## ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

() 832

### PROGRAMA DE TECNOLOGIA EN COMPUTACION

## Manual de Diseño

# SISTEMA DE FACTURACION E INVENTARIO (FACINOR)

Previo a la obtención del Título de

ANALISTA DE SISTEMAS

Elaborado para:

O & R MATERIAL ELECTRICO

Preparado por:

Oscar Geovanny Riofrío Orozco

Directora:

Anl. Alexandra Paladines de Ponce

Guayaquil - Ecuador

1995

## **DECLARACION EXPRESA**

"La responsabilidad de los hechos, ideas y doctrinas expuestas en esta tesis me corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma, a la **ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL".** (Reglamento de Exámenes y títulos Profesionales de la ESPOL).

July .

## DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres Oscar y Fabiola porque siempre, aunque separados por la distancia, supieron comprender mis errores, a mis hermanas Patricia, Carmita, Diana y Nelly.

#### **AGRADECIMIENTO**

Deseo agradecer en primer lugar a Dios porque sin su voluntad jamás hubiese podido realizar mi deseo de llegar a ser alguien en la vida, a mis padres y familiares mas cercanos por su apoyo a lo largo de mi carrera universitaria, y un especial agradecimiento de todo corazón, a una de las personas que he llegado a estimar de una manera especial no solo por su ayuda incondicional en el desarrollo de esta tesis, sino en todo momento cuando he necesitado una amiga, ITA mi gran amiga.

## TABLA DE CONTENIDO

	CAPITULO Y	Pág.			
GENERALIDADES					
1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6	Antecedentes  Descripción del Sistema  Características del Sistema  Alcance del Sistema  Estructura del Sistema Recomendado  Requerimientos Opercionales del Sistema Recomendado  Requerimientos de Ambiente del Sistema Recomendado	1 1 1 1 2 4 5			
CAPITLO II					
DIAGRAMAS DEL SISTEMA					
2.1 2.2	Diagrama de Proceso Diagrama de Flujo de Datos	6 10			
	CAPITULO III				
DIAGRAMAS DEL SISTEMA					
3.1 3.2 3.3 3.4 3.5	Módulo Principal	12 13 18 24 25			

## CAPITULO IV

## ESTANDARIZACION DE FORMATOS

4.	Componentes del Sistema	26
4.1	Estandarización	26
4.1.1	Nombres de Bases	26
4.1.2	Nombres de Tablas de Datos	26
4.1.3	Nombres de Campos	27
4.1.4	Nombres de Programas, Pantallas, Reportes, Queries, Macros	27
	CAPITULO~V	
	ESTRUCTURAS DE ARCHIVOS	
5.1	Tabla de Articulos	28
5.2	Tabla de Clientes	29
5.3	Tabla de Proveedores	30
5.4	Tabla de Vendedores	31
5.5	Tabla de Cabecera de Factura	32
5.6	Tabla de Detalle de Factura	33
5.7	Tabla de Secuencia	34
5.8	Tabla de Pagos	35
	CAPITULO VI	
	ESTRUICTURA DE PROGRAMAS	
6.1	Estructuras de Programas	36
	CAPITULO VII	
	DISEÑO DE PANTALLAS Y REPORTES	
7.1	Diseño de Pantallas y Reportes	72

## CAPITULO VIII

## CARACTERISTICAS DE OPERACION

0.1	Respaidos	120
8.2	Retención de Datos	128
8.3	Prioridades de Respaldo	128
8.4	Tiempo de Almacenamiento	128
	CAPITULO IX ACUERDOS Y CONSIDERACIONES	
9.1	Acuerdos y Consideraciones	129
9.2	Desarrollo de Plan de Prueba	129
9.3	Responsabilidades	130
9.4	Criterios de aceptación	130
9.4.1		131
	Pruebas de Operación	131
	Pruebas de Seguridad Pruebas Generales del Sistema	131
9.4.4	Fruevas Generales del Sisiema	131
	CAPITULO X	
	PLAN DE PROYECTO	
10.1	Diagrama de Gantt	132

## CAPITULO I

GENERALIDADES

#### 1. GENERALIDADES

#### 1.1. Antecedentes.

O & R MATERIAL ELECTRICO compañía dedicada a la comercialización de un gran número de material eléctrico ubicada en la ciudad de Machala, provincia de El Oro brinda a la ciudadanía en general un stock de artículos que permiten cubrir la gran demanda existente en el mercado.

Actualmente, con siete meses de vida activa y debido al incremento constante en las ventas, se ha visto en la necesidad de llevar un control automatizado de las operaciones de inventario y facturación de tal manera que disminuyan errores logrando así llegar a ser una empresa líder en el mercado.

#### 1.2. Descripción del Sistema.

En base al análisis realizado, se desarrolla un *Sistema de Facturación e Inventario* al cual lo denominaremos de aquí en adelante como *FACINOR*, el cual ayudará a realizar las operaciones con mayor rapidez y exactitud.

#### 1.3. Características del Sistema.

Las principales características del sistema son:

- El sistema será fácil de manejar.
- La Información requerida por los usuarios será dada de forma inmediata y veraz
- ◆ Permitir que toda la información de la empresa se encuentre integrada.
- Ajuste de acuerdo al ritmo de crecimiento acelerado de la empresa.

#### 1.4. Alcance del Sistema.

FACINOR ofrece el soporte necesario para:

- Inventario.- Llevar el mantenimiento de los diferentes artículos existentes en la compañía determinando el inventario completo en cualquier momento que desee.
- Facturación.- El sistema permitirá la emisión automática de las facturas por venta de artículos existentes en la Compañía, además de anulaciones y reimpresiones.

- El sistema lleva un control de los vendedores por grupos formados para obtener un reporte de las comisiones ganadas por cada uno.
- El sistema lleva un control de créditos a clientes los mismos que pueden ser cancelados periódicamente en el plazo establecido por el propietario de la Compañía.

#### 1.5. Estructura del Sistema Recomendado.

La estructura general de FACINOR es la siguiente:

#### Módulo de Mantenimiento.

Las funciones que cumple este módulo son:

- ♦ Ingreso, Modificación, Eliminación y Consulta de artículo.
- ♦ Ingreso, Modificación, Eliminación y Consulta de clientes.
- ♦ Ingreso, Modificación, Eliminación y Consulta de proveedores.
- ♦ Ingreso, Modificación, Eliminación y Consulta de vendedores.

#### ⊃ Módulo Administrativo.

Las funciones que cumple este módulos son:

- Consultas / Reportes generales y específicos de artículos.
  - ♦ Datos Generales del artículo.
  - Artículos sin movimiento.
  - Artículos bajo punto de reorden.
  - Específica por código del artículo.
- Consultas / Reportes generales y específicos de clientes.
  - ♦ Datos Generales del cliente.
  - Clientes con deudes pendientes.
  - Específica por código del cliente.
- Consultas / Reportes generales y específicos de proveedores.
  - ♦ Datos Generales de proveedores.
  - Específica por código del proveedor.
- Consultas / Reportes generales y específicos de vendedores.
  - ♦ Datos Generales de vendedores.
  - ♦ Comisiones por ventas.

- ♦ Específica por código de vendedor.
- Consultas / Reportes generales y específicos de ventas.
  - ♦ Datos Generales de facturas.
  - ♦ Facturas Eliminadas.
  - ♦ Ventas por rango entre códigos.
  - ♦ Ventas por rango entre fechas.
  - ♦ General de Ventas Diarias.
  - ♦ General de Ventas Diarias al Contado.
  - ♦ General de Ventas Diarias a Crédito.

#### → Módulo de Facturación.

Las funciones que cumple este módulo son:

- ♦ Cotización.
- ♦ Facturas.
- ♦ Eliminación de Facturas.
- Reimpresión de Facturas.

#### → Módulo de Sistema.

Las funciones que cumple este módulo son:

- Respaldo de Bases.
- Restauración de Bases.
- Reorganización de Indices.

#### 1.6. Requerimientos Operacionales del Sistema Recomendado.

- Los datos ingresados al sistema serán tomados de documentos generados en los diferentes departamentos o documentos entregados por clientes.
- Se usarán estándares para el desarrollo e implementación de la información en los sistemas.
- ◆ Realizar respaldos periódicos de los programas, archivos y bases de datos existentes por medio de diskettes y unidades de cinta.

#### 1.7. Requerimientos de Ambiente del Sistema Recomendado.

#### Requerimiento de Hardware.

- Un computador que permitirá realizar las operaciones requeridas para la manipulación de un volumen de datos, actualización automática de la información.
- ◆ Una impresora que servirá para la generación de comprobantes de pago, facturas, cotizaciones y emisión de reportes.
- Adquisición de medios de almacenamiento, es decir diskettes para el respaldo de los archivos de van a contener toda la información.

#### Requerimientos de Software.

- Sistema Operativo DOS 6.0 en adelante.
- Microsoft Windows 3.1
- ◆ Para el desarrollo del sistema propuesto se recomienda el uso de FoxPro Lan for Windows v. 2.6

## CAPITULO II

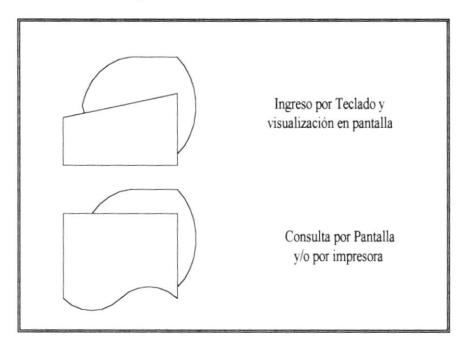
DIAGRAMAS DEL SISTEMA

#### 2. DIAGRAMAS DEL SISTEMA.

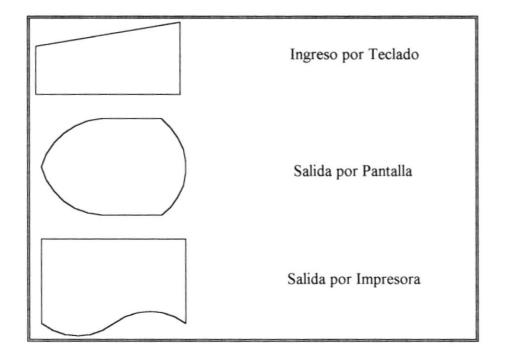
A continuación se presentarán los diagramas de proceso, flujo de datos, jerárquicos e ipo. Cada uno proporciona información gráfica debidamente explicada en narrativas que facilitan la comprensión de los mismos.

#### 2.1 Diagramas de Proceso

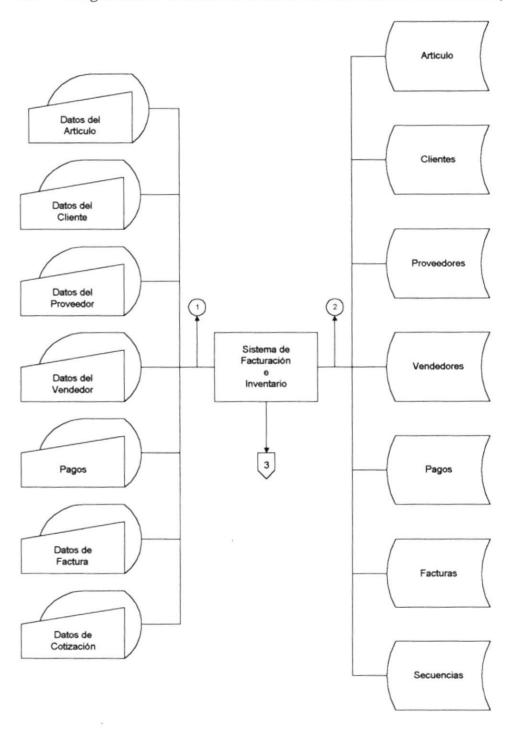
Para la diagramación se crearon nuevos símbolos:

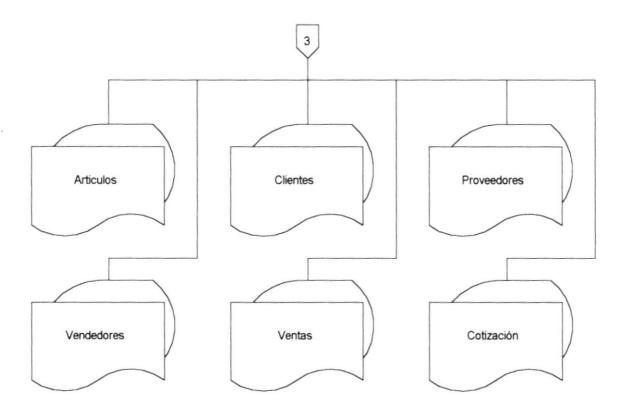


Estos símbolos surgen de la unión de los convencionales:



## 2.2 Diagramas de Proceso del Sistema de Facturación e Inventario (FACINOR)

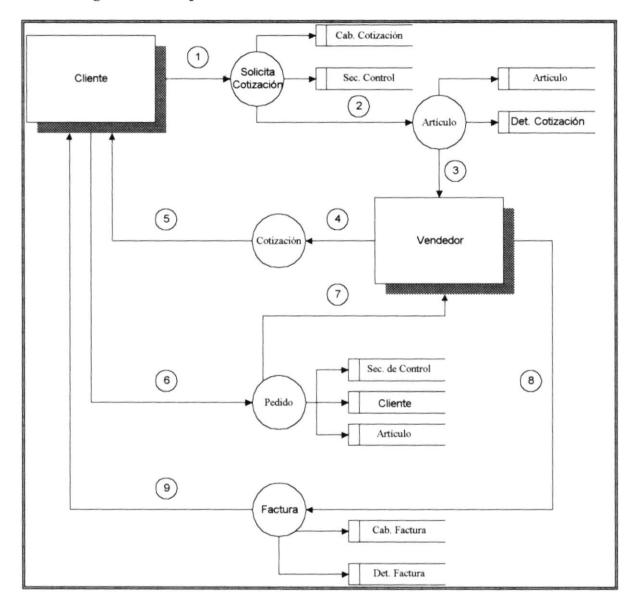




#### Narrativa del Diagrama de Proceso.

- El Sistema de Facturación e Inventario recibe las entradas del cliente, proveedor, artículo, vendedor, pagos.
- El diagrama muestra un sólo proceso principal que utiliza las bases de datos definidas por el Sistema.
- 3. El Sistema proporciona salidas por pantallas o impresoras. Todas las consultas que se generen tendrán la opción de salida impresa.

## 2.3 Diagramas de Flujo de Datos.



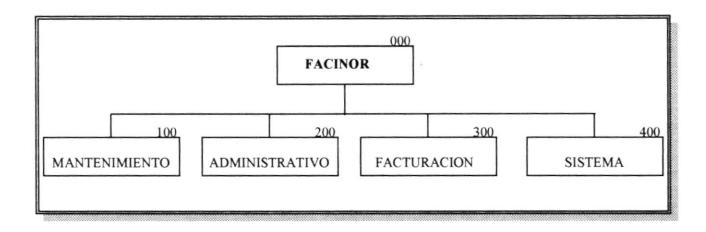
### Narrativa del Diagrama de Flujo de Datos.

- 1. Cliente solicita una cotización.
- Solicita los artículos a ser cotizados.
- 3. Vendedor registra los artículos solicitados.
- Genera la cotización.
- 5. Se entrega la cotización al cliente.
- 6. Cliente realiza pedido.
- 7. Vendedor registra pedido.
- 8. Genera Factura.
- 9. Se entrega factura al cliente para su respectiva cancelación.

## CAPITULO III

DIAGRAMAS JERARQUICOS DEL SISTEMA

## 3.1. MODULO PRINCIPAL.



## NARRATIVA DEL DIAGRAMA JERARQUICO DEL SISTEMA.

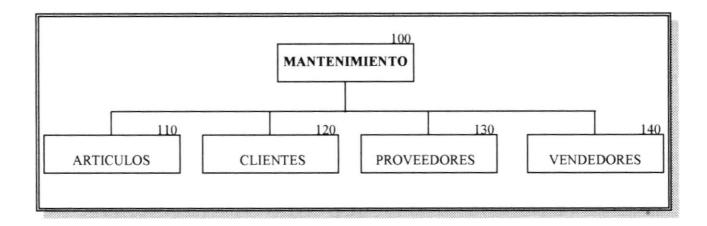
100: Mantenimiento.

200: Administrativo.

300: Facturación.

400: Sistema.

#### 3.2. MODULO DE MANTENIMIENTO.



#### MODULO 100: MANTENIMIENTO.

#### 110: ARTICULOS.

Permite realizar el mantenimiento de los artículos de la Compañía.

#### 120: CLIENTES.

Permite realizar el mantenimiento de los artículos de la Compañía.

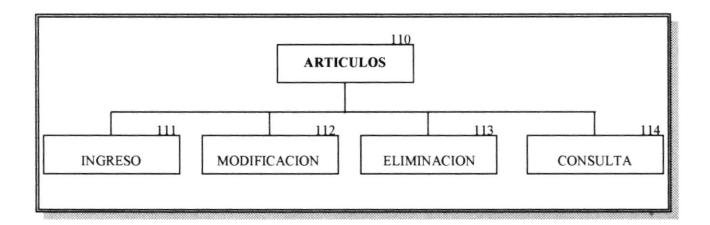
#### 130: PROVEEDORES.

Permite realizar el mantenimiento de los artículos de la Compañía.

#### 140: VENDEDORES.

Permite realizar el mantenimiento de los artículos de la Compañía.

#### 3.2.1 MODULO DE MANTENIMIENTO DE ARTICULOS.



#### MODULO 110: MANTENIMIENTO DE ARTICULOS.

#### 111: INGRESO.

Permite realizar el ingreso de un nuevo artículo a la Compañía,

#### 112: MODIFICACION.

Permite realizar la modificación de los datos de un artículo de la Compañía.

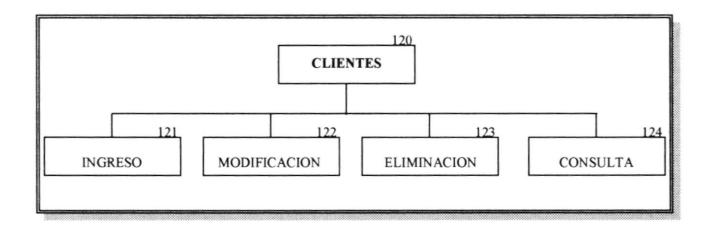
#### 113: ELIMINACION.

Permite eliminar un articulo de la Compañía.

#### 114: CONSULTA.

Permite realizar la consulta de un artículo de la Compañía.

#### 3.2.2. MODULO DE MANTENIMIENTO DE CLIENTES.



#### MODULO 120: MANTENIMIENTO DE CLIENTES.

#### 121: INGRESO.

Permite realizar el ingreso de un nuevo cliente a la Compañía,

#### 122: MODIFICACION.

Permite realizar la modificación de los datos de un cliente de la Compañía.

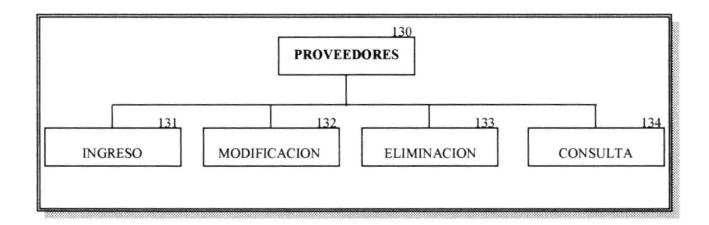
#### 123: ELIMINACION.

Permite eliminar un cliente de la Compañía.

#### 124: CONSULTA.

Permite realizar la consulta de un cliente de la Compañía.

#### 3.2.3. MODULO DE MANTENIMIENTO DE PROVEEDORES.



#### MODULO 130: MANTENIMIENTO DE PROVEEDORES.

#### 131: INGRESO.

Permite realizar el ingreso de un nuevo proveedor a la Compañía,

#### 132: MODIFICACION.

Permite realizar la modificación de los datos de un proveedor de la Compañía.

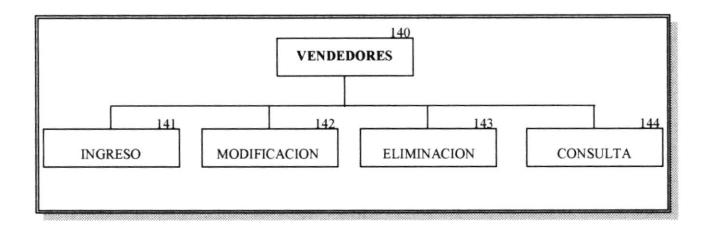
#### 133: ELIMINACION.

Permite eliminar un proveedor de la Compañía.

#### 134: CONSULTA.

Permite realizar la consulta de un proveedor de la Compañía.

#### 3.2.4. MODULO DE MANTENIMIENTO DE VENDEDORES.



#### MODULO 140: MANTENIMIENTO DE VENDEDORES.

#### 141: INGRESO.

Permite realizar el ingreso de un nuevo vendedor a la Compañía,

#### 142: MODIFICACION.

Permite realizar la modificación de los datos de un vendedor de la Compañía.

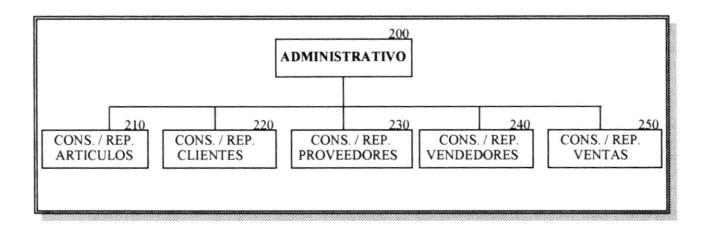
#### 143: ELIMINACION.

Permite eliminar un vendedor de la Compañía.

#### 144: CONSULTA.

Permite realizar la consulta de un vendedor de la Compañía.

#### 3.3. MODULO ADMINISTRATIVO.



#### MODULO 200: MODULO ADMINISTRATIVO

#### 210: CONSULTAS Y/O REPORTES DE ARTICULOS.

Permite realizar consultas y/o reportes generales y específicos de información referente a artículos.

#### 220: CONSULTAS Y/O REPORTES DE CLIENTES.

Permite realizar consultas y/o reportes generales y específicos de información referente a clientes

#### 230: CONSULTAS Y/O REPORTES DE PROVEEDORES.

Permite realizar consultas y/o reportes generales y específicos de información referente a proveedores.

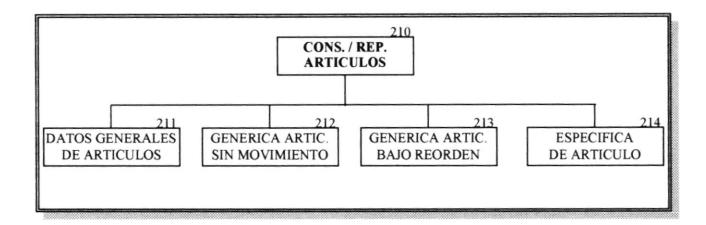
#### 240: CONSULTAS Y/O REPORTES DE VENDEDORES.

Permite realizar consultas y/o reportes generales y específicos de información referente a vendedores.

#### 250: CONSULTAS Y/O REPORTES DE VENTAS.

Permite realizar consultas y/o reportes generales y específicos de información referente a ventas.

#### 3.3.1 MODULO ADMINISTRATIVO DE ARTICULOS.



#### MODULO 210: MODULO ADMINISTRATIVO DE ARTICULOS

#### 211: DATOS GENERALES DE ARTICULOS.

Permite realizar consultas y/o reportes generales de información referente a artículos.

#### 212: GENERAL DE ARTICULOS SIN MOVIMIENTO.

Permite realizar consultas y/o reportes generales de información referente a artículos que durante un tiempo determinado no se han vendido.

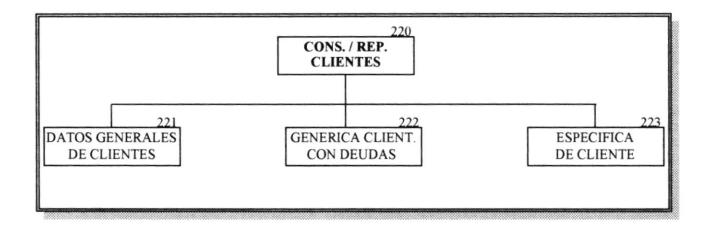
#### 213: GENERAL DE ARTICULOS BAJO PUNTO DE REORDEN.

Permite realizar consultas y/o reportes generales de información referente a artículos cuya existencia haya llegado al punto de reorden y por consiguiente no pueden ser vendidos.

#### 214: CONSULTAS ESPECIFICA DE ARTICULOS.

Permite realizar consultas específicas de información referente a artículos basadas en el código del mismo.

#### 3.3.2. MODULO ADMINISTRATIVO DE CLIENTES.



#### MODULO 220: MODULO ADMINISTRATIVO DE CLIENTES.

#### 221: DATOS GENERALES DE CLIENTES.

Permite realizar consultas y/o reportes generales de información referente a clientes.

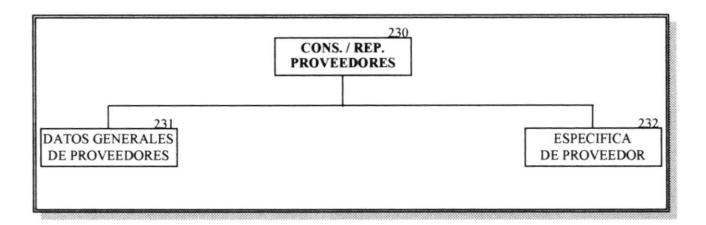
#### 222: GENERAL DE CLIENTES CON DEUDAS PENDIENTES.

Permite realizar consultas y/o reportes generales de información referente a clientes que posean deudas pendientes de pago con la Compañía.

#### 223: CONSULTAS ESPECIFICA DE CLIENTES.

Permite realizar consultas específicas de información referente a clientes basadas en el código del mismo.

#### 3.3.3. MODULO ADMINISTRATIVO DE PROVEEDORES.



#### MODULO 230: MODULO ADMINISTRATIVO DE PROVEEDORES.

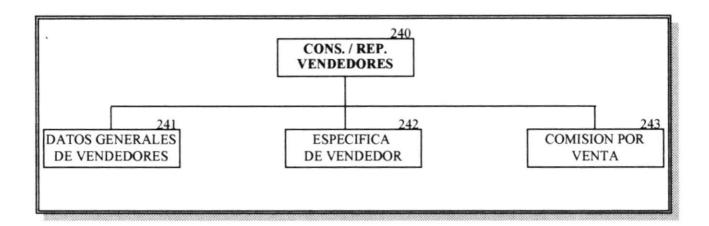
#### 231: DATOS GENERALES DE PROVEEDORES.

Permite realizar consultas y/o reportes generales de información referente a proveedores.

#### 232: CONSULTAS ESPECIFICA DE PROVEEDORES.

Permite realizar consultas específicas de información referente a proveedores basadas en el código del mismo.

#### 3.3.4. MODULO ADMINISTRATIVO DE VENDEDORES.



#### MODULO 240: MODULO ADMINISTRATIVO DE VENDEDORES.

#### 241: DATOS GENERALES DE VENDEDORES.

Permite realizar consultas y/o reportes generales de información referente a vendedores.

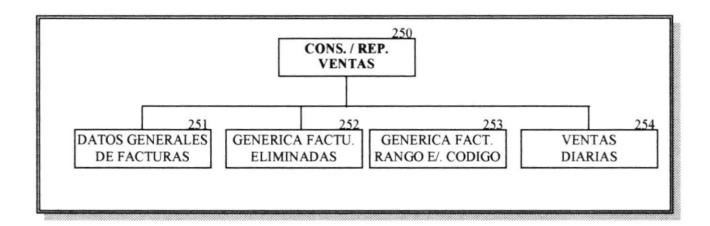
#### 242: CONSULTAS ESPECIFICA DE VENDEDORES.

Permite realizar consultas específicas de información referente a vendedores basadas en el código del mismo.

#### 243: CONSULTA ESPECIFICA DE COMISIONES POR VENTAS.

Permite realizar consultas y/o reportes de información referente a comisiones por ventas realizadas por un vendedor específico.

#### 3.3.5. MODULO ADMINISTRATIVO DE VENTAS.



#### MODULO 250: MODULO ADMINISTRATIVO DE VENTAS.

#### 251: DATOS GENERALES DE FACTURAS.

Permite realizar consultas y/o reportes generales de información referente a ventas.

#### 252: GENERAL DE FACTURAS ELIMINADAS.

Permite realizar consultas y/o reportes generales de información referente a facturas eliminadas.

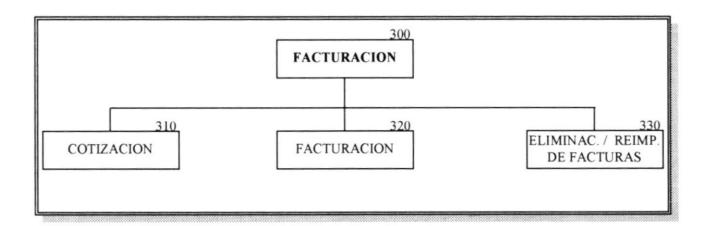
#### 253: GENERAL DE VENTAS ENTRE RANGO DE CODIGOS.

Permite realizar consultas y/o reportes de información referente a ventas cuyos códigos de facturas se encuentren en un rango especificado.

#### 254: GENERAL DE VENTAS DIARIAS.

Permite realizar consultas y/o reportes de información referente a ventas realizadas en un fecha especificada.

#### 3.4. MODULO DE FACTURACION.



MODULO 300: MODULO DE FACTURACION.

310: COTIZACION.

Permite emitir cotizaciones solicitadas por clientes de la Compañía.

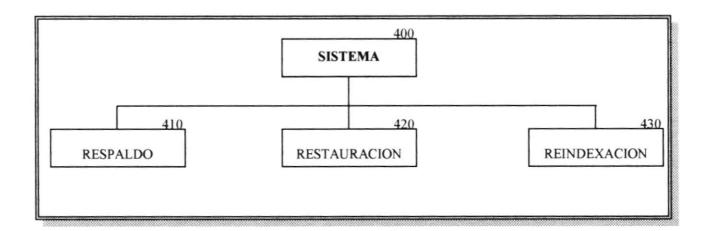
320: FACTURACION.

Permite emitir facturas generadas por ventas de artículos de la Compañía.

330: ELIMINACION / REIMPRESION DE FACTURAS.

Permite realizar la eliminación de facturas o la reimpresión de las mismas.

#### 3.5. MODULO DE SISTEMA.



#### MODULO 400: MODULO DE SISTEMA.

#### 410: RESPALDO.

Permite al usuario guardar la información controlada por el sistema, en discos flexibles, de tal forma que si el computador se llegara a malograr, esta información servirá como respaldo de los datos perdidos.

#### 420: RESTAURACION.

Permite incorporar la información respaldada de los discos flexibles al computador.

#### 430: REINDEXACION.

Permite inicializar claves de los diferentes archivos que maneja el sistema.

## CAPITULO IV

ESTANDARIZACION DE FORMATOS

#### 4. COMPONENTES DEL SISTEMA

#### 4.1 Estandarización.

Para lograr una referencia rápida y fácil búsqueda, la nomenclatura a utilizar en los nombres de los diferentes componentes del Sistema de Facturación e Inventario ha sido estandarizado de las siguiente manera considerando para la estandarización la plataforma de desarrollo utilizada.

#### 4.1.1 Nombres de Bases de Datos.

El nombre de la base de datos utilizada es un nemónico con extensión .DBF, el cual es el siguiente:

#### **FACINOR**

#### 4.1.2 Nombres de Tablas de Datos.

El nombre de las tablas está diseñado de la siguiente manera:

#### XXXXXXXX

XXX Los tres primeros caracteres corresponden a las iniciales del Sistema

**SFI** (Sistema de Facturación e Inventario).

X El siguiente carácter corresponde al tipo de tabla a utilizar. Esta puede ser:

Maestro

Temporal

X El siguiente carácter es la frecuencia de uso de la tabla. Esta puede ser:

Permanente

H Histórica

 $\underline{\mathbf{T}}$  Temporal

XXX Los tres últimos caracteres representan un nombre nemónico dela tabla.

## 4.1.3 Nombres de Campos.

El nombre de los campos se lo diseño de la siguiente manera:

## XX\_XXXXXX

XX Los dos primeros caracteres son una abreviatura de la tabla a que pertenece, como:

AR Articulos.

CL Clientes.

PR Proveedores.

VE Vendedores.

Los seis restantes es un nombre nemónico de campo utilizado: CODART (Código del Artículo), NOMCLI (Nombre del Cliente), etc.

# 4.1.4 Nombres de Programas, Pantallas, Reportes, Queries y Macros.

Estos nombres son nemónicos al proceso que realizan, ya que FoxPro Lan nos permite identificar cualquiera de estos con un nombre sin una longitud de límite.

# CAPITULO V

ESTRUCTURA DE ARCHIVOS

# 5.1 TABLA DE ARTICULOS.

	DESCRIPCION DE TABLAS					
PROYECTO: Sistema de Facturación e Inventario (FACINOR)			Elaboració Autor:	n: Diciembre 8, 1995 Oscar Riofrío Orozco		
Identificación: SFIMPART			Indices: Longitud:	AR_CODART  84 bytes		
	FACINOR.		culos manip	pulados mediante el uso del Sistema		
ORDEN	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION		
1	AR CODART	С	7	Código del Artículo		
2	AR_DESART	С	35	Descripción del Artículo		
3	AR_PRECMP	N	9	Precio de Compra del Artículo		
4	AR_PREVTA	N	9	Precio de Venta del Artículo		
5	AR_REORD	N	4	Reorden del Artículo		
6	AR_STOCK	N	6	Stock del Artículo		
7	AR_CODPRO	С	6	Código del Proveedor		
8	AR_FECVTA	D	8	Fecha de Ultima Venta		

# 5.2 TABLA DE CLIENTES.

	DESCRIPCION DE TABLAS					
PROYECTO: Sistema de Facturación e Inventario (FACINOR)			Elaboració	Diciembre 8, 1995 Oscar Riofrío Orozco		
Identificación: SFIMPCLI			Indices: Longitud:	CL_CODCLI 125 bytes		
Descripción: Contiene Información de Clientes manipulados mediante FACINOR.						
	"		ón de Variables			
ORDEN	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION		
1	CL_CODCLIE	C	6	Código del Cliente		
2	CL_NOMCLI	C	35	Nombre del Cliente		
3	CL_DIRCLI	С	35	Dirección del Cliente		
4	CL_TELEF1	N	8	Teléfono 1 del Cliente		
5	CL_TELEF2	N	8	Teléfono 2 del Cliente		
6	CL_POBOX	N	15	P.O Box del Cliente		
7	CL_FAX	N	8	Fax del Cliente		
8	CL_CEDRUC	N	10	Cédula-RUC del Cliente		

# 5.3 TABLA DE PROVEEDORES.

	DESCRIPCION DE TABLAS					
PROYECTO: Sistema de Facturación e Inventario (FACINOR)			Elaboración: Diciembre 8, 1995 Autor: Oscar Riofrío Orozco			
Identificación: SFIMPPRO			Indices: Longitud:	PR_CODPRO		
Descripción: Contiene Información de Proveedores manipulados : FACINOR.				•		
			ón de Variables			
ORDEN	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION		
1	PR_CODPRO	С	6	Código del Proveedor		
2	PR_NOMPRO	С	35	Nombre del Proveedor		
3	PR_DIRPRO	С	35	Dirección del Proveedor		
4	PR_TELEF!	N	8	Teléfono 1 del Proveedor		
5	PR_TELEF2	N	8	Teléfono 2 del Proveedor		
6	PR_POBOX	N	15	P.O Box del Proveedor		
7	PR_FAX	N	8	Fax del Proveedor		
8	PR_RUC	N	10	RUC del Proveedor		
9	PR_FHING	D	8	Fecha de Ingreso del Proveedor		

# 5.4 TABLA DE VENDEDORES.

	DESCRIPCION DE TABLAS					
PROYECTO: Sistema de Facturación e Inventario (FACINOR)			Elaboración Autor:	Diciembre 8, 1995 Oscar Riofrío Orozco		
Identificación: SFIMPVEN			Indices: Longitud:	VD_CODVDO 104 bytes		
Descripció	on: Contiene Informa FACINOR.			anipulados mediante el uso del Sistema		
000000			ción de Vari			
ORDEN	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION		
1	VD_CODVDO	С	6	Código del Vendedor		
2	VD_NOMVDO	C	35	Nombre del Vendedor		
3	VD_DIRVDO	С	35	Dirección del Vendedor		
4	VD_TELEF1	N	8	Teléfono del Vendedor		
5	VD_COMIS	N	2	Comisión del Vendedor		
6	VD_FHING	D	8	Fecha de Ingreso del Vendedor		
7	VD_CEDVDO	N	10	Cédula del Vendedor		
			1			
			11	1		

# 5.5 TABLA DE CABECERA DE FACTURA.

	DESCRIPCION DE TABLAS					
PROYECTO: Sistema de Facturación e Inventario (FACINOR)			Elaboración Autor:	n: Diciembre 8, 1995 Oscar Riofrío Orozco		
Identificación: SFIMPČFA			Indices: Longitud:	CF_CODFAC 47 bytes		
Descripción	: Contiene Informac Sistema FACINOR		becera de Fa	actura manipulada mediante el uso del		
		Descripc	ción de Variables			
ORDEN	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION		
1	CF_CODFAC	N	10	Código de Factura		
2	CF_FHEFAC	D	8	Fecha de Emisión de Factura		
3	CF_CODCLI	С	6	Código del Cliente		
4	CF_CODVDO	С	6	Código del Vendedor		
5	CF_SUBTOTA	N	15	Subtotal Facturado		
6	CF_DESC	N	2	Descuento en Compras		
			╂—			

# 5.6 TABLA DE DETALLE DE FACTURA.

DESCRIPCION DE TABLAS					
PROYECTO: Sistema de Facturación e Inventario (FACINOR)			Elaboración Autor:	Diciembre 8, 1995 Oscar Riofrío Orozco	
Identificación: SFIMPDFA			Indices: Longitud:	DF_CODFAC  38 bytes	
Descripción: Contiene Información del De Sistema FACINOR.					
		Descripció	on de Varia	bles	
ORDEN	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION	
1	DF_CODFAC	N	10	Código de Factura	
2	DF_CODART	С	7	Código del Artículo	
3	DF_CANART	N	6	Cantidad por Artículo	
4	DF_PREVTA	N	15	Precio de Venta	

# 5.7 TABLA DE SECUENCIAS.

DESCRIPCION DE TABLAS						
PROYECTO: Sistema de Facturación e Inventario (FACINOR)			Elaboración Autor:	n: Diciembre 8, 1995 Oscar Riofrío Orozco		
Identificación: SFIMPSEQ			Indices: Longitud:	30 bytes		
				generación automática de Códigos nte el uso del Sistema FACINOR.		
	I	Descripció	on de Variables			
ORDEN	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION		
1	SQ_SECFAC	N	10	Secuencia de factura		
2	SQ_SECCOT	N	10	Secuencia de cotización		
3	SQ_SECCOM	N	10	Secuencia de comprobante		

# 5.8 TABLA DE PAGOS.

DESCRIPCION DE TABLAS					
PROYECTO: Sistema de Facturación e Inventario (FACINOR)			Elaboració Autor:	n: Diciembre 8, 1995 Oscar Riofrío Orozco	
Identificación: SFIMPPAG			Indices: Longitud:	PG_CODCLI 62 bytes	
	Sistema FACINOR.		os de Client on de Variab	tes manipulados mediante el uso del	
ORDEN	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCION	
1	PG CODCLI	С	6	Código del Cliente	
2	PG_FECPAG	D	8	Fecha de Pago	
3	PG_PAGO	N	15	Valor del Pago	
4	PG_SALDO	N	15	Saldo actual de deuda	
5	PG_FECDEU	D	8	Fecha de la Deuda	
6	PG_NCOMPB	N	10	Número del Comprobante	
			<u> </u>		
			<del> </del>		
				1	

# CAPITULO VI

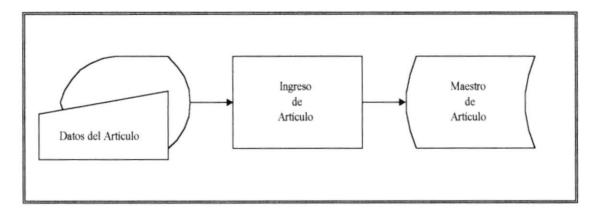
ESTRUCTURA DE PROGRAMAS

## 6.1 MODULO DE MANTENIMIENTO.

## 6.1.1 MANTENIMIENTO DE ARTICULOS.

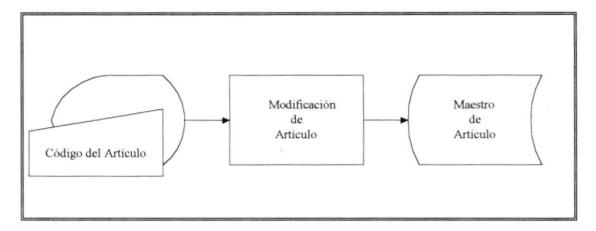
Identificación:

SFIMA110



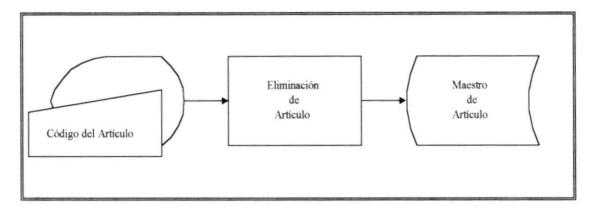
Los datos del Artículo son **ingresados** por teclado tomando en consideración las validaciones necesarias para el ingreso. Los datos son almacenados en su respectiva tabla.

SFIMA110



El código del Artículo es ingresado por teclado tomando en consideración las validaciones necesarias para el ingreso. Los datos son **modificados** en su respectiva tabla.

SFIMA110

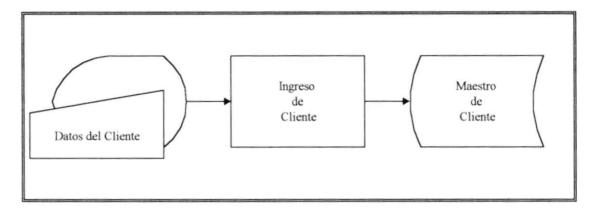


El código del Artículo es ingresado por teclado tomando en consideración las validaciones necesarias para el ingreso. Los datos son **eliminados** en su respectiva tabla y se añadirá un nuevo registro al histórico de artículos.

### 6.1.1 MANTENIMIENTO DE CLIENTES.

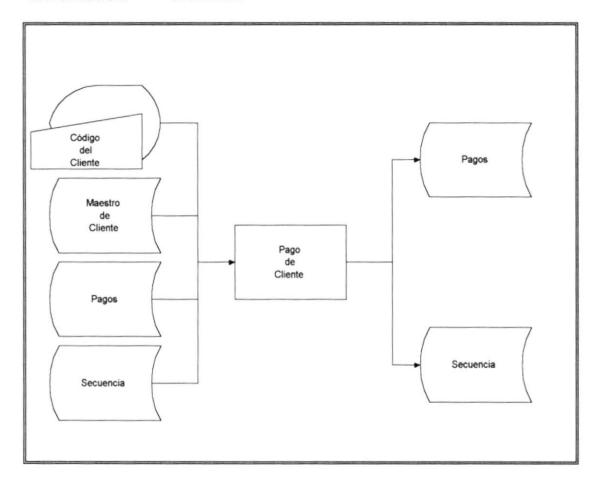
Identificación:

SFIMA120



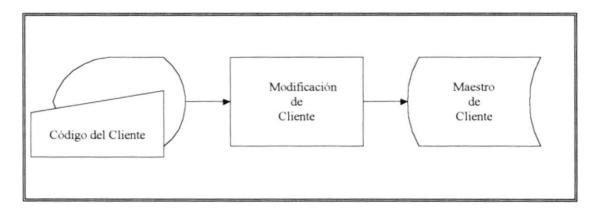
Los datos del Cliente son **ingresados** por teclado tomando en consideración las validaciones necesarias para el ingreso. Los datos son almacenados en su respectiva tabla.

SFIMA120



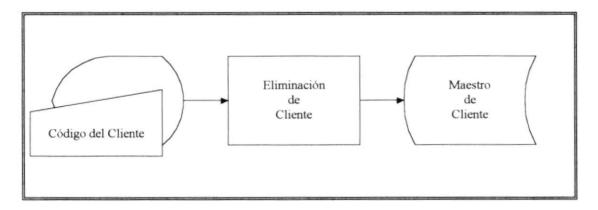
El código del Cliente es ingresado por teclado tomando en consideración las validaciones necesarias para el ingreso. El **pago** por concepto de crédito es registrado en su respectiva tabla.

SFIMA120



El código del Cliente es ingresado por teclado tomando en consideración las validaciones necesarias para el ingreso. Los datos son **modificados** en su respectiva tabla.

SFIMA120

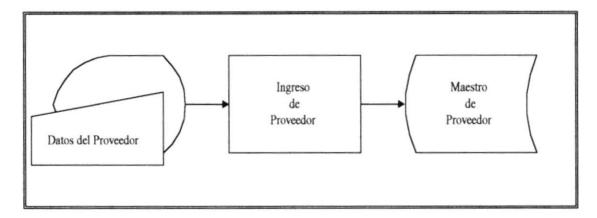


El código del Cliente es ingresado por teclado tomando en consideración las validaciones necesarias para el ingreso. Los datos son **eliminados** en su respectiva tabla y se añadirá un nuevo registro al histórico de clientes.

### 6.1.1 MANTENIMIENTO DE PROVEEDORES.

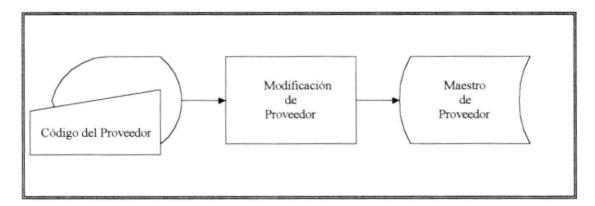
Identificación:

SFIMA130



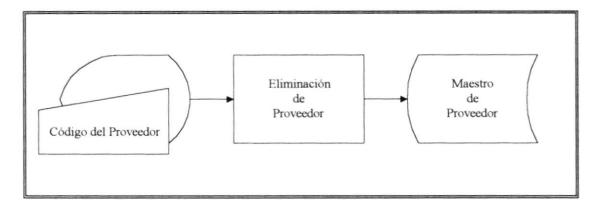
Los datos del Proveedor son **ingresados** por teclado tomando en consideración las validaciones necesarias para el ingreso. Los datos son almacenados en su respectiva tabla.

SFIMA130



El código del Proveedor es ingresado por teclado tomando en consideración las validaciones necesarias para el ingreso. Los datos son **modificados** en su respectiva tabla.

SFIMA130

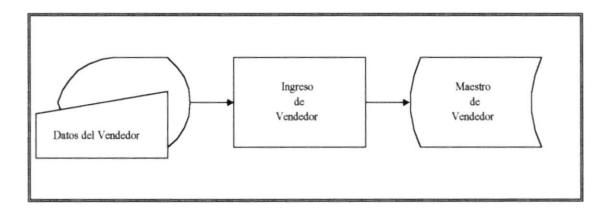


El código del Proveedor es ingresado por teclado tomando en consideración las validaciones necesarias para el ingreso. Los datos son **eliminados** en su respectiva tabla y se añadirá un nuevo registro al histórico de proveedores.

### 6.1.2 MANTENIMIENTO DE VENDEDORES.

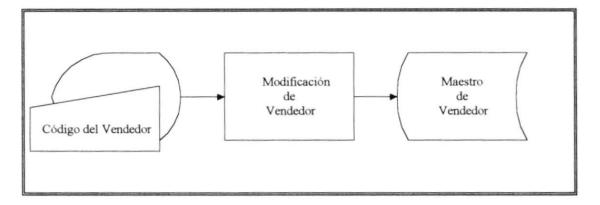
Identificación:

SFIMA140



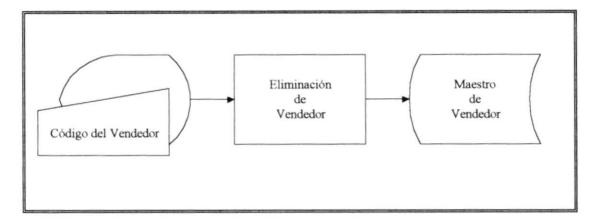
Los datos del Vendedor son **ingresados** por teclado tomando en consideración las validaciones necesarias para el ingreso. Los datos son almacenados en su respectiva tabla.

SFIMA140



El código del Vendedor es ingresado por teclado tomando en consideración las validaciones necesarias para el ingreso. Los datos son **modificados** en su respectiva tabla.

SFIMA140



El código del Vendedor es ingresado por teclado tomando en consideración las validaciones necesarias para el ingreso. Los datos son **eliminados** en su respectiva tabla y se añadirá un nuevo registro al histórico de vendedores.

## 6.2 MODULO ADMINISTRATIVO.

## 6.2.1 ADMINISTRATIVO DE ARTICULOS.

Identificación:

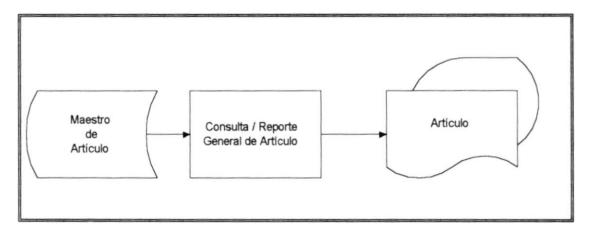
SFICO211

Consulta/Reporte

General

de

Artículos.

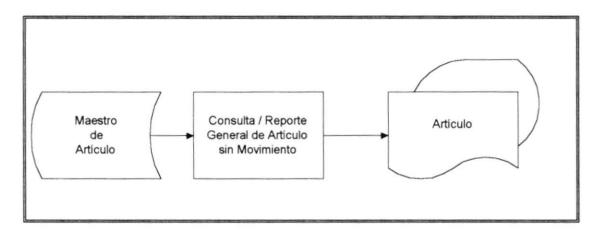


Como entrada el archivo maestro de artículos para generar consulta general de los datos de los artículos de la empresa.

SFICO212 Consulta/Reporte Artículos sin Movimiento.

General

de



Como entrada el archivo maestro de artículos para generar consulta general de los datos de los artículos con poca demanda en la empresa.

SFICO213 Consulta/Reporte Artículos bajo reorden.

General

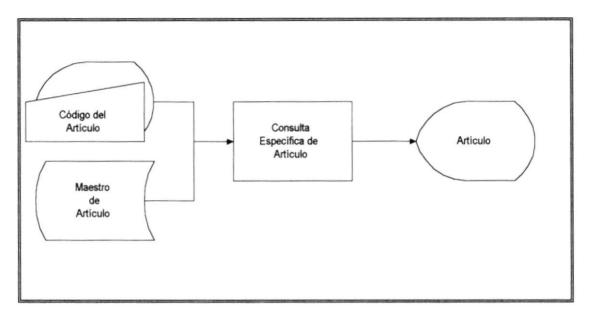
de

Maestro
de
Artículo
Artículo
bajo reorden

Artículo

Como entrada el archivo maestro de artículos para generar consulta general de los datos de los artículos bajo reorden de la empresa.

SFICO214 Consulta Específica de Artículos.



Como entrada el código del artículo para generar consulta específica de los datos del artículo de la empresa.

### 6.2.2 ADMINISTRATIVO DE CLIENTES.

Identificación:

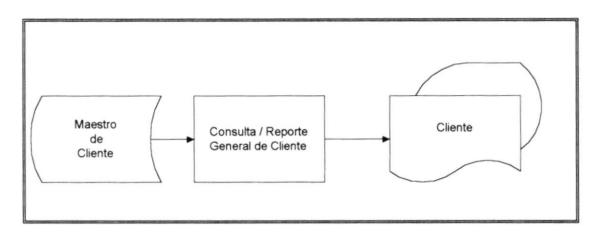
SFICO221

Clientes

Consulta/Reporte

General

de

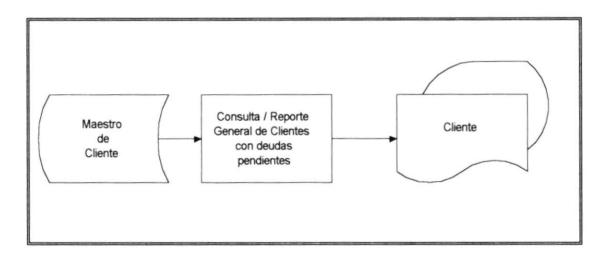


Como entrada el archivo maestro de clientes para generar consulta general de los datos de los clientes de la empresa.

SFICO222 Consulta/Reporte Clientes con Deudas Pendientes.

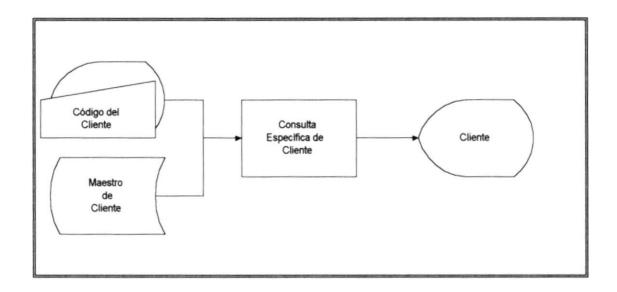
General

de



Como entrada el archivo maestro de clientes para generar consulta general de los datos de los clientes con deudas pendientes de la empresa.

SFICO223 Consulta Específica de Clientes



Como entrada el código del cliente para generar consulta específica de los datos del cliente de la empresa.

### 6.2.3 ADMINISTRATIVO DE PROVEEDORES.

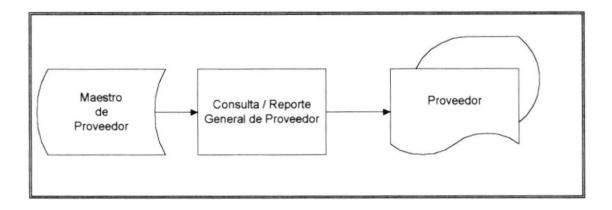
Identificación:

SFICO231 Consulta/Reporte

General

de

Proveedores.

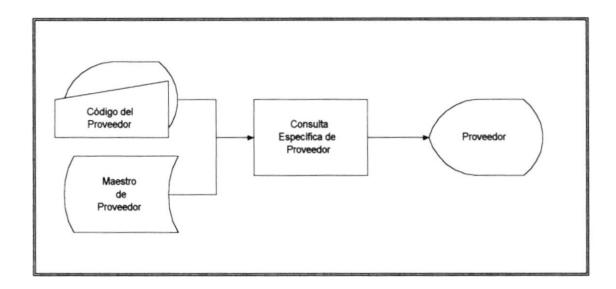


Como entrada el archivo maestro de proveedores para generar consulta general de los datos de los proveedores de la empresa.

SFICO232 Proveedores Consulta

Específica

de



Como entrada el código del proveedor para generar consulta específica de los datos del proveedor de la empresa.

### 6.2.4 ADMINISTRATIVO DE VENDEDORES.

Identificación:

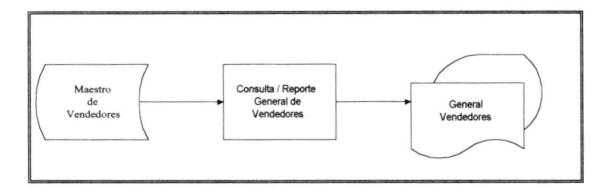
SFICO241

Consulta/Reporte

General

de

Vendedores.



Como entrada el archivo maestro de vendedores para generar consulta general de los datos de los vendedores de la empresa.

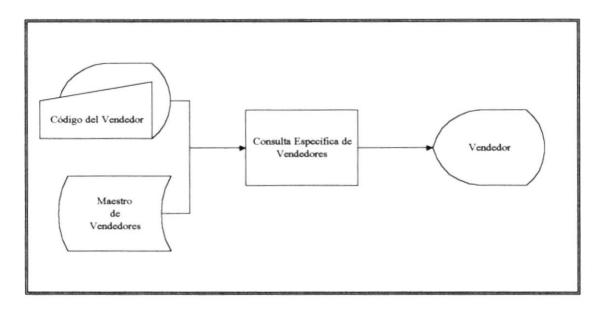
SFICO242

Consulta

Específica

de

Vendedores.

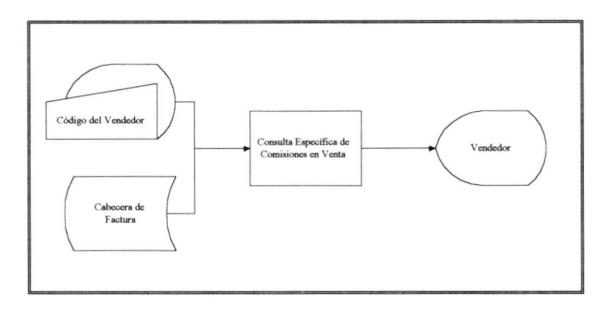


Como entrada el código del vendedor para generar consulta específica de los datos del vendedor de la empresa.

SFICO243 Consulta Comisiones por Ventas.

Específica

de



Como entrada el código del vendedor para generar consulta específica de los datos de las comisiones del vendedor por concepto de ventas.

### 6.2.5 ADMINISTRATIVO DE VENTAS.

Identificación:

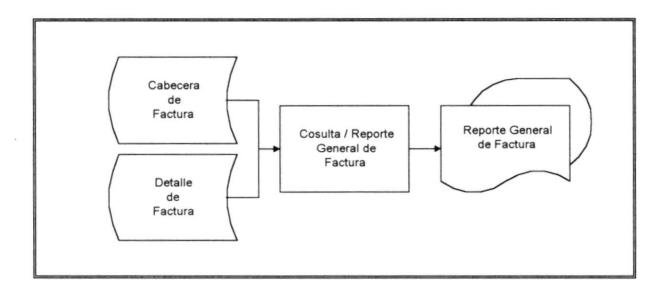
SFICO251

Consulta/Reporte

General

de

Ventas



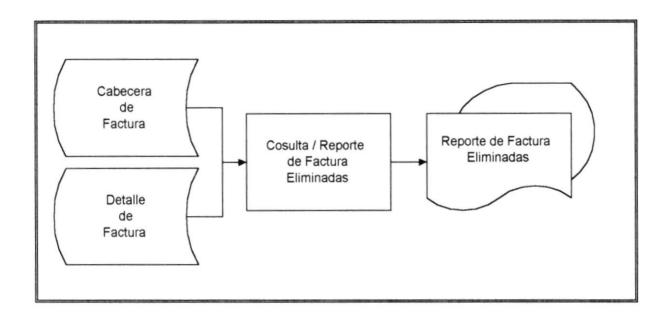
Como entrada el maestro de cabecera de Factura, Detalle de Factura para generar la consulta general de ventas la empresa.

SFICO252 Eliminadas Consulta/Reporte

General

de

Ventas



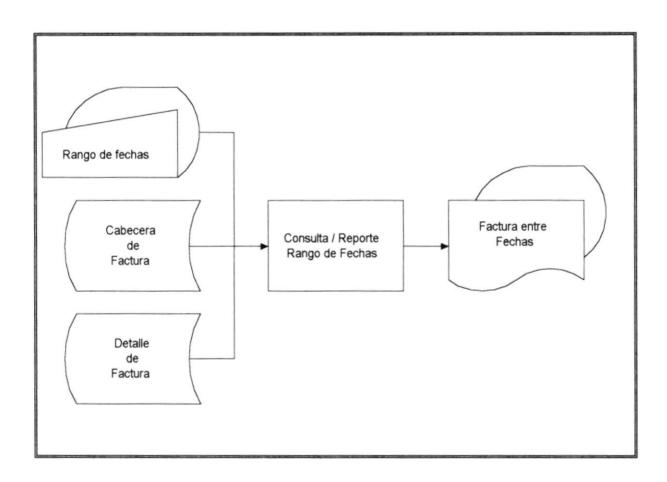
Como entrada el maestro de cabecera de Factura, Detalle de Factura para generar la consulta general de ventas eliminadas de la empresa.

SFICO253 Consulta/Reporte entre rango de fechas.

General

de

Ventas



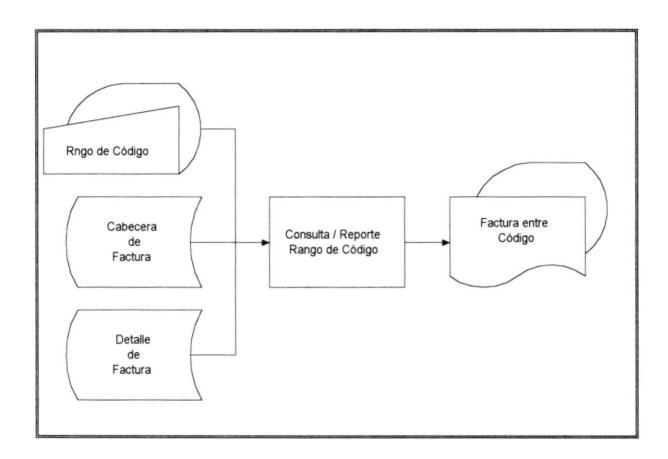
Como entrada el maestro de cabecera de Factura, Detalle de Factura y por teclado el rango entre las fechas para generar la consulta general de ventas de la empresa.

SFICO254 Consulta/Reporte entre rango de códigos de factura.

General

de

Ventas



Como entrada el maestro de cabecera de Factura, Detalle de Factura y por teclado el rango de códigos de factura ( números de factura ) para generar la consulta general de ventas de la empresa.

SFICO255

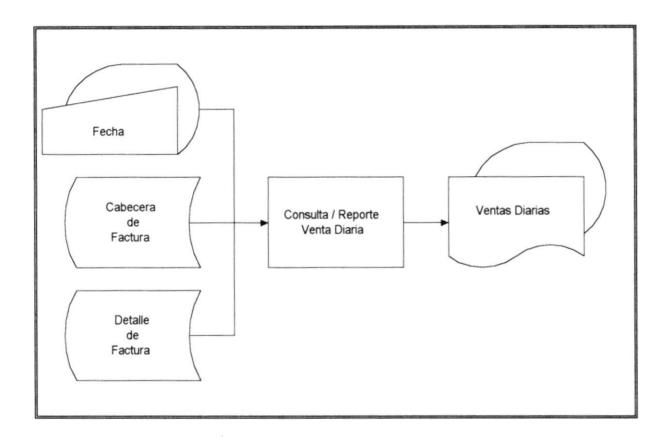
Consulta/Reporte

General

de

Ventas

Diarias.



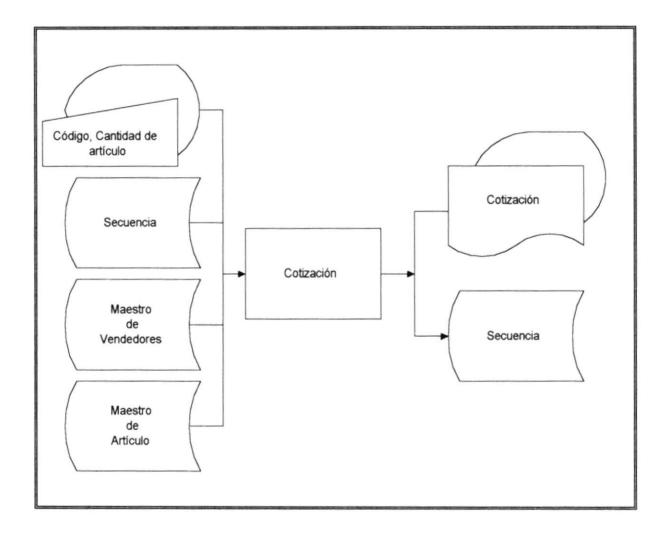
Como entrada el maestro de cabecera de Factura, Detalle de Factura y por teclado la fecha para generar la consulta general de ventas diarias de la empresa.

## 6.3 MODULO DE FACTURACION.

Identificación:

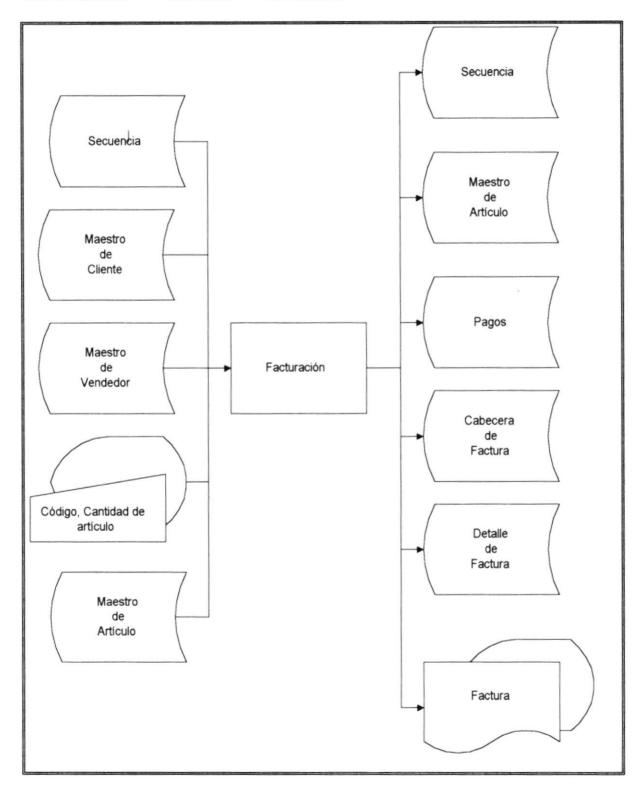
SFIFA310

Cotización



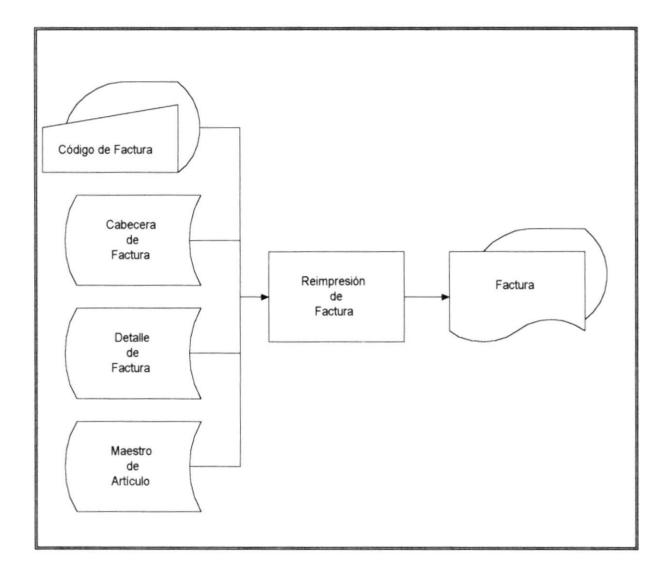
Utiliza el maestro de secuencia para generar el siguiente número de cotización, el maestro de clientes, maestro de vendedores y maestro de artículos para generar la cotizacion.

SFIFA320 Facturación.



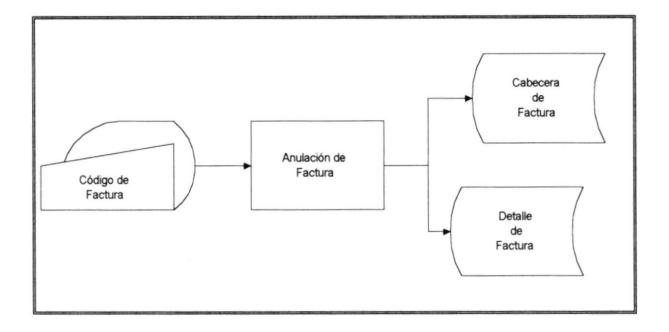
SFIFA330

Reimpresión de Facturas.



Utiliza el archivo de cabecera de factura, detalle de factura y maestro de artículos, además de ingresar el código de la factura a reimprimir.

SFIFA330 Anulación de Facturas.



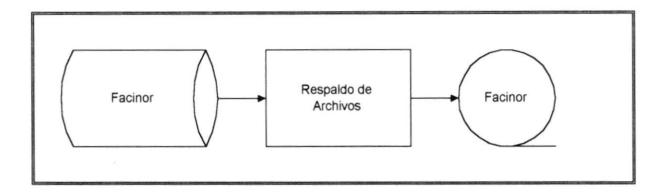
Utiliza el archivo de cabecera de factura, detalle de factura y además de ingresar el código de la factura a eliminar.

## 6.4 MODULO DE SISTEMAS.

Identificación:

SFIFA410

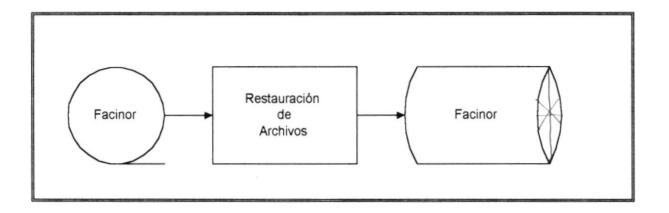
Respaldo de Archivos.



Realiza el respaldo de la información a un medio de almacenamiento externo.

SFIFA420

Restauración de Archivos.

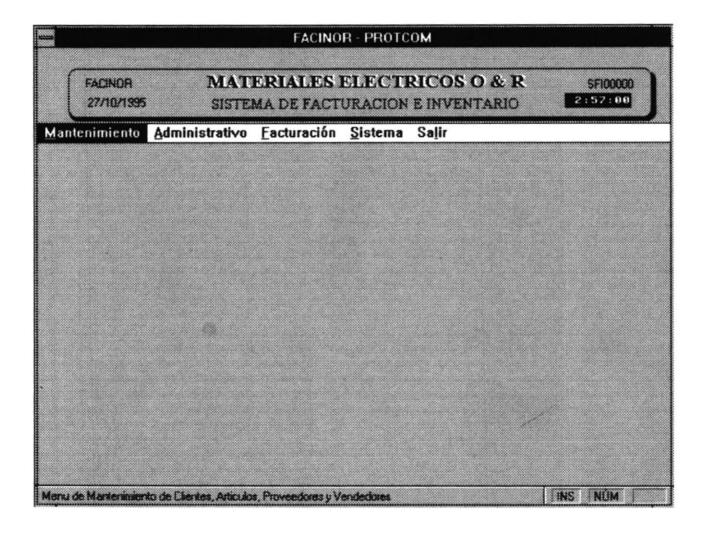


Permite incorporar la información a la base de datos, respaldado con anterioridad.

# CAPITULO VII

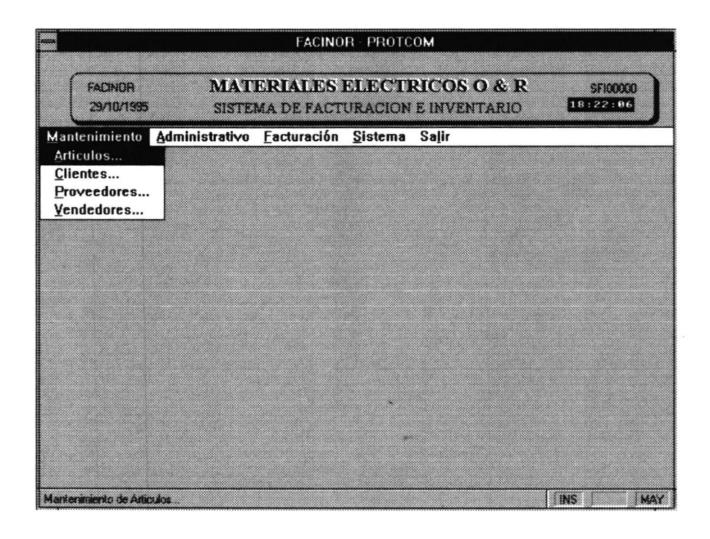
DISEÑO DE PANTALLAS Y REPORTES

#### 7.1 PANTALLA PRINCIPAL DEL SISTEMA.



FRECUENCIA	En línea.
COMENTARIO	Pantalla principal del Sistema FACINOR.

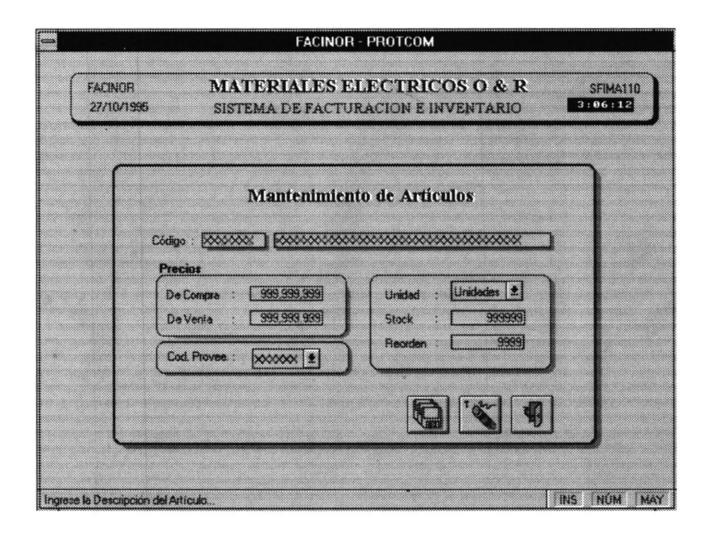
#### 7.2 MENU DE MANTENIMIENTO.



FRECUENCIA	En línea.
COMENTARIO	Menú de Mantenimiento del Sistema FACINOR.

MANUAL DE DISEÑO

#### 7.2.1 PANTALLA DE MANTENIMIENTO DE ARTICULOS.



FRECUENCIA	En línea.
COMENTARIO	Pantalla de Ingreso, modificación, eliminación y consulta de artículos delSistema FACINOR.

# 7.2.2 PANTALLA DE MANTENIMIENTO DE CLIENTES.

-		FACINOR - PROTCOM	
4		ERIALES ELECTRICOS O & R MA DE FACTURACION E INVENTARIO	SFIMA120 3:10:53
	Código (SOCCOCK)	Iantenimiento de Clientes	
	Céd. ld. / R U.C Dirección Teléfono 1 Fex Saldo Deudor	99999999999999999999999999999999999999	
Ingrese Nomb	res-Apellidos del Cliente		INS NÚM

FRECUENCIA	En línea.	
COMENTARIO	Pantalla de Ingreso, Modificación, Eliminación y consulta de Clientes del Sistema FACINOR.	

#### 7.2.2.1 COMPROBANTE DE PAGO.

#### O & R MATERIAL ELECTRICO

J. Montalvo v 9 de Octubre. Telef. 938638 R.U.C 9999999999

Machala - Ecuador

COMPROBANTE # 9999999999

FECHA : 99/99/9999

HORA

99:99:99

#### **COMPROBANTE DE PAGO**

Dirigido A:

XXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Pago:

s/. 999.999.999

Saldo Actual: s/. 999.999.999

Este comprobante no se considerará válido sin la certificación del Almacén...

FRECUENCIA: En Linea.

COMENTARIO: Comprobante de Pago del Sistema FACINOR

## 7.2.3 PANTALLA DE MANTENIMIENTO DE PROVEEDORES.

		FACINOR - PROTCOM	
FACINOR 27/10/199		ERIALES ELECTRICOS O & R MA DE FACTURACION E INVENTARIO	SFIMA130 3:13:37
		antenimiento de Proveedores	
	Céd. ld. / R U.E. Dirección Teléfono 1 Fax Feche lingreso	99999999999999999999999999999999999999	
prese la Identificaci	ón del Proveedor		INS

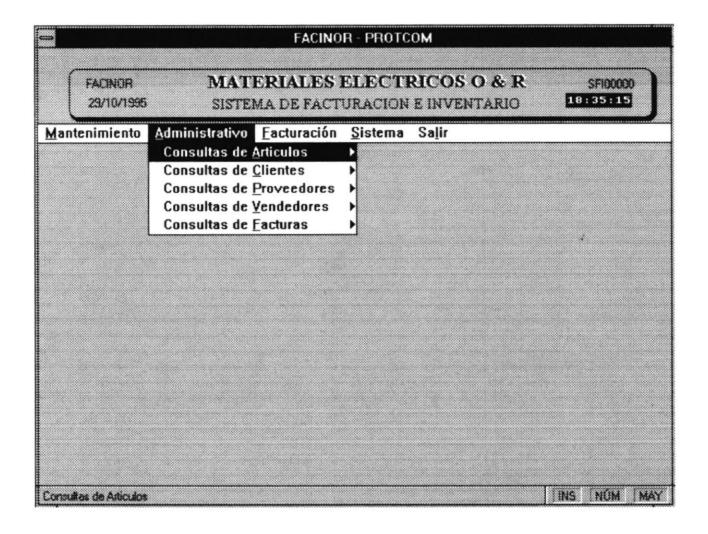
FRECUENCIA	En línea.
COMENTARIO	Pantalla de Ingreso, Modificación, Eliminación y consulta de Proveedores del Sistema FACINOR.

# 7.2.4 PANTALLA DE MANTENIMIENTO DE VENDEDORES.

		FACINOR - PROTCOM	
FACIN 27/10		ERIALES ELECTRICOS O & AA DE FACTURACION E INVENTARI	
	Ma	intenimiento de Vendedores	
		999999999 999 999 3 3 99 7 7	
			10
rese Nombr	n Apellido del Vendedor		INS NÚM

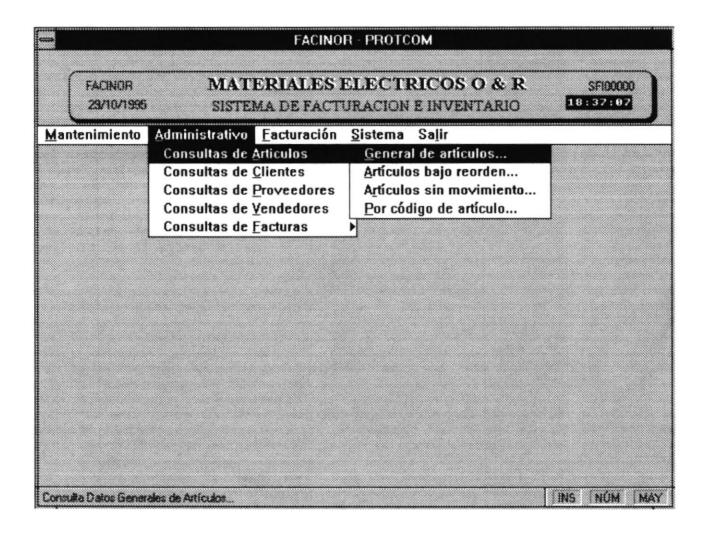
FRECUENCIA	En línea.
COMENTARIO	Pantalla de Ingreso, Modificación, Eliminación y consulta de Vendedores del Sistema FACINOR.

## 7.3 MENU ADMINISTRATIVO.



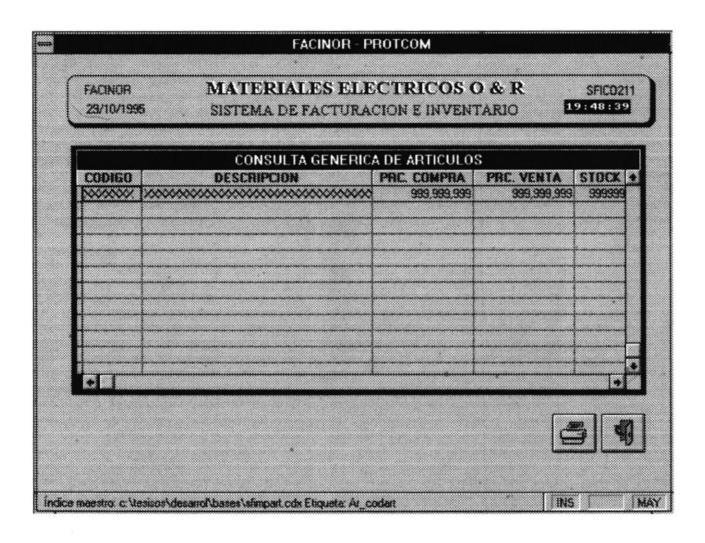
FRECUENCIA	En línea.
COMENTARIO	Menú Administrativo del Sistema FACINOR.

#### 7.3.1 MENU ADMINISTRATIVO DE ARTICULOS.



FRECUENCIA	En línea.
COMENTARIO	Menú Administrativo de Artículos del Sistema FACINOR.

### 7.3.1.1 PANTALLA DE CONSULTA GENERAL DE ARTICULOS.



FRECUENCIA	En línea.
COMENTARIO	Pantalla de Consulta General de Artículos del Sistema FACINOR.

#### 7.3.1.1 REPORTE GENERAL DE ARTICULOS.

# O & R MATERIAL ELECTRICO REPORTE GENERAL DE ARTICULOS

FECHA: 99/99/9999

CODIGO	DESCRIPCION	P. COMPRA	P. VENTA	REORDEN	STOCK
xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxx	999.999.999	999.999.999	9999	999999
XXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	999,999,999	999,999,999	9999	999999
XXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	999.999.999	999.999.999	9999	999999
$\downarrow$	<b>V</b>		<b>V</b>	$\downarrow$	$\downarrow$

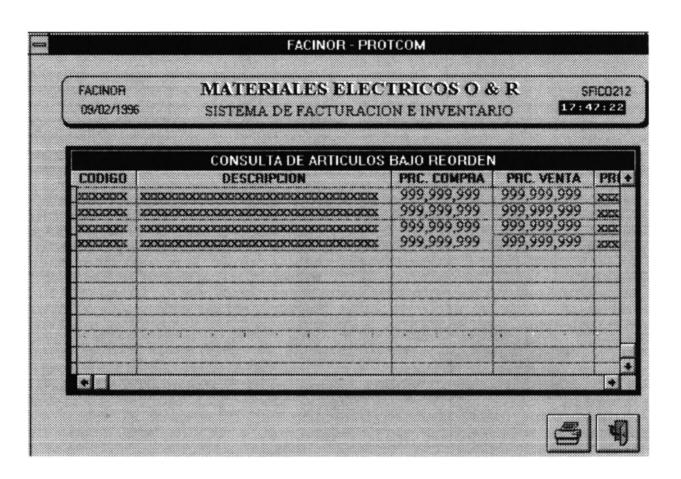
PAG. # 99

HORA: 99:99:99

FRECUENCIA: En Linea.

COMENTARIO: Reporte General de Artículos del Sistema FACINOR

#### 7.3.1.2 PANTALLA DE CONSULTA GENERAL DE ARTICULOS BAJO REORDEN.



FRECUENCIA	En línea.
COMENTARIO	Pantalla de Consulta General de Artículos Bajo Reorden del Sistema FACINOR.

#### 7.3.1.2 REPORTE GENERAL DE ARTICULOS BAJO REORDEN.

# O & R MATERIAL ELECTRICO REPORTE DE ARTICULOS BAJO REORDEN

FECHA: 99/99/9999

HORA: 99:99:99

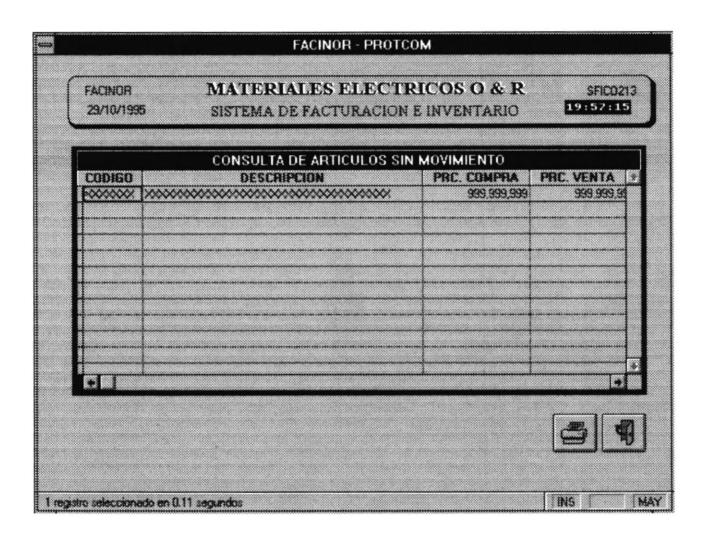
CODIGO	DESCRIPCION	P. COMPRA	P. VENTA	COD. PROVE.
XXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	999.999.999	999.999.999	xxxxxx
XXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999.999.999	999,999,999	XXXXXX
XXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	999,999,999	999,999,999	XXXXXX
$\downarrow$	$\downarrow$	<b>↓</b>	•	•

PAG. # 99

FRECUENCIA: En Linea.

**COMENTARIO**: Reporte General de Artículos bajo reorden del Sistema FACINOR

### 7.3.1.3 PANTALLA DE CONSULTA GENERAL DE ARTICULO SIN MOVIMIENTO.



FRECUENCIA	En línea.
COMENTARIO	Pantalla de Consulta General de Artículos sin movimiento del Sistema FACINOR.

## 7.3.1.3 REPORTE GENERAL DE ARTICULO SIN MOVIMIENTO.

# O & R MATERIAL ELECTRICO REPORTE DE ARTICULOS SIN MOVIMIENTO

FECHA: 99/99/9999

HORA: 99:99:99

CODIGO	DESCRIPCION	P. COMPRA	P. VENTA	STOCK
xxxxxxx	XXXXXXXXXXXXXXXXX	999.999.999	999.999.999	999999
XXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999,999,999	999.999.999	999999
XXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999.999.999	999,999,999	999999
$\downarrow$	<b>↓</b>	<b>↓</b>	$\downarrow$	<b>↓</b>

PAG. # 99

FRECUENCIA: En Linea.

COMENTARIO: Reporte General de Artículos sin movimiento del Sistema FACINOR

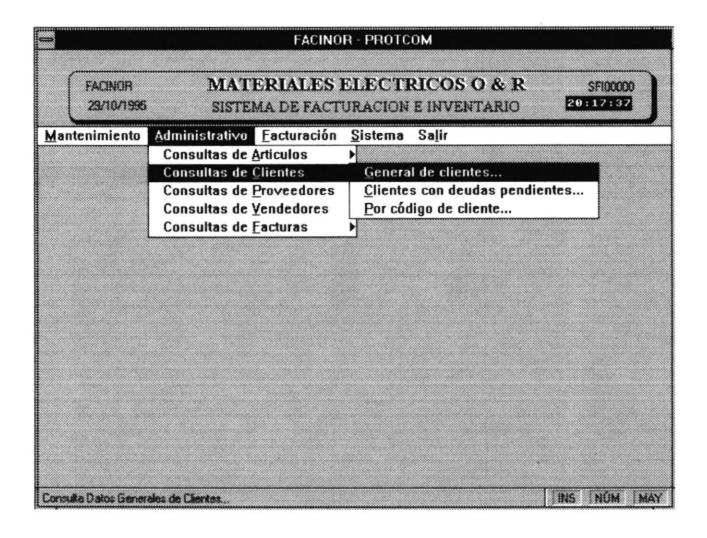
## 7.3.1.4 PANTALLA DE CONSULTA ESPECIFICA DE ARTICULO.

•	FACINOR	- PROTCOM	
FACINO 29/10/1		LECTRICOS O & R RACION E INVENTARIO	SFIC0214 19:54:14
	Cédigo OCCCOO  Precios	cifica de Articulo	1
	De Compra : 999,999,999  De Venta : 999,999,999  Cod. Provee : XXXXX	Unided METROS Stock 999999 Reciden: 9999	
Į		4	
iick sabre el Bot	5n para Salir de la Consulta.	10	NS I

FRECUENCIA En línea.

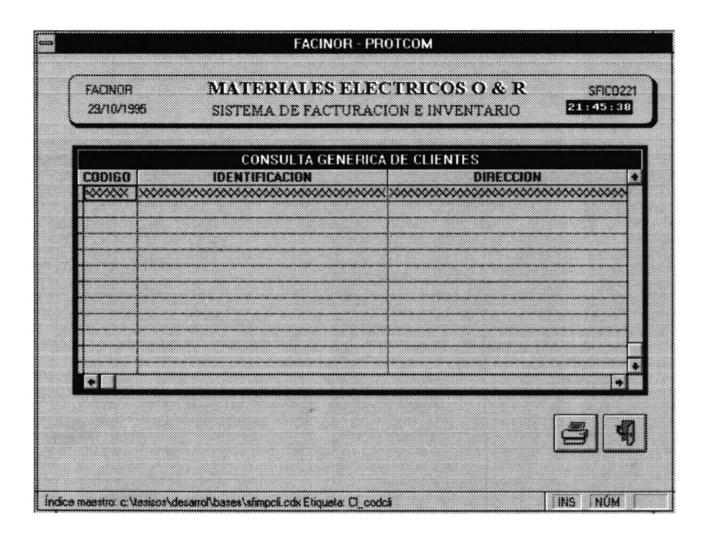
COMENTARIO Pantalla de Consulta Específica de Artículos del Sistema FACINOR.

#### 7.3.2 MENU ADMINISTRATIVO DE CLIENTES.



FRECUENCIA	En línea.
COMENTARIO	Menú Administrativo de Clientes del Sistema FACINOR.

#### 7.3.2.1 PANTALLA DE CONSULTA GENERAL DE CLIENTES.



FRECUENCIA	En línea.
COMENTARIO	Pantalla de Consulta General de Clientes del Sistema FACINOR.

#### 7.3.2 REPORTE GENERAL DE CLIENTES.

## O & R MATERIAL ELECTRICO REPORTE GENERAL DE CLIENTES

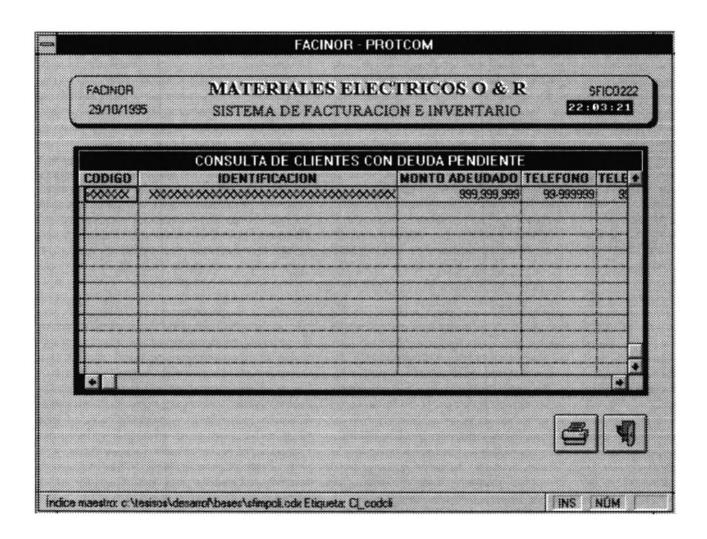
FECHA: 99/99/9999 HORA: 99:99:99 CODIGO IDENTIFICACION DIRECCION CED. IDEN. TELEFONO 999999999-9 99-999999 XXXXXX 99-999999 999999999-9 XXXXXX 99-999999 999999999-9 XXXXXX 

PAG. # 99

FRECUENCIA: En Linea.

COMENTARIO: Reporte General de Clientes del Sistema FACINOR

# 7.3.2.2 PANTALLA DE CONSULTA GENERAL DE CLIENTES CON DEUDAS PENDIENTES.



FRECUENCIA	En línea.
COMENTARIO	Pantalla de Consulta General de Clientes con Deudas Pendientes del Sistema FACINOR.

#### 7.3.2.2 REPORTE GENERAL DE CLIENTES CON DEUDAS PENDIENTES.

# O & R MATERIAL ELECTRICO REPORTE DE CLIENTES CON DEUDAS PENDIENTES

FECHA: 99/99/9999

HORA: 99:99:99

CODIGO	IDENTIFICACION	MONTO ADEUDADO	TELEF.	TELEF.
xxxxxx	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	999.999.999.999	99-999999	99-999999
XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999.999.999.999	99-999999	99-999999
XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999.999.999.999	99-999999	99-999999
$\downarrow$	<b>↓</b>	<b>↓</b>	$\downarrow$	. <b>\</b>

PAG. # 99

FRECUENCIA: En Linea.

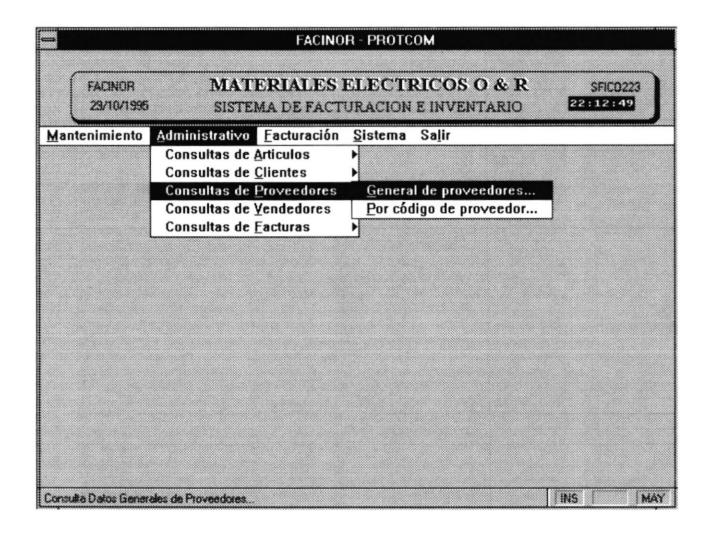
COMENTARIO: Reporte General de Clientes con Deudas Pendientes del Sistema FACINOR

# 7.3.2.3 PANTALLA DE CONSULTA ESPECIFICA DE CLIENTES.

Consulta Específica de Clientes  Código:   Céd Id / R.U.C.   9999999999999999999999999999999999	FACINOR 29/10/1995	MATERIALES ELE SISTEMA DE FACTURAC		SFIC02 22:10:4
Cédigo:   Céd Id / R.U.C : 9999999999999  Dirección : 999999999 Teléfono 2 : 599999999  Fax : 99999999		Consulta Passaill	no de Cillantes	$\neg$
Céd ld / R.U.C. : 999999999999       Dirección : 500000000000000000000000000000000000		•		
Dirección				
Teléfonio 1 : 99-993999 Teléfonio 2 : 59-999999 Fax 99993999				
Fax 99999999				
Saldo Daurlor : 57, 999,999,999				
	1 (	Saldo Deudor S7 999,999,999		
			L NU	
70	,			
TU				
	e el Rotón nara	alir de la Consulta		INS

FRECUENCIA	En línea.	
COMENTARIO	Pantalla de Consulta Específica de Clientes Sistema FACINOR.	

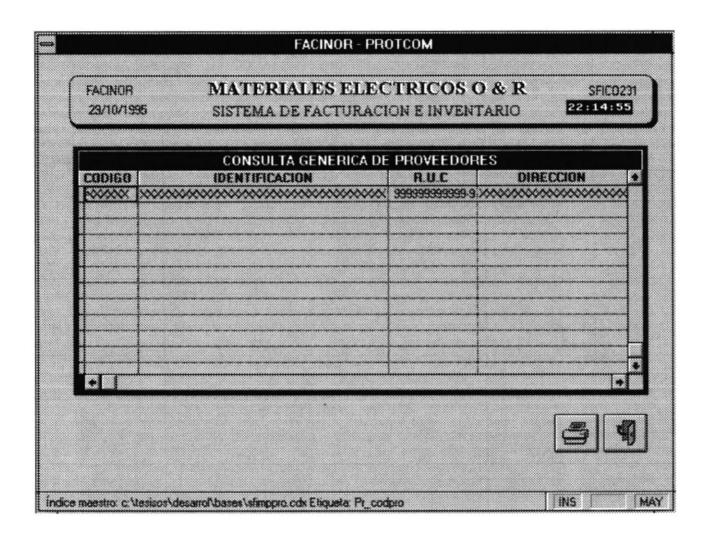
#### 7.3.3 MENU ADMINISTRATIVO DE PROVEEDORES.



FRECUENCIA En línea.

COMENTARIO Menú Administrativo de Proveedores del Sistema FACINOR.

#### 7.3.3.1 PANTALLA DE CONSULTA GENERAL DE PROVEEDORES.



FRECUENCIA	En línea.
COMENTARIO	Pantalla de Consulta General de Proveedores del Sistema FACINOR.

#### 7.3.3.1 REPORTE GENERAL DE PROVEEDORES.

## O & R MATERIAL ELECTRICO REPORTE GENERAL DE PROVEEDORES

FECHA: 99/99/9999 HORA: 99:99:99

CODIGO	IDENTIFICACION	DIRECCION	TELEFONO	TELEFONO
XXXXXX XXXXXX XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99-99999 99-99999 99-99999	99-999999 99-999999 99-999999
$\downarrow$		<b>↓</b>	•	$\downarrow$

PAG. # 99

FRECUENCIA: En Linea.

**COMENTARIO**: Reporte General de Proveedores del Sistema FACINOR

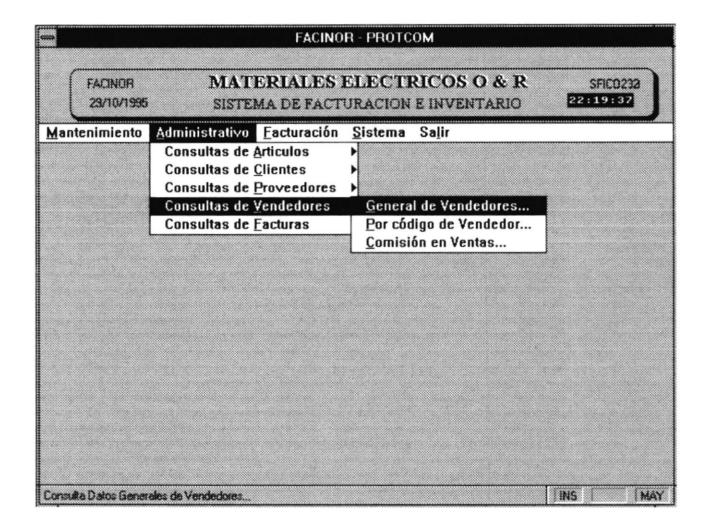
## 7.3.3.2 PANTALLA DE CONSULTA ESPECIFICA DE PROVEEDORES.

	FACINOR - PROTCOM	
FACINOR 29/10/1995	MATERIALES ELECTRICOS O & R SISTEMA DE FACTURACION E INVENTARIO	SFIC0232 22:18:46
	DIDITION DE INVENTAGO	
	Consulta Específica de Proveedores	
	Código	
	Ced Id / R.U.C 99999999999999999999999999999999999	
	Teléfono 1 99-999999 Teléfono 2 99-999999	
	Fax 99-999999 P.0 Box 9999999 Fecha Ingreso 7/	
	(1000 ) C	_
	4	
_		
eccione el Código o	el Proveedor	INS M

FRECUENCIA En línea.

COMENTARIO Pantalla de Consulta Específica de Proveedores del Sistema FACINOR.

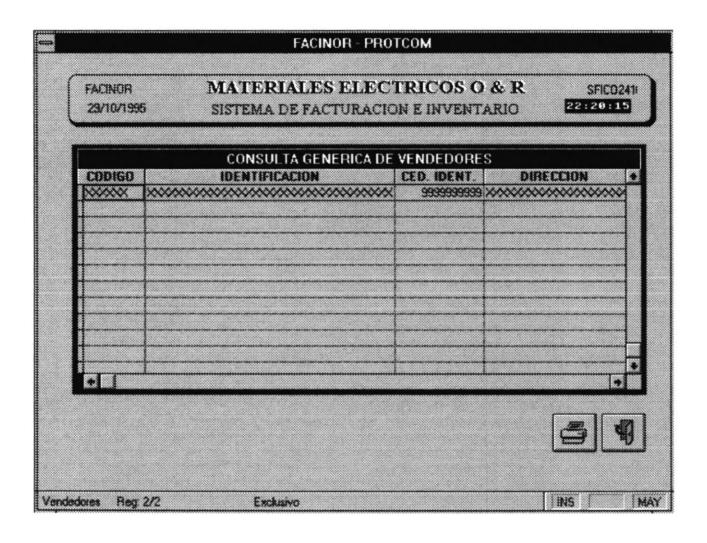
#### 7.3.4 MENU ADMINISTRATIVO DE VENDEDORES



FRECUENCIA	En línea.
COMENTARIO	Menú Administrativo de Vendedores del Sistema FACINOR.

MANUAL DE DISEÑO

#### 7.3.4.1 PANTALLA DE CONSULTA GENERAL DE VENDEDORES.



FRECUENCIA	En línea.
COMENTARIO	Pantalla de Consulta General de Vendedores del Sistema FACINOR.

## 7.3.4.1 REPORTE GENERAL DE VENDEDORES.

# O & R MATERIAL ELECTRICO REPORTE GENERAL DE VENDEDORES

FECHA: 99/99/9999 HORA: 99:99:99



PAG. # 99

FRECUENCIA: En Linea.

COMENTARIO: Reporte General de Vendedores del Sistema FACINOR

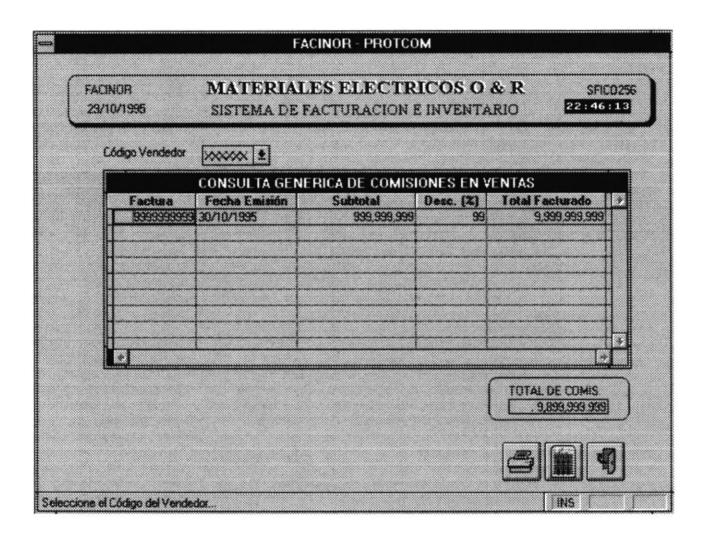
## 7.3.4.2 PANTALLA DE CONSULTA ESPECIFICA DE VENDEDORES.

	FACINOR - PROTCOM	
FACINOR	MATERIALES ELECTRICOS O	
29/10/1995	SISTEMA DE FACTURACION E INVENT	ARIO MALERED
	Consulta Específica de Vendedor	res
	Código : 000000 ± 000000000000000000000000000	
	Cédula Identidad 93999999999	
	Dirección : 999999	·
	Teléfono 9909999 Porcers Comision 299	
	Feche Ingreso :	
		4
sobre el botón si o	lesea Salir de la Consulta	INS

FRECUENCIA En línea.

COMENTARIO Pantalla de Consulta Específica de Vendedores del Sistema FACINOR.

# 7.3.4.3 PANTALLA DE CONSULTA GENERAL DE COMISIONES EN VENTAS.



FRECUENCIA	En línea.
COMENTARIO	Pantalla de Consulta General de Comisiones por vendedor del Sistema FACINOR.

#### 7.3.4.3 REPORTE GENERAL DE COMISIONES EN VENTAS.

# O & R MATERIAL ELECTRICO REPORTE DE COMISIONES POR VENDEDOR

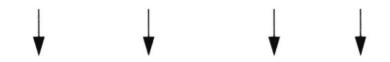
FECHA: 99/99/9999

HORA: 99:99:99

CODIGO: xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx COMISION: 99 %

FACTURA	FECHA EMSION	SUBTOTAL	DESC. (%)	TOTAL FACT.	COMISIONES
999999999	99/99/9999	999.999.999	99	999.999.999	999.999.999
9999999999	99/99/9999	999,999,999	99	999,999,999	999,999,999
999999999	99/99/9999	999.999.999	99	999.999.999	999,999,999

TOTAL COMISION 999.999.999



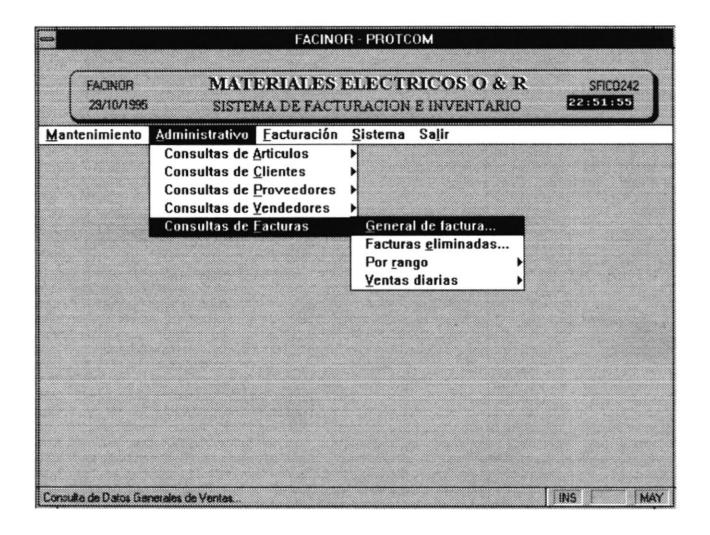
PAG. # 99

FRECUENCIA: En Linea.

COMENTARIO: Reporte de Comisiones por Vendedor del Sistema FACINOR

MANUAL DE DISEÑO

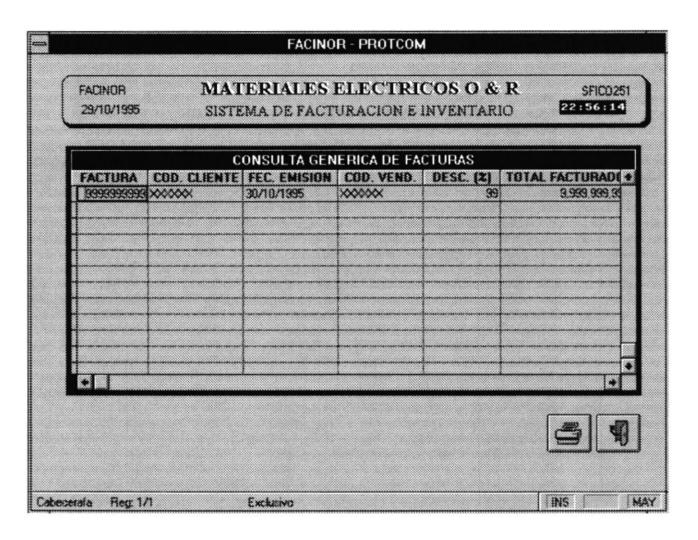
#### 7.3.5 MENU ADMINISTRATIVO DE VENTAS.



FRECUENCIA En línea.

COMENTARIO Menú Administrativo de Ventas del Sistema FACINOR.

### 7.3.5.1 PANTALLA DE CONSULTA GENERAL DE VENTAS.



FRECUENCIA	En línea.
COMENTARIO	Pantalla de Consulta General de Ventas del Sistema FACINOR.

## 7.3.5.1 REPORTE GENERAL DE VENTAS.

## O & R MATERIAL ELECTRICO REPORTE GENERAL DE VENTAS

FECHA: 99/99/9999 HORA: 99:99:99

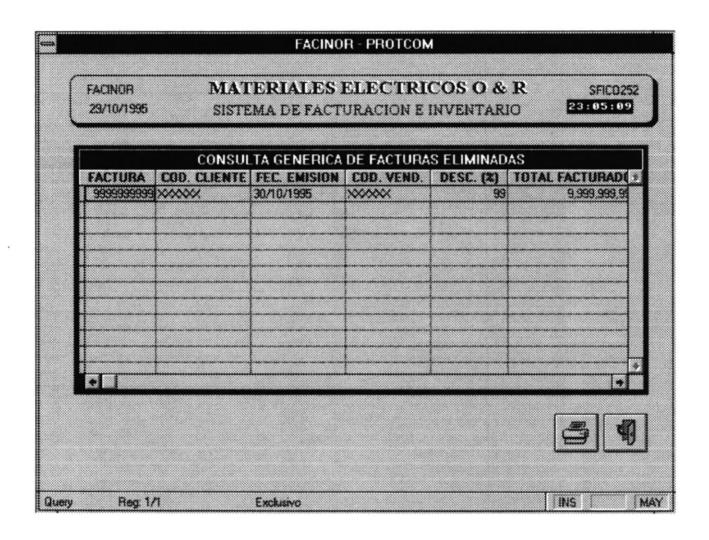
FACTURA	FECHA EMISION	COD. CLIENTE	COD. VEND.	DESC.(%	) TOTAL
999999999	99/99/9999	xxxxxx	xxxxxx	99	999,999,999
999999999	99/99/9999	XXXXXX	XXXXXX	99	999,999,999
999999999	99/99/9999	XXXXXX	XXXXXX	99	999,999,999
$\downarrow$	<b>V</b>	<b>↓</b>	<b>V</b>	<b>↓</b>	$\downarrow$

PAG. # 99

FRECUENCIA: En Linea.

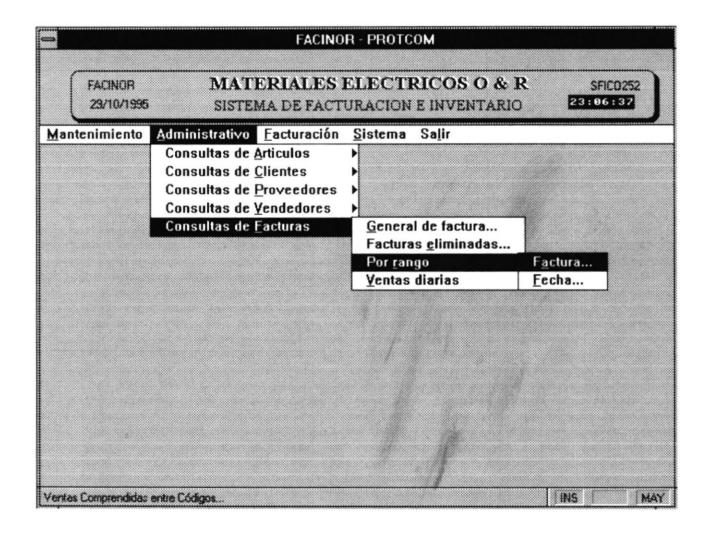
**COMENTARIO**: Reporte General de Ventas del Sistema FACINOR

### 7.3.5.2 PANTALLA DE CONSULTA DE VENTAS ELIMINADAS.



FRECUENCIA	En línea.
COMENTARIO	Pantalla de Consulta General de Ventas Eliminadas del Sistema FACINOR.

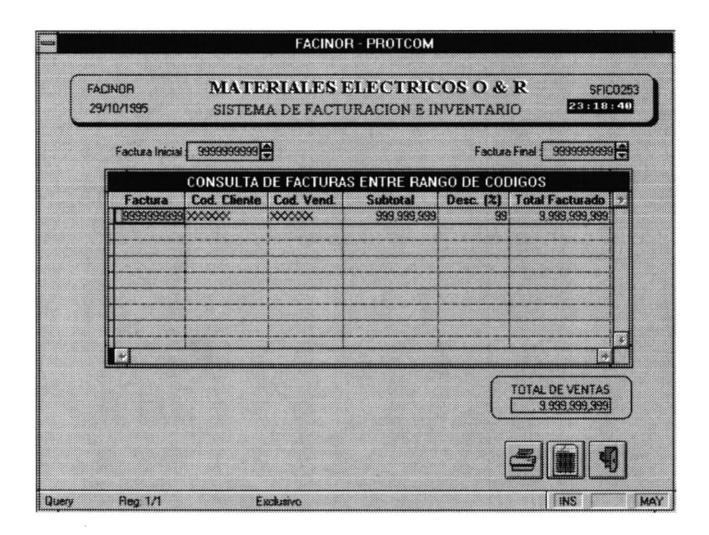
#### 7.3.5.3 MENU ADMINISTRATIVO DE VENTAS POR RANGO.



FRECUENCIA En línea.

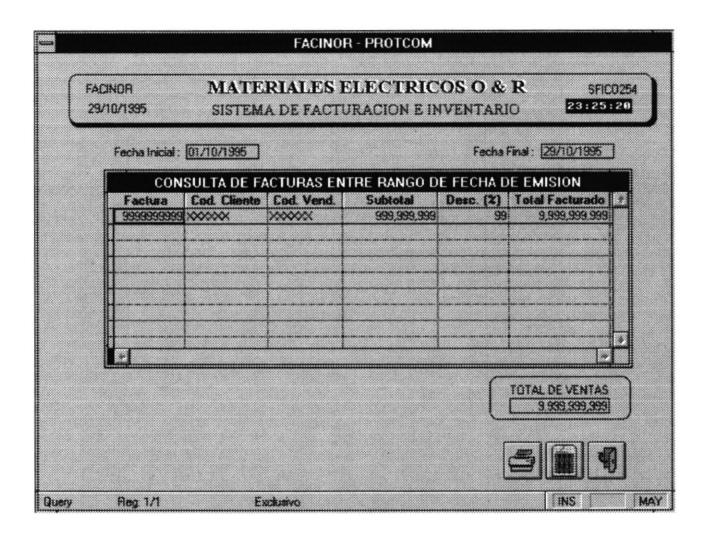
COMENTARIO Menú Administrativo de Ventas por Rango del Sistema FACINOR.

# 7.3.5.3.1 PANTALLA DE CONSULTA GENERAL DE VENTAS POR RANGO DE FACTURA.



FRECUENCIA	En línea.
COMENTARIO	Pantalla de Consulta General de Ventas por rango de Código de Facturas del Sistema FACINOR.

# 7.3.5.3.2 PANTALLA DE CONSULTA GENERAL DE VENTAS POR RANGO DE FECHAS.



FRECUENCIA	En línea.
COMENTARIO	Pantalla de Consulta General de Ventas por rango de Fechas de Emisión del Sistema FACINOR.

#### 7.3.5.3.2 REPORTE GENERAL DE VENTAS POR RANGO DE FECHAS.

# O & R MATERIAL ELECTRICO REPORTE DE VENTAS ENTRE FECHAS

FECHA: 99/99/9999

HORA: 99:99:99

FACTURA	FECHA	COD. CLIENTE	SUBTOTAL	DESC.(%)	TOTAL FACT.
999999999	99/99/9999	xxxxxx	XXXXXX	99	999.999.999
999999999	99/99/9999	XXXXXX	XXXXXX	99	999,999,999
999999999	99/99/9999	XXXXXX	XXXXXX	99	999.999.999

TOTAL FECHA..... S/.999.999.999

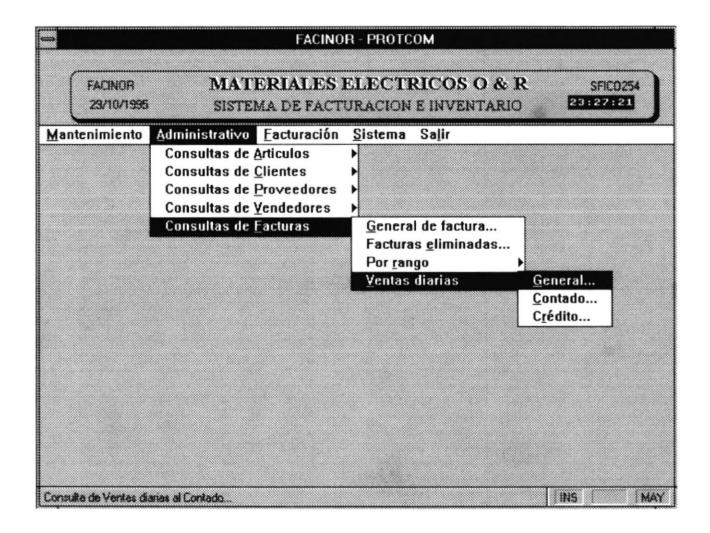


PAG. # 99

FRECUENCIA: En Linea.

COMENTARIO: Reporte General de Ventas por rango entre fechas del Sistema FACINOR

#### 7.3.5.4 MENU ADMINISTRATIVO DE VENTAS DIARIAS.

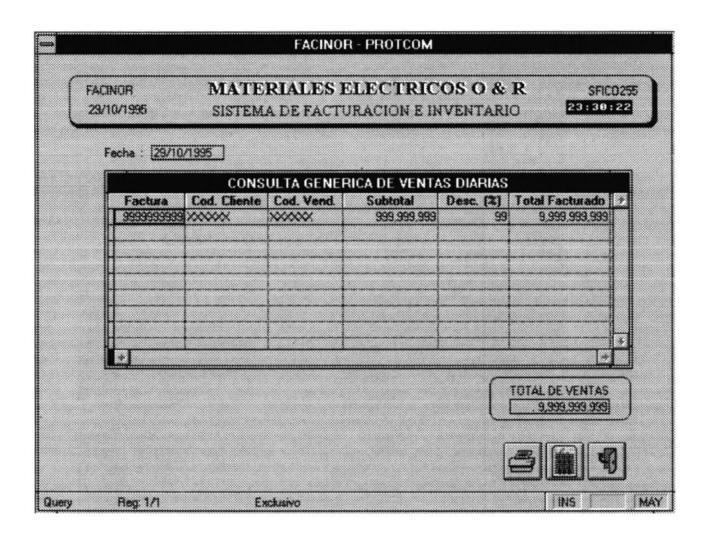


FRECUENCIA En línea.

COMENTARIO Menú Administrativo de Ventas Diarias del Sistema FACINOR.

MANUAL DE DISEÑO

#### 7.3.5.4.1 PANTALLA DE CONSULTA GENERAL DE VENTAS DIARIAS.



FRECUENCIA	En línea.
COMENTARIO	Pantalla de Consulta General de Ventas Diarias del Sistema FACINOR.

### 7.3.5.4.1 REPORTE GENERAL DE VENTAS DIARIAS.

#### O & R MATERIAL ELECTRICO

## REPORTE GENERAL DE VENTAS DIARIAS

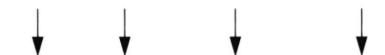
CORTE A 99 DE XXXXXXXXX DE 9999

FECHA: 99/99/9999

HORA: 99:99:99

FACTURA	COD. CLIENTE	COD. VENDEDOR	SUBTOTAL	DESC.(%)	TOTAL FACT.
999999999	XXXXXX	xxxxxx	999,999,999	99	999,999,999
999999999	XXXXXX	XXXXXX	999,999,999	99	999.999.999
999999999	XXXXXX	XXXXXX	999.999.999	99	999.999.999

TOTAL GENERAL S/.999.999.999

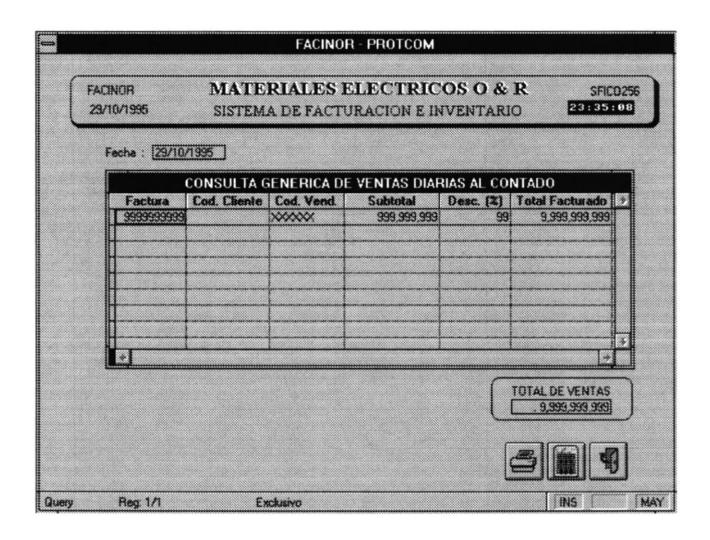


PAG. # 99

FRECUENCIA: En Linea.

COMENTARIO: Reporte General de Ventas Diarias del Sistema FACINOR

## 7.3.5.4.2 PANTALLA DE CONSULTA GENERAL DE VENTAS DIARIAS AL CONTADO.



FRECUENCIA	En línea.	1
COMENTARIO	Pantalla de Consulta General de Ventas Diarias al Contado del Sistema FACINOR.	

#### 7.3.5.4.2 REPORTE GENERAL DE VENTAS DIARIAS AL CONTADO.

### O & R MATERIAL ELECTRICO

# REPORTE DE VENTAS DIARIAS AL CONTADO

CORTE A 99 DE XXXXXXXXX DE 9999

FECHA: 99/99/9999

HORA: 99:99:99

FACTURA	COD. CLIENTE	COD. VENDEDOR	SUBTOTAL	DESC.(%)	TOTAL FACT.
999999999	xxxxxx	XXXXXX	999,999,999	99	999,999,999
999999999	XXXXXX	XXXXXX	999,999,999	99	999,999,999
999999999	XXXXXX	XXXXXX	999.999.999	99	999,999,999

TOTAL GENERAL S/.999.999.999

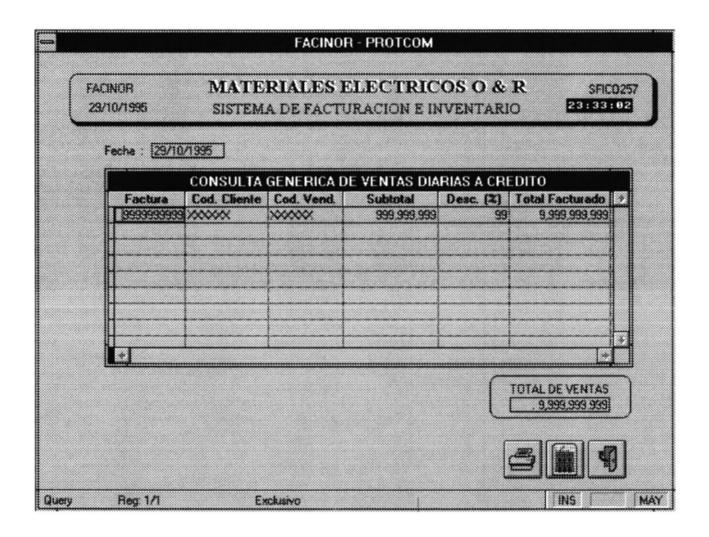


PAG. # 99

FRECUENCIA: En Linea.

COMENTARIO: Reporte General de Ventas Diarias al Contado del Sistema FACINOR

### 7.3.5.4.3 PANTALLA DE CONSULTA GENERAL DE VENTAS DIARIAS A CREDITO.



FRECUENCIA	En línea.
COMENTARIO	Pantalla de Consulta General de Ventas Diarias a Crédito del Sistema FACINOR.

#### 7.3.5.4.3 REPORTE GENERAL DE VENTAS DIARIAS A CREDITO.

#### O & R MATERIAL ELECTRICO

#### REPORTE DE VENTAS DIARIAS A CREDITO

CORTE A 99 DE XXXXXXXXX DE 9999

FECHA: 99/99/9999

HORA: 99:99:99

FACTURA	COD. CLIENTE	COD. VENDEDOR	SUBTOTAL	DESC.(%)	TOTAL FACT.
999999999	xxxxxx	XXXXXX	999,999,999	99	999,999,999
999999999	XXXXXX	XXXXXX	999,999,999	99	999,999,999
999999999	XXXXXX	XXXXXX	999.999.999	99	999.999.999

TOTAL GENERAL S/.999.999.999



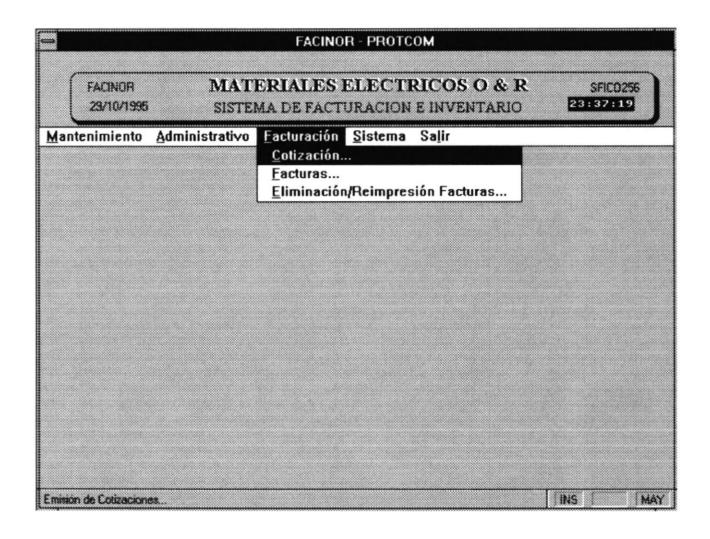
PAG. # 99

FRECUENCIA: En Linea.

**COMENTARIO**: Reporte General de Ventas Diarias a Crédito del Sistema FACINOR

MANUAL DE DISEÑO

## 7.4 MENU DE FACTURACION.



FRECUENCIA En línea.

COMENTARIO Menú de Facturación del Sistema FACINOR.

# 7.4.1 PANTALLA DE EMISION DE COTIZACION.

CINOR 1/10/1996	MATERIALES ELEC SISTEMA DE FACTURAC			
Dirigido A: 1000 Cod. Vdor. 1000	00000000000000000000000000000000000000		Cotización I	999999999
Cod Art	Descripcion	Precio Unit. 999,999,999	Cantidad 3	Total 8 939 399,
	SUBTOTAL 6,999,999,991	DESCUENT	0 (%) A I	PAGAR \$7.89,999,999
			[	<b>5</b>

FRECUENCIA	En línea.
COMENTARIO	Pantalla de Emisión de Cotización del Sistema FACINOR.

#### 7.4.1 COTIZACION.

#### O & R MATERIAL ELECTRICO

J. Montalvo y 9 de Octubre. Telef. 938638 R.U.C 9999999999 Machala - Ecuador COTIZACION: 9999999999 FECHA: 99/99/9999 PAG.#: 99

VENDEDOR: xxxxxx

VALIDEZ DE LA OFERTA: 99 DIAS.

CODIGO	DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL
XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999999 999999 999999	XXXXXX XXXXXX XXXXXX	999,999,999 999,999,999 999,999,999	999.999.999.999 999.999.999.999 999.999.999.999
<b>↓</b>	<b>\</b>	$\downarrow$	•	$\downarrow$	<b>↓</b>

SUBTOTAL	DESCUENTO (%)	A PAGAR
s/. 999.999.999.999	99	s/. 999.999.999

Esta oferta está sujeta a existencia de la mercadería en el momento del despacho...

FRECUENCIA: En Linea.

COMENTARIO: Cotización del Sistema FACINOR

## 7.4.2 PANTALLA DE EMISION DE FACTURA.

	FACINOR - PF	готсом		
FACINOR 29/10/1995	MATERIALES ELE SISTEMA DE FACTURAC			SFIF 23:53
Cod Cite. 1000 Cod Vdor. 1000	00 ±		Factura # : Adeudado :	9999999999
Cod. Art	Descripcion	Precio Unit. 999 999 999		Total 999 999 99
•				•
	SUETOTAL 999,999,99	DESCUENT DESCUENT	**********	AGAR 57, 999,999,999
				INS

FRECUENCIA	En línea.
COMENTARIO	Pantalla de Emisión de Factura del Sistema FACINOR.

#### 7.4.2 FACTURA.

# O & R MATERIAL ELECTRICO

J. Montalvo y 9 de Octubre. Telef. 938638 R.U.C 999999999 Machala - Ecuador FACTURA : 9999999999 FECHA : 99/99/9999

PAG. #

99

#### FACTURADO A:

CONDICION	VENDEDOR
xxxxxx	xxxxxx

CODIGO	DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL
XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999999 999999 999999	XXXXXX XXXXXX XXXXXX	999,999,999 999,999,999 999,999,999	999.999.999.999 999.999.999.999 999.999.999.999
$\downarrow$	<b>↓</b>	$\downarrow$	<b>↓</b>	<b>↓</b>	<b>↓</b>

SUBTOTAL	DESCUENTO (%)	A PAGAR
s/. 999.999.999.999	99	s/. 999.999.999

Salidas las mercaderías del Almacén corren por cuenta y riesgo del comprador, no se aceptan reclamos ni devoluciones...

FRECUENCIA: En Linea.

COMENTARIO: Factura del Sistema FACINOR

MANUAL DE DISEÑO

Pág.# 123

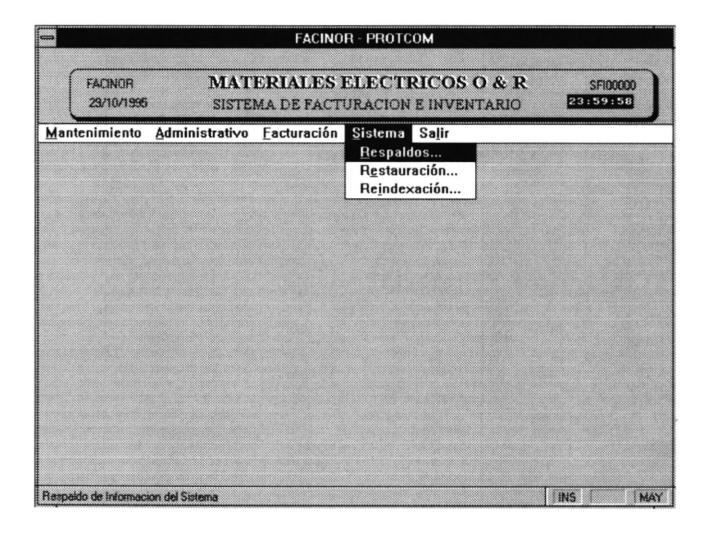
### 7.4.3 PANTALLA DE ELIMINACION / REIMPRESION DE FACTURA.

	FACINOR - PROTO	ОМ			
FACINOR 29/10/1995	MATERIALES ELECTE SISTEMA DE FACTURACION			SFIFA3 23:58:0	
Cod Cite. Cod Vdor.		Factura Monto Adeucle Fecha Emisión	ido:	0/1995	
Cod. Art	Descripcion	Precio Unit. 9 959 999, 999	Cantidad 999999	Total # 9 999,39	
•					
	SUBTOTAL DE 398,999 DE	SCUENTO (X)	A PAGAR	99,999,999	
			'\$	• •	
rese el Código de Factura	a Eliminar o Reimprimir			INS	M

FRECUENCIA En línea.

COMENTARIO Pantalla de Eliminación / Reimpresión de Facturas del Sistema FACINOR.

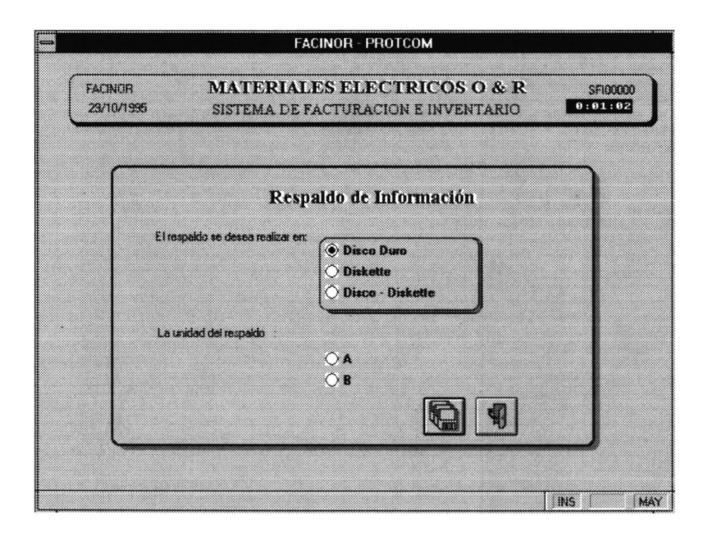
#### 7.5 MENU DE SISTEMA.



FRECUENCIA	En línea.
COMENTARIO	Menú de Sistema FACINOR.

MANUAL DE DISEÑO

### 7.5.1 PANTALLA DE RESPALDO DE INFORMACION DEL SISTEMA.



FRECUENCIA En línea.

COMENTARIO Pantalla de Respaldo de Información del Sistema FACINOR.

# CAPITULO VIII

CARACTERISTICAS DE OPERACION

#### 8. CARACTERISTICAS DE OPERACION.

# 8.1 Respaldos.

#### 8.1.1 Retención de datos.

La información almacenada por el Sistema de Facturación e Inventario FACINOR es mantenida en el disco duro del microcomputador, esta información puede ser respaldada en:

#### Diskettes.

## 8.1.2 Prioridades de Respaldos.

Los archivos de Datos del Sistema de Facturación e Inventario FACINOR se respaldarán de la siguiente manera:

- a. Semanalmente y por cada mes los archivos de movimiento.
- Mensualmente los archivos maestros.

# 8.2 Tiempo de Almacenamiento.

Los archivos de respaldos mantendrán información almacenada de:

- Un día,
- ♦ Una semana,
- ♦ Un mes,
- ♦ Un año.

# CAPITULO IX

ACVERDOS Y CONSIDERACIONES

#### 9.1 ACUERDOS Y CONSIDERACIONES.

Los Operadores (digitadores de ingreso de datos) del Sistema de Facturación e Inventario deben tener conocimientos generales de computación.

El Gerente (usuario eventual) de la Empresa debe tener conocimientos básicos de computación y conocer las características principales del Sistema, su funcionamiento en cuanto a resultados a obtener, limitaciones y restricciones que posee.

Líderes del Proyecto: La dirección del Proyecto está a cargo de la Anl. Alexandra Paladines de Ponce y el desarrollo del Sistema estuvo a cargo de Sr. Oscar Riofrío Orozco realizando la codificación de los programas que cumplan con los objetivos principales del Sistema de Facturación e Inventario y a la par realizando las pruebas y las depuraciones necesarias.

El manejador de Bases de datos usado es FoxPro Lan for Windows v. 2.6.

Elementos Requeridos: El número de personas que se necesita para el manejo y funcionamiento del Sistema será de dos y las funciones de cada uno será:

- Operador encargado de Ejecutar los Procesos necesarios del Sistema.
- Digitador encargado de Ingresar los Datos.

Tiempo de Implementación: La fase de diseño e implementación se iniciará:

- Entrenamiento de usuario : se realizará el entrenamiento para dos tipos de usuario:
  - ♦ Usuarios Normales: Lo constituye el Operador y el Digitador a los cuales se les enseñará el funcionamiento del Sistema y la Operación del mismo.
  - ♦ Usuarios Eventuales: Lo constituye el Gerente, el cual conocerá más a fondo las características del Sistema y el funcionamiento del mismo.

#### 9.2 DESARROLLO DEL PLAN DE PRUEBA.

El Plan de prueba del Sistema de Facturación e Inventario nos permitirá determinar si el sistema cumple con todos los requerimientos dados por los usuarios y si existen anomalías en él.

Adicionalmente a este plan de prueba los programadores a medida que han ido desarrollando los programas les han realizado pruebas.

Adicionalmente a este plan de prueba los programadores a medida que han ido desarrollando los programas les han realizado pruebas.

Las pruebas a realizarse deben reunir lo siguiente:

- a) Probar con datos reales: estas pruebas son con datos reales y correctos lo que permite visualizar si los datos de salida son los deseados.
- b) Probar datos anormales: esto constituve prueba datos sistema erróneos. incorrectos el cual deberá capaz de en que determinen la validación de dichos detectarlos v enviar mensajes datos
- Probar c) con datos excepcionales: esto constituve pruebas que raramente se darán pero que el sistema debe estar preparado para este tipo de casos, lo cual determinará cuan robusto es el sistema. este tipo de pruebas constituye en obviar archivos, registros información que requiera.

#### 9.3 RESPONSABILIDADES.

- ♦ Es importante que al realizar las pruebas de los sistemas estén involucrados los usuarios que van a requerir del uso del sistema que se va a probar, ya que son ellos los que deben conocer su funcionalidad, operación y limitaciones (si las tiene).
- Así el Gerente de la empresa debe ser el responsable de aprobar si las pruebas fueron correctas o determinar lo contrario, por lo que el programa puede ser modificado, es decir entrar en proceso de depuración para su próxima prueba determinada ( fecha ) por el usuario y programador.
- Los programadores al igual que el usuario del sistema también deben de estar en el proceso de prueba, ellos son los que conocen el sistema, su funcionamiento, dándole a conocer su operación.

#### 9.4 CRITERIOS DE ACEPTACION.

 Todos los usuarios que están determinados a realizar la revisión de los módulos y además, deben establecer al final de cada prueba su aceptación.

- El usuario debe haber realizado todas las pruebas posibles que determinen si cumple con sus requerimientos.
- Si no existen pruebas posteriores.
- Si el tiempo de prueba resulta demasiado corto, se podrá ampliar la fechas de prueba a días posteriores con mutuo acuerdo con los programadores involucrados.

#### 9.4.1 Pruebas de Módulos.

Los módulos e probarán primeramente en forma individual, siguiendo los parámetros definidos de prueba. Los datos de prueba deben ser lo más reales posibles. Si en este punto existen criterios de revisión a los módulos porque los resultados no son los correctos, se continuará con las siguientes pruebas sin verse afectada, y se establecerá nueva fecha de revisión.

## 9.4.2 Pruebas de Operación.

Este proceso se realizará entre los programadores y usuarios normales, los cuales crearán y revisarán los procedimientos de ejecución para cada módulo en lo que tiene que ver con los procesos en Batch, de cada uno de ellos.

Se realizarán procesos de mantenimiento de archivos backup, restore, copia de archivos, definición de archivos, librerías, y demás.

### 9.4.3 Pruebas de Seguridad.

Si los resultados obtenidos hasta este punto de las pruebas son óptimos, se establecerán las pruebas de seguridad, que constituyen los asignamientos a los usuarios del sistema.

- Qué usuarios podrán utilizar el sistema.
- Qué usuarios podrán realizar sólo lecturas.
- Qué usuarios podrán realizar modificaciones.
- Qué usuarios podrán realizar todos los anteriores.

### 9.4.4 Prueba General del Sistema.

Al llegar a este punto todas las pruebas anteriores deben haber sido realizadas satisfactoriamente y estar aprobadas.

En este momento el sistema se ejecutará en paralelo con el sistema anterior. Obviamente ciertos resultados variarán por las características del sistema anterior, puntualizadas en nuestra carpeta de la propuesta, pero que serán revisados por los usuarios para determinar si los resultados son lo correctos.

CAPITULO X

PLANIFICACION

	PLANIFICACIO	N DE I	PROY	ECTO								
Proyecto: Sistema de Facturación e Inventario ( FACINOR ) Símbolos de Progreso Planeado		Responsable: Oscar Riofrío Orozco Fechas										
												Planeado
	% Terminación	Períodos (en Semanas)										
Actividad		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Sistema FACINOR	80 %											
Rediseño de Bases	100 %											
Rediseño de Pant. / Rep.	100 %											
Mantenimiento	100 %											
Fase Prueba e Implem	. 0 %											

•