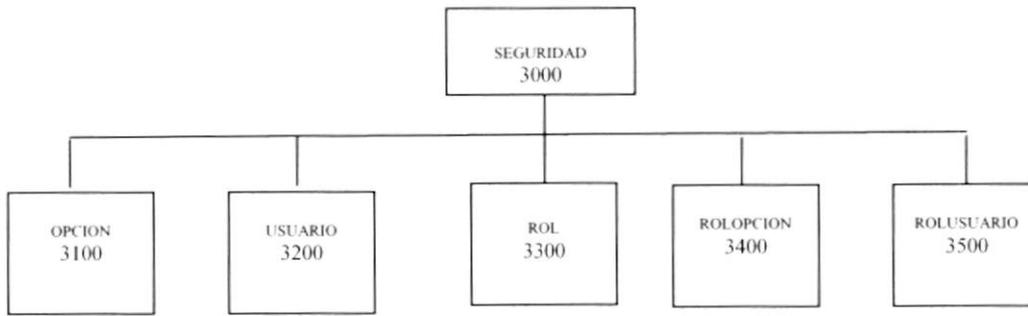
Se genera la factura para un determinado cliente siempre y cuando este cliente su pedido haya sido calificado de forma positiva.

2.1.3.5. COMPRA (2500)

Permite ingresar las compras al exterior que se realizan para el ingreso de inventario respectivamente.



2.1.4. SEGURIDAD (3000)



2.1.4.1. OPCIÓN (3100)

Permite guardar las opciones de los usuarios.

2.1.4.2. USUARIO (3200)

Guardar los usuarios que administren el sistema de información.

2.1.4.3. ROL (3300)

Esta opción guarda los roles que pueden existir en una determinada organización.

2.1.4.4. ROLOPCIÓN (3400)

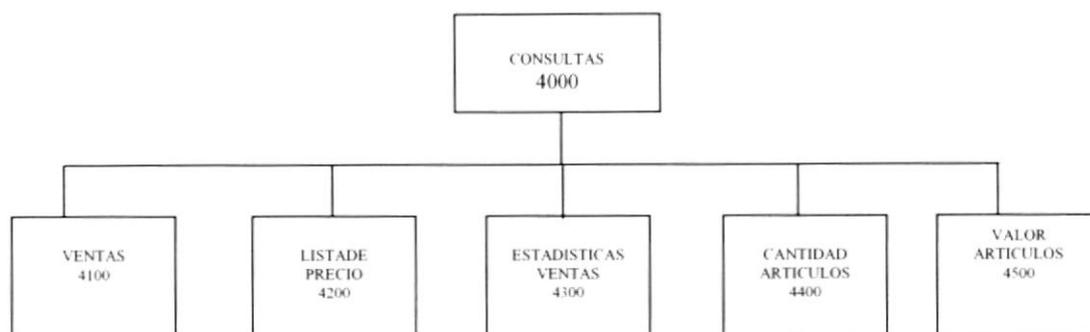
Asigna una opción a un determinado rol.

2.1.4.5. ROLUSUARIO (3500)

Asigna un usuario a un determinado rol para a sus darle los permisos respectivos.



2.1.5 CONSULTAS (4000)



2.1.5.1. VENTAS (4100)

Permite ver las ventas de un determinado mes y esta puede ser filtrada por cliente y vendedor.

2.1.5.2. LISTA DE PRECIO (4200)

Imprime una lista de precios con los artículos que están en punto de venta para la organización.

2.1.5.3. ESTADÍSTICAS VENTAS(4300)

Esto muestra un grafico estadístico el cual puede ser para toma de decisión gerencial.

2.1.5.4. CANTIDAD ARTÍCULO (4400)

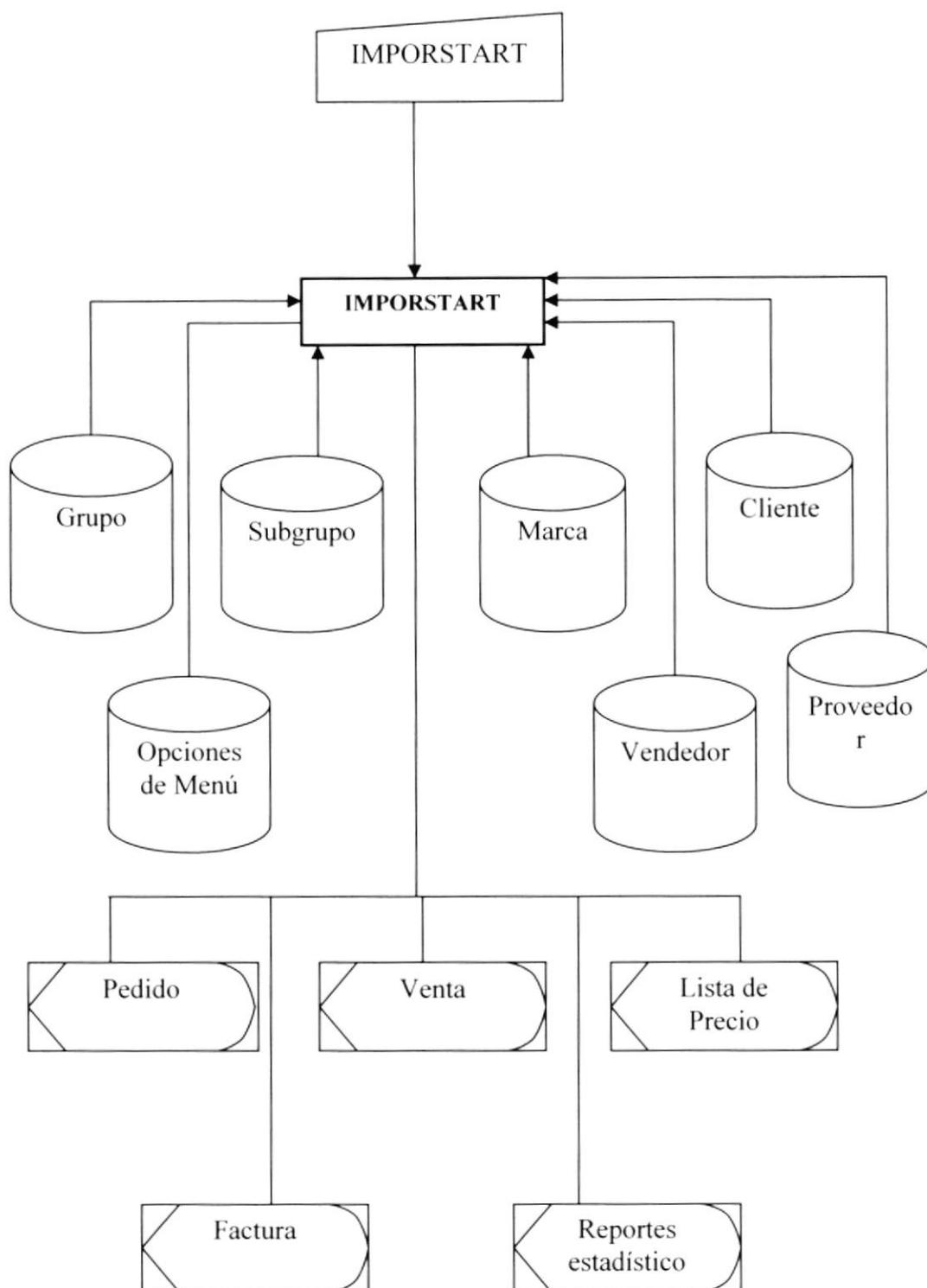
Muestra la cantidad de artículos vendidos durante el mes en curso en un grafico estadístico.

2.1.5.5. VALOR ARTÍCULO (4500)

Muestra los valores de artículos vendidos durante el mes en curso en un grafico estadístico.



2.2 DIAGRAMA GENERAL DEL SISTEMA



2.2.1 NARRATIVA DEL DIAGRAMA GENERAL DE IMPORSTART

- 1.- Ingreso de Información necesaria.
- 2.- El Sistema de la página se alimenta y actualiza la información.
- 3.- Se obtiene como salidas las consultas necesarias para la facturación de productos.





CAPÍTULO 3 ESTANDARIZACIÓN DE FORMATOS Y CÓDIGOS

3. ESTANDARIZACIÓN DE FORMATOS Y CÓDIGOS

3.1 ESTANDARIZACIONES DE FORMATOS

Para facilitar la identificación de los elementos del sistema como son:

- Nombre del Sistema, IMPORSTART
- Nombre de la Base de Datos, ImportDB
- Nombre de programas.
- Menús.
- Formatos de pantallas y reportes.

Se han establecidos los siguientes estándares:

3.2 FORMATO PARA EL NOMBRE DE LA BASE DE DATOS

El nombre de la Base de Datos no tiene estándar a seguir simplemente se utiliza un nombre descriptivo.

3.3 FORMATO PARA EL NOMBRE DE LAS TABLAS

El formato del nombre para las tablas de la Base de Datos será de 4 a 14 caracteres, el mismo que llevará el siguiente formato:

XXXX XXXXXXXXXX



Identificadores Mnemónicos descriptivos agrupados según como se necesite.

3.4 NOMBRE DE LOS CAMPOS

Los campos son componentes particulares de una tabla.

XXXXXXXXXXXX XXXXXXX



descriptivo



3.5 NOMBRE DE PROCEDIMIENTOS

Los procedimientos permiten realizar operaciones con los datos desde la base de datos; los nombres siguen el siguiente formato:

XXXXXXXXXX

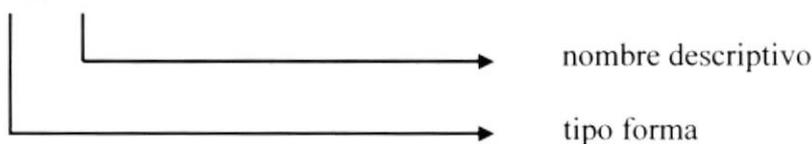


3.6 FORMATO PARA LAS VARIABLES DEL SISTEMA

No tienen un estándar a seguir, simplemente se utiliza el nombre descriptivo.

3.7 FORMATO PARA EL NOMBRE DE LAS FORMAS

XXX_XXXX



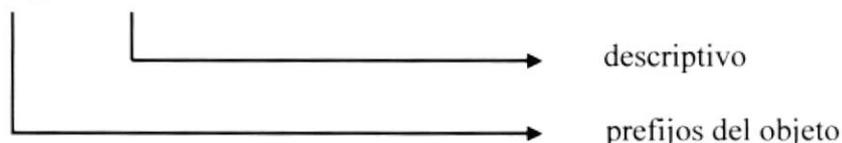
Indicador Tipo Formas
Mantenimiento
Consulta



3.8 FORMATO PARA EL NOMBRE DE LOS CONTROLES

Los controles son objetos que permiten la manipulación de las interfaces.

XXX_XXXXXXXX



Las iniciales de cada control son los siguientes:

CONTROLES	INICIALES
ComboBox	cbo
Form	frm
Image	img
Optión Button	opt
Text Box	txt

Ejemplos:

Un text box para presentar nombre de usuario:

txt_nombre.

Un combo para editar nombres de clientes:

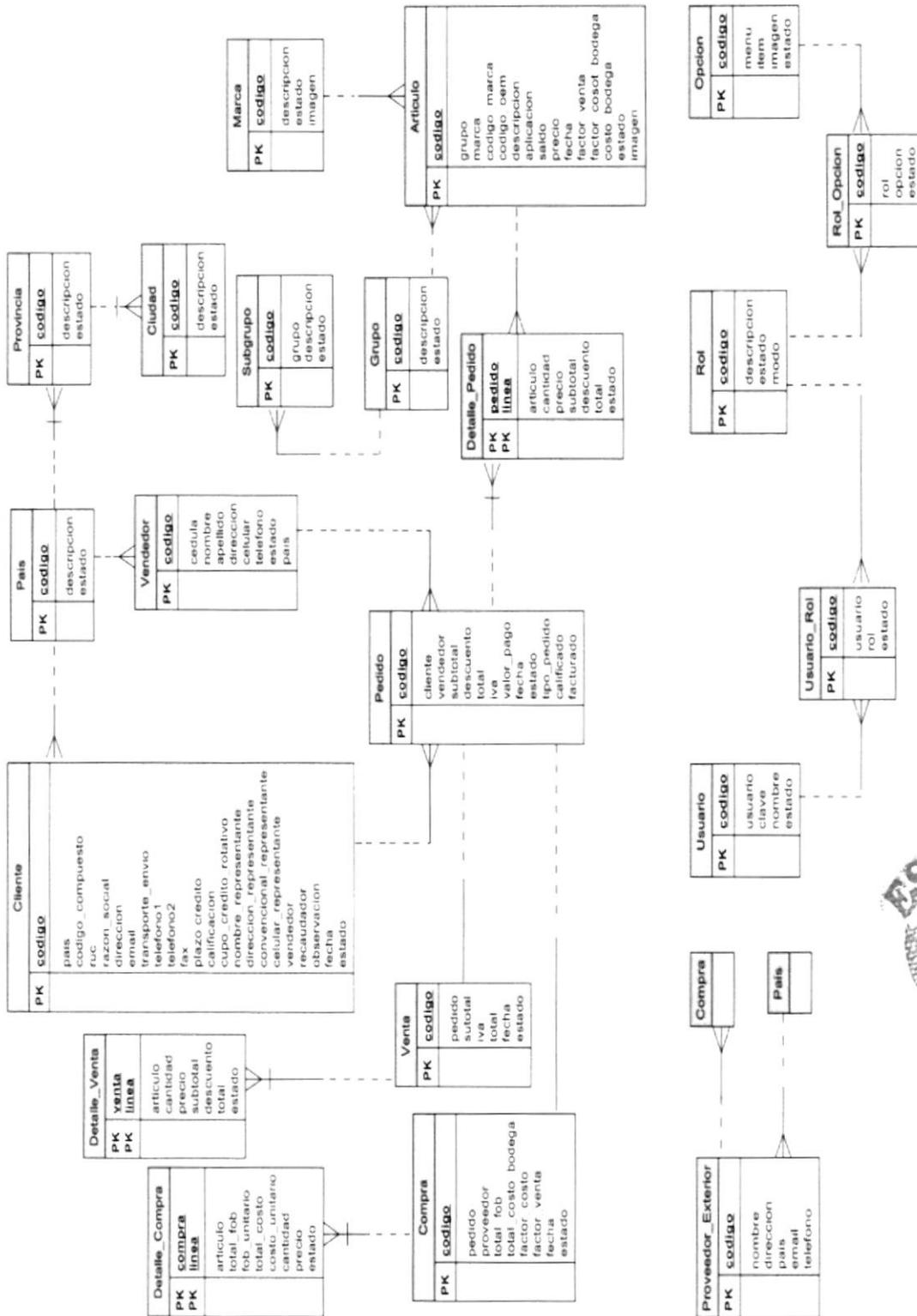
cbo_pais



CAPÍTULO 4

MODELO ENTIDAD- RELACIÓN

4. MODELO ENTIDAD-RELACIÓN





CAPÍTULO 5

DISEÑO DE TABLAS

5. Diseño de tablas

5.1. Tabla Artículo

IMPORTADORA DE REPUESTOS							
IMPORSTART VERSIÓN 1.0				Página 1 / 2			
				Fecha / diseño: 07/04/2008		Fecha / última actualización: 07/04/2008	
Para: EDCOM- ESPOL				Autores: Anibal Baque Guillermo Martillo Brandy Silvestre			
Nombre de Tabla: ARTÍCULO		Base de Datos: ImportDB		Tipo: Maestra		Long. Reg: 1602	
Descripción de Campos							
N.	Nombre	Tipo	Long	Descripción	PK	FK	Nu lo
1.	codigo	numeric	9	Código del articulo	✓		
2.	grupo	numeric	9	Grupo del articulo		✓	
3.	subgrupo	numeric	9	Subgrupo de articulo		✓	
4.	marca	numeric	9	Código de la marca del articulo		✓	
5.	codigo_marca	varchar	50	Código marca			✓
6.	codigo_oem	varchar	50	Código referencial			✓
7.	descripción	varchar	700	Descripción del articulo			✓
8.	aplicación	varchar	700	Uso del articulo			✓
9.	saldo	numeric	9	Stock del articulo			✓
10.	precio	float	8	Precio del articulo			✓
Observaciones:							



IMPORTADORA DE REPUESTOS							
IMPORSTART VERSIÓN 1.0				Página 2 / 2			
				Fecha / diseño: 07/04/2008		Fecha / última actualización: 07/04/2008	
Para: EDCOM- ESPOL				Autores: Anibal Baque Guillermo Martillo Brandy Silvestre			
Nombre de Tabla: Articulo		Base de Datos: ImportDB		Tipo: Maestra		Long. Reg: 1602	
Descripción de Campos							
N.	Nombre	Tipo	Long	Descripción	PK	FK	Nu lo
11	fecha	datetime	8	Fecha de creación			✓
12	factor_venta	float	8	Facto de venta			✓
13	factor_cosot_bodega	float	8	Factor de costo de bodega			✓
14	costo_bodega	float	8	Costo de bodega			✓
15	estado	bit	1	Estado del articulo			✓
16	imagen	image	16	Imagen del articulo			✓
Observaciones:							

5.2. Tabla Calificar_Pedido

IMPORTADORA DE REPUESTOS							
IMPORSTART VERSIÓN 1.0				Página 1 / 1			
				Fecha / diseño: 07/04/2008		Fecha / última actualización: 07/04/2008	
Para: EDCOM- ESPOL				Autores: Anibal Baque Guillermo Martillo Brandy Silvestre			
Nombre de Tabla: Calificar_Pedido		Base de Datos: ImportDB		Tipo: Transaccional		Long. Reg: 77	
Descripción de Campos							
N.	Nombre	Tipo	Long	Descripción	PK	FK	Nu lo
1.	codigo	varchar	9	Secuencial	✓		
2.	pedido	numeric	9	Código del pedido	✓		
3.	descripcion	varchar	50	Descripción de la calificación			✓
4.	fecha	datetime	8	Fecha de calificación			✓
5.	estado	bi	1	Estado de la aprobación			✓
Observaciones:							

5.3. Tabla Ciudad

IMPORTADORA DE REPUESTOS							
IMPORSTART VERSIÓN 1.0				Página 1 / 1			
				Fecha / diseño: 07/04/2008		Fecha / última actualización: 07/04/2008	
Para: EDCOM- ESPOL				Autores: Anibal Baque Guillermo Martillo Brandy Silvestre			
Nombre de Tabla: Ciudad			Base de Datos: ImportDB		Tipo: Maestra		Long. Reg: 228
Descripción de Campos							
N.	Nombre	Tipo	Long	Descripción	PK	FK	Nu lo
1.	pais	numeric	9	Código del país	✓		
2.	provincia	numeric	9	Código de provincia	✓		
3.	codigo	numeric	9	Código de ciudad	✓		
4.	estado	bit	1	Estado de la ciudad			✓
Observaciones:							



5.4. Tabla Cliente

IMPORTADORA DE REPUESTOS							
IMPORSTART VERSIÓN 1.0				Página 1 / 3			
				Fecha / diseño: 07/04/2008		Fecha / última actualización: 07/04/2008	
Para: EDCOM- ESPOL				Autores: Anibal Baque Guillermo Martillo Brandy Silvestre			
Nombre de Tabla: Cliente		Base de Datos: ImportDB		Tipo: Maestra		Long. Reg: 1263	
Descripción de Campos							
N.	Nombre	Tipo	Long	Descripción	PK	FK	Nu lo
1.	país	numeric	9	Código de país		✓	
2.	provincia	numeric	9	Código de provincia		✓	
3.	ciudad	numeric	9	Código de ciudad		✓	
4.	código	numeric	9	Código de cliente	✓		
5.	codigo_compuesto	varchar	20	Código compuesto			
6.	ruc	varchar	14	R.U.C del cliente			✓
7.	razon_social	varchar	200	Razón social			✓
8.	dirección	varchar	200	Dirección del cliente			✓
9.	email	varchar	50	Email del cliente			✓
10	transporte_envio	varchar	3	Tipo de transporte para enviar artículos			✓
11	telefono1	varchar	15	Teléfono del cliente			✓
Observaciones:							

IMPORTADORA DE REPUESTOS							
IMPORSTART VERSIÓN 1.0				Página 2 / 3			
				Fecha / diseño: 07/04/2008		Fecha / última actualización: 07/04/2008	
Para: EDCOM- ESPOL				Autores: Anibal Baque Guillermo Martillo Brandy Silvestre			
Nombre de Tabla: Cliente		Base de Datos: ImportDB		Tipo: Maestra		Long. Reg: 1263	
Descripción de Campos							
N.	Nombre	Tipo	Long	Descripción	PK	FK	Nu lo
12	telefono2	varchar	15	Teléfono opcional			✓
13	fax	varchar	15	Fax del cliente			✓
14	plazo_credito	int	4	Política de crédito			✓
15	calificación	varchar	3	Calificación del cliente			✓
16	cupo_credito_rotativo	float	8	Cupo de crédito rotativo			✓
17	nombre_representante	varchar	200	Nombre del representante legal			✓
18	direccion_representante	varchar	200	Dirección representante legal			✓
19	convencional_representante	varchar	15	Convencional del representante			✓
20	celular_representante	varchar	15	Celular representante			✓
Observaciones:							



IMPORTADORA DE REPUESTOS							
IMPORSTART VERSIÓN 1.0				Página 3 / 3			
				Fecha / diseño: 07/04/2008		Fecha / última actualización: 07/04/2008	
Para: EDCOM- ESPOL				Autores: Anibal Baque Guillermo Martillo Brandy Silvestre			
Nombre de Tabla: Cliente		Base de Datos: ImportDB		Tipo: Maestra		Long. Reg: 1263	
Descripción de Campos							
N.	Nombre	Tipo	Long	Descripción			Nul o
21	vendedor	varchar	3	Vendedor			✓
22	recaudador	varchar	3	Recaudador			✓
23	observación	varchar	250	Observación			✓
24	fecha	datetime	8	Fecha de creación			✓
25	estado	bit	1	Estado del cliente			✓
Observaciones:							



5.5. Tabla Compra

IMPORTADORA DE REPUESTOS							
IMPORSTART VERSIÓN 1.0				Página 1 / 1			
				Fecha / diseño: 07/04/2008		Fecha / última actualización: 07/04/2008	
Para: EDCOM - ESPOL				Autores: Anibal Baque Guillermo Martillo Brandy Silvestre			
Nombre de Tabla: Compra		Base de Datos: ImportDB		Tipo: Transaccional		Long. Reg: 209	
Descripción de Campos							
N.	Nombre	Tipo	Long	Descripción	PK	FK	Nu lo
1.	codigo	numeric	9	Código de la compra	✓		
2.	pedido	varchar	50	Código del pedido		✓	
3.	proveedor	numeric	9	Código del proveedor		✓	
4.	tipo_proveedor	varchar	50	Tipo de proveedor			✓
5.	total_fob	float	8	Total F.O.B			✓
6.	total_costo_bodega	float	8	Total costo de bodega			✓
7.	factor_costo	float	8	Factor de costo			✓
8.	factor_venta	float	8	Factor de venta			✓
9.	fecha	datetime	8	Fecha de la compra			✓
10	estado	bi	1	Estado de la compra			✓
Observaciones:							



5.6. Tabla Detalle_Compra

IMPORTADORA DE REPUESTOS							
IMPORSTART VERSIÓN 1.0				Página 1 / 1			
				Fecha / diseño: 07/04/2008		Fecha / última actualización: 07/04/2008	
Para: EDCOM - ESPOL				Autores: Anibal Baque Guillermo Martillo Brandy Silvestre			
Nombre de Tabla: Detalle_Compra		Base de Datos: ImportDB		Tipo: Transaccional		Long. Reg: 77	
Descripción de Campos							
N.	Nombre	Tipo	Long	Descripción	PK	FK	Nu lo
1.	línea	numeric	9	Línea del Detalle	✓		
2.	compra	numeric	9	Código de compra		✓	
3.	articulo	numeric	9	Código del articulo		✓	
4.	total_fob	float	8	Total F.O.B			✓
5.	fob_unitario	float	8	Total F.O.B unitario			✓
6.	total_costo	float	8	Costo total			✓
7.	costo_unitario	float	8	Costo por unidad			✓
8..	cantidad	numeric	9	Cantidad de artículos			✓
9.	precio	float	8	Precio del articulo			✓
10	estado	bit	1	Estado de la línea del detalle de compra			✓
Observaciones:							



5.7. Tabla Detalle_Pedido

IMPORTADORA DE REPUESTOS							
IMPORSTART VERSIÓN 1.0				Página 1 / 1			
				Fecha / diseño: 07/04/2008		Fecha / última actualización: 07/04/2008	
Para: EDCOM - ESPOL				Autores: Anibal Baque Guillermo Martillo Brandy Silvestre			
Nombre de Tabla: Detalle_Pedido		Base de Datos: ImportDB		Tipo: Transaccional		Long. Reg: 110	
Descripción de Campos							
N.	Nombre	Tipo	Long	Descripción	PK	FK	Nu lo
1.	pedido	numeric	9	Código del pedido	✓		
2.	línea	numeric	9	Línea del detalle	✓		
3.	articulo	numeric	9	Código del articulo		✓	
4.	cantidad	numeric	9	Cantidad de articulos			✓
5.	precio	float	8	Precio del articulo			✓
6.	subtotal	float	8	Subtotal de la línea de detalle			✓
7.	descuento	float	8	Descuento aplicado al articulo			✓
8.	total	float	8	Total de la línea de detalle			✓
9.	estado	bit	1	Estado de la línea de detalle			✓
Observaciones:							



5.8. Tabla Detalle_Venta

IMPORTADORA DE REPUESTOS							
IMPORSTART VERSIÓN 1.0				Página 1 / 1			
				Fecha / diseño: 07/04/2008		Fecha / última actualización: 07/04/2008	
Para: EDCOM - ESPOL				Autores: Anibal Baque Guillermo Martillo Brandy Silvestre			
Nombre de Tabla: Detalle Venta		Base de Datos: ImportDB		Tipo: Transaccional		Long. Reg: 110	
Descripción de Campos							
N.	Nombre	Tipo	Long	Descripción	PK	FK	Nu lo
1.	venta	numeric	9	Código de Venta	✓		
2.	línea	numeric	9	Línea del detalle de venta	✓		
3.	articulo	numeric	9	Código del articulo		✓	
4.	cantidad	numeric	9	Cantidad del articulo			✓
5.	precio	float	8	Precio del articulo			✓
6.	subtotal	float	8	Subtotal de la línea de detalle de venta			✓
7.	descuento	float	8	Descuento aplicado al articulo			✓
8.	total	float	8	Total de la línea de detalle venta			✓
9.	estado	bit	1	Estado de la línea de detalle venta			✓
Observaciones:							

5.9. Tabla Grupo

IMPORTADORA DE REPUESTOS							
IMPORSTART VERSIÓN 1.0				Página 1 / 1			
				Fecha / diseño: 07/04/2008		Fecha / última actualización: 07/04/2008	
Para: EDCOM - ESPOL				Autores: Anibal Baque Guillermo Martillo Brandy Silvestre			
Nombre de Tabla: Grupo		Base de Datos: ImportDB		Tipo: Maestra		Long. Reg: 210	
Descripción de Campos							
N.	Nombre	Tipo	Long	Descripción	PK	FK	Nu lo
1.	codigo	numeric	9	Código del grupo	✓		
2.	descripcion	varchar	200	Descripción del grupo			✓
3.	estado	bit	1	Estado del grupo			✓
Observaciones:							



5.10. Tabla Marca

IMPORTADORA DE REPUESTOS							
IMPORSTART VERSIÓN 1.0				Página 1 / 1			
				Fecha / diseño: 07/04/2008		Fecha / última actualización: 07/04/2008	
Para: EDCOM - ESPOL				Autores: Anibal Baque Guillermo Martillo Brandy Silvestre			
Nombre de Tabla: Marca		Base de Datos: ImportDB		Tipo: Maestra		Long. Reg: 176	
Descripción de Campos							
N.	Nombre	Tipo	Long	Descripción	PK	FK	Nu lo
1.	codigo	numeric	9	Código de la marca	✓		
2.	descripción	varchar	150	Descripción de la marca			✓
3.	estado	bit	1	Estado de la marca			✓
4.	imagen	image	16	Imagen de la marca			✓
Observaciones:							

5.11. Tabla Opción

IMPORTADORA DE REPUESTOS							
IMPORSTART VERSIÓN 1.0				Página 1 / 1			
				Fecha / diseño: 07/04/2008		Fecha / última actualización: 07/04/2008	
Para: EDCOM - ESPOL				Autores: Anibal Baque Guillermo Martillo Brandy Silvestre			
Nombre de Tabla: Opción		Base de Datos: ImportDB		Tipo: Maestra		Long. Reg: 86	
Descripción de Campos							
N.	Nombre	Tipo	Long	Descripción	PK	FK	Nu lo
1.	codigo	numeric	9	Código de la opción	✓		
2.	menu	varchar	30	Menú al cual pertenece la opción			✓
3.	ítem	varchar	30	Nombre de la opción			✓
4.	imagen	image	16	Imagen de la opción			✓
5.	estado	bit	1	Estado de la opción			✓
Observaciones:							

5.12. Tabla País

IMPORTADORA DE REPUESTOS							
IMPORSTART VERSIÓN 1.0				Página 1 / 1			
				Fecha / diseño: 07/04/2008		Fecha / última actualización: 07/04/2008	
Para: EDCOM - ESPOL				Autores: Anibal Baque Guillermo Martillo Brandy Silvestre			
Nombre de Tabla: País		Base de Datos: ImportDB		Tipo: Maestra		Long. Reg: 210	
Descripción de Campos							
N.	Nombre	Tipo	Long	Descripción	PK	FK	Nu lo
1.	codigo	numeric	9	Código del país	✓		
2.	descripcion	varchar	200	Descripción del país			✓
3.	estado	bit	1	Estado del país			✓
Observaciones:							



5.13. Tabla Pedido

IMPORTADORA DE REPUESTOS							
IMPORSTART VERSIÓN 1.0				Página 1 / 2			
				Fecha / diseño: 07/04/2008		Fecha / última actualización: 07/04/2008	
Para: EDCOM - ESPOL				Autores: Anibal Baque Guillermo Martillo Brandy Silvestre			
Nombre de Tabla: Pedido		Base de Datos: ImportDB		Tipo: Transaccional		Long. Reg: 259	
Descripción de Campos							
N.	Nombre	Tipo	Long	Descripción	PK	FK	Nu lo
1.	codigo	numeric	9	Código del pedido	✓		
2.	cliente	varchar	50	Nombre del cliente			
3.	vendedor	varchar	50	Login del vendedor			✓
4.	subtotal	float	8	Subtotal del pedido			✓
5.	descuento	float	5	Descuento del pedido			✓
6.	total	float	8	Total del pedido			✓
7.	iva	float	8	I.V.A aplicado al pedido			✓
8.	valor_pago	float	8	Valor de pago del pedido			✓
9.	fecha	datetime	8	Fecha del pedido			✓
10	estado	bit	1	Estado del pedido			✓
Observaciones:							

IMPORTADORA DE REPUESTOS							
IMPORSTART VERSIÓN 1.0				Página 2 / 2			
				Fecha / diseño: 07/04/2008		Fecha / última actualización: 07/04/2008	
Para: EDCOM - ESPOL				Autores: Anibal Baque Guillermo Martillo Brandy Silvestre			
Nombre de Tabla: Pedido		Base de Datos: ImportDB		Tipo: Transaccional		Long. Reg: 259	
Descripción de Campos							
N.	Nombre	Tipo	Long	Descripción	PK	FK	Nu lo
11	tipo_pedido	varchar	50	Tipo de Pedido Internos o Externos			✓
12	calificado	varchar	50	Indica si el pedido ya ha sido calificado			✓
13	facturado	bit	1	Indica si el pedido ha sido facturado			✓
Observaciones:							



5.14. Tabla Proveedor_Exterior

IMPORTADORA DE REPUESTOS							
IMPORSTART VERSIÓN 1.0				Página 1 / 1			
				Fecha / diseño: 07/04/2008		Fecha / última actualización: 07/04/2008	
Para: EDCOM - ESPOL				Autores: Anibal Baque Guillermo Martillo Brandy Silvestre			
Nombre de Tabla: Proveedor_Exterior		Base de Datos: ImportDB		Tipo: Maestra		Long. Reg: 501	
Descripción de Campos							
N.	Nombre	Tipo	Long	Descripción	PK	FK	Nu lo
1.	codigo	numeric	9	Código proveedor	✓		
2.	nombre	varchar	200	Nombre proveedor			✓
3.	dirección	varchar	200	Dirección proveedor			✓
4.	ciudad	numeric	9	Código ciudad		✓	
5.	provincia	numeric	9	Código provincia		✓	
6.	país	numeric	9	Código de país		✓	
7.	email	varchar	50	Email de proveedor			✓
8.	telefono	varchar	15	Teléfono proveedor			✓
Observaciones:							



5.15. Tabla Provincia

IMPORTADORA DE REPUESTOS							
IMPORSTART VERSIÓN 1.0				Página 1 / 1			
				Fecha / diseño: 07/04/2008		Fecha / última actualización: 07/04/2008	
Para: PROTCOM - ESPOL				Autores: Anibal Baque Guillermo Martillo Brandy Silvestre			
Nombre de Tabla: Provincia		Base de Datos: ImportDB		Tipo: Maestra		Long. Reg: 219	
Descripción de Campos							
N.	Nombre	Tipo	Long	Descripción	PK	FK	Nu lo
1.	codigo	numeric	9	Código de provincia	✓		
2.	descripción	varchar	200	Descripción de la provincia			✓
3.	país	numeric	9	Código de país			✓
4.	estado	bit	1	Estado de la provincia			✓
Observaciones:							



5.16. Tabla Rol

IMPORTADORA DE REPUESTOS							
IMPORSTART VERSIÓN 1.0				Página 1 / 1			
				Fecha / diseño: 07/04/2008		Fecha / última actualización: 07/04/2008	
Para: EDCOM - ESPOL				Autores: Anibal Baque Guillermo Martillo Brandy Silvestre			
Nombre de Tabla: Rol		Base de Datos: ImportDB		Tipo: Maestra		Long. Reg: 41	
Descripción de Campos							
N.	Nombre	Tipo	Long	Descripción	PK	FK	Nu lo
1.	codigo	numeric	9	Código del rol	✓		
2.	descripción	varchar	30	Descripción del rol			✓
3.	estado	bit	1	Estado del rol			✓
4.	modo	varchar	1	Modo de trabajo del rol			✓
Observaciones:							



5.17. Tabla Rol_Opción

IMPORTADORA DE REPUESTOS							
IMPORSTART VERSIÓN 1.0				Página 1 / 1			
				Fecha / diseño: 07/04/2008		Fecha / última actualización: 07/04/2008	
Para: EDCOM - ESPOL				Autores: Anibal Baque Guillermo Martillo Brandy Silvestre			
Nombre de Tabla: Rol_Opcion		Base de Datos: ImportDB		Tipo: Maestra		Long. Reg: 28	
Descripción de Campos							
N.	Nombre	Tipo	Long	Descripción	PK	FK	Nu lo
1.	codigo	numeric	9	Código de la asignación rol opción	✓		
2.	rol	numeric	9	Código del rol		✓	
3.	opcion	numeric	9	Código de la opción		✓	
4.	estado	bit	1	Estado de la asignación		✓	
Observaciones:							



5.18. Tabla Subgrupo

IMPORTADORA DE REPUESTOS							
IMPORSTART VERSIÓN 1.0				Página 1 / 1			
				Fecha / diseño: 07/04/2008		Fecha / última actualización: 07/04/2008	
Para: EDCOM - ESPOL				Autores: Anibal Baque Guillermo Martillo Brandy Silvestre			
Nombre de Tabla: Subgrupo		Base de Datos: ImportDB		Tipo: Maestra		Long. Reg: 219	
Descripción de Campos							
N.	Nombre	Tipo	Long	Descripción	PK	FK	Nu lo
1.	codigo	numeric	9	Código del subgrupo	✓		
2.	grupo	numeric	9	Código del grupo al cual pertenece el subgrupo		✓	
3.	descripcion	varchar	200	Descripción del articulo			✓
4.	estado	bit		Estado del subgrupo			✓
Observaciones:							



5.19. Tabla Usuario

IMPORTADORA DE REPUESTOS							
IMPORSTART VERSIÓN 1.0				Página 1 / 1			
				Fecha / diseño: 07/04/2008		Fecha / última actualización: 07/04/2008	
Para: EDCOM - ESPOL				Autores: Anibal Baque Guillermo Martillo Brandy Silvestre			
Nombre de Tabla: Usuario		Base de Datos: ImportDB		Tipo: Usuario		Long. Reg: 100	
Descripción de Campos							
N.	Nombre	Tipo	Long	Descripción	PK	FK	Nu lo
1.	codigo	numeric	9	Código del usuario	✓		
2.	usuario	varchar	10	Login del usuario			✓
3.	clave	varchar	20	Clave del usuario			✓
4.	estado	bit	1	Estado del usuario			✓
Observaciones:							



5.20. Tabla Usuario_Rol

IMPORTADORA DE REPUESTOS							
IMPORSTART VERSIÓN 1.0				Página 1 / 1			
				Fecha / diseño: 07/04/2008		Fecha / última actualización: 07/04/2008	
Para: EDCOM - ESPOL				Autores: Anibal Baque Guillermo Martillo Brandy Silvestre			
Nombre de Tabla: Usuario_Rol		Base de Datos: ImportDB		Tipo: Maestra		Long. Reg: 208	
Descripción de Campos							
N.	Nombre	Tipo	Long	Descripción	PK	FK	Nu lo
1.	codigo	numeric	9	Código de la asignación	✓		
2.	usuario	numeric	9	Código del usuario		✓	
3.	rol	numeric	9	Código del rol		✓	
4.	estado	bit	1	Estado de la asignación			✓
Observaciones:							



5.21.Tabla Vendedor

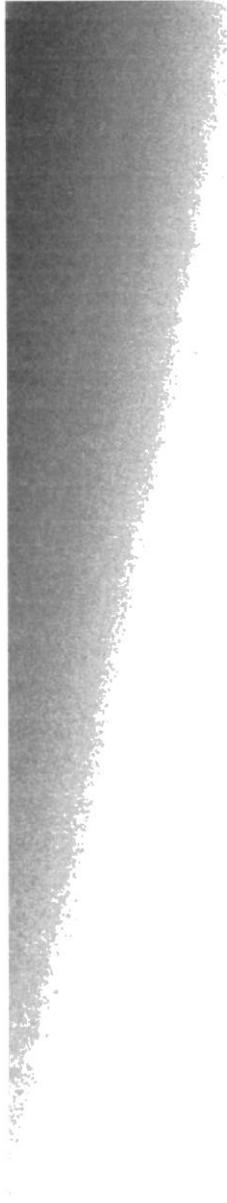
IMPORTADORA DE REPUESTOS							
IMPORSTART VERSIÓN 1.0				Página 1 / 1			
				Fecha / diseño: 07/04/2008		Fecha / última actualización: 07/04/2008	
Para: EDCOM - ESPOL				Autores: Anibal Baque Guillermo Martillo Brandy Silvestre			
Nombre de Tabla: Vendedor		Base de Datos: ImportDB		Tipo: Maestra		Long. Reg: 660	
Descripción de Campos							
N.	Nombre	Tipo	Long	Descripción	PK	FK	Nu lo
1.	codigo	numeric	9	Código de vendedor	✓		
2.	cedula	varchar	10	Cédula del vendedor			✓
3.	nombre	varchar	200	Nombre del vendedor			✓
4.	apellido	varchar	200	Apellido del vendedor			✓
5.	direccion	varchar	200	Dirección del vendedor			✓
6.	celular	varchar	15	Celular del vendedor			✓
7.	teléfono	varchar	15	Teléfono del vendedor			✓
8.	estado	bit	1	Estado del vendedor			✓
Observaciones:							



5.22. Tabla Venta

IMPORTADORA DE REPUESTOS							
IMPORSTART VERSIÓN 1.0				Página 1 / 1			
				Fecha / diseño: 07/04/2008		Fecha / última actualización: 07/04/2008	
Para: EDCOM - ESPOL				Autores: Anibal Baque Guillermo Martillo Brandy Silvestre			
Nombre de Tabla: Venta		Base de Datos: ImportDB		Tipo: Transaccional		Long. Reg: 208	
Descripción de Campos							
N.	Nombre	Tipo	Long	Descripción	PK	FK	Nu lo
1.	codigo	numeric	9	Código de la venta	✓		
2.	pedido	numeric	9	Código del pedido		✓	
3.	cliente	varchar	50	Nombre del cliente			✓
4.	vendedor	varchar	50	Nombre del vendedor			✓
5.	sutotal	float	8	Sub total de la venta			✓
6.	iva	float	8	I.V.A de la venta			✓
7.	total	float	8	Total de la venta			✓
8.	fecha	datetime	8	Fecha de la venta			✓
9.	estado	bit	1	Estado de la venta			✓
Observaciones:							





CAPÍTULO 6
SEGURIDAD DEL SISTEMA

6. SEGURIDADES DEL SISTEMA

6.1 NIVELES DE SEGURIDAD DE ACCESO Y USO

El ingreso a la administración se realizará a través de un *Usuario* y un *Password*, este dependerá del tipo de usuario, una vez validado se habilitarán los permisos respectivos de cada uno.

Ningún usuario podrá ingresar al sistema, si no es un cliente, vendedor o administrador y cada usuario que ingrese al sistema será responsable de los ingresos o modificaciones que realice ya que el sistema registra una auditoria de todo lo que realiza el usuario que ingreso.

NIVEL	NIVELES DE SEGURIDAD	ACCESO O FUNCIONES
1	Administrador	El Administrador o va a tener acceso a todas las opciones, especialmente a la Administración del sistema
2	Cliente	Tendra acceso a consultas de artículos y realizar pedidos
3	Vendedor	Tendra acceso a consultar pedidos aprobados y despachar ventas



6.2 SEGURIDAD DE LOS DATOS

Para asegurar los datos se hará un respaldo todas las noches específicamente a las 24:00 por el administrador del sistema

6.3 RESPALDO DE LA BASE DE DATOS

El Administrador será la persona encargada de sacar el respaldo de la Base de Datos.

6.4 RESTAURACIÓN

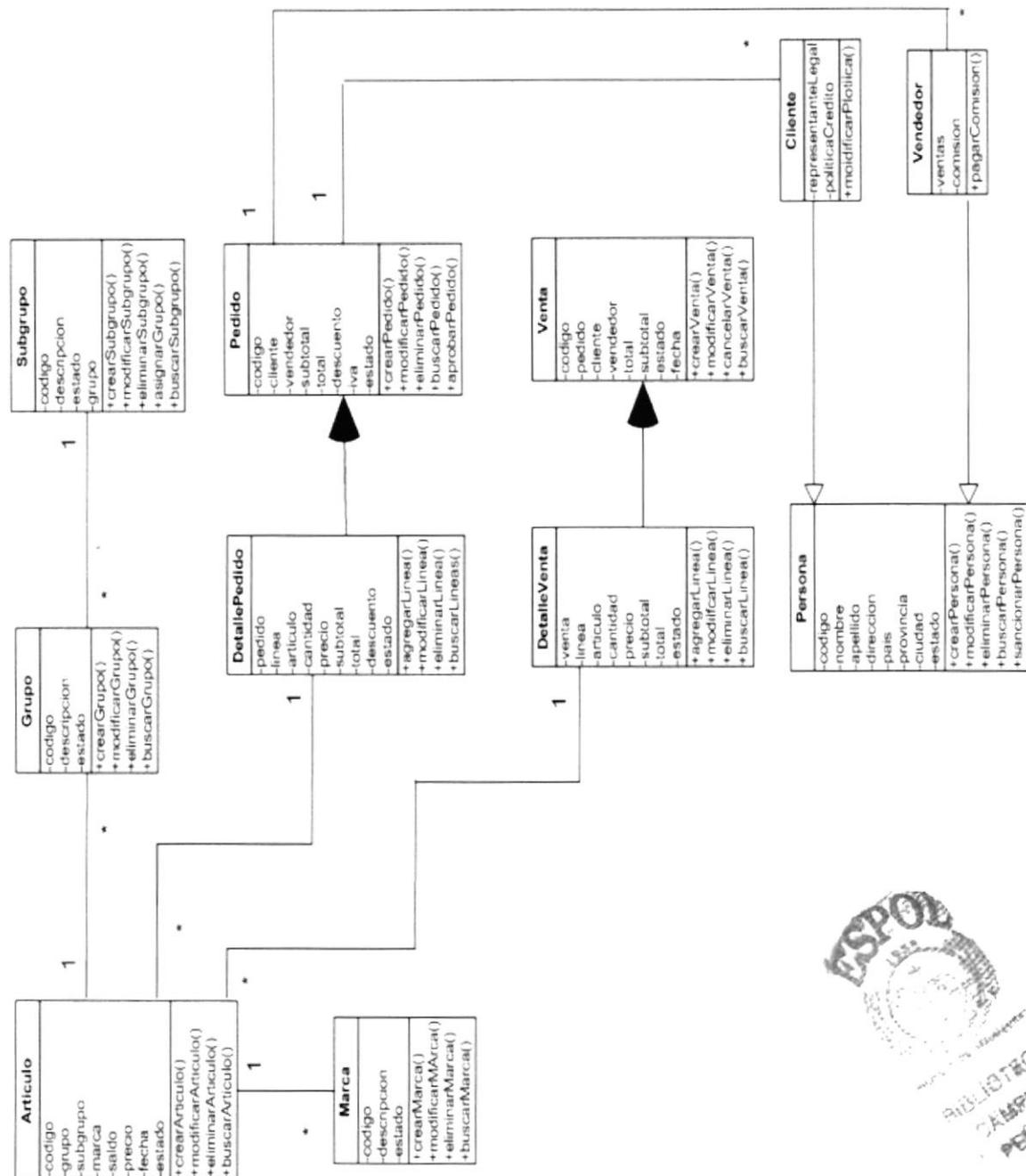
Este proceso se da cuando se ha perdido la información respaldada. El administrador es la única persona autorizada para realizar este proceso.

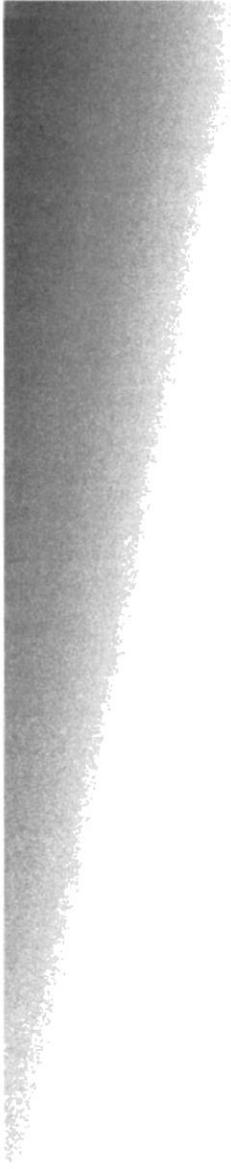


CAPÍTULO 7

DIAGRAMA DE CLASES

7. DIAGRAMA DE CLASES



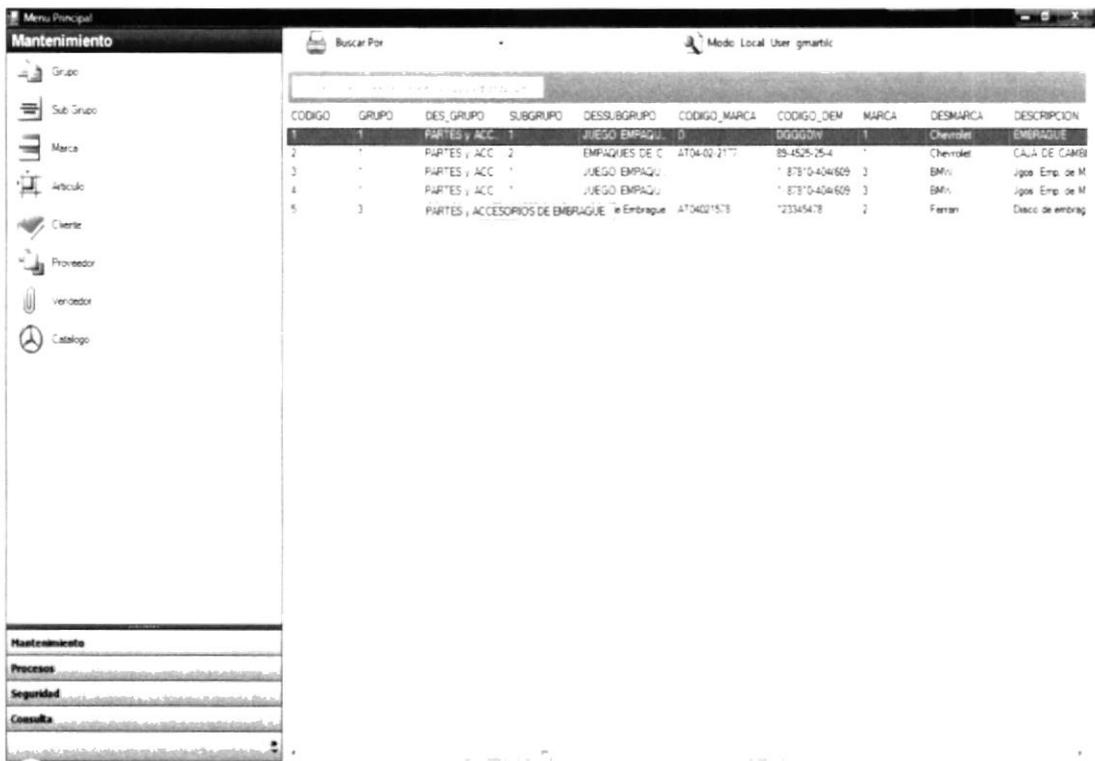


CAPÍTULO 8

DISEÑO DE PANTALLAS

8. DISEÑO DE PANTALLAS

8.1 PANTALLA MANTENIMIENTO DE ARTICULOS

IMPORSTART	DISEÑO DE PANTALLAS Pantalla de artículos																																																												
AUTORES: Guillermo Martillo Anibal Baque Brandy Silvestre	PÁGINA : 1 de 1																																																												
	FECHA DE ELABORACIÓN 07/11/2008																																																												
NOMBRE FÍSICO: frmArticulo.cs	NOMBRE LÓGICO: frmArticulo.cs																																																												
DESCRIPCIÓN: Pantalla que permite ingresar, modificar, eliminar un artículo																																																													
 <p>The screenshot shows a software interface titled 'Mantenimiento'. On the left is a vertical menu with icons and labels: Grupo, Sub Grupo, Marca, Artículo, Cliente, Proveedor, Vendedor, and Catálogo. The main area displays a table with the following data:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CODIGO</th> <th>GRUPO</th> <th>DES GRUPO</th> <th>SUBGRUPO</th> <th>DESSUBGRUPO</th> <th>CODIGO_MARCA</th> <th>CODIGO_DEM</th> <th>MARCA</th> <th>DESMARCA</th> <th>DESCRIPCION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>PARTES y ACC.</td> <td>1</td> <td>JUEGO EMPAQU.</td> <td>D</td> <td>DDGGDDN</td> <td>1</td> <td>Chevrolet</td> <td>EMBRAGUE</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <td>PARTES y ACC.</td> <td>2</td> <td>EMPAQUES DE C</td> <td>4T04-02-217T</td> <td>85-4525-25-4</td> <td>1</td> <td>Chevrolet</td> <td>CAJA DE CAMBI</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1</td> <td>PARTES y ACC.</td> <td>1</td> <td>JUEGO EMPAQU.</td> <td>1</td> <td>87310-404609</td> <td>3</td> <td>BMW</td> <td>Jopa Emp de M</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1</td> <td>PARTES y ACC.</td> <td>1</td> <td>JUEGO EMPAQU.</td> <td>1</td> <td>87310-404609</td> <td>3</td> <td>BMW</td> <td>Jopa Emp de M</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>3</td> <td>PARTES y ACCESORIOS DE EMBRAGUE</td> <td>1</td> <td>Embrague</td> <td>A104021578</td> <td>723345478</td> <td>2</td> <td>Ferrari</td> <td>Disco de embrag</td> </tr> </tbody> </table>		CODIGO	GRUPO	DES GRUPO	SUBGRUPO	DESSUBGRUPO	CODIGO_MARCA	CODIGO_DEM	MARCA	DESMARCA	DESCRIPCION	1	1	PARTES y ACC.	1	JUEGO EMPAQU.	D	DDGGDDN	1	Chevrolet	EMBRAGUE	2	1	PARTES y ACC.	2	EMPAQUES DE C	4T04-02-217T	85-4525-25-4	1	Chevrolet	CAJA DE CAMBI	3	1	PARTES y ACC.	1	JUEGO EMPAQU.	1	87310-404609	3	BMW	Jopa Emp de M	4	1	PARTES y ACC.	1	JUEGO EMPAQU.	1	87310-404609	3	BMW	Jopa Emp de M	5	3	PARTES y ACCESORIOS DE EMBRAGUE	1	Embrague	A104021578	723345478	2	Ferrari	Disco de embrag
CODIGO	GRUPO	DES GRUPO	SUBGRUPO	DESSUBGRUPO	CODIGO_MARCA	CODIGO_DEM	MARCA	DESMARCA	DESCRIPCION																																																				
1	1	PARTES y ACC.	1	JUEGO EMPAQU.	D	DDGGDDN	1	Chevrolet	EMBRAGUE																																																				
2	1	PARTES y ACC.	2	EMPAQUES DE C	4T04-02-217T	85-4525-25-4	1	Chevrolet	CAJA DE CAMBI																																																				
3	1	PARTES y ACC.	1	JUEGO EMPAQU.	1	87310-404609	3	BMW	Jopa Emp de M																																																				
4	1	PARTES y ACC.	1	JUEGO EMPAQU.	1	87310-404609	3	BMW	Jopa Emp de M																																																				
5	3	PARTES y ACCESORIOS DE EMBRAGUE	1	Embrague	A104021578	723345478	2	Ferrari	Disco de embrag																																																				
FRECUENCIA DE USO: No Frecuente																																																													
OBSERVACIONES:																																																													

8.2 PANTALLA MANTENIMIENTO DE CLIENTES

IMPORSTART	DISEÑO DE PANTALLAS Pantalla de clientes																																																									
AUTORES: Guillermo Martillo Anibal Baque Brandy Silvestre	PÁGINA : 1 de 1																																																									
	FECHA DE ELABORACIÓN 07/11/2008																																																									
NOMBRE FÍSICO: frmCliente.cs	NOMBRE LÓGICO: frmCliente.cs																																																									
DESCRIPCIÓN: Pantalla que permite ingresar, modificar, eliminar un cliente																																																										
																																																										
<table border="0"> <tr> <td>Codigo</td> <td>1</td> <td>Codigo Compuesto</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>R.U.C</td> <td>0925029571</td> <td>Razon Social</td> <td>uva</td> </tr> <tr> <td>Pais</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Provincia</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ciudad</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Direccion</td> <td>ddd</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Email</td> <td>arbaque@espol.edu.ec</td> <td>Fax</td> <td>2115742</td> </tr> <tr> <td>Telefono1</td> <td>0241157422</td> <td>Telefono2</td> <td>099137534</td> </tr> <tr> <td>Tra. Envio</td> <td>1</td> <td>Plazo Credito</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Calificacion</td> <td>A</td> <td>Cupo Credito Rotativo</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>Vendedor</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Recaudador</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Observacion</td> <td>nad</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fecha</td> <td>29/05/2008</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Codigo	1	Codigo Compuesto	1	R.U.C	0925029571	Razon Social	uva	Pais	1			Provincia	1			Ciudad	1			Direccion	ddd			Email	arbaque@espol.edu.ec	Fax	2115742	Telefono1	0241157422	Telefono2	099137534	Tra. Envio	1	Plazo Credito	60	Calificacion	A	Cupo Credito Rotativo	500	Vendedor	1			Recaudador	1			Observacion	nad			Fecha	29/05/2008		
Codigo	1	Codigo Compuesto	1																																																							
R.U.C	0925029571	Razon Social	uva																																																							
Pais	1																																																									
Provincia	1																																																									
Ciudad	1																																																									
Direccion	ddd																																																									
Email	arbaque@espol.edu.ec	Fax	2115742																																																							
Telefono1	0241157422	Telefono2	099137534																																																							
Tra. Envio	1	Plazo Credito	60																																																							
Calificacion	A	Cupo Credito Rotativo	500																																																							
Vendedor	1																																																									
Recaudador	1																																																									
Observacion	nad																																																									
Fecha	29/05/2008																																																									
<p>Oratio: del Representante</p> <table border="0"> <tr> <td>Nombre</td> <td>Anibal</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Direccion</td> <td>Norte</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Telefono</td> <td>2115742</td> <td>Celular</td> <td>0911222</td> </tr> </table>			Nombre	Anibal			Direccion	Norte			Telefono	2115742	Celular	0911222																																												
Nombre	Anibal																																																									
Direccion	Norte																																																									
Telefono	2115742	Celular	0911222																																																							
FRECUENCIA DE USO: No Frecuente																																																										
OBSERVACIONES:																																																										



8.3 PANTALLA MANTENIMIENTO DE PROVEEDOR

IMPORSTART	DISEÑO DE PANTALLAS Pantalla de proveedor	
AUTORES: Guillermo Martillo Anibal Baque Brandy Silvestre	PÁGINA : 1 de 1	
	FECHA DE ELABORACIÓN 07/11/2008	
NOMBRE FÍSICO: FrmProveedor.cs	NOMBRE LÓGICO: frmProveedor.cs	
DESCRIPCIÓN: Pantalla que permite ingresar, modificar, eliminar un proveedor		
		
Datos del Proveedor		
Codigo	1	Nombre Inclosa S.A
Pais	1 ...	
Provincia	1 ...	
Ciudad	1 ...	
Direccion	Junin y Panama	
Telefono1	1234567	Telefono2 1231467
Fax	123458792	Email ggg@hotmail.com
Datos del Representante		
R. Ecuador	Banco Bolivariano	
R. Legal	Banco Bolivariano	
Direccion	Junin y Panama	
Email	bancobolivariano@b	Telefono1 2305000
Telefono2		Fax
FRECUENCIA DE USO: No Frecuente		
OBSERVACIONES:		



8.4 PANTALLA DE MANTENIMIENTO VENDEDOR

IMPORSTART	DISEÑO DE PANTALLAS Pantalla de vendedor																
AUTORES: Guillermo Martillo Anibal Baque Brandy Silvestre	PÁGINA : 1 de 1																
	FECHA DE ELABORACIÓN 07/11/2008																
NOMBRE FÍSICO: FrmVendedor.cs	NOMBRE LÓGICO: frmVendedor.cs																
DESCRIPCIÓN: Pantalla que permite ingresar, modificar, eliminar un vendedor																	
																	
<p>Datos del Vendedor</p> <table border="1"> <tr> <td>Codigo</td> <td>1</td> <td>Cedula</td> <td>092555555</td> </tr> <tr> <td>Nombre</td> <td>uvaa</td> <td>Apellido</td> <td>agaga</td> </tr> <tr> <td>Direccion</td> <td>agaga</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Telefono</td> <td>222222</td> <td>Celular</td> <td>0999999</td> </tr> </table>		Codigo	1	Cedula	092555555	Nombre	uvaa	Apellido	agaga	Direccion	agaga			Telefono	222222	Celular	0999999
Codigo	1	Cedula	092555555														
Nombre	uvaa	Apellido	agaga														
Direccion	agaga																
Telefono	222222	Celular	0999999														
FRECUENCIA DE USO: No Frecuente																	
OBSERVACIONES:																	



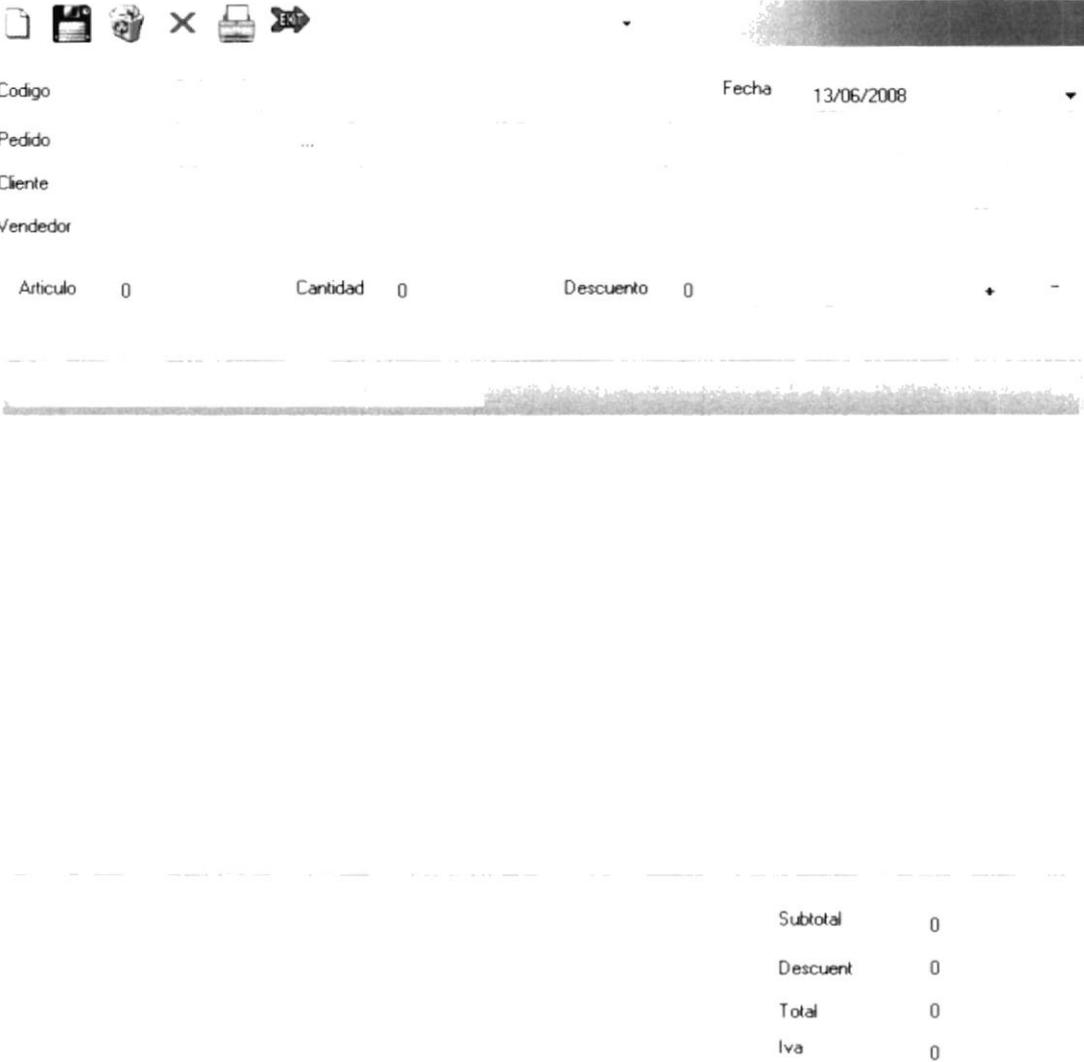
8.5 PANTALLA DE PEDIDOS

IMPORSTART	DISEÑO DE PANTALLAS Pantalla de pedido
AUTORES: Guillermo Martillo Anibal Baque Brandy Silvestre	PÁGINA : 1 de 1
	FECHA DE ELABORACIÓN 07/11/2008
NOMBRE FÍSICO: FrmPedido.cs	NOMBRE LÓGICO: frmPedido.cs
DESCRIPCIÓN: Pantalla que permite ingresar, modificar, eliminar un pedido	
	
FRECUENCIA DE USO: Frecuente	
OBSERVACIONES: Ingresar pedidos para ser verificados por el administrador del sistema	



BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

8.6 PANTALLA DE CALIFICAR PEDIDOS

IMPORSTART	DISEÑO DE PANTALLAS Pantalla de calificar pedido
AUTORES: Guillermo Martillo Anibal Baque Brandy Silvestre	PÁGINA : 1 de 1
	FECHA DE ELABORACIÓN 07/11/2008
NOMBRE FÍSICO: FrmCalifPedido.cs	NOMBRE LÓGICO: frmcalifPedido.cs
DESCRIPCIÓN: Pantalla que permite aprobar o no aprobar pedidos	
	
FRECUENCIA DE USO: Frecuente	
OBSERVACIONES: Aprueba pedidos pendientes	



8.7 PANTALLA DE USUARIO

IMPORSTART	DISEÑO DE PANTALLAS Pantalla de usuario	
AUTORES: Guillermo Martillo Anibal Baque Brandy Silvestre	PÁGINA : 1 de 1	
	FECHA DE ELABORACIÓN 07/11/2008	
NOMBRE FÍSICO: FrmUser.cs	NOMBRE LÓGICO: frmUser.cs	
DESCRIPCIÓN: Pantalla que permite ingresar modificar o eliminar usuarios		
		
Codigo	1	Usuario gmartilc
Clave		
Nombre	Guillermo Martillo	
FRECUENCIA DE USO: No Frecuente		
OBSERVACIONES:		

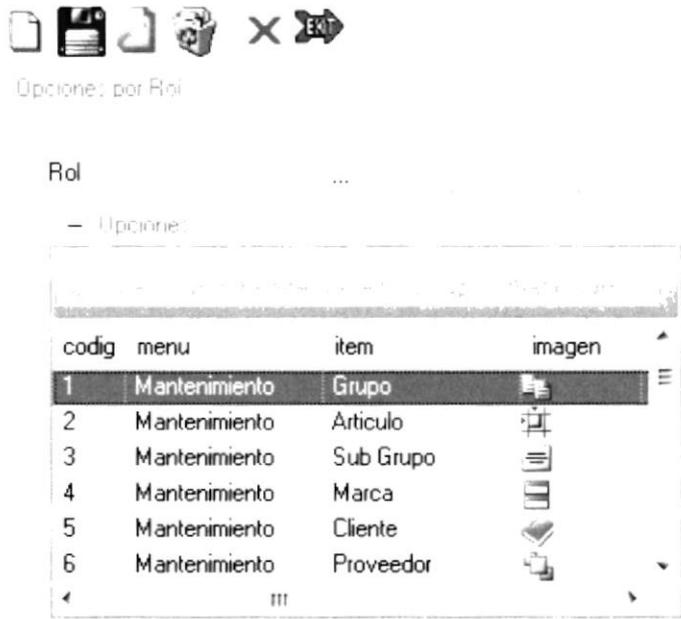


8.8 PANTALLA DE ROL

IMPORSTART	DISEÑO DE PANTALLAS Pantalla de rol
AUTORES: Guillermo Martillo Anibal Baque Brandy Silvestre	PÁGINA : 1 de 1
	FECHA DE ELABORACIÓN 07/11/2008
NOMBRE FÍSICO: FrmRol.cs	NOMBRE LÓGICO: frmRol.cs
DESCRIPCIÓN: Pantalla que permite ingresar modificar o eliminar roles del sistema	
	
FRECUENCIA DE USO: No Frecuente	
OBSERVACIONES:	



8.9 PANTALLA DE ROL OPCION

IMPORSTART	DISEÑO DE PANTALLAS Pantalla de rol opcion																												
AUTORES: Guillermo Martillo Anibal Baque Brandy Silvestre	PÁGINA : 1 de 1																												
	FECHA DE ELABORACIÓN 07/11/2008																												
NOMBRE FÍSICO: FrmRolOpc.cs	NOMBRE LÓGICO: frmRolOpc.cs																												
DESCRIPCIÓN: Pantalla que permite asignar opciones al rol para niveles de seguridad																													
 <p>Opciones por Rol</p> <p>Rol ...</p> <p>- Opciones:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>codig</th> <th>menu</th> <th>item</th> <th>imagen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Mantenimiento</td> <td>Grupo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Mantenimiento</td> <td>Articulo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Mantenimiento</td> <td>Sub Grupo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Mantenimiento</td> <td>Marca</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Mantenimiento</td> <td>Cliente</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Mantenimiento</td> <td>Proveedor</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		codig	menu	item	imagen	1	Mantenimiento	Grupo		2	Mantenimiento	Articulo		3	Mantenimiento	Sub Grupo		4	Mantenimiento	Marca		5	Mantenimiento	Cliente		6	Mantenimiento	Proveedor	
codig	menu	item	imagen																										
1	Mantenimiento	Grupo																											
2	Mantenimiento	Articulo																											
3	Mantenimiento	Sub Grupo																											
4	Mantenimiento	Marca																											
5	Mantenimiento	Cliente																											
6	Mantenimiento	Proveedor																											
FRECUENCIA DE USO: No Frecuente																													
OBSERVACIONES:																													



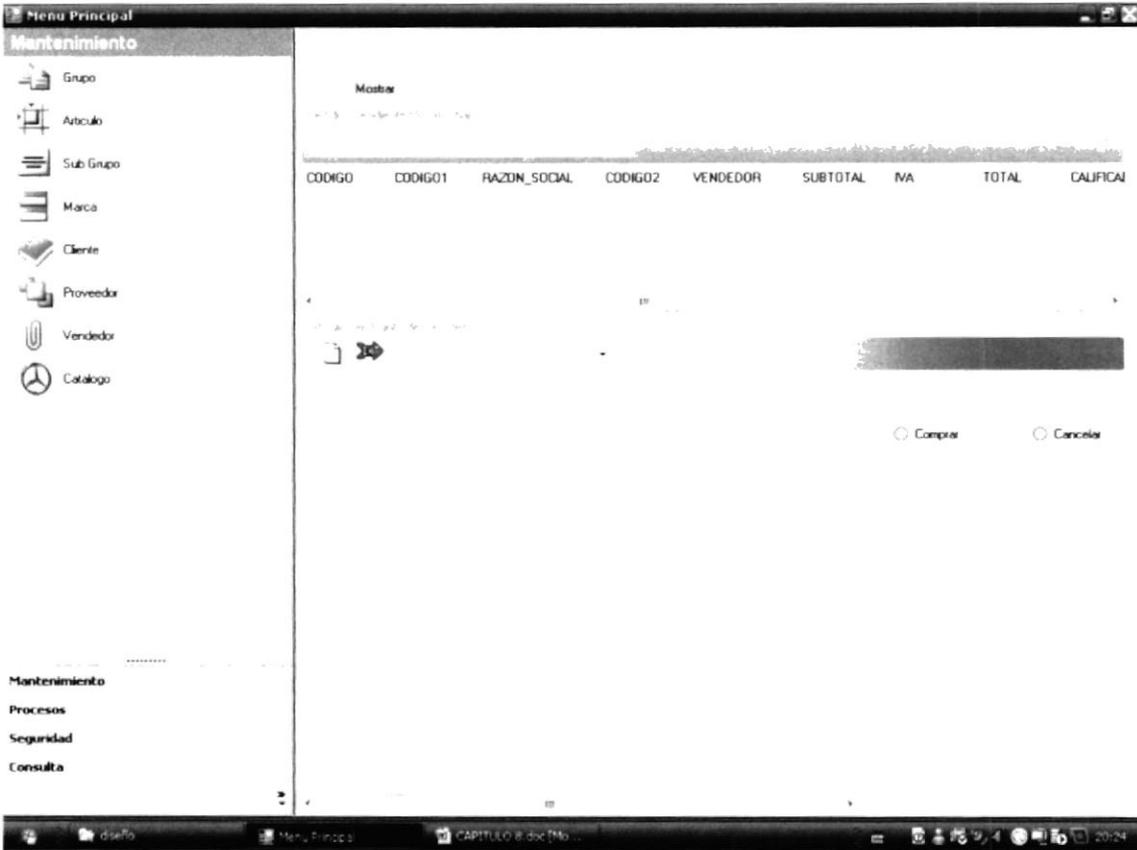
8.10 PANTALLA DE ROL USUARIO

IMPORSTART	DISEÑO DE PANTALLAS Pantalla de rol usuario
AUTORES: Guillermo Martillo Anibal Baque Brandy Silvestre	PÁGINA : 1 de 1
	FECHA DE ELABORACIÓN 07/11/2008
NOMBRE FÍSICO: FrmRolUsr.cs	NOMBRE LÓGICO: frmRolUsr.cs
DESCRIPCIÓN: Pantalla que permite asignar roles al usuario para control de auditorías de usuarios por rol	
 <p>Opciones por Rol</p> <p>Usuario _____ ... _____</p> <p>Rol _____ ... _____</p>	
FRECUENCIA DE USO: No Frecuente	
OBSERVACIONES:	



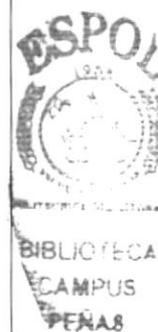
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

8.11 PANTALLA DE PUNTO REORDEN

IMPORSTART	DISEÑO DE PANTALLAS Pantalla de punto de reorden
AUTORES: Guillermo Martillo Anibal Baque Brandy Silvestre	PÁGINA : 1 de 1
	FECHA DE ELABORACIÓN 07/11/2008
NOMBRE FÍSICO: frmptoReorden.cs	NOMBRE LÓGICO: frmReorden.cs
DESCRIPCIÓN: Pantalla que muestra al usuario administrador todos los artículos que se encuentran en punto de reorden	
	
FRECUENCIA DE USO: Frecuente	
OBSERVACIONES:	

8.12 PANTALLA DE CATÁLOGO

IMPORSTART	DISEÑO DE PANTALLAS Pantalla de punto de catalogos
AUTORES: Guillermo Martillo Anibal Baque Brandy Silvestre	PÁGINA : 1 de 1
	FECHA DE ELABORACIÓN 07/11/2008
NOMBRE FÍSICO: frmCatalogo.cs	NOMBRE LÓGICO: frmCatalogo.cs
DESCRIPCIÓN: Pantalla que muestra información de todos los productos dependiendo del criterio de búsqueda que seleccione el usuario	
 <p>The screenshot shows a web application interface for a catalog. At the top, there is a 'Menu Principal' with a 'Mantenimiento' tab selected. Below the menu, there is a search bar with 'Buscar Por Marca' and a dropdown menu showing 'Chevrolet'. The main content area displays two product cards. The first card is for 'EMBRAGUE' (Clutch) for 'MAZDA', with a stock of 52 and a price of 100. The second card is for 'CAJA DE CAMBIO' (Transmission) for 'DATUSUN 1200', with a stock of 76 and a price of 100. Both cards have a 'Agregar' (Add) button. On the right side, there is a 'Deseo Comprar' (I want to buy) button. At the bottom, there is a taskbar showing the application name 'MENU PRINCIPAL' and the system clock '20:28'.</p>	
FRECUENCIA DE USO: Frecuente	
OBSERVACIONES:	



8.13 PANTALLA DE LOGIN MÓVIL

IMPORSTART	DISEÑO DE PANTALLAS Pantalla de login del dispositivo móvil
AUTORES: Guillermo Martillo Anibal Baque Brandy Silvestre	PÁGINA : 1 de 1
	FECHA DE ELABORACIÓN 07/11/2008
NOMBRE FÍSICO: frmCatalogo.cs	NOMBRE LÓGICO: frmCatalogo.cs
DESCRIPCIÓN: Pantalla que permite el ingreso al sistema a través del PDA	
	
FRECUENCIA DE USO: Frecuente	
OBSERVACIONES:	

8.14 PANTALLA DE PEDIDO MÓVIL

IMPORSTART	DISEÑO DE PANTALLAS Pantalla de generar pedido móvil
AUTORES: Guillermo Martillo Anibal Baque Brandy Silvestre	PÁGINA : 1 de 1
	FECHA DE ELABORACIÓN 07/11/2008
NOMBRE FÍSICO: frmpedMob.cs	NOMBRE LÓGICO: frmpedMob.cs
DESCRIPCIÓN: Pantalla que permite ingresar pedidos desde el PDA	
	
FRECUENCIA DE USO: Frecuente	
OBSERVACIONES:	

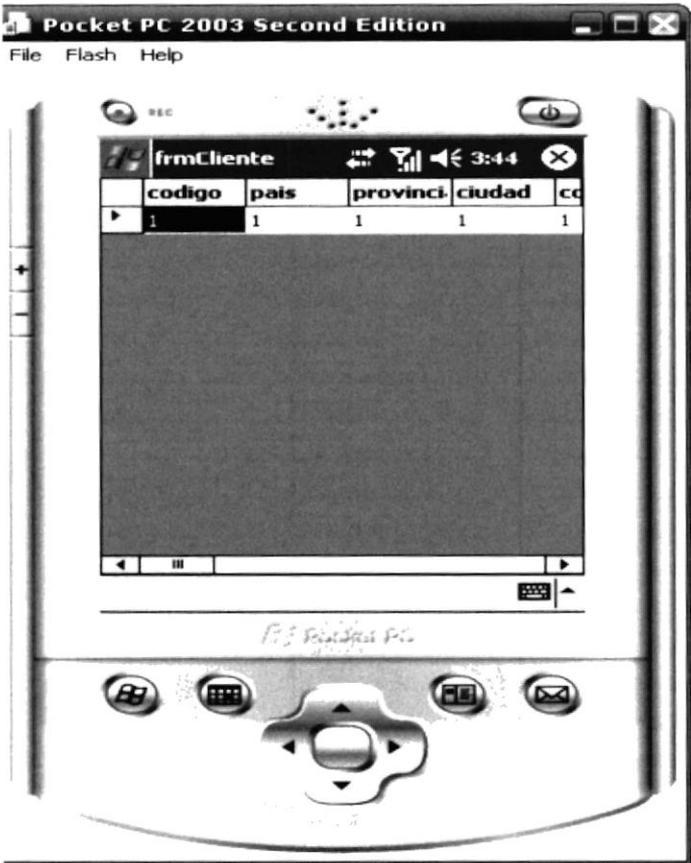


BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

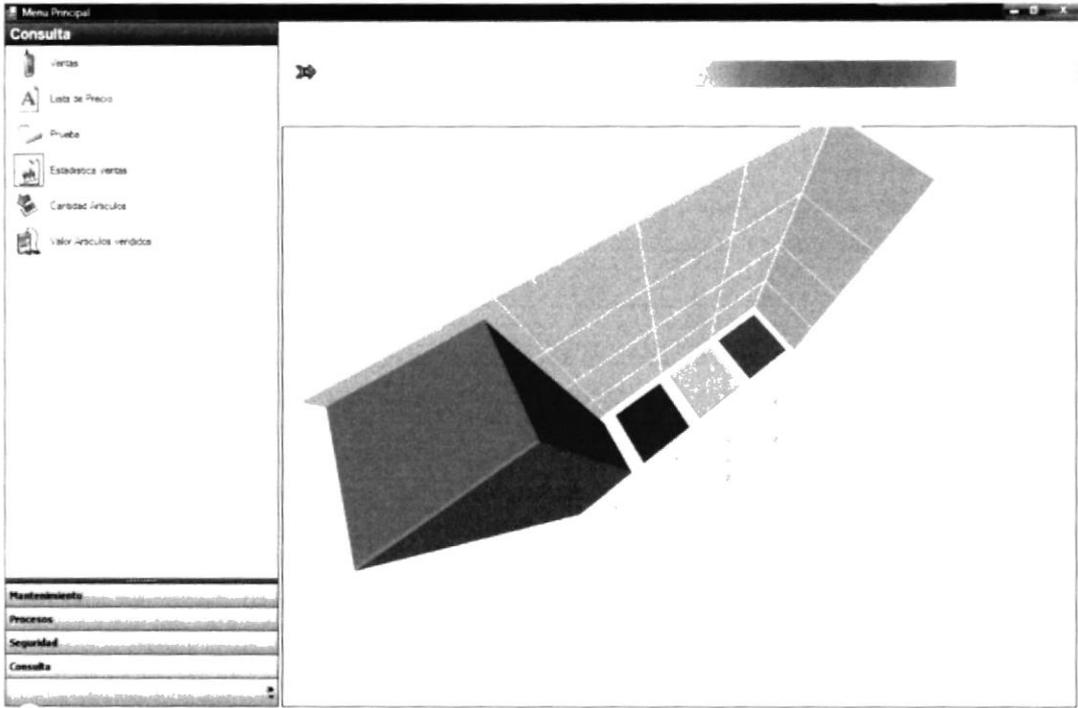
8.15 PANTALLA AGREGA ITEM MÓVIL

IMPORSTART	DISEÑO DE PANTALLAS Pantalla de generar pedido móvil
AUTORES: Guillermo Martillo Anibal Baque Brandy Silvestre	PÁGINA : 1 de 1
	FECHA DE ELABORACIÓN 07/11/2008
NOMBRE FÍSICO: frmpedMob.cs	NOMBRE LÓGICO: frmpedMob.cs
DESCRIPCIÓN: Pantalla que permite ingresar pedidos desde el PDA	
	
FRECUENCIA DE USO: Frecuente	
OBSERVACIONES:	

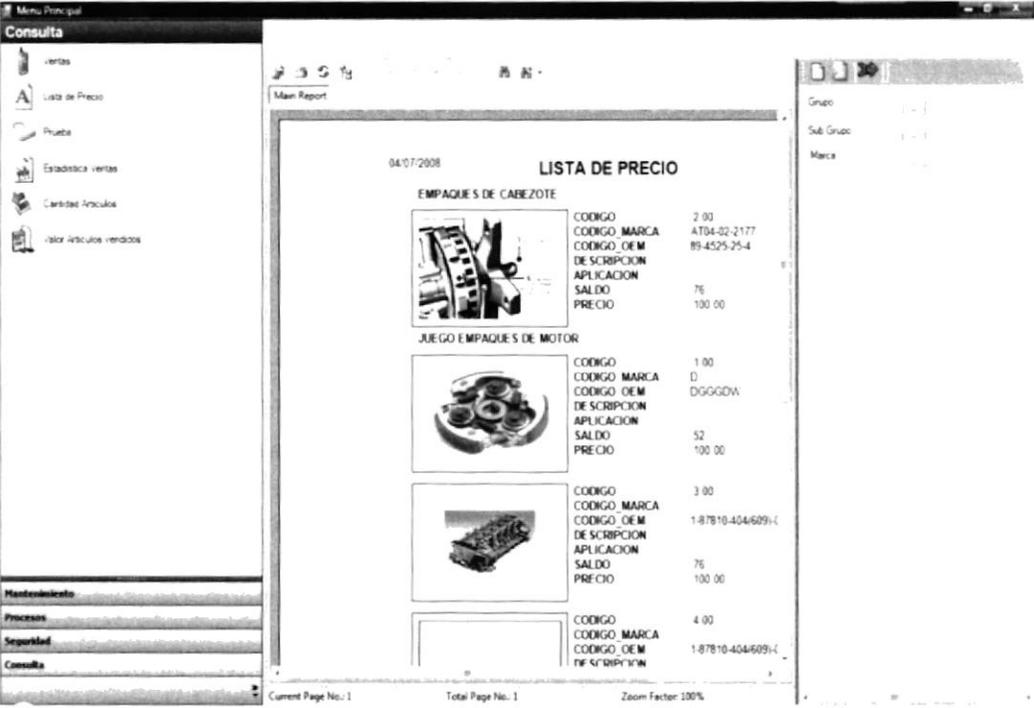
8.16 PANTALLA CLIENTE MÓVIL

IMPORSTART	DISEÑO DE PANTALLAS Pantalla que agrega cliente al pedido
AUTORES: Guillermo Martillo Anibal Baque Brandy Silvestre	PÁGINA : 1 de 1
	FECHA DE ELABORACIÓN 07/11/2008
NOMBRE FÍSICO: frmcliMob.cs	NOMBRE LÓGICO: frmcliMob.cs
DESCRIPCIÓN: Pantalla que permite buscar a los clientes para asociarlos al pedido	
	
FRECUENCIA DE USO: Frecuente	
OBSERVACIONES:	

8.17 REPORTE DE ESTADISITICA DE VENTAS

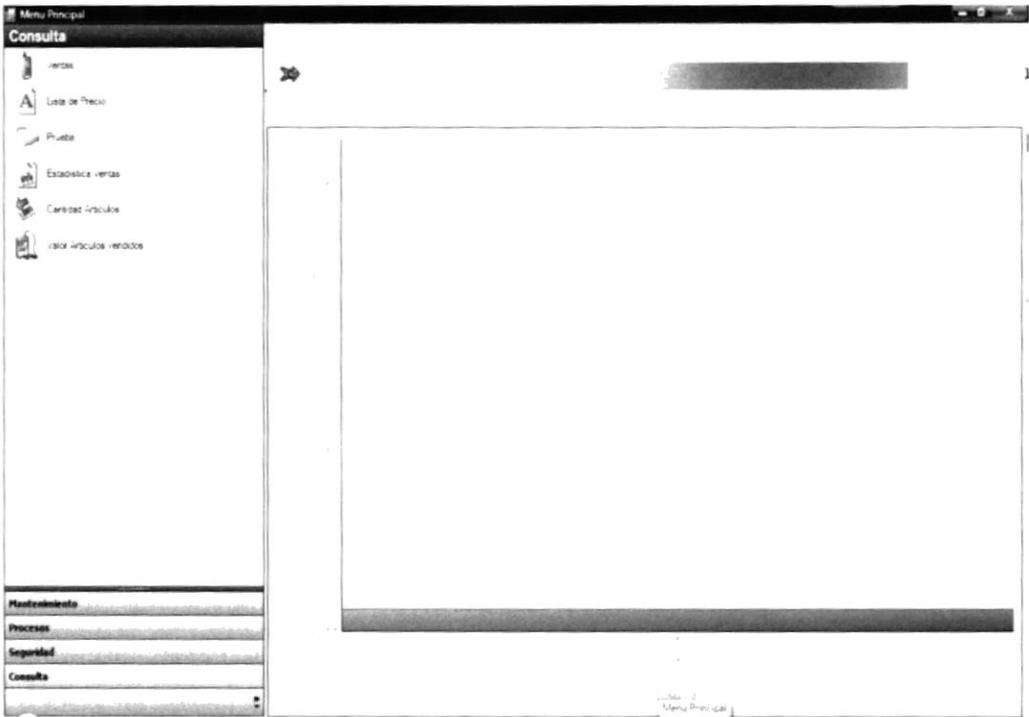
IMPORSTART	DISEÑO DE PANTALLAS Estadística de ventas
AUTORES: Guillermo Martillo Anibal Baque Brandy Silvestre	PÁGINA : 1 de 1
	FECHA DE ELABORACIÓN 07/11/2008
NOMBRE FÍSICO: rptVentas.rpt	NOMBRE LÓGICO: rptVentas.rpt
DESCRIPCIÓN: Reporte que permite generar estadísticas de ventas en un determinado periodo	
	
FRECUENCIA DE USO: Frecuente	
OBSERVACIONES:	

8.18 REPORTE DE LISTA DE PRECIOS

IMPORSTART	DISEÑO DE PANTALLAS Listado de precios
AUTORES: Guillermo Martillo Anibal Baque Brandy Silvestre	PÁGINA : 1 de 1
	FECHA DE ELABORACIÓN 07/11/2008
NOMBRE FÍSICO: rptlista.rpt	NOMBRE LÓGICO: rptlista.rpt
DESCRIPCIÓN: Reporte que permite mantener informado a los clientes de los precios actualizados	
	
FRECUENCIA DE USO: Frecuente	
OBSERVACIONES:	



8.19 REPORTE DE ARTICULOS MAS PEDIDOS

IMPORSTART	DISEÑO DE PANTALLAS Artículos mas pedidos
AUTORES: Guillermo Martillo Anibal Baque Brandy Silvestre	PÁGINA : 1 de 1
	FECHA DE ELABORACIÓN 07/11/2008
NOMBRE FÍSICO: rptArticulo.rpt	NOMBRE LÓGICO: rptArticulo.rpt
DESCRIPCIÓN: Reporte que permite saber el articulo más vendido en un determinado periodo	
 <p>The screenshot shows a software interface with a dark-themed menu on the left side. The menu is titled 'Consulta' and includes several options with icons: 'ventas', 'Lista de Precio', 'Prueba', 'Estadística ventas', 'Caracter Articulo', and 'Color Articulo vendidos'. Below the menu, there are four categories: 'Mantenimiento', 'Procesos', 'Seguridad', and 'Consulta'. The main area of the application is currently blank, with a small 'Menu Principal' label at the bottom right of the window.</p>	
FRECUENCIA DE USO: Frecuente	
OBSERVACIONES:	