

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL



PROGRAMA DE TECNOLOGIA EN COMPUTACION

TESIS DE GRADO

**Previo a la Obtención del Título de:
ANALISTA EN SISTEMAS**

TEMA :

SISTEMA DE INVENTARIO Y FACTURACION COMERCIAL

MANUAL DE DISEÑO

AUTORES

**Fanny Bella Freire Faustos
Geovanny Alexander Avilés Lozano**

DIRECTOR :

Lsi. Luis Rodríguez



2002 - 2003

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL



PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN COMPUTACIÓN

TESIS DE GRADO

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

TEMA: SISTEMA DE INVENTARIO Y FACTURACIÓN COMERCIAL

MANUAL DE DISEÑO

AUTORES:

**FANNY BELLA FREIRE FAUSTOS
GEOVANNY ALEXANDER AVILÉS LOZANO**

DIRECTOR:

LSI. LUIS RODRIGUEZ

**AÑO
2002 - 2003**

Agradecimiento

A Dios sobre todas las cosas, por dejarnos cumplir nuestro sueño y darnos sus bendiciones.

A nuestros padres, por ser nuestros amigos y consejeros; por brindarnos todo su apoyo en esta etapa de la vida.

A nuestros hermanos por ser nuestro mejor ejemplo y darnos todo su apoyo.

A nuestro director, por su paciencia, por brindarnos todos sus conocimientos y así haber cumplido nuestra meta.

A nuestros amigos, por su ayuda y por compartir con nosotros buenos y malos momentos.

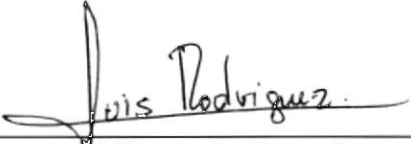
Dedicatoria.


Todo el esfuerzo que hemos dado para cumplir nuestro sueño se los dedicamos a nuestros padres **Angel y Rosa Faustos de Freire; Byron y Fátima Lozano de Avilés**, quienes han estado junto a nosotros brindándonos su amor, comprensión y apoyo.

A nuestros hermanos y sobrinos, como una muestra de superación y entrega.

Declaración Expresa

La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestos en esta tesis de grado me corresponden exclusivamente, y el patrimonio de la misma al ***PROTCOM (Programa de Tecnología en computación)*** de la ***ESPOL (Escuela Superior Politécnica del Litoral)***


LSI. Luis Rodríguez
Director de Tesis


Srta. Fanny Freire
Autor

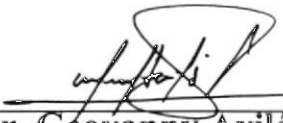

Sr. Geovanny Avilés
Autor

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO 1

1. Generalidades	1
-------------------------------	---

CAPÍTULO 2

2. Ambiente Operacional del Sistema Actual	2
Hardware Requerido	2
Hardware Actual	2
Software Requerido	3

CAPÍTULO 3

3. Definición del Problema	4
---	---

CAPÍTULO 4

4. Solución propuesta	5
------------------------------------	---

CAPÍTULO 5

5. Diagrama General del Sistema	7
--	---

CAPÍTULO 6

6. Diagrama de Flujo de Información	8
DFI Compra	9
DFI Venta	11
DFI Devoluciones	13
DFI Bajas	15

CAPÍTULO 7

7. Diagrama de Flujo de Datos	17
DFD Compra	17
DFD Venta	19
DFD Devoluciones	21
DFD Bajas	23

CAPÍTULO 8

8. Diagrama Jerárquico del Sistema	25
HIPO Menú Principal	25
HIPO Módulo Archivo	26
HIPO Módulo Inventario	27
HIPO Módulo Inventario - Mantenimiento	28
HIPO Módulo Inventario - Procesos	29

HIPO Módulo Inventario - Consultas/Reportes	30
HIPO Módulo Facturación	31
HIPO Módulo Facturación - Mantenimiento	32
HIPO Módulo Facturación - Procesos	33
HIPO Módulo Facturación - Consultas/Reportes	34
HIPO Módulo Sistemas	35

CAPÍTULO 9

9. Estandarización de los elementos del Sistema	36
Estándar para tablas	36
Estándar para campos	36
Estándar para nombre de proyecto	37
Estándar para variables y constantes	37
Estándar para procedimientos y funciones	38
Estándar para programas, reportes, clases y forma	38
Estándar para controles	39
Diseño de formas	39
Pantallas	39
Reportes	41

CAPÍTULO 10

10. Modelo Entidad Relación	42
--	-----------

CAPÍTULO 11

11. Diccionario de Datos	43
Tabla Maestra ciudad	43
Tabla Maestra cliente	44
Tabla Transaccional Bajas	45
Tabla Cabecera de Facturas	46
Tabla Detalle de Facturas	47
Tabla Maestra Porcentaje IVA	48
Tabla Maestra de mensajes	49
Tabla Transaccional Notas de Crédito	50
Tabla Maestra de Parámetros	51
Tabla Transaccional de Precio	52
Tabla Maestra Proveedor	53
Tabla Maestra de secuenciales	54
Tabla Maestra Datos Generales	55
Tabla Maestra Tipo de Artículo	56
Tabla Maestra Usuarios	57
Tabla Maestra de Artículos	58
Tabla Transaccional de Adquisiciones	59

CAPÍTULO 12

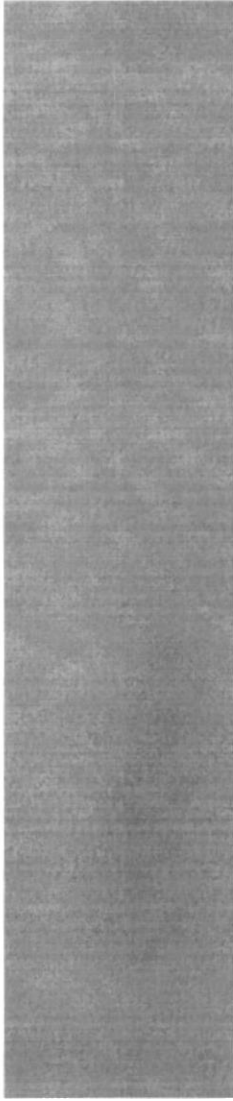
12. Diagramas IPO (Input - Process - Output)	60
IPO Ingreso Artículo	60
IPO Ingreso Cliente	62
IPO Ingreso por Compra de Artículo	64
IPO Ingreso por Devolución	66
IPO Venta	68
IPO Baja	70

CAPÍTULO 13

13. Pantallas SIFCOM	72
-----------------------------	----

CAPÍTULO 14

14. Reportes SIFCOM	83
----------------------------	----



CAPÍTULO 1. Generalidades

1. GENERALIDADES

INTRODUCCION

Este Manual se ha diseñado para ayudarle a conocer como esta estructurado el Sistema de Inventario y Facturación Comercial - SIFCOM. Esta dirigido para personas con conocimientos Técnicos - Computación. Damos una explicación detallada sobre todos elementos que utilizamos.

Es de mucha importancia leer este manual si se desea realizar algún cambio, sea este en tablas o en forma antes de proceder, ya que lo guiará para que su cambio sea éxito y sobre todo no perder la estandarización del mismo.

Con la ayuda de este manual los encargados de cambiar el sistema estarán en capacidad de:

- Seguir los parámetros del sistema
- Saber si es necesario un cambio drástico
- Donde debe realizar el cambio
- Que puede afectar con ese cambio

ANTECEDENTES

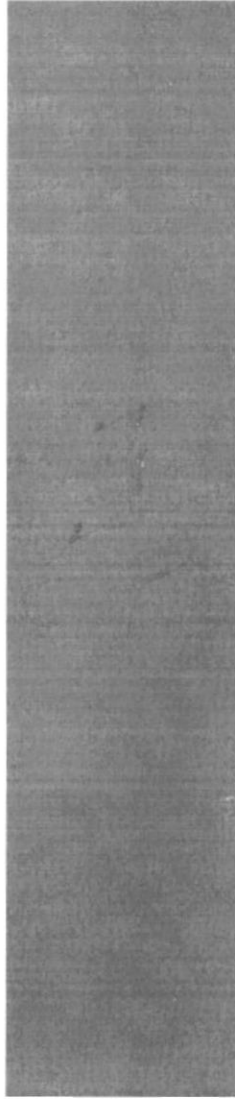
INCOTELSA S.A., Ingeniería en Computación y Telecomunicaciones S.A. fue creada en el mes de febrero del 2000 como una empresa seria y responsable dentro del mercado en el que se desarrolla.

Actualmente INCOTELSA S.A., es una empresa que se dedica a la venta de piezas – partes de equipos de computación y artículos de telecomunicaciones. Además, brinda soporte y mantenimiento a los mismos. El trabajo lo realiza a través de profesionales altamente capacitados.

La Misión es ofrecer el mejor servicio a sus clientes, apoyados en la más alta tecnología disponible en el mundo de la computación, y telecomunicación.

La empresa actualmente cuenta con el siguiente personal:

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| * Presidente | Ing. Ronald Avilés L. |
| * Gerente General | Ec. Rocío Mújica. |
| * Contadora | CPA. Cecilia Narváez. |
| * Vendedor | Sr. Carlos Paredes. |
| | Srta. Gina Castro. |






CAPÍTULO 2. Ambiente Operacional del Sistema Actual

2. AMBIENTE OPERACIONAL DEL SISTEMA ACTUAL



HARDWARE REQUERIDO

Se detalla a continuación las características de los equipos requeridos:




EQUIPO	DESCRIPCIÓN	
 Computador	Procesador Pentium II de 750 Mhz Disco Duro 30 GB RAM 128 Monitor SVGA de 14"	1
 Impresora Matricial	Epson LX-300 PLUS	1
 Impresora a Inyección	Hewlett Packard 640	1

HARDWARE ACTUAL


Se detalla a continuación las características de los equipos que tiene la COMPAÑIA:

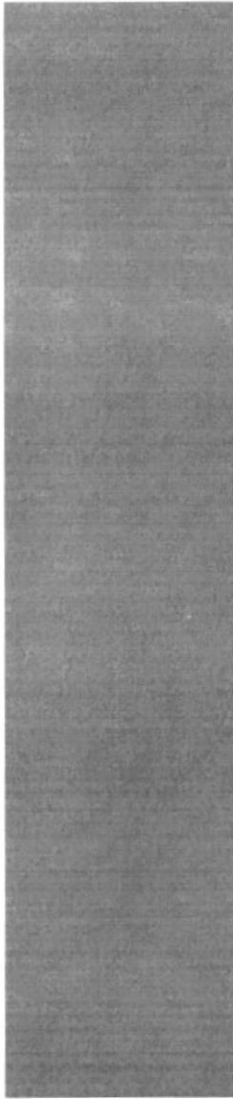
EQUIPO	DESCRIPCIÓN	
 Computador	Procesador Pentium II de 750 Mhz Disco Duro 30 GB RAM 128 Monitor SVGA de 14"	1
 Impresora a Inyección	Hewlett Packard 640	1

SOFTWARE REQUERIDO

DESCRIPCION		OBSERVACIÓN
Microsoft Visual Basic 	6.0	Software para desarrollo Para Mantenimiento
SQL Server 	7.0	Manejador de base de datos Una Licencia
Windows 	98	Sistema operativo

SOFTWARE ACTUAL

DESCRIPCION		OBSERVACIÓN
Windows 	98	Sistema operativo



CAPÍTULO 3. Definición del Problema

3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA ACTUAL

INCOTELSA S.A., Ingeniería en Computación y Telecomunicaciones S.A. fue creada en el mes de febrero del 2000 como una empresa seria y responsable dentro del mercado en el que se desarrolla.

Actualmente INCOTELSA S.A., es una empresa que se dedica a la venta de piezas – partes de equipos de computación y artículos de telecomunicaciones. Además, brinda soporte y mantenimiento a los mismos. El trabajo lo realiza a través de profesionales altamente capacitados.

La Misión es ofrecer el mejor servicio a sus clientes, apoyados en la más alta tecnología disponible en el mundo de la computación, y telecomunicación.

Después de haber realizado el análisis pertinente, hemos podido observar que los procesos que se llevan se hacen manualmente por lo tanto la información que se requiere no esta disponible a tiempo.

El siguiente cuadro es un Análisis Modular de Fallas en el que se muestra en detalle los efectos y las causas del problema.

PROBLEMAS	CAUSA	EFEECTO
⇒ Pérdida de tiempo en la entrega de factura	⇒ No cuenta con un sistema.	⇒ Pérdida de clientes.
⇒ Los contratos con los clientes se llevan manualmente.	⇒ No cuenta con un sistema.	⇒ Perdida de tiempo para la empresa y el cliente.
⇒ No tiene información actualizada en el momento	⇒ Los procesos se llevan manualmente.	⇒ La generación de reportes y estados financieros no contendrá valores reales
⇒ No existe un buen control de existencia para los artículos.	⇒ Los procesos se llevan manualmente.	⇒ Perdida de tiempo al momento de la venta por que no hay suficiente stock en bodega.



CAPÍTULO 4. Solución Propuesta

4. SOLUCIÓN PROPUESTA

Luego de evaluar los problemas que se presentan en las operaciones, se ha elaborado la siguiente propuesta que cumple con los requerimientos que permitirán a la empresa llevar sus operaciones de mejor manera.

Este modelo de solución pretende mejorar los problemas de la empresa en base al desarrollo de un sistema que permita lograr este objetivo. La solución empleada será a mediano plazo y es la que se describe a continuación:

- Un módulo de INVENTARIO DE ARTÍCULOS que maneje una amplia base de datos para:
 - ⇒ Controlar el ingreso de los artículos a bodega.
 - ⇒ Obtener información detallada y actualizada de los artículos en stock.
 - ⇒ Generar un informe completo con los movimientos de los artículos.

- Un módulo de FACTURACIÓN que permita generar lo siguiente:
 - ⇒ La emisión de facturas por servicios o ventas realizadas con sus respectivos descuentos y cobros de impuestos.
 - ⇒ Obtener información detallada y actualizada de las facturas emitidas en un determinado periodo de tiempo.

- Un módulo de SEGURIDAD que controle los accesos a los módulos antes mencionados, y permitirá:
 - ⇒ Controlar los accesos a los modulo, tanto por usuario como por opciones
 - ⇒ La información, será confiable y segura
 - ⇒ Controlar los permisos por usuarios

- El módulo de Inventario de Artículos y Facturación explicados anteriormente serán desarrollado bajo los siguientes requerimientos. La plataforma sobre la cual se trabajará es la siguiente:

- ⇒ *Base de Datos SQL Server*

Por permitir el acceso a datos internos sobre múltiples plataformas.

- ⇒ *Sistema Operativo Windows 98*

El sistema Operativo ya ha sido adquirido por INCOTELSA

- ⇒ *Herramienta de desarrollo Visual Basic*

Por ser un lenguaje de fácil acceso a diferentes bases de datos y orientado a objetos, acorde con los nuevos avances tecnológicos.

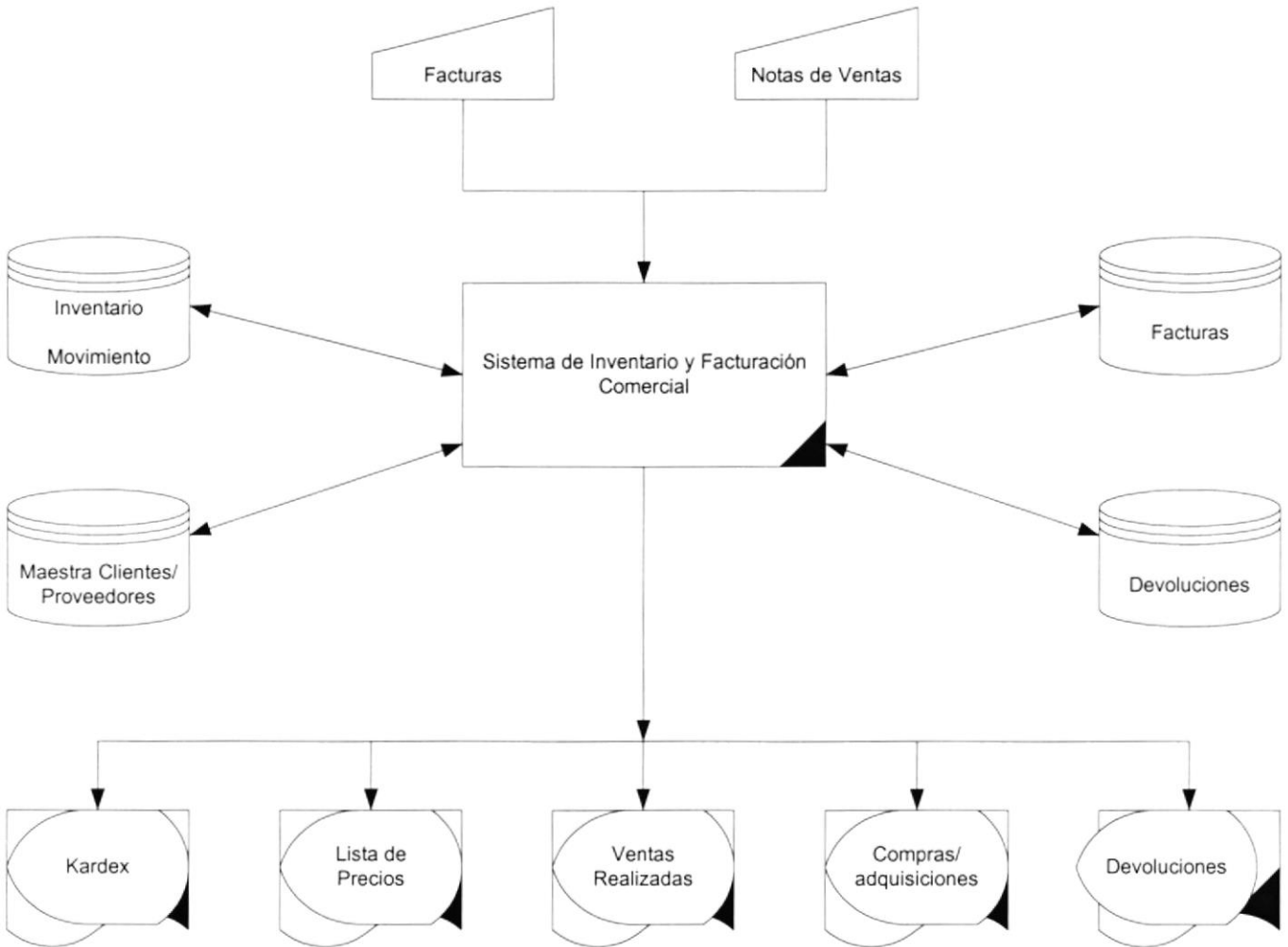
- ⇒ *Herramienta de Reportes Crystal Report*

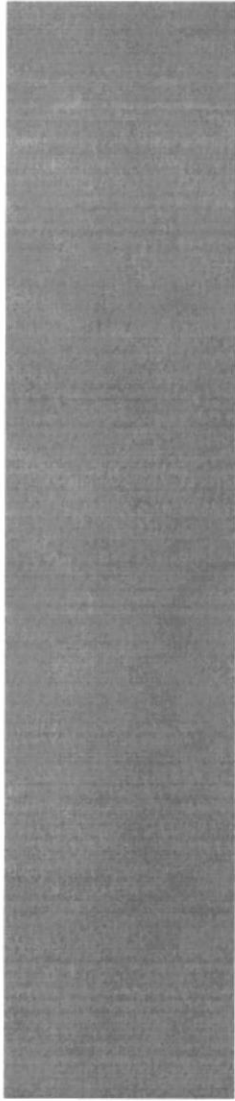
- ⇒ *Será un sistema monousuario e Integrado*



CAPÍTULO 5. Diagrama General del Sistema

5. DIAGRAMA GENERAL DEL SISTEMA



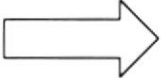
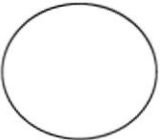



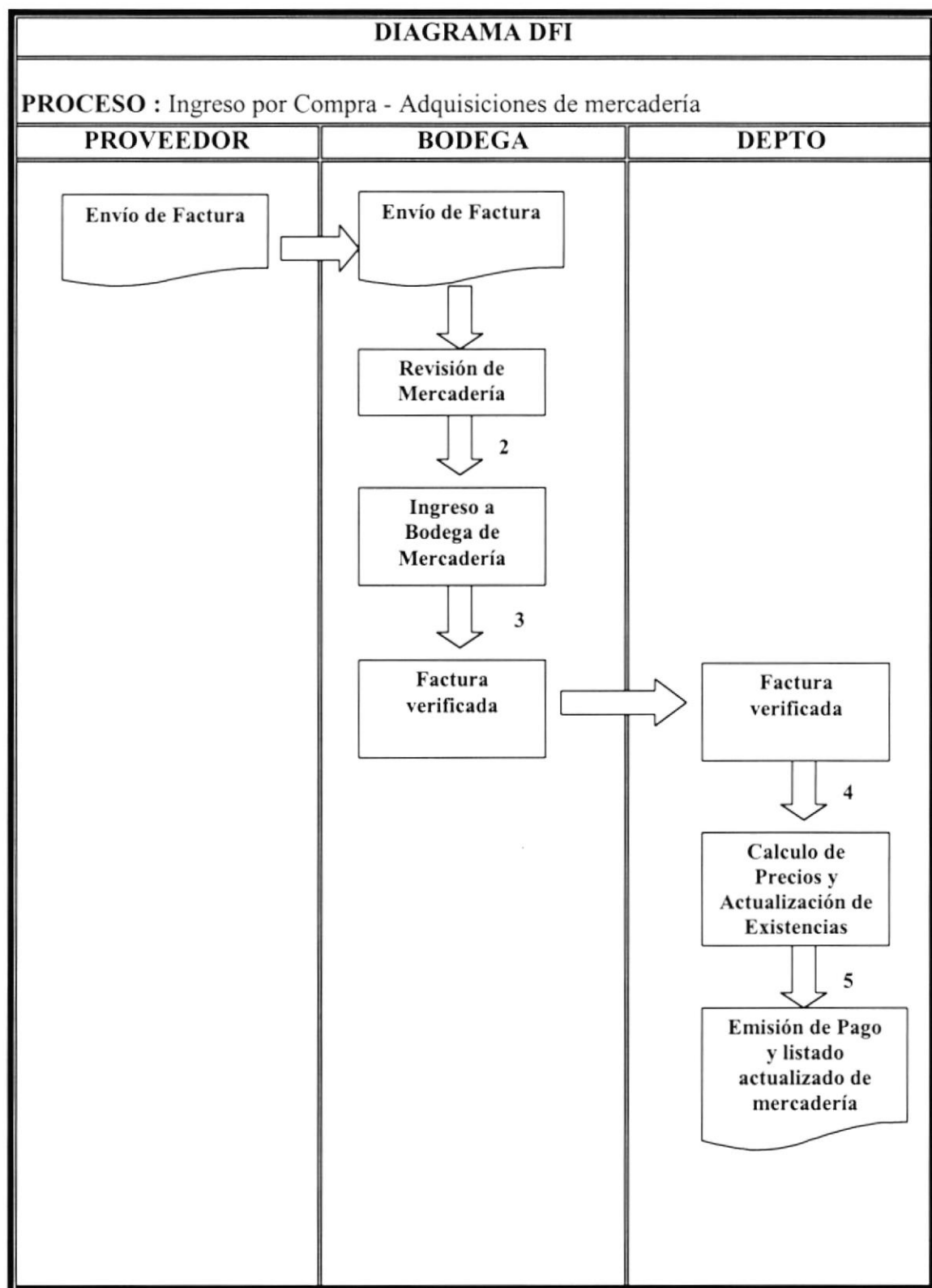


CAPÍTULO 6. Diagramas de Flujo de Información

6. DIAGRAMA DE FLUJO DE INFORMACIÓN

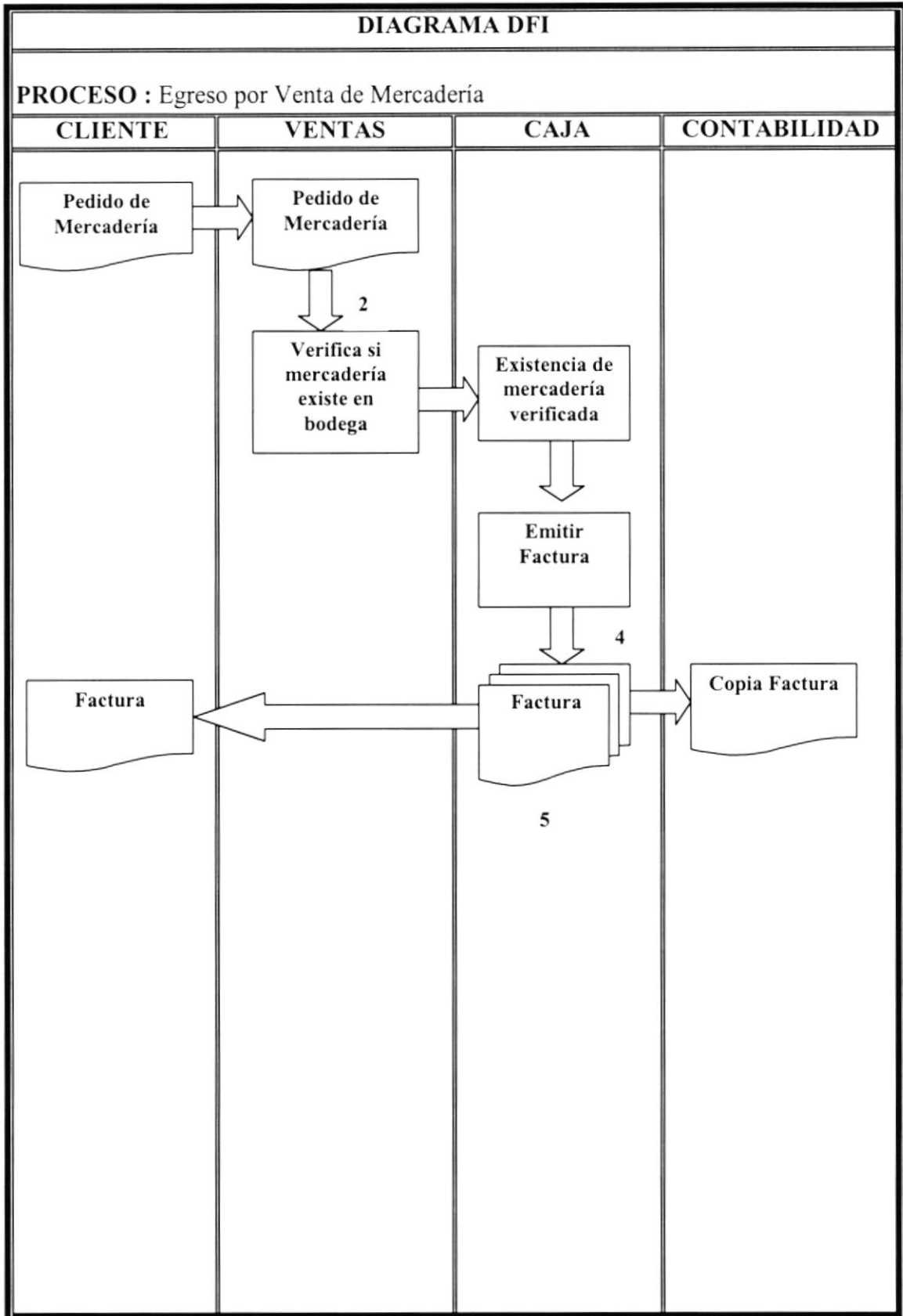
Estos son los símbolos utilizados en los Diagramas de Flujo de Información (DFI) y de Datos (DFD).

REPRESENTACIONES GRÁFICAS	DESCRIPCIÓN
	Procesos en DFI Entidad en DFD
	Documentos
	Flujo de Información
	Procesos en DFD
	Flujo de Datos



DESCRIPCIÓN DE PROCESO**NARRATIVA DEL PROCESO**

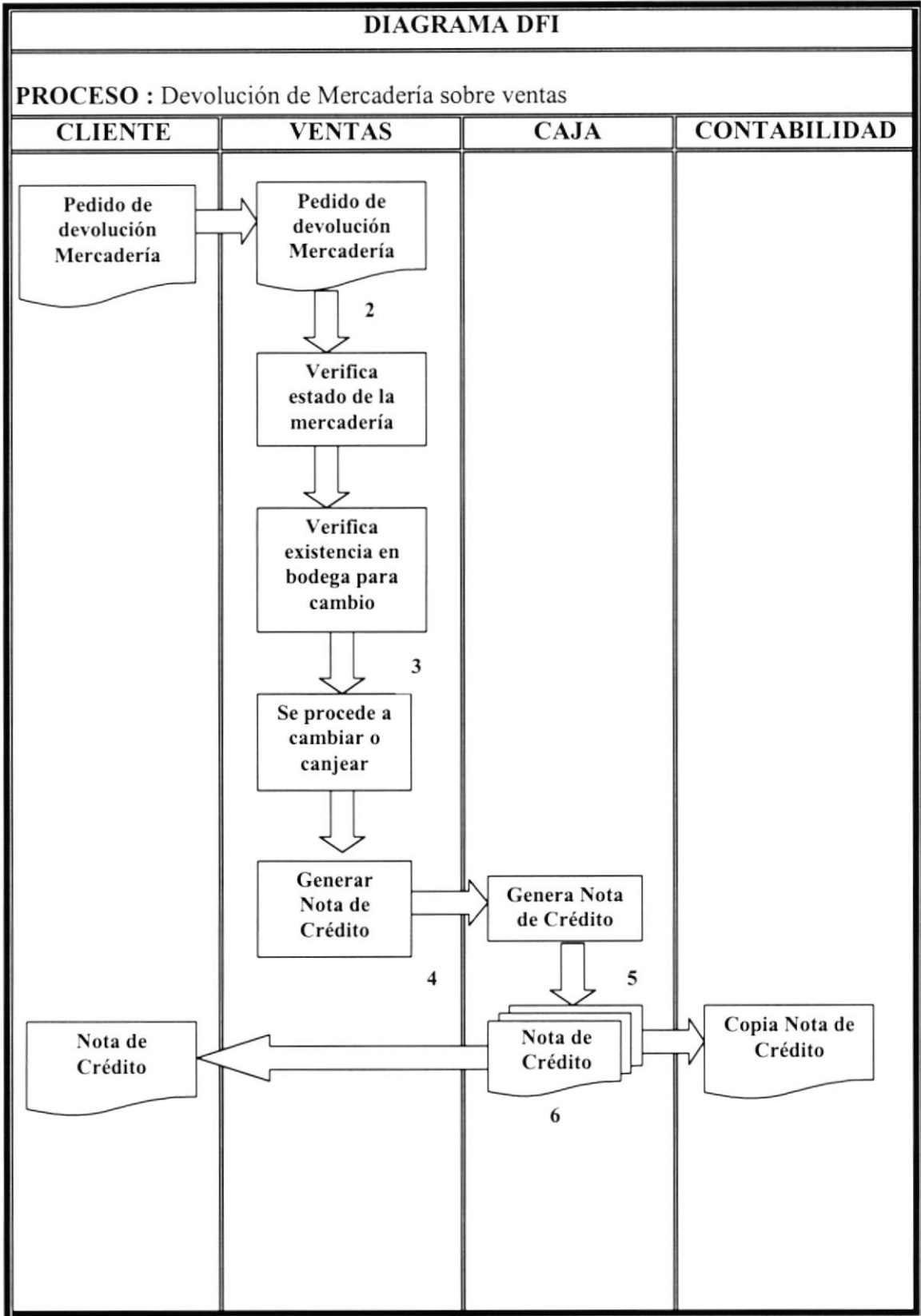
1. Llegada de la mercadería pedida, junto a su respectiva factura a la bodega de INCOTELSA. No necesariamente llega con una factura, eso va a depender del proveedor, pues ciertos proveedores envían parte de la mercadería y esta llega con una nota de venta, y una vez que llega el resto de la mercadería envían la factura con todo incluido.
2. Revisión Factura contra mercadería para verificar que llegue todo correctamente, además de observar el estado en que llegan.
3. Una vez, verificada y aceptada la entrega de mercadería se la ingresa a bodega.
4. Con la factura verificada y aceptada, y con la mercadería en bodega, se procede a actualizar la existencia y a establecer el precio unitario de la mercadería, este precio, se lo calcula mediante el Método de Inventario Promedio Ponderado.
5. Se procede a emitir el cheque para realizar el pago al proveedor, de la parte o el total de la mercadería recibida. Y se actualizará el listado de la mercadería existente.



DESCRIPCIÓN DE PROCESO

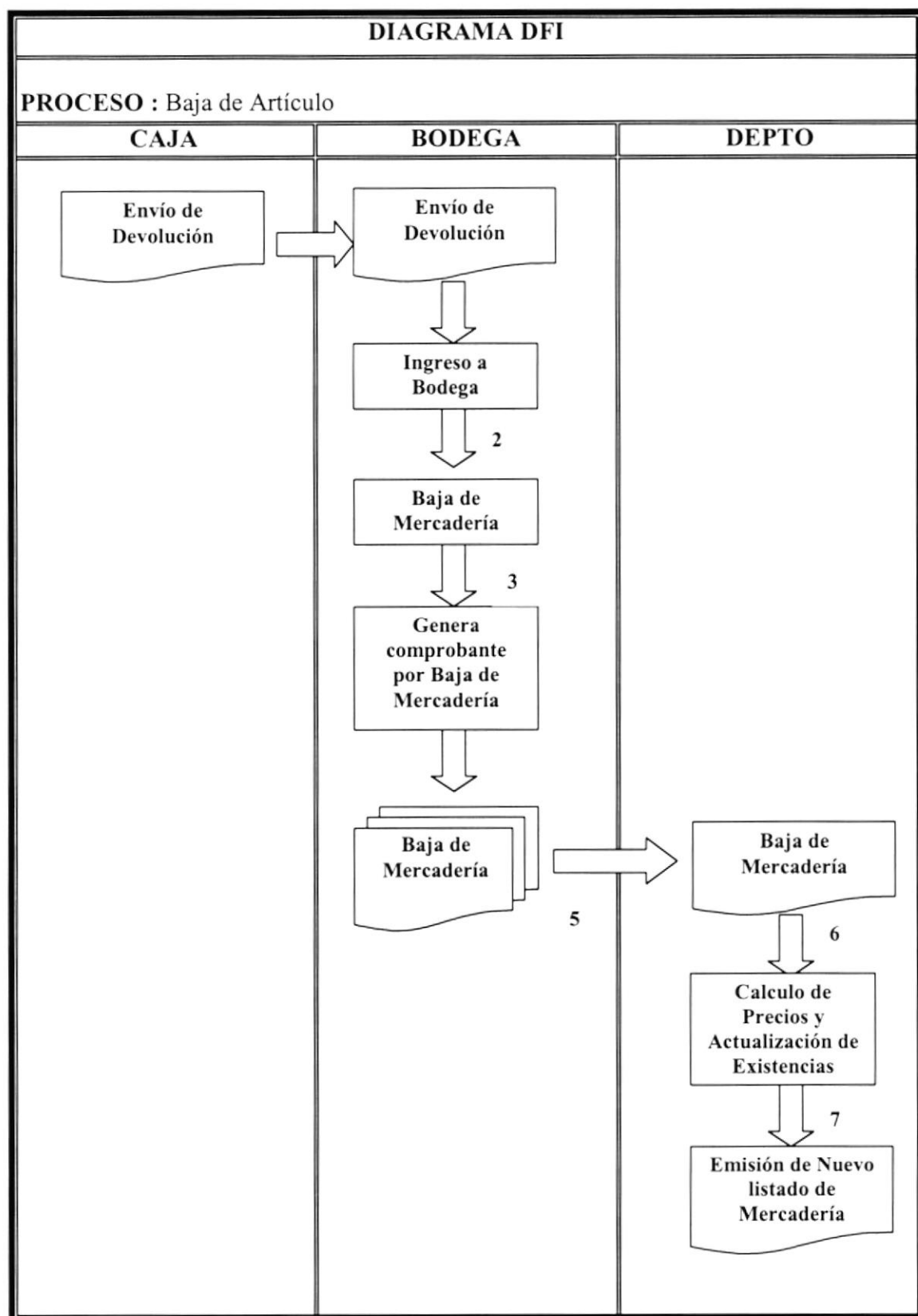
NARRATIVA DEL PROCESO

1. Pedido del cliente, este puede ser verbalmente o con alguna proforma a la entregada.
2. Por medio de un listado actualizado, con el que cada vendedor cuenta; se procede a verificar que la mercadería este disponible.
3. Una vez verificada la mercadería, se procederá a facturar la mercadería que el cliente haya pedido y este disponible.
4. Generada la factura, se procederá a dar el original al cliente, la cajera se quedará con una copia y separa una copia para Contabilidad.



DESCRIPCIÓN DE PROCESO**NARRATIVA DEL PROCESO**

1. El cliente solicita una devolución por mal estado de mercadería, solo por este motivo la empresa acepta una devolución. Caso contrario, no se procederá.
La devolución se la maneja de la siguiente manera, por otro del mismo modelo, o por otro modelo de mayor o menor precio, siempre y cuando cubra el valor a devolver, es decir, si sobrepasa el valor se le generará una nota de venta. Otra motivo de devolución sea por desperfecto de proveedor y aun este dentro del periodo de garantía.
2. Se verifica que realmente la mercadería este dañada o desperfecto de fábrica, o que el daño este cubierto por la garantía.
3. Verifica que haya la mercadería en bodega, para proceder ha realizar el cambio, caso contrario y se le ofertará otro modelo de igual o mayor valor. Si la mercadería aún esta dentro del mercado, nos comprometeremos a encontrar otro y dejárselo en sus instalaciones.
4. Si el cambio fue por otro modelo de mayor precio, se generará una Nota de Venta como un alcance a la Factura emitida.
5. Se dará el original de la Nota de Venta al cliente, la cajera se quedará con una copia y la copia de contabilidad.



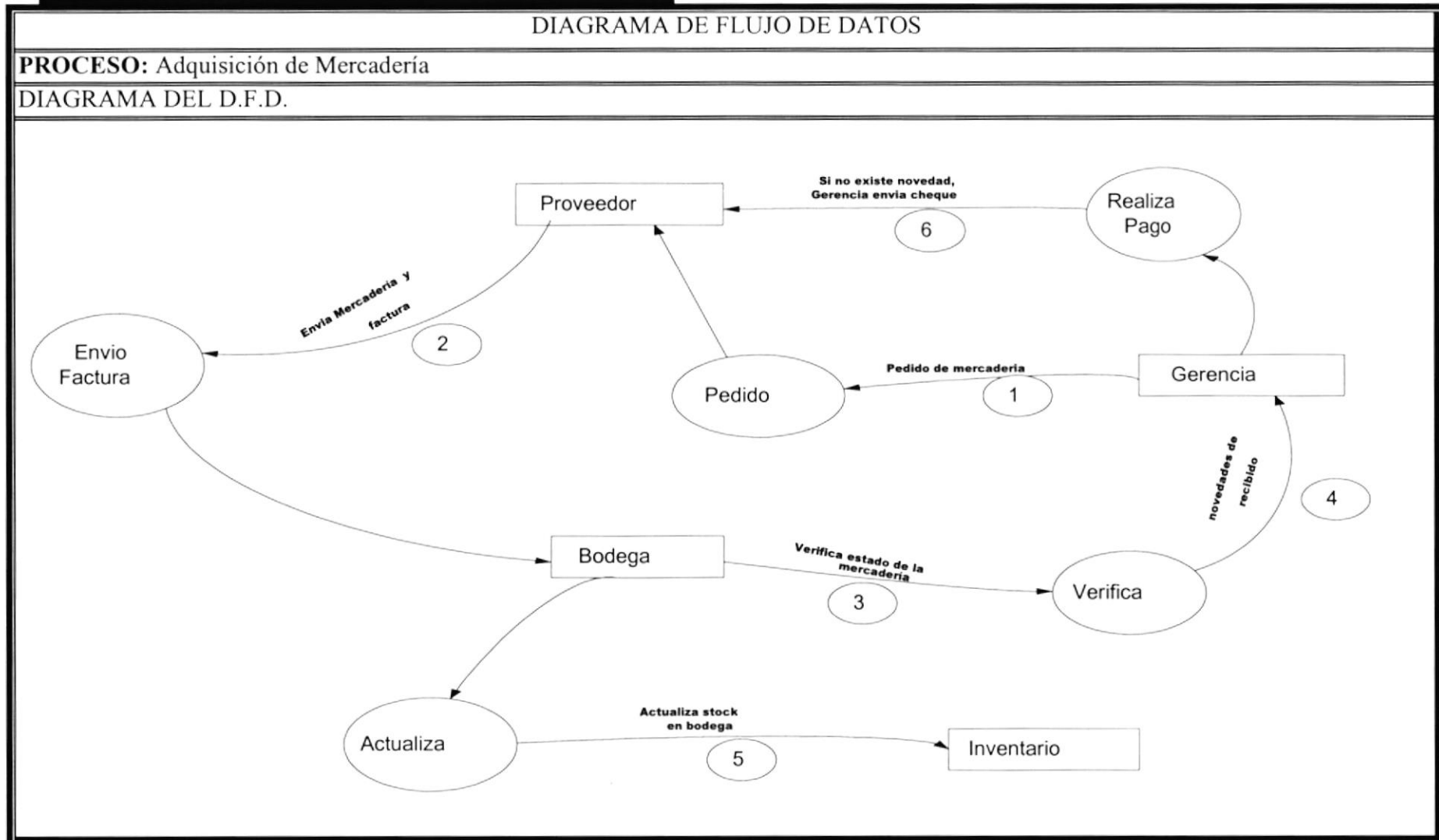
DESCRIPCIÓN DE PROCESO**NARRATIVA DEL PROCESO**

1. Una vez realizada la devolución se procederá a dar de baja a esa mercadería por mal estado, la baja de artículo puede ser por devoluciones o por mal manejo de mercadería y daño irreparable.
2. Se procede a notificar que la mercadería ingresó a bodega para ser dado de baja.
3. Se genera un comprobante predefinido en Word donde quede reflejado la baja de Artículo, este debe ser firmado por la persona encargada de bodega, el vendedor y la gerencia.
4. La gerencia se quedará con una copia del comprobante, y realizará la actualización de la existencia y generará el listado actual de mercaderías en existencia.



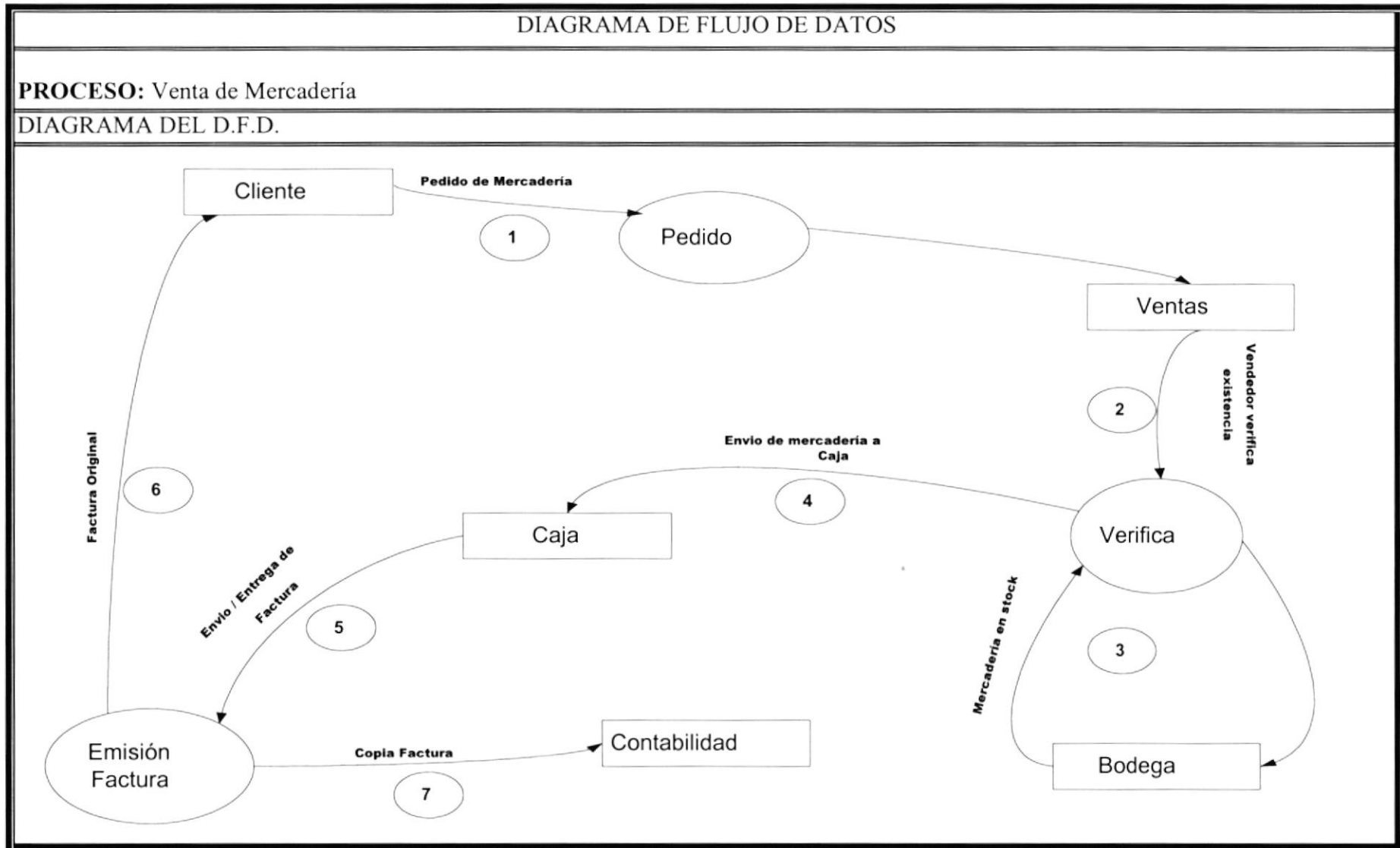
CAPÍTULO 7. Diagramas de Flujo de Datos

7. DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS



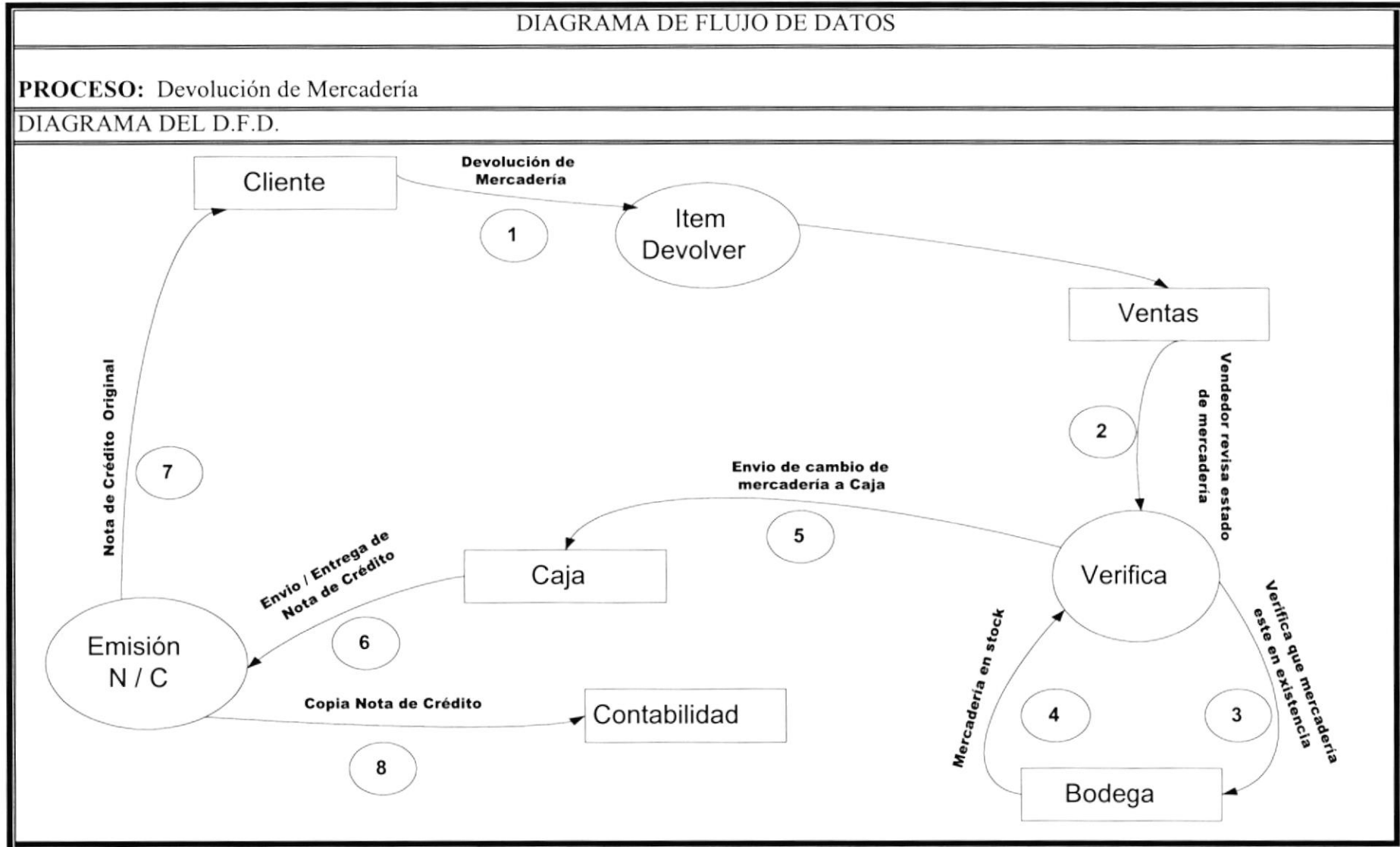
DESCRIPCIÓN DE PROCESO**NARRATIVA DEL PROCESO**

1. Gerencia en conjunto con Bodega estudian que mercadería necesitan prioritariamente para realizar el pedido al proveedor respectivo, este pedido lo hacen por medio de correo electrónico, teléfono, fax o si es un nuevo proveedor, va personalmente el presidente.
2. El proveedor después de n días(depnde del proveedor), envía la mercadería junto a la factura o nota de venta(esto sí es que el pedido no llegase completo).
3. La mercadería llega a Bodega en la cual se verifica el estado y se llena una lista de novedades si es que se presentan.
4. La factura verificada junto con la lista de novedades es enviada a Gerencia, para que proceda a emitir el cheque si es que la mercadería vino con Factura, si llego con nota de venta, no se emite el cheque.
5. Una vez que Gerencia da su visto bueno a la mercadería y no hubo ninguna novedad, se la ingresa manualmente en el inventario de mercadería en bodega.
6. Si existiese alguna novedad, Gerencia no envía el cheque, realiza la llamada al proveedor para comunicar lo ocurrido y procede a devolver, depende del proveedor que se devuelva todo para revisión o solamente la mercadería en estado dudoso.



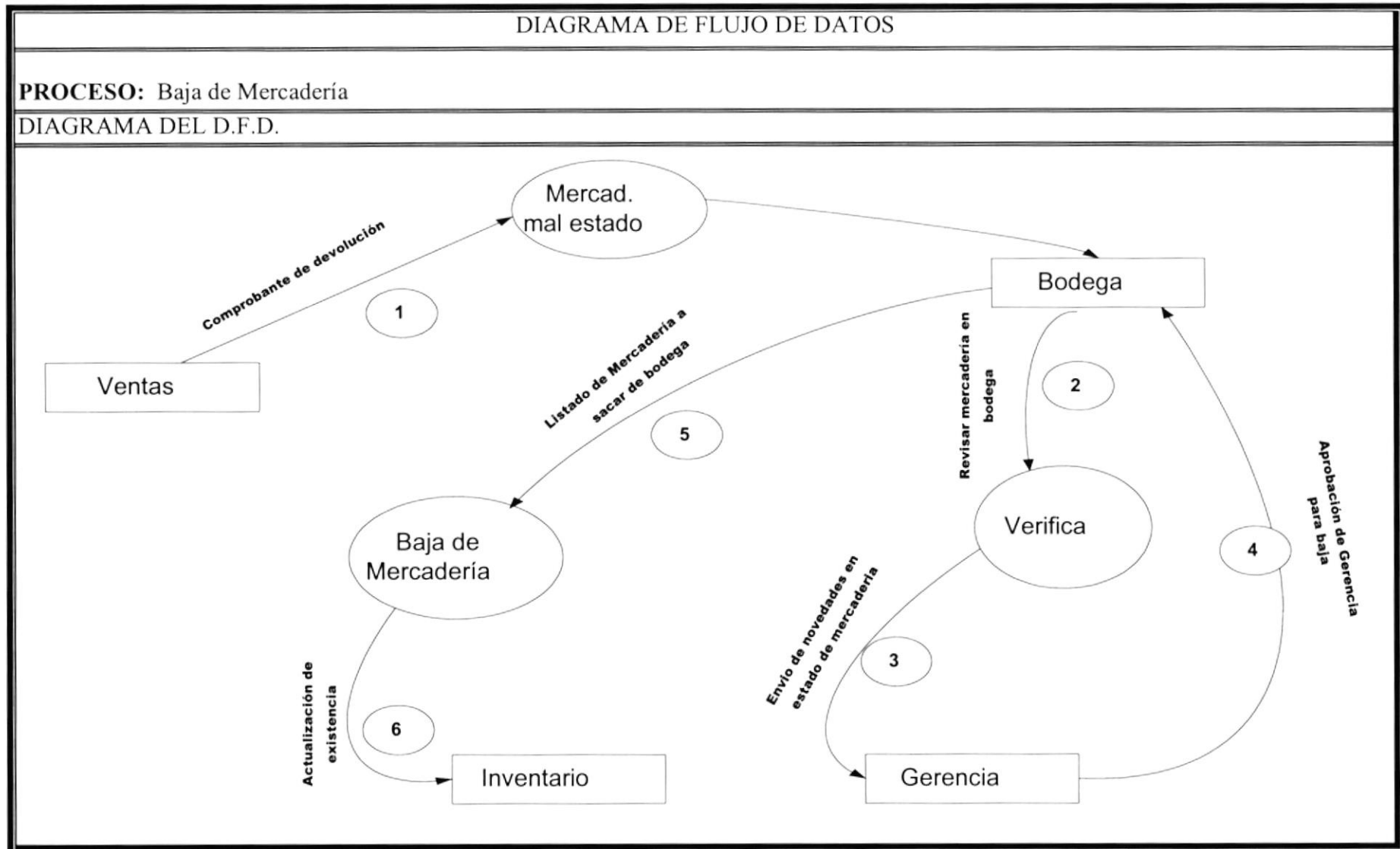
DESCRIPCIÓN DE PROCESO**NARRATIVA DEL PROCESO**

1. El cliente hace el pedido de mercadería personalmente o por medio de un vendedor.
2. El vendedor verifica que la mercadería solicitada este en listado.
3. Revisa que mercadería este en existencia en bodega, si el pedido es por vendedor y la mercadería no esta en bodega, rápidamente se pedirá al proveedor respectivo.
4. Si el cliente esta comprando personalmente se envía la mercadería a caja, si es por vendedor este personalmente indica los datos del cliente en caja, para que entregue la mercadería con la factura respectiva.
5. Se procede a facturar manualmente, con sus respectivas copias.
6. Se entrega el original al cliente, si es por vendedor se envía el original con el vendedor
7. Al finalizar el día se entregarán las respectivas copias de la factura para contabilidad.



DESCRIPCIÓN DE PROCESO**NARRATIVA DEL PROCESO**

1. El cliente solo puede devolver mercadería en mal estado o cambiar de modelo, pero una de las políticas de la empresa es no realizar devoluciones en efectivo. Este debe enviar la mercadería a devolver junto con la factura teniendo en cuenta que el límite para la devolución es dentro de 20 días, a partir de salida la mercadería.
2. En Ventas se verificará que realmente este en mal estado y sea por defecto de fábrica; o si va a cambiar que la mercadería este en buen estado.
3. Si mercadería esta en mal estado, se revisará si en bodega existe el mismo modelo, caso contrario se le ofrece otro modelo, si el cliente insiste nos comprometeremos a conseguir la mercadería dentro de 15 días hábiles e írsela a dejar, sin recargo. Si por el contrario es un cambio se le ofrecerá modelos de igual o mayor valor.
4. Si existe mercadería en bodega se realizará el cambio sin mayor contratiempo y se registrará manualmente la devolución.
5. Si el cliente esta conforme se procederá a realizar el cambio, si la nueva mercadería es de mayor precio se enviará a caja.
6. En caja se procederá a emitir una Nota de Venta como alcance a la Factura, y se procederá a anotar la devolución.
7. Se dará el Original de la Nota de Venta al Cliente, si es que fuese necesario una Nota de Venta
8. Al finalizar el día se entregará a contabilidad las Notas de Ventas emitidas durante el día



DESCRIPCIÓN DE PROCESO**NARRATIVA DEL PROCESO**

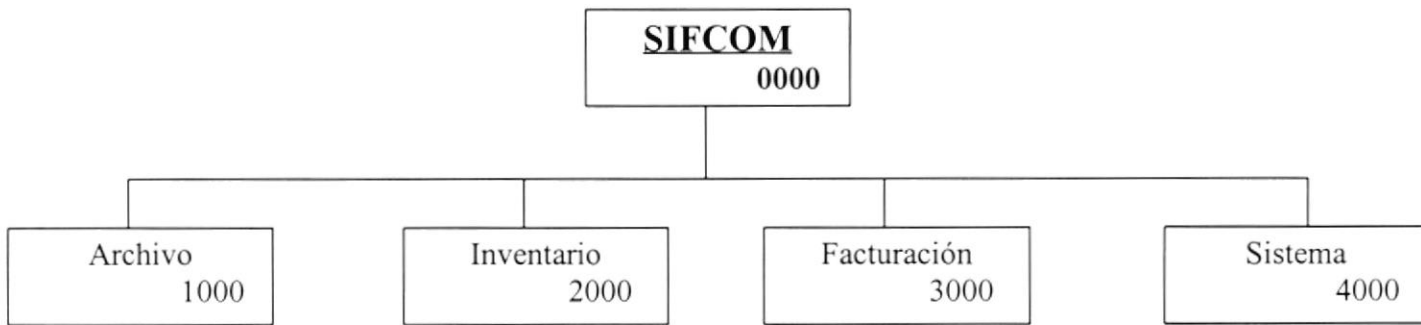
1. Al finalizar el día, de Ventas enviarán a Bodega un listado de las devoluciones de mercadería por mal estado.
2. La persona en cargada procederá a revisar que la mercadería este en Bodega, y anualmente se revisará el estado de la mercadería existente en bodega
3. Bodega generará un listado en Excel del estado de la mercadería, y enviará a Gerencia las novedades presentadas en la revisión.
4. Gerencia junto a Presidencia, darán su visto bueno para proceder a dar de baja la mercadería, e indicar el destino de las mismas
5. El listado aprobado por Gerencia será enviado a Bodega para que procedan a dar de Baja
6. Bodega deberá entregar un listado de mercadería existente en bodega actualizado, para Gerencia con copias a Ventas



CAPÍTULO 8. Diagrama Jerárquico del Sistema

8. **DIAGRAMA JERÁRQUICO DEL SISTEMA**

Diagrama HIPO del Menú Principal



Narrativa:

0000 SIFCOM: Sistema de Inventario y Facturación Comercial.

1000 Archivo: En esta opción podemos encontrar procesos especiales relacionados con el Mantenimiento de Seguridad del Sistema.

2000 Inventario: En esta opción se manejarán los Mantenimientos, Procesos, Consultas y Reportes referente a los artículos.

3000 Facturación: En esta opción se manejarán los Mantenimientos, Procesos, Consultas y Reportes referente a las Facturas.

4000 Sistema: Esta opción proporciona ayuda sobre el funcionamiento del Sistema y cada uno de los procesos que el mismo realiza.

Hipo del Módulo Archivo



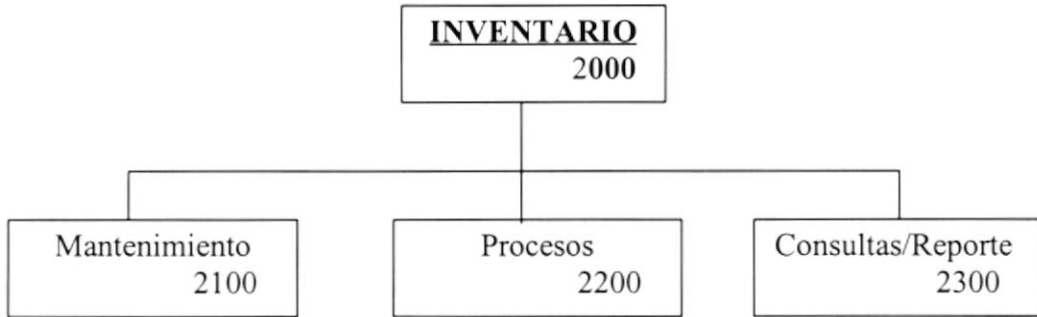
Narrativa:

1100 Usuario: Esta opción permite dar Mantenimiento a los Usuarios que pueden acceder al Sistema.

1200 Configurar Impresora: Esta opción permite ver la configuración de la Impresora.

1300 Salir: Esta opción permite salir completamente del sistema

Hipo del Módulo Inventario



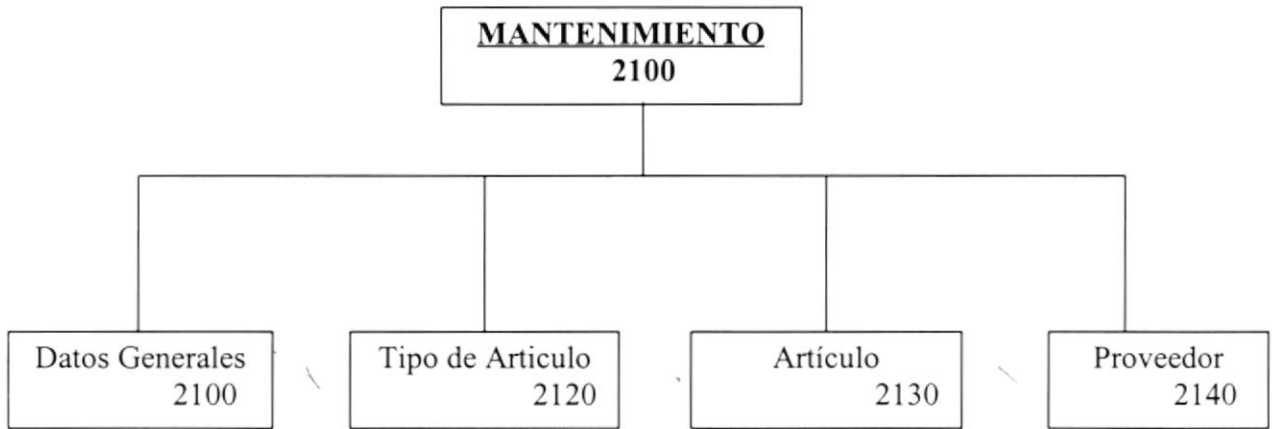
Narrativas:

2100 Mantenimiento: Permite escoger las diferentes opciones para dar Mantenimiento a los artículos o proveedores.

2200 Procesos: Permite escoger los diferentes procesos que por Inventario tendrá el Sistema.

2300 Consultas/Reportes: Permite realizar Consultas y Reportes sobre artículos, proveedores etc.

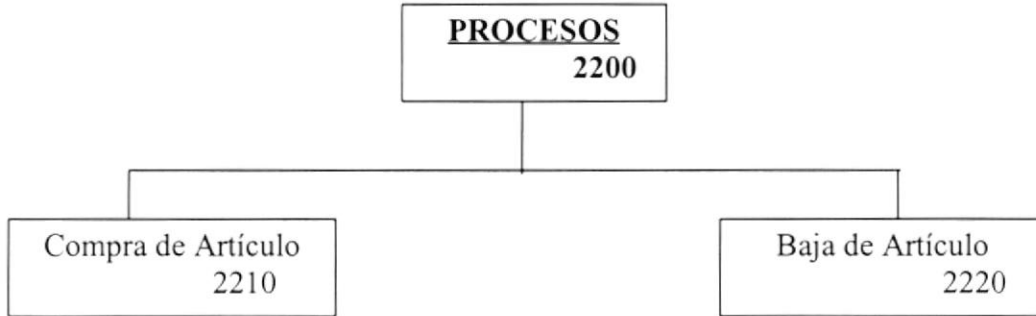
Hipo del Módulo Mantenimiento (Inventario)



Narrativas:

- 2110 Datos Generales:** Esta opción permite ingresar los datos generales de la mercadería, tales como: color, marca, modelo, unidad, categoría
- 2120 Tipo de Artículo:** Esta opción permite generalizar los artículos por unidad y categoría; por ejemplo monitor, teclado, etc.
- 2130 Artículo:** Esta opción permite ingresar un nuevo artículo, Modificarlo o Eliminarlo lógicamente del Sistema.
- 2140 Proveedor:** Esta opción permite ingresar los datos principales de los proveedores con los que negociamos

Hipo del Módulo Procesos (Inventario)

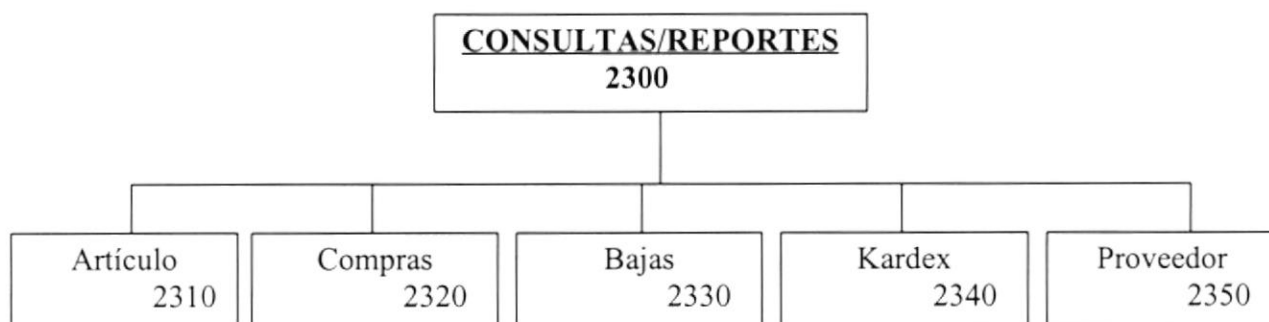


Narrativas:

2210 Compra de Artículo: Permite ingresar las diferentes compras / adquisiciones que realizamos por artículo a diferentes proveedores.

2220 Baja de Artículo: Permite registrar las bajas de artículos por dos motivos, devolución por mal estado o daño dentro de bodega.

Hipo del Módulo Consultas/Reportes (Inventario)



Narrativas:

2310 Artículo: Se reflejarán los datos generales del artículo y el arqueo diario del Inventario, para control de existencias.

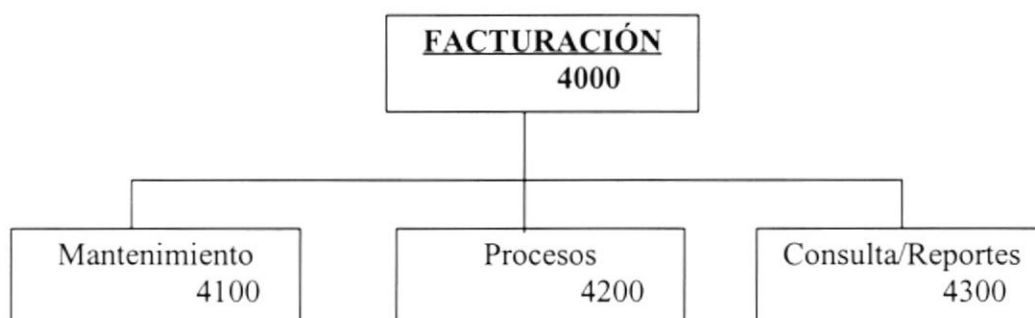
2320 Compras: Detallará las compras o adquisiciones que se hayan realizado por Artículos, fecha o proveedor.

2330 Bajas: Generará un informe donde se reflejen las diferentes Bajas de artículo con su respectivo tipo en un determinado periodo de tiempo.

2340 Kardex: Generará un informe donde se reflejen las diferentes entradas y salidas de Artículos en un determinado periodo de tiempo.

2350 Proveedor: Se reflejarán todos los datos de los proveedores con que contamos para la compra de nuestra mercadería.

Hipo del Módulo Facturación



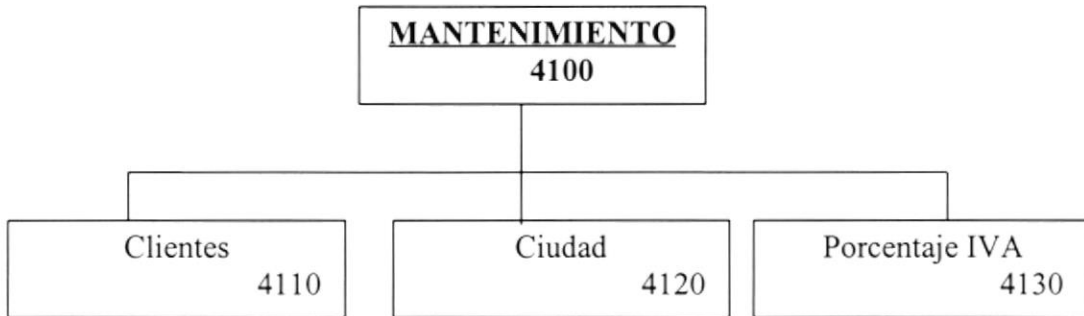
Narrativas:

4100 Mantenimiento: Permite escoger las diferentes opciones para dar Mantenimiento a los clientes, ciudades e IVA.

4200 Procesos: Permite escoger los diferentes procesos que por Facturación tendrá el Sistema.

4300 Consultas/Reportes: Permite realizar Consultas y Reportes sobre clientes etc.

Hipo del Módulo Mantenimiento (Facturación)



Narrativas:

4110 Clientes: Esta opción permite ingresar un nuevo Cliente, Modificarlo o Eliminarlo lógicamente del Sistema.

4120 Ciudad: Esta opción permite ingresar una nueva Ciudad, Modificarlo o Eliminarlo lógicamente del Sistema.

4130 Porcentaje IVA: Esta opción permite ingresar un nuevo porcentaje de IVA, Modificarlo o Eliminarlo lógicamente del Sistema.

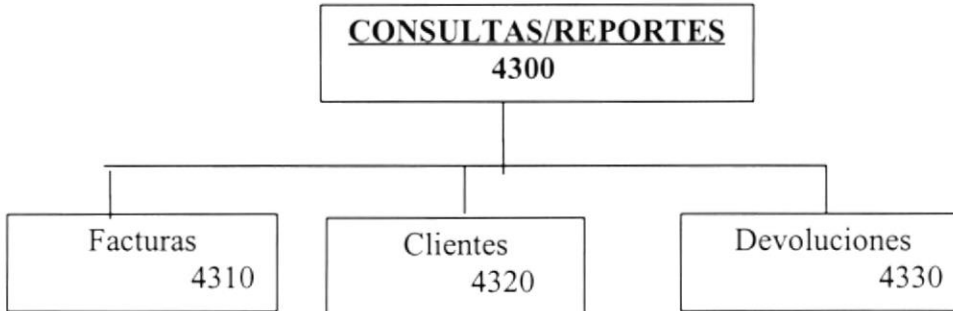
Hipo del Módulo Proceso (Facturación)



Narrativas:

4210 Facturación: Proceso de generación e impresión de Factura por venta de mercadería, es el proceso principal del modulo. Además, dentro de esta opción tenemos la opción de devoluciones sobre facturas.

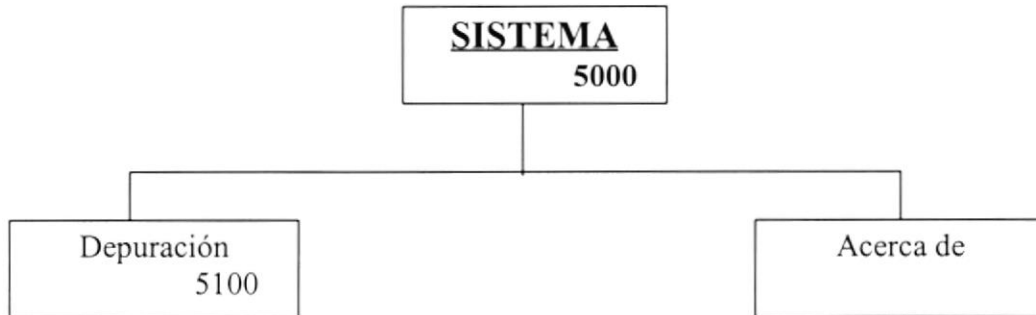
Hipo del Módulo Consultas/Reportes (Facturación)



Narrativas:

- 4310 Facturas:** Esta opción permite generar un informe de facturas emitidas, sea por cliente, por fecha, por estado, etc.
- 4320 Clientes:** Esta opción permite generar un informe detallado obre todos los clientes que tienen la empresa, sean ocasionales o fijos.
- 4330 Devoluciones:** Esta opción permite generar un informe de devoluciones sobre facturas realizadas en un periodo de tiempo, por rango de facturas, etc.

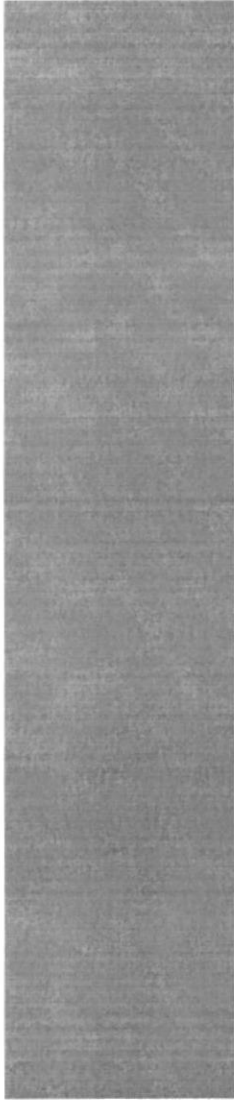
Hipo del Módulo Sistema



Narrativas:

5100 Depuración: Esta opción muestra información de cómo depurar el Sistema.

5200 Acerca de: Muestra información adicional del Sistema.



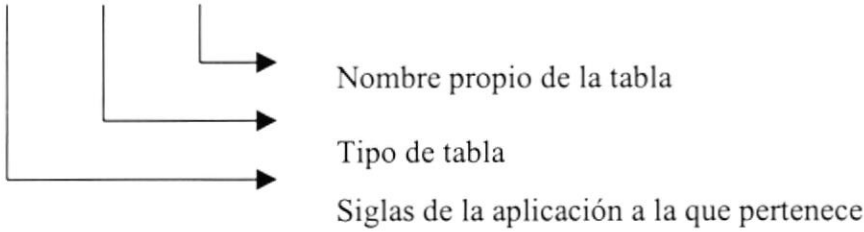
CAPÍTULO 9. Estandarización de los elementos del Sistema

9. ESTANDARIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA

ESTÁNDARES PARA TABLAS

(Limitación 8)

XX X XXX XXXXXX



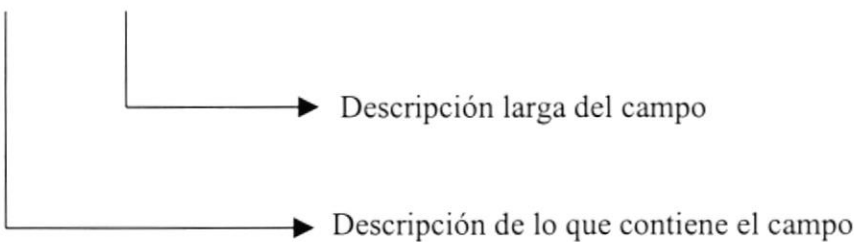
Siglas de Aplicación	Descripción
INV FAC	Inventario Facturación

Tipo de Tabla	Descripción
MA	Maestra
DE	Detalle
CA	Cabecera
TR	Transaccional

ESTANDARES PARA CAMPOS

(Limitación 10)

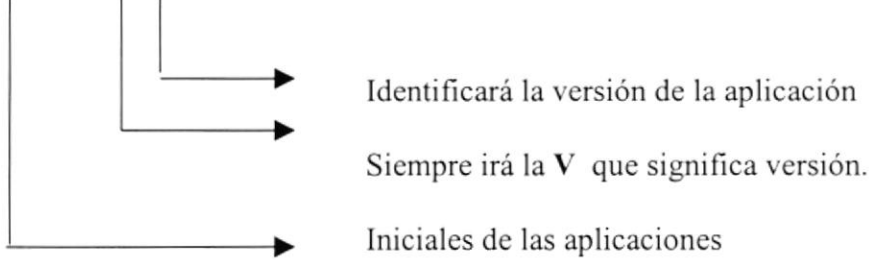
XXX XXXXXXXX



ESTANDARES PARA EL NOMBRE DEL PROYECTO O APLICACIÓN

(Limitación 8)

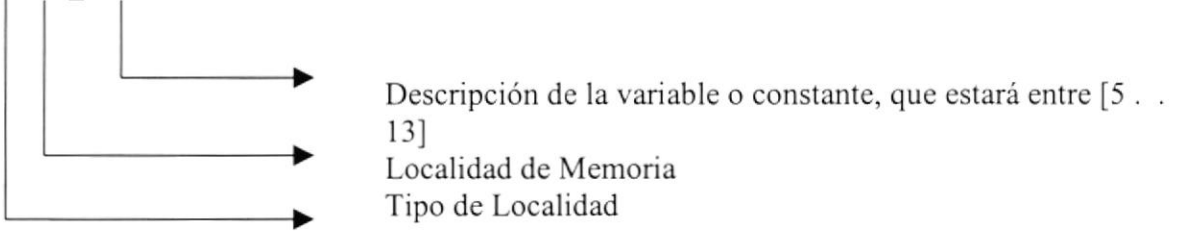
X XXXXX X 99



ESTANDARES DE VARIABLES Y CONSTANTES

(Limitación . . .)

XX _ XXX . . .



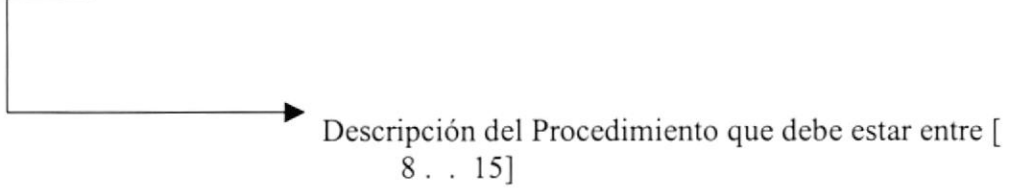
Tipo de Localidad	Descripción
G	Global
L	Local

Localidad de Memoria	Descripción
V	Variable
C	Constante

ESTANDARES DE PROCEDIMIENTOS Y FUNCIONES

(Limitación . . .)

XXXXX . . .



NOTA Es obligatorio que sobre el procedimiento o función se explique:

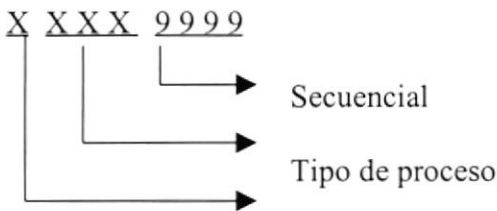
- ✓ Qué es lo que hace el procedimiento o Función
- ✓ Si tuviera parámetros qué recibe, que entrega y con qué fin

Si un procedimiento o función tuviera que ser modificado se deberá agregar o comentar lo siguiente:

- ✓ La fecha en que se realizó el cambio o modificación
- ✓ El nombre de la persona involucrada en la actualización
- ✓ Cuál fue el cambio que se efectuó

ESTANDARES PARA PROGRAMA, REPORT, CLASS, FORM

(Limitación 8)



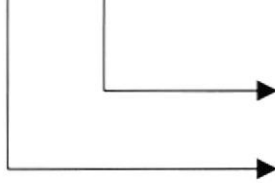
Tipo de Archivo	Descripción
P	Program
R	Report
C	Class
F	Form

Tipo de Proceso	Descripción
MANT	Mantenimiento
CLAS	Consulta
REPT	Reporte
PROC	Proceso

ESTANDARES PARA CONTROLES

(Limitación . . .)

XXX _ XXXXX



Descripción

Abreviatura del control

Diseño de Formas**Pantallas**

The screenshot shows a window titled 'Mantenimiento de Artículo' with a 'Start' button. The window contains several input fields and buttons:

- Código: [] [...]
- Fecha Ingreso: []
- Descripción: []
- Tipo Artículo: [] [] [...]
- Marca: [] [] [...]
- Modelo: [] [] [...]
- Color: [] [] [...]
- Stock Mínimo: [] Stock Máximo: [] Existencia: []
- Precio Unitario: [] Estado: [] Activar

Propiedades:

Estilo del Borde	= fixed single
Estado de la Ventana	= Normal centrado
Título de la Ventana	= Nombre descriptivo del proceso
Caja de Control	= Solo tiene la forma MDI
Movible	= Setear a true

Los **TextBox** tienen un alto de 285.Los botones de **Ayuda** tienen un alto y un ancho de 280**Ventanas de Mensajes de Advertencias**



El símbolo va a depender del error que se quiera mostrar, en este caso indica error grave.

Botones del ToolBar



Estos botones serán utilizados en todas las pantallas de mantenimiento y procesos. Tienen un tamaño de 16x16 cada uno. El toolbar debe estar ubicado en la parte superior de la pantalla.

El **Primer Botón**, es NUEVO permite ingresar un nuevo registro.

El **Segundo Botón**, es MODIFICAR permite modificar un registro seleccionado. Solo en Mantenimientos, en el proceso de Facturación este botón sirve para realizar devoluciones.

El **Tercer Botón**, es ELIMINAR en los mantenimientos y ANULAR en los procesos. La eliminación es lógica tanto para mantenimiento como para procesos, pero al momento de anular un proceso, se pedirá una autorización y motivo.

El **Cuarto Botón**, es imprimir permite emitir un reporte o documento dependiendo en que pantalla se encuentre, este botón solo estará disponible en las pantallas de procesos y consultas y Reportes.


El **Quinto Botón**, es Consulta Específica permite realizar una consulta de los datos de un artículo previamente escogido de una pantalla de ayuda.

El **Sexto Botón**, es consulta masiva muestra en una ventana un listado de los datos existentes de la opción que haya escogido, muestra datos generales de cada uno.

El **Séptimo Botón**, es GRABAR permite grabar los datos a las respectivas tablas, sean datos nuevos, modificados o grabar una eliminación, es decir, cambia el estado.

El **Octavo Botón**, es SALIR permite salir de la forma, si esta ejecutando una orden de eliminación o modificación y quiere cancelarla, este le permite cancelar sin salir de la pantalla.

Reportes

		<h1>INCOTELSA S.A.</h1>			
<p>EQUIPOS DE COMPUTACIÓN</p>					
<p>Cdla Las Terrazas Mz. B Villa 20 * Teléfono 2 436918</p>					
<p>E-mail incotelsa@hotmail.com * Guayaquil-Ecuador</p>					
				<p>Página 1</p>	
				<p>Fecha 20/01/2002</p>	
<p>Reporte General de Artículos</p>					
CODIGO	ARTICULO	CANTIDAD	COSTO U.	PRECIO U.	ESTADO
1	Monitor 25 pulgadas	5	45.60	48.56	A
2	Teclado 121 teclas español	22	5.44	8.59	A
TOTAL GENERAL:		27	51.04	57.15	

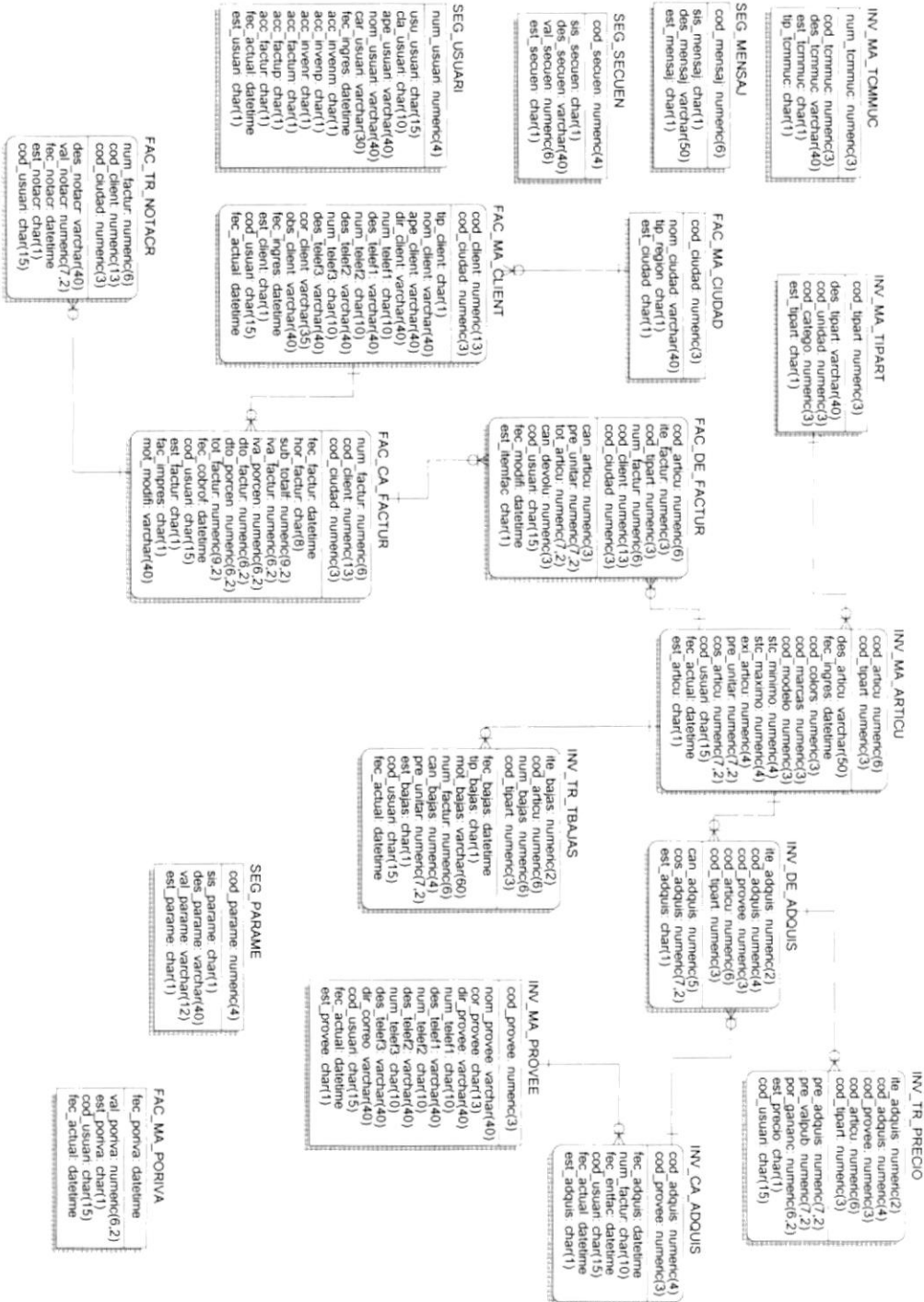
La estructura de los reportes son:

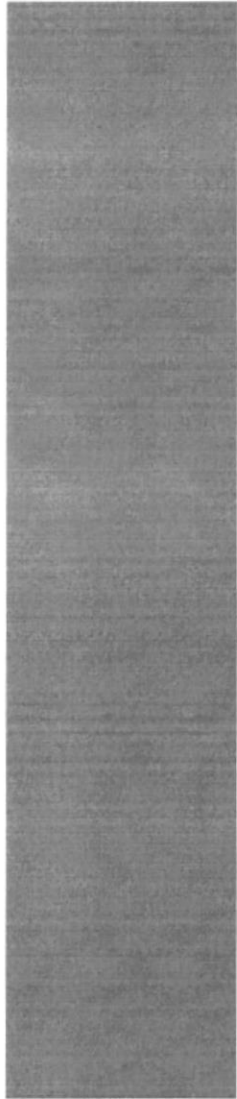
- Datos de la Empresa
- De lado Superior izquierdo, el logo de la empresa
- Nombre del Reporte, en este caso Reporte General de Artículos
- Rango puede ser de fechas o códigos, dependiendo del criterio escogido
- De lado derecho superior: número de páginas, fecha y hora de emisión del reporte.
- Nombre de las columnas a detallar
- Subtotales, si el caso lo amerita
- Totales.



CAPÍTULO 10. Modelo Entidad - Relación

10. MODELO ENTIDAD - RELACIÓN





CAPÍTULO 11. Diccionario de Datos

INCOTELSA S.A			DICCIONARIO DE DATOS			Página 1 de 1	
						Fecha de Elaboración 02/11/2002	
AUTORES: GEOVANNY AVILÉS FANNY FREIRE			SISTEMA DE INVENTARIO Y FACTURACIÓN (SIFCOM) VERSIÓN 1.0				
NOMBRE DE LA TABLA FAC_MA_CIUADAD		TIPO TABLA MAESTRA	LONGITUD DEL REGISTRO	MEDIO DE ALMACENAMIENTO - Disco Duro		MEDIO DE RESPALDO	
DESCRIPCIÓN : Contiene los registros de las Ciudades a las que pertenecen los clientes							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO		RANGOS VÁLIDOS	REGLA DE VALIDACIÓN
1	cod_ciudad	Número secuencial de la Ciudad	PK	N	3		Obligatorio
2	nom_ciudad	Nombre de la Ciudad	E	VC	40		Obligatorio
3	tip_region	Región a la que pertenece la Ciudad	E	C	1		Obligatorio
4	est_ciudad	Estado de la Ciudad	E	C	1		Obligatorio
OBSERVACIONES:							
TIPO: PK → Clave Primaria FK → Clave Foránea E → Elemento de Dato			FORMATO GENERAL N → Numérico C → Char VC → Varchar D → Datetime			FORMATO NÚMÉRICO I → Integer D → Decimal M → Money F → Float	

INCOTELSA S.A		DICCIONARIO DE DATOS		SISTEMA DE INVENTARIO Y FACTURACIÓN (SIFCOM)		
AUTORES: GEOVANNY AVILES FANNY FREIRE		TIPO TABLA MAESTRA		LONGITUD DEL REGISTRO		
NOVEMBRE DE LA TABLA FAC_MA_CLIENT		TIPO TABLA MAESTRA		MEDIO DE ALMACENAMIENTO - Disco Duro		
				MEDIO DE RESPALDO		
DESCRIPCIÓN : Contiene los registros con los datos de los Clientes						
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO						
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	RANGOS VÁLIDOS	REGLA DE VALIDACION
1	cod_client	Cédula o Rue del Cliente	PK	N	13	Obligatorio
2	cod_ciudad	Ciudad a la que pertenece el Cliente	FK	N	3	Obligatorio
3	tip_client	Tipo de Identificación del Cliente	E	C	1	Obligatorio
4	nom_client	Nombres del Cliente	E	VC	40	Obligatorio
5	ape_client	Apellidos del Cliente	E	VC	40	Obligatorio
6	dir_client	Dirección del Cliente	E	VC	40	Obligatorio
7	num_telef1	Primer número de teléfono	E	C	10	Obligatorio
8	des_telef1	Descripción del primer teléfono	E	VC	40	Obligatorio
9	num_telef2	Segundo número de teléfono	E	C	10	
10	des_telef2	Descripción del segundo teléfono	E	VC	40	
11	num_telef3	Tercer número de teléfono	E	C	10	
12	des_telef3	Descripción del tercer teléfono	E	VC	40	
13	cor_client	Correo electrónico del Cliente	E	VC	35	
14	obs_client	Observación del Cliente	E	VC	40	
15	fec_ingres	Fecha de Ingreso del Cliente	E	D		Obligatorio
16	est_client	Estado del Cliente	E	C	1	Obligatorio
17	cod_usuari	Código del Usuario que lo ingresó	E	C	15	Obligatorio
18	fec_actual	Fecha de actualización de datos	E	D		Obligatorio
OBSERVACIONES:						
TIPO:		FORMATO GENERAL		FORMATO NUMÉRICO		
PK →	Clave Primaria	N →	Número	I →	Integer	
FK →	Clave Foránea	VC →	Varchar	M →	Money	
E →	Elemento de Dato	C →	Char	D →	Decimal	
		D →	Dateime	F →	Float	

INCOTELSA S.A		DICCIONARIO DE DATOS		SISTEMA DE INVENTARIO Y FACTURACIÓN (SIFCOM)		VERSIÓN 1.0	
AUTORES: GEOVANNY AVILÉS FANNY FREIRE						Página 1 de 1	
						Fecha de Elaboración 02/11/2002	
NOMBRE DE LA TABLA INV_TR_BAJAS		TIPO TABLA TRANSACCIONAL	LONGITUD DEL REGISTRO	MEDIO DE ALMACENAMIENTO - Disco Duro	MEDIO DE RESPALDO		
DESCRIPCIÓN : Contiene la información de las Bajas dadas por la Empresa							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	RANGOS VALIDOS	REGLA DE VALIDACIÓN	
1	cod_articu	Código del Artículo	FK	N	6	Obligatorio	
2	num_bajas	Secuencial para las Bajas	PK	N	6	Obligatorio	
3	cod_tipart	Código del tipo de Artículo	FK	N	3	Obligatorio	
4	fec_bajas	Fecha de Baja	E	D		Obligatorio	
5	tip_bajas	Tipo de Baja	E	C	18	Obligatorio	
6	mot_bajas	Motivo de la Baja	E	VC	60	Obligatorio	
7	num_factur	Número de Factura	E	N	6	Obligatorio	
8	can_bajas	Cantidad dada de Baja	E	N	4	Obligatorio	
9	pre_unitar	Precio Unitario	E	N	7.2	Obligatorio	
10	est_bajas	Estado de la Baja	E	C	1	Obligatorio	
11	cod_usuari	Código del Usuario	E	C	15	Obligatorio	
12	fec_actual	Fecha de actualización de la Baja	E	D		Obligatorio	
OBSERVACIONES:							
TIPO:				FORMATO GENERAL.		FORMATO NUMÉRICO	
PK → Clave Primaria				N → Numérico		I → Integer	
FK → Clave Foránea				VC → Varchar		M → Money	
E → Elemento de Dato				C → Char		D → Decimal	
				D → Datetime		F → Float	

INCOTELSA S.A			DICCIONARIO DE DATOS			Página 1 de 1	
						Fecha de Elaboración 02/11/2002	
AUTORES: GEOVANNY AVILÉS FANNY FREIRE			SISTEMA DE INVENTARIO Y FACTURACIÓN (SIFCOM) VERSIÓN 1.0				
NOMBRE DE LA TABLA FAC_CA_DEVOLU		TIPO TABLA TRANSACCIONAL	LONGITUD DEL REGISTRO	MEDIO DE ALMACENAMIENTO - Disco Duro		MEDIO DE RESPALDO	
DESCRIPCIÓN : Contiene los registros de las cabeceras de las facturas por devolución							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO		RANGOS VÁLIDOS	REGLA DE VALIDACIÓN
1	num_devolu	Número de la Devolución	PK	N	5		Obligatorio
2	num_factur	Número de la factura	FK	N	6		Obligatorio
3	cod_client	Código del Cliente	FK	N	13		Obligatorio
4	cod_ciudad	Código de la Ciudad	FK	N	3		Obligatorio
5	fec_devolu	Fecha de devolución	E	D			Obligatorio
6	cod_usuari	Código del Usuario	E	C	15		Obligatorio
7	est_devolu	Estado de la Devolución	E	C	1		Obligatorio
OBSERVACIONES:							
TIPO: PK → Clave Primaria FK → Clave Foránea E → Elemento de Dato			FORMATO GENERAL N → Numérico C → Char VC → Varchar D → Datetime			FORMATO NÚMÉRICO I → Integer D → Decimal M → Money F → Float	

INCOTELSA S.A		DICCIONARIO DE DATOS		SISTEMA DE INVENTARIO Y FACTURACIÓN (SIFCOM) VERSIÓN 1.0				
AUTORES: GEOVANNY AVILÉS FANNY FREIRE				MEDIO DE ALMACENAMIENTO - Disco Duro				
NOMBRE DE LA TABLA FAC_CA_FACTUR		TIPO TABLA TRANSACCIONAL		LONGITUD DEL REGISTRO				
				MEDIO DE RESPALDO				
DESCRIPCIÓN : Contiene la cabecera de las facturas a emitirse								
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO								
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	RANGOS VÁLIDOS	REGLA DE VALIDACIÓN		
1	num_factur	Numero de la Factura	PK	N	6	Obligatorio		
2	cod_client	Código del Cliente	FK	C	13	Obligatorio		
3	cod_ciudad	Código de la Ciudad	FK	N	3	Obligatorio		
4	fec_factur	Fecha de la Factura	E	D		Obligatorio		
5	hor_factur	Hora de la Factura	E	C	8	Obligatorio		
6	sub_totalf	Subtotal de la Factura	E	N	7.2	Obligatorio		
7	iva_factur	Total del valor por Iva	E	N	6.2			
8	iva_porcen	Porcentaje del Iva	E	N	6.2			
9	dto_factur	Total del Descuento	E	N	6.2			
10	dto_porcen	Porcentaje del Descuento	E	N	6.2			
11	tot_factur	Valor total de la Factura	E	N	7.2	Obligatorio		
12	fec_cobrof	Fecha de Cobro de la Factura	E	D		Obligatorio		
13	cod_usuari	Código del Usuario	E	C	15	Obligatorio		
14	est_factur	Estado de la Factura	E	C	1	Obligatorio		
OBSERVACIONES:								
TIPO:			FORMATO GENERAL.			FORMATO NUMÉRICO		
PK → Clave Primaria			N → Numérico			I → Integer		
FK → Clave Foránea			VC → Varchar			M → Money		
E → Elemento de Dato			D → Char			D → Decimal		
			E → Datetime			F → Float		

INCOTELSA S.A			DICCIONARIO DE DATOS			Página 1 de 1	
						Fecha de Elaboración 02/11/2002	
AUTORES: GEOVANNY AVILÉS FANNY FREIRE			SISTEMA DE INVENTARIO Y FACTURACIÓN (SIFCOM) VERSIÓN 1.0				
NOMBRE DE LA TABLA FAC_DE_DEVOLU		TIPO TABLA TRANSACCIONAL	LONGITUD DEL REGISTRO	MEDIO DE ALMACENAMIENTO - Disco Duro		MEDIO DE RESPALDO	
DESCRIPCIÓN : Contiene el detalle de las devoluciones							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO		RANGOS VÁLIDOS	REGLA DE VALIDACIÓN
1	num_devolu	Número de la Devolución	FK	N	5		Obligatorio
2	cod_articu	Código del artículo	FK	N	6		
3	cod_tipart	Código del tipo de artículo	FK	N	3		
4	num_factur	Número de la factura	FK	N	6		Obligatorio
5	cod_client	Código del Cliente	FK	N	13		Obligatorio
6	cod_ciudad	Código de la Ciudad	FK	N	3		Obligatorio
7	can_devolu	Cantidad devuelta	E	C	15		Obligatorio
8	est_itemde	Estado del Item	E	C	1		Obligatorio
OBSERVACIONES:							
TIPO: PK → Clave Primaria FK → Clave Foránea E → Elemento de Dato			FORMATO GENERAL N → Numérico C → Char VC → Varchar D → Datetime			FORMATO NÚMÉRICO I → Integer D → Decimal M → Money F → Float	

INCOTELSA S.A			DICCIONARIO DE DATOS			Página 1 de 1	
						Fecha de Elaboración 02/11/2002	
AUTORES: GEOVANNY AVILÉS FANNY FREIRE			SISTEMA DE INVENTARIO Y FACTURACIÓN (SIFCOM) VERSIÓN 1.0				
NOMBRE DE LA TABLA FAC_DE_FACTUR		TIPO TABLA TRANSACCIONAL	LONGITUD DEL REGISTRO	MEDIO DE ALMACENAMIENTO - Disco Duro		MEDIO DE RESPALDO	
DESCRIPCIÓN : Contiene los registros con el detalle de las Facturas							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
N°	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO		RANGOS VÁLIDOS	REGLA DE VALIDACIÓN
1	cod_articu	Código del artículo	FK	N	6		Obligatorio
2	ite_factur	Item de la factura	PK	N	3		Obligatorio
3	cod_tipart	Código del tipo de artículo	FK	N	3		Obligatorio
4	num_factur	Número de la factura	FK	N	6		Obligatorio
5	cod_client	Código del Cliente	FK	N	13		Obligatorio
6	cod_ciudad	Código de la Ciudad	FK	N	3		Obligatorio
7	can_articu	Cantidad de artículos	E	N	3		Obligatorio
8	pre_unitar	Precio Unitario	E	N	7,2		Obligatorio
9	tot_articu	Precio total por artículos	E	N	7,2		Obligatorio
10	cod_usuari	Código del Usuario del Sistema	E	C	15		Obligatorio
11	fec_modifi	Fecha de actualización de la factura	E	C	18		Obligatorio
12	est_itemfac	Estado del Item de la factura	E	C	1		Obligatorio
13	mot_modifi	Motivo de modificación	E	VC	40		Obligatorio
OBSERVACIONES:							
TIPO:			FORMATO GENERAL			FORMATO NÚMÉRICO	
PK → Clave Primaria			N → Numérico			I → Integer	
FK → Clave Foránea			C → Char			D → Decimal	
E → Elemento de Dato			VC → Varchar			M → Money	
			D → Datetime			F → Float	

INCOTELSA S.A			DICCIONARIO DE DATOS			Página 1 de 1	
AUTORES: GEOVANNY AVILÉS FANNY FREIRE			SISTEMA DE INVENTARIO Y FACTURACIÓN (SIFCOM) VERSIÓN 1.0				
NOMBRE DE LA TABLA FAC_MA_PORIVA	TIPO TABLA MAESTRA	LONGITUD DEL REGISTRO	MEDIO DE ALMACENAMIENTO - Disco Duro			MEDIO DE RESPALDO	
DESCRIPCIÓN : Contiene información sobre el porcentaje del IVA							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO		RANGOS VÁLIDOS	REGLA DE VALIDACIÓN
1	fec_poriva	Fecha que entra en vigencia IVA	PK	D			Obligatorio
2	Val_poriva	Valor del IVA	E	N	6,2		Obligatorio
3	cod_usuari	Código de usuario que hizo ingreso	E	C	15		Obligatorio
4	Fec_actual	Fecha de actualización de datos	E	D			Obligatorio
5	est_poriva	Estado del IVA	E	C	1		Obligatorio
OBSERVACIONES:							
TIPO: PK → Clave Primaria FK → Clave Foránea E → Elemento de Dato			FORMATO GENERAL N → Numérico C → Char VC → Varchar D → Datetime			FORMATO NÚMÉRICO I → Integer D → Decimal M → Money F → Float	

INCOTELSA S.A			DICCIONARIO DE DATOS			Página 1 de 1	
						Fecha de Elaboración 02/11/2002	
AUTORES: GEOVANNY AVILÉS FANNY FREIRE			SISTEMA DE INVENTARIO Y FACTURACIÓN (SIFCOM) VERSIÓN 1.0				
NOMBRE DE LA TABLA SEG_MENSAJ	TIPO TABLA MAESTRA	LONGITUD DEL REGISTRO	MEDIO DE ALMACENAMIENTO - Disco Duro			MEDIO DE RESPALDO	
DESCRIPCIÓN : Contiene los registros de los mensajes que utilizará el Sistema							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
N°	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO		RANGOS VÁLIDOS	REGLA DE VALIDACIÓN
1	cod_mensaj	Secuencial del Mensaje	PK	N	6		Obligatorio
2	sis_mensaj	De que módulo es el Mensaje	E	C	1		Obligatorio
3	des_mensaj	Nombre del Mensaje	E	VC	50		Obligatorio
4	est_mensaj	Estado del Mensaje	E	C	1		Obligatorio
OBSERVACIONES:							
TIPO: PK → Clave Primaria FK → Clave Foránea E → Elemento de Dato			FORMATO GENERAL N → Numérico C → Char VC → Varchar D → Datetime			FORMATO NÚMÉRICO I → Integer D → Decimal M → Money F → Float	

INCOTELSA S.A		DICCIONARIO DE DATOS		SISTEMA DE INVENTARIO Y FACTURACIÓN (SIFCOM) VERSIÓN 1.0					
AUTORES: GEOVANNY AVILÉS FANNY FREIRE		MEDIOS DE ALMACENAMIENTO - Disco Duro		MEDIOS DE RESPALDO					
NOMBRE DE LA TABLA FAC_TR_NOTACR		TIPO TABLA TRANSACCIONAL		LONGITUD DEL REGISTRO					
DESCRIPCIÓN : Contiene los registros de las notas de Créditos realizadas a los Clientes									
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO									
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	RANGOS VÁLIDOS	REGLA DE VALIDACIÓN			
1	num_factur	Número de la factura	FK	N	6	Obligatorio			
2	cod_client	Código del Cliente	FK	N	13	Obligatorio			
3	cod_ciudad	Código de la Ciudad	FK	N	3	Obligatorio			
4	des_notacr	Descripción de la Nota de Crédito	E	VC	40	Obligatorio			
5	val_notacr	Valor de la Nota de Crédito	E	N	7,2	Obligatorio			
6	fec_notacr	Fecha de emisión de Nota de Crédito	E	D		Obligatorio			
7	est_notacr	Estado de la Nota de Crédito	E	C	1	Obligatorio			
8	cod_usuari	Código del Usuario del Sistema	E	C	15	Obligatorio			
OBSERVACIONES:									
TIPO:		FORMATO GENERAL		FORMATO NÚMÉRICO					
PK	→ Clave Primaria	N	→ Numérico	C	→ Char	I	→ Integer	D	→ Decimal
FK	→ Clave Foránea	VC	→ Varchar	D	→ Datetime	M	→ Money	F	→ Float
E	→ Elemento de Dato								

INCOTELSA S.A		DICCIONARIO DE DATOS		SISTEMA DE INVENTARIO Y FACTURACIÓN (SIFCOM) VERSIÓN 1.0		
				Página 1 de 1		
				Fecha de Elaboración 02/11/2002		
AUTORES: GEOVANNY AVILÉS FANNY FREIRE						
NOBRE DE LA TABLA SEG_PARAME	TIPO TABLA MAESTRA	LONGITUD DEL REGISTRO	MEDIO DE ALMACENAMIENTO - Disco Duro	MEDIO DE RESPALDO		
DESCRIPCIÓN : Contiene los registros de los parámetros que utilizarán los Módulos en el Sistema						
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO						
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	RANGOS VÁLIDOS	REGLA DE VALIDACIÓN
1	cod_param	Código Secuencial del Parámetro	PK	N	4	Obligatorio
2	sis_param	Abreviación del Módulo	E	C	1	Obligatorio
3	des_param	Nombre del Parámetro	E	VC	40	Obligatorio
4	val_param	Valor del Parámetro	E	VC	12	Obligatorio
5	est_param	Estado del Parámetro	E	C	1	Obligatorio
OBSERVACIONES:						
TIPO:		FORMATO GENERAL		FORMATO NUMÉRICO		
PK →	Clave Primaria	N →	Número	C →	Char	
FK →	Clave Foránea	VC →	Varchar	D →	Dateime	
E →	Elemento de Dato			M →	Money	
				I →	Integer	
				D →	Decimal	
				F →	Float	

INCOTELISA S.A		DICCIONARIO DE DATOS		SISTEMA DE INVENTARIO Y FACTURACIÓN (SIFCOM) VERSIÓN 1.0		Página 1 de 1 Fecha de Elaboración 02/11/2002	
AUTORES: GEOVANNY AVILÉS FANNY FREIRE							
NOBRE DE LA TABLA INV_TR_PRECIO	TIPO TABLA TRANSAACCIONAL	LONGITUD DEL REGISTRO	MEDIO DE ALMACENAMIENTO - Disco Duro		MEDIO DE RESPALDO		
DESCRIPCIÓN : Contiene el precio de los artículos existentes en la Empresa							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	RANGOS VALIDOS	REGLA DE VALIDACIÓN	
1	cod_articu	Código del artículo	FK	N	6	Obligatorio	
2	cod_adquis	Código de la adquisición	FK	N	4	Obligatorio	
3	cod_provee	Código del Proveedor	FK	N	3	Obligatorio	
4	cod_tipart	Código del tipo del Artículo	FK	N	6	Obligatorio	
5	pre_adquis	Precio de Adquisición	E	N	7,2	Obligatorio	
6	pre_valpub	Precio al público	E	N	7,2	Obligatorio	
7	por_ganae	Porcentaje de ganancia	E	N	6,2	Obligatorio	
8	est_preco	Estado del Precio del Artículo	E	C	1	Obligatorio	
9	cod_usuari	Código de Usuario	E	C	15	Obligatorio	
8	est_preco	Estado del precio	E	C	1	Obligatorio	
OBSERVACIONES:							
TIPO:		FORMATO GENERAL.		FORMATO NUMÉRICO			
PK	→ Clave Primaria	N	→ Numérico	C	→ Char	I	→ Integer
FK	→ Clave Foránea	VC	→ Varchar	D	→ Datetime	M	→ Money
E	→ Elemento de Dato					D	→ Decimal
						F	→ Float

INCOTELSA S.A		DICCIONARIO DE DATOS		SISTEMA DE INVENTARIO Y FACTURACIÓN (SIFCOM) VERSIÓN 1.0		Página 1 de 1 Fecha de Elaboración 02/11/2002		
AUTORES: GEOVANNY AVILÉS FANNY FREIRE		TPO TABLA MAESTRA		LONGITUD DEL REGISTRO MEDIO DE ALMACENAMIENTO - Disco Duro		MEDIO DE RESPALDO		
DESCRIPCIÓN : Contiene los registros con los proveedores que tiene la empresa								
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO								
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	RANGOS VÁLIDOS	REGLA DE VALIDACIÓN		
1	cod_provee	Secuencial del Proveedor	PK	N	3	Obligatorio		
2	nomn_provee	Nombre del Proveedor	E	VC	40	Obligatorio		
3	cor_provee	Cédula o Ruc del Proveedor	E	N	13	Obligatorio		
4	dir_provee	Dirección del Proveedor	E	VC	40	Obligatorio		
5	num_telef1	Primer Número de teléfono	E	C	10	Obligatorio		
6	des_telef1	Descripción del primer teléfono	E	VC	40	Obligatorio		
7	num_telef2	Segundo Número de teléfono	E	C	10			
8	des_telef2	Descripción del segundo teléfono	E	VC	40			
9	num_telef3	Tercer Número de teléfono	E	C	10			
10	des_telef3	Descripción del tercer teléfono	E	VC	40			
11	dir_correo	Dirección del correo electrónico	E	VC	40	Obligatorio		
12	cod_usuari	Código del Usuario	E	C	15	Obligatorio		
13	fec_actual	Fecha de actualización de datos				Obligatorio		
14	est_provee	Estado del Proveedor	E	C	1	Obligatorio		
OBSERVACIONES:								
TIPO:		FORMATO GENERAL		FORMATO NÚMÉRICO				
PK	→	Clave Primaria	N	→	Número	I	→	Decimal
FK	→	Clave Foránea	VC	→	Varchar	M	→	Integer
E	→	Elemento de Dato	D	→	Char	F	→	Money

INCOTELSA S.A		DICCIONARIO DE DATOS		Página 1 de 1
AUTORES: GEOVANNY AVILÉS FANNY FREIRE		SISTEMA DE INVENTARIO Y FACTURACIÓN (SIFCOM) VERSIÓN 1.0		Fecha de Elaboración 02/11/2002
NOMBRE DE LA TABLA SEG_SECTEN	TIPO TABLA MAESTRA	LONGITUD DEL REGISTRO	MEDIO DE ALMACENAMIENTO - Disco Duro	MEDIO DE RESPALDO

DESCRIPCIÓN : Contiene los registros de los secuenciales que utilizarán los Módulos del Sistema

DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO						
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	RANGOS VÁLIDOS	REGLA DE VALIDACIÓN
1	cod_secuen	Código del Secuencial	PK	N	4	Obligatorio
2	sis_secuen	Abreviación del Módulo	E	C	1	Obligatorio
3	des_secuen	Nombre del Secuencial	E	VC	40	Obligatorio
4	val_secuen	Valor del Secuencial	E	N	6	Obligatorio
5	est_secuen	Estado del Secuencial	E	C	1	Obligatorio

OBSERVACIONES:

TIPO:	FORMATO GENERAL	FORMATO NÚMÉRICO
PK → Clave Primaria	N → N Numérico	I → Integer
FK → Clave Foránea	VC → VarChar	M → Money
E → Elemento de Dato	D → Char	D → Decimal
	D → Dateime	F → Float

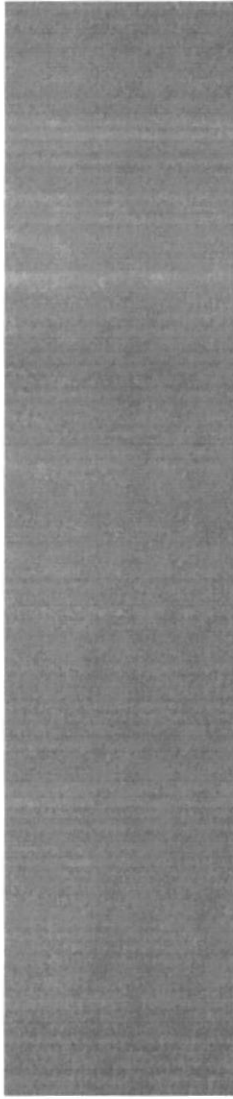
INCOTELSA S.A		DICCIONARIO DE DATOS		SISTEMA DE INVENTARIO Y FACTURACIÓN (SIFCOM) VERSIÓN 1.0		
AUTORES: GEOVANNY AVILES FANNY FREIRE				MEDIO DE ALMACENAMIENTO - Disco Duro		
NOMBRE DE LA TABLA INV_MA_TCMMEC		TIPO TABLA MAESTRA		MEDIO DE RESPALDO		
DESCRIPCIÓN : Contiene los registros de los diferentes colores, marca, modelo, unidad y categoría de los artículos						
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO						
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO	RANGOS VÁLIDOS	REGLA DE VALIDACIÓN
1	num_temnuc	Secuencial	PK	N	3	Obligatorio
2	cod_temnuc	Secuencial para cada tipo de artículo	E	N	3	Obligatorio
3	des_temnuc	Descripción del tipo de artículo	E	VC	40	Obligatorio
4	tip_temnuc	Tipo de artículo	E	C	1	Obligatorio
5	est_temnuc	Estado del tipo de artículo	E	C	1	Obligatorio
OBSERVACIONES:						
TIPO:		FORMATO GENERAL.		FORMATO NUMÉRICO		
PK →	Clave Primaria	N →	Número	C →	Char	
FK →	Clave Foránea	VC →	Varchar	D →	Dateime	
E →	Elemento de Dato			M →	Money	
				I →	Integer	
				D →	Decimal	
				F →	Float	

INCOTELSA S.A			DICCIONARIO DE DATOS			Página 1 de 1	
						Fecha de Elaboración 02/11/2002	
AUTORES: GEOVANNY AVILÉS FANNY FREIRE			SISTEMA DE INVENTARIO Y FACTURACIÓN (SIFCOM) VERSIÓN 1.0				
NOMBRE DE LA TABLA INV_MA_TIPART	TIPO TABLA MAESTRA	LONGITUD DEL REGISTRO	MEDIO DE ALMACENAMIENTO - Disco Duro		MEDIO DE RESPALDO		
DESCRIPCIÓN : Contiene los registros para diferenciar los tipos de artículos							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO		RANGOS VÁLIDOS	REGLA DE VALIDACIÓN
1	cod_tipart	Código del Secuencial	PK	N	3		Obligatorio
2	des_tipart	Nombre del artículo	E	VC	40		Obligatorio
3	cod_unidad	Unidad del tipo de artículo	E	N	3		Obligatorio
4	cod_catego	Categoría del tipo de artículo	E	N	3		Obligatorio
5	est_tipart	Estado del Artículo	E	C	1		Obligatorio
OBSERVACIONES:							
TIPO: PK → Clave Primaria FK → Clave Foránea E → Elemento de Dato			FORMATO GENERAL N → Numérico C → Char VC → Varchar D → Datetime			FORMATO NÚMÉRICO I → Integer D → Decimal M → Money F → Float	

INCOTELSA S.A		DICCIONARIO DE DATOS		SISTEMA DE INVENTARIO Y FACTURACIÓN (SIFCOM) VERSIÓN 1.0		
AUTORES: GEOVANNY AVILÉS FANNY FREIRE				MEDIO DE ALMACENAMIENTO - Disco Duro		
MEDIO DE RESPALDO						
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO						
1	num_usuari	Secuencial de Usuario	PK	N	4	Obligatorio
2	usu_usuari	User de Usuario	E	C	15	Obligatorio
3	cla_usuari	Clave del Usuario	E	C	10	Obligatorio
4	ape_usuari	Apellido de Usuario	E	VC	40	Obligatorio
5	nom_usuari	Nombre del Usuario	E	VC	40	Obligatorio
6	car_usuari	Cargo del Usuario	E	C	30	Obligatorio
7	fec_ingres	Fecha de ingreso	E	D		Obligatorio
8	acc_invenm	Permiso Mantenimiento (Inventario)	E	C	1	Obligatorio
9	acc_invenp	Permiso Procesos (Inventario)	E	C	1	Obligatorio
10	acc_invenr	Permiso Reportes (Inventario)	E	C	1	Obligatorio
11	acc_factum	Permiso Mantenimiento (Facturación)	E	C	1	Obligatorio
12	acc_factup	Permiso Procesos (Facturación)	E	C	1	Obligatorio
13	acc_factur	Permiso Reportes (Facturación)	E	C	1	Obligatorio
14	fec_actual	Fecha de actualización de datos	E	D		Obligatorio
15	est_usuari	Estado del Usuario	E	C	1	Obligatorio
OBSERVACIONES:						
TIPO:		FORMATO GENERAL		FORMATO NUMÉRICO		
PK	→ Clave Primaria	N	→ Numérico	I	→ Integer	
FK	→ Clave Foránea	VC	→ Varchar	M	→ Money	
E	→ Elemento de Dato	C	→ Char	D	→ Decimal	
		D	→ Datetime	F	→ Float	

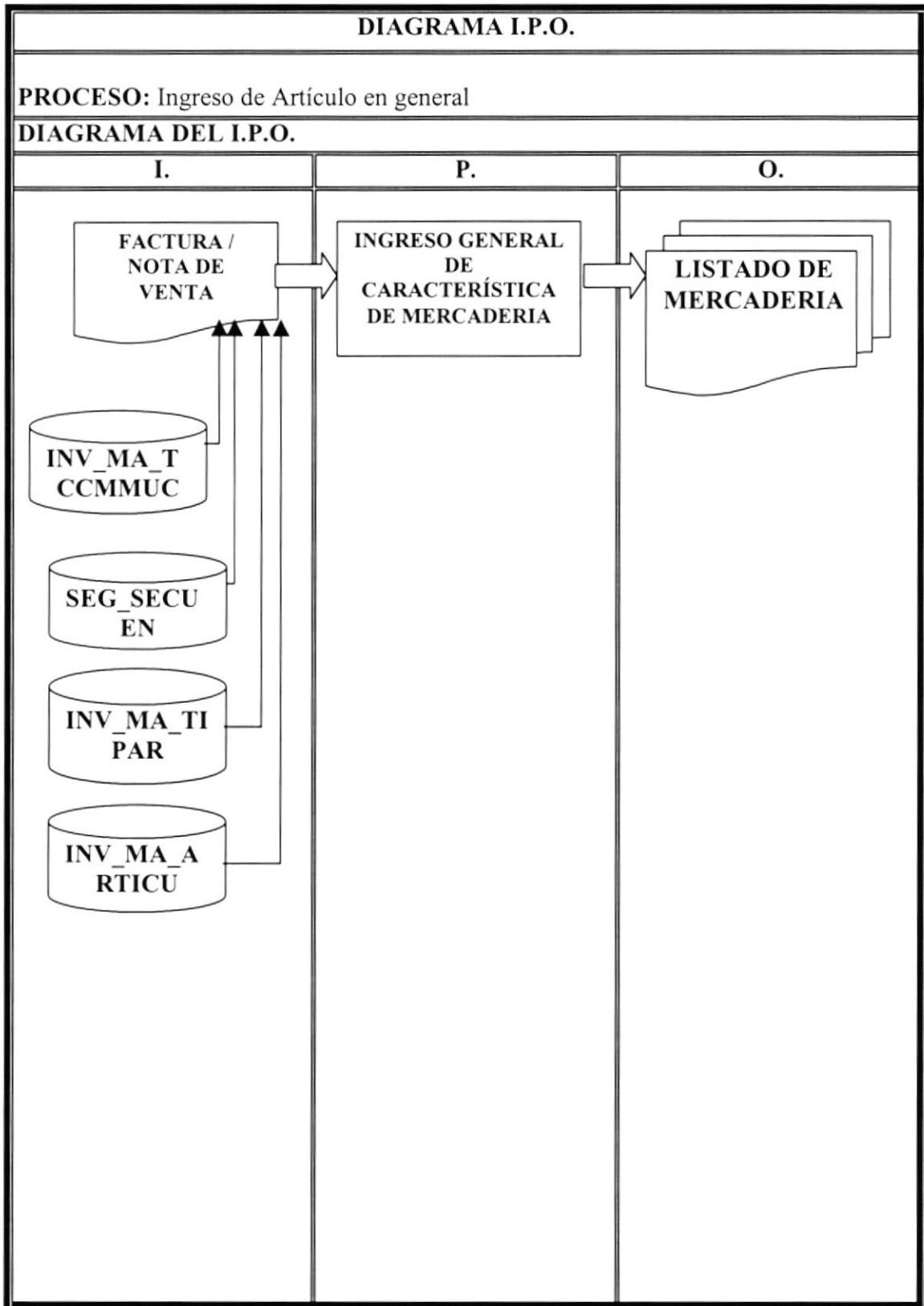
INCOTELSA S.A				DICCIONARIO DE DATOS			Página 1 de 1	
							Fecha de Elaboración 02/11/2002	
AUTORES: GEOVANNY AVILÉS FANNY FREIRE			SISTEMA DE INVENTARIO Y FACTURACIÓN (SIFCOM) VERSIÓN 1.0					
NOMBRE DE LA TABLA INV_MA_ARTICU		TIPO TABLA MAESTRA	LONGITUD DEL REGISTRO	MEDIO DE ALMACENAMIENTO - Disco Duro		MEDIO DE RESPALDO		
DESCRIPCIÓN : Contiene los registros con la información general de los artículos existentes en la Empresa								
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO								
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO		RANGOS VÁLIDOS	REGLA DE VALIDACIÓN	
1	cod_articu	Código del Artículo	PK	N	6		Obligatorio	
2	cod_tpart	Código del tipo de Artículo	FK	N	3		Obligatorio	
3	des_articu	Nombre del Artículo	E	VC	50		Obligatorio	
4	fec_ingres	Fecha de Ingreso del Artículo	E	D			Obligatorio	
5	cod_colors	Código del color	E	N	3		Obligatorio	
6	cod_marcas	Código de la marca	E	N	3		Obligatorio	
7	cod_modelo	Código del modelo	E	N	3		Obligatorio	
8	stc_minimo	Stock mínimo	E	N	4		Obligatorio	
9	stc_maximo	Stock máximo	E	N	4		Obligatorio	
10	exi_articu	Cantidad en existencia	E	N	4		Obligatorio	
11	pre_unitar	Precio Unitario	E	N	7,2		Obligatorio	
12	cod_usuari	Código del Usuario	E	C	15		Obligatorio	
13	fec_actual	Fecha de actualización de datos	E	D			Obligatorio	
14	est_ciudad	Estado del Artículo	E	C	1		Obligatorio	
OBSERVACIONES:								
TIPO: PK → Clave Primaria FK → Clave Foránea E → Elemento de Dato			FORMATO GENERAL N → Numérico C → Char VC → Varchar D → Datetime			FORMATO NUMÉRICO I → Integer D → Decimal M → Money F → Float		

INCOTELSA S.A				DICCIONARIO DE DATOS			Página 1 de 1	
AUTORES: GEOVANNY AVILÉS FANNY FREIRE				SISTEMA DE INVENTARIO Y FACTURACIÓN (SIFCOM) VERSIÓN 1.0				Fecha de Elaboración 02/11/2002
NOMBRE DE LA TABLA INV_TR_ADQUIS	TIPO TABLA TRANSACCIONAL	LONGITUD DEL REGISTRO	MEDIO DE ALMACENAMIENTO - Disco Duro			MEDIO DE RESPALDO		
DESCRIPCIÓN : Contiene los registros con los datos de Adquisición de los artículos								
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO								
Nº	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FORMATO		RANGOS VÁLIDOS	REGLA DE VALIDACIÓN	
1	cod_articu	Código del Artículo	FK	N	6		Obligatorio	
2	cod_adquis	Código de Adquisición	PK	N	4		Obligatorio	
3	cod_provee	Código del Proveedor	FK	N	3		Obligatorio	
4	cod_tipart	Código del tipo de Artículo	FK	N	3		Obligatorio	
5	fec_adquis	Fecha de adquisición del Artículo	E	D			Obligatorio	
6	num_factur	Número de la factura	E	C	10		Obligatorio	
7	can_adquis	Cantidad de artículos adquiridos	E	N	4		Obligatorio	
8	pre_adquis	Precio del artículo adquirido	E	N	7,2		Obligatorio	
9	cod_usuari	Código del Usuario	E	C	15		Obligatorio	
10	fec_actual	Fecha de actualización de Datos	E	D			Obligatorio	
11	est_adquis	Estado de la adquisición	E	C	1		Obligatorio	
OBSERVACIONES:								
TIPO: PK → Clave Primaria FK → Clave Foránea E → Elemento de Dato			FORMATO GENERAL N → Numérico C → Char VC → Varchar D → Datetime			FORMATO NÚMÉRICO I → Integer D → Decimal M → Money F → Float		



CAPÍTULO 12. Diagramas IPO

12. DIAGRAMAS ENTRADAS – PROCESOS - SALIDAS



DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS

OBJETIVO DEL PROGRAMA: Mantenimiento de Mercadería, ingreso, modificación y eliminación. Características principales de la mercadería

NARRATIVA DEL PROCESO

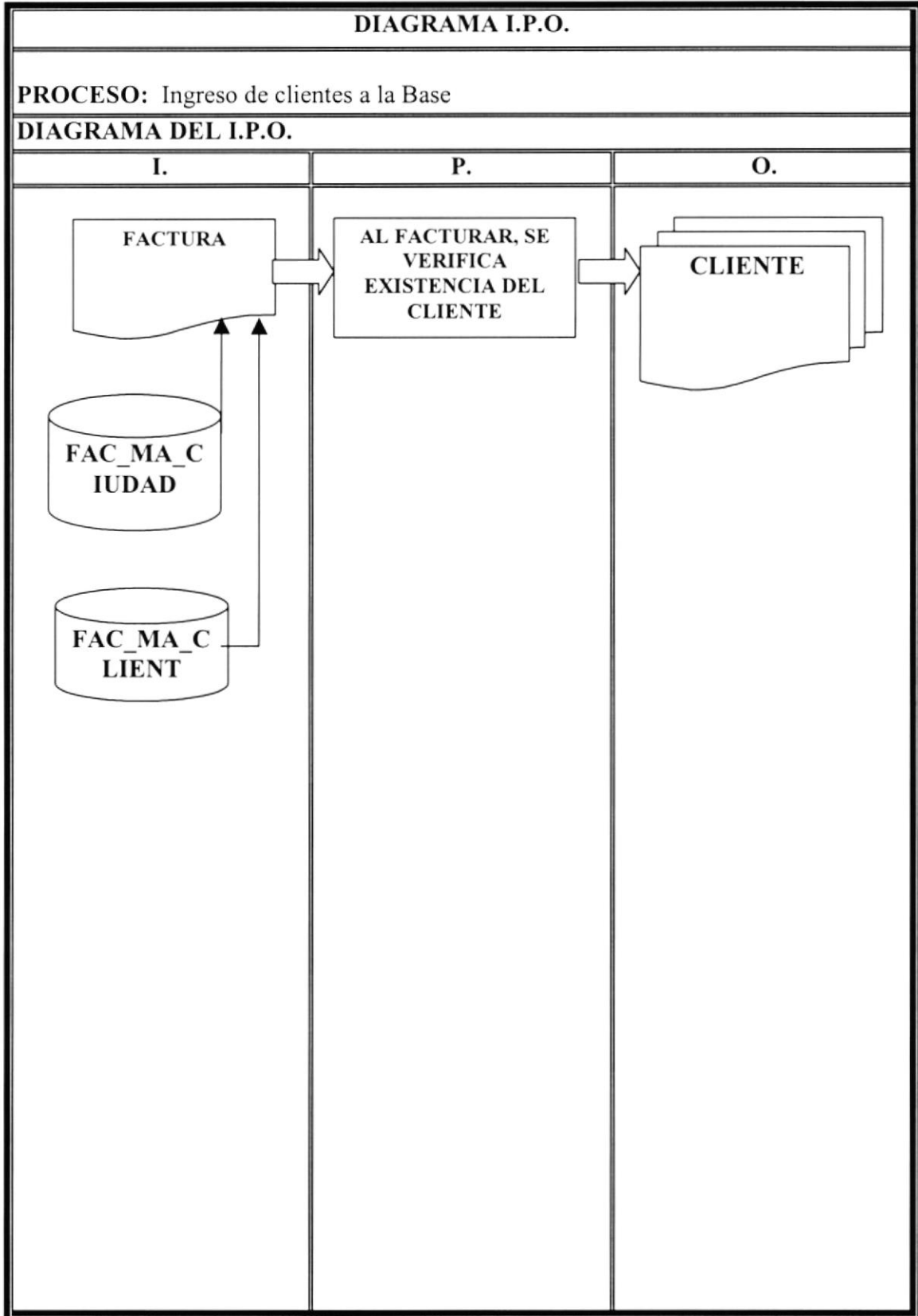
I. Para ingresar nueva mercadería, se necesitan las tablas de TCMMUC, donde encontraremos la descripción de color, marca, modelo, unidad y categoría, pero de esta solo necesitaremos las tres primeras, debido a que la segunda tabla TIPAR que representa el tipo de artículo, esta formado por unidad y categoría. La categoría nos indicará si la mercadería es tipo Electrónico o Computación. Además, del secuencial generado por cada artículo para esto utilizamos la tabla de parámetros de secuencia SEG_SECUEN

P. Se procede a Ingresar nuevo artículo o a modificar alguna característica teniendo en cuenta que por integridad de datos si ya se ha llevado a cabo una adquisición de este artículo, no se podrá modificar el tipo de Artículo. También puede eliminar físicamente un artículo siempre y cuando no haya registrado ningún movimiento, caso contrario se lo eliminara lógicamente.

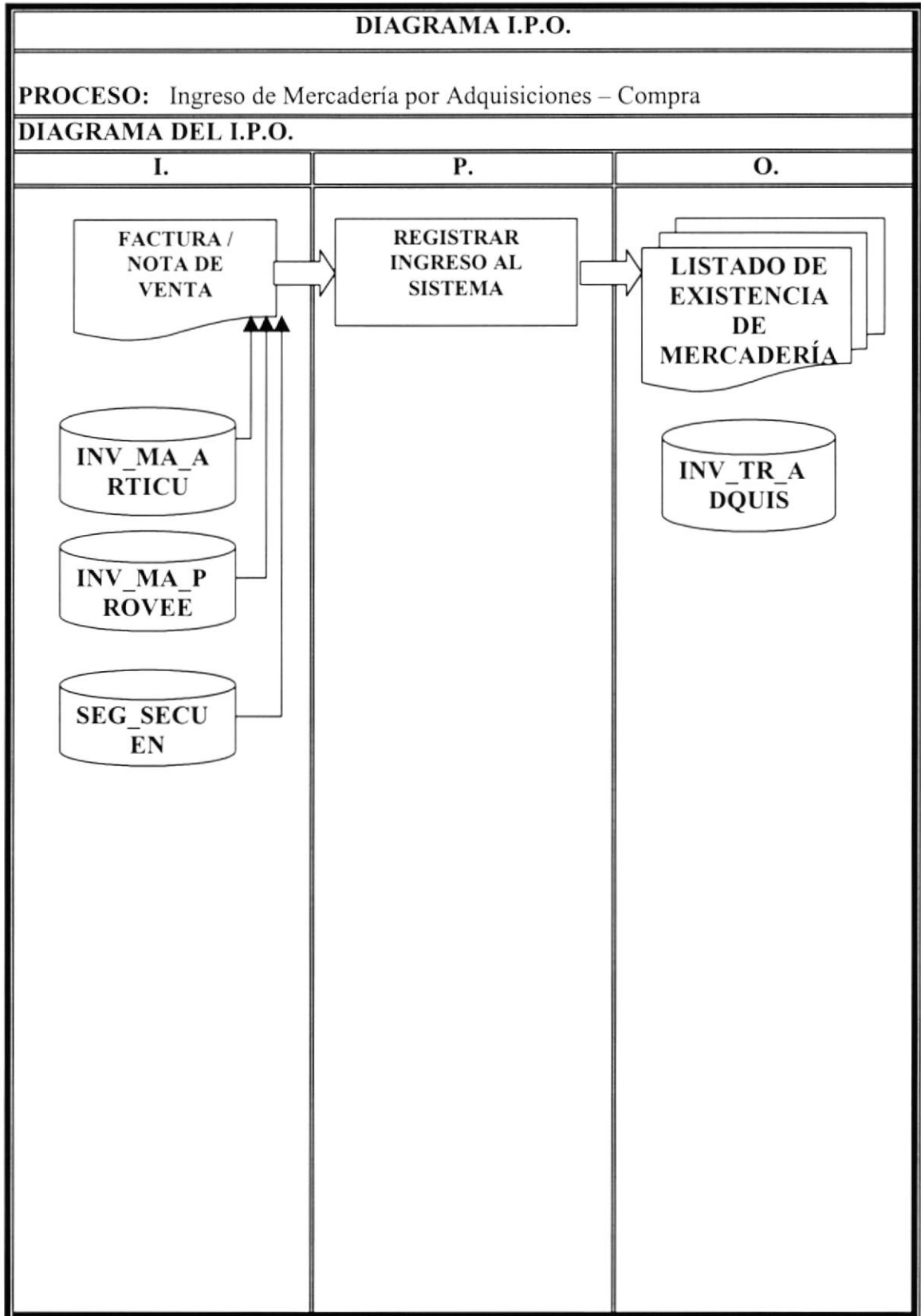
O. Tendremos la base de mercadería actualizada y se actualizarán los secuenciales respectivos

TABLAS QUE INTERVIENEN EN EL PROGRAMA

No.	Nombre de la tabla	Descripción
1	INV_MA_TCMMUC	Tabla maestra que contiene los diferentes, color, marcas modelos, unidades y categorías que utilizaremos en nuestra mercadería
2	INV_MA_TIPAR	Maestra de tipos de artículo, es decir, una clasificación más global de Artículo
3	SEG_SECUEN	Tabla de parámetros secuenciales del sistema



DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS		
OBJETIVO DEL PROGRAMA: Actualizar la base de datos de clientes		
NARRATIVA DEL PROCESO		
<p>I. El ingreso de un cliente a nuestra base de datos se lo puede realizar por Mantenimiento de Clientes, o al momento de realizar la facturación. Para esto utilizaremos la tabla Ciudad</p> <p>P. Si al cliente lo ingresamos por mantenimiento, podemos modificar o eliminar. Si durante la facturación el sistema detecta que el cliente no existe procederá a ingresarlo automáticamente, y le dejara llenar los campos que se necesiten para su registro.</p> <p>O. Se actualizará la tabla de clientes</p>		
TABLAS QUE INTERVIENEN EN EL PROGRAMA		
No.	Nombre de la tabla	Descripción
1	FAC_MA_CIUADAD	Maestra de ciudad, que contiene las principales ciudades del país
2	FAC_MA_CLIENT	Maestra de clientes, que contiene la nomina de cliente con sus datos principales, que hayan realizado por lo menos una compra en nuestro establecimiento



DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS

OBJETIVO DEL PROGRAMA: Registrar los ingresos por compra de Mercadería, actualización de existencia y calculo de precio.

NARRATIVA DEL PROCESO

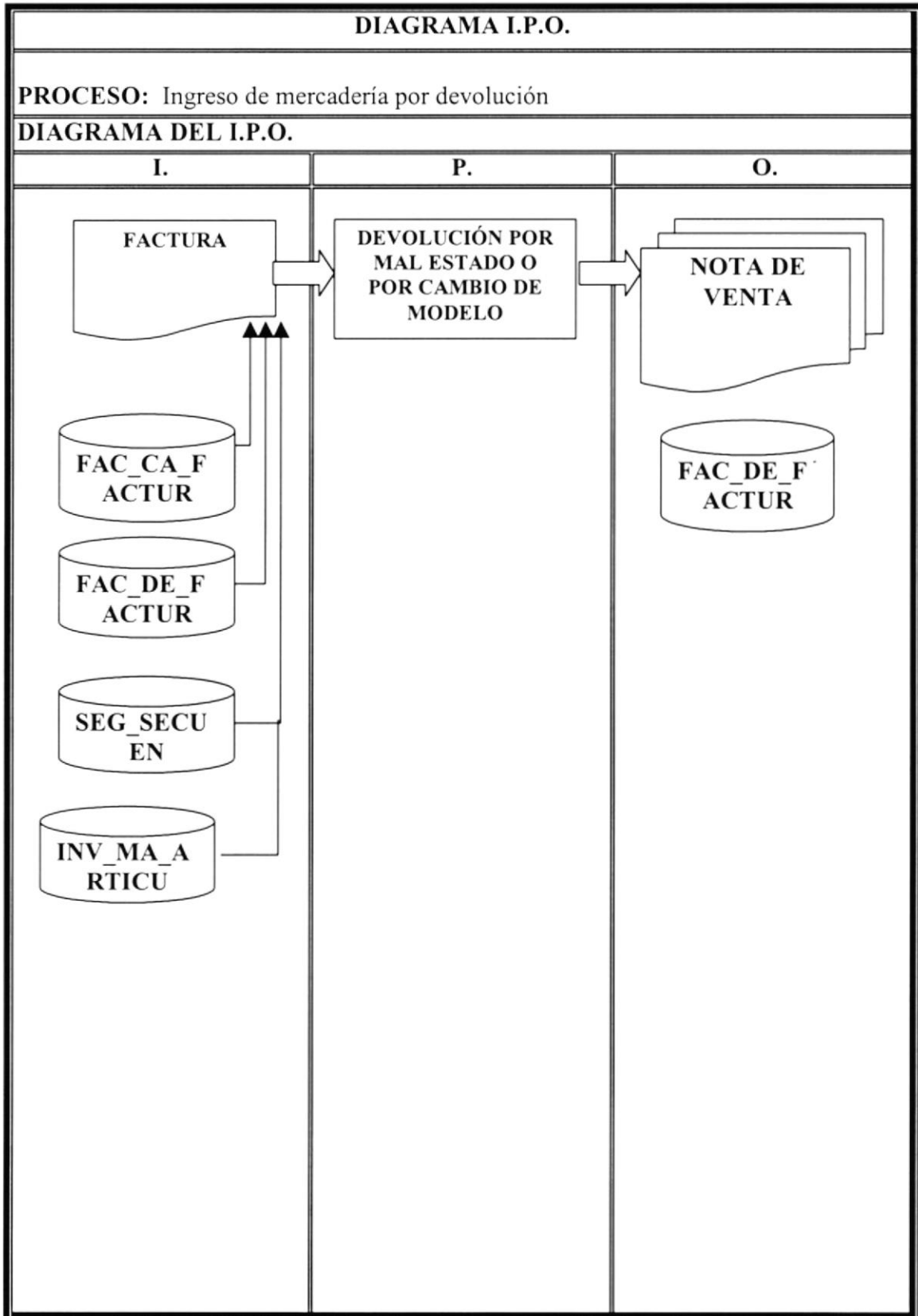
I. Por Nota de Venta o Factura, una vez verificada y aprobada, se procederá a registrar el ingreso de mercadería a bodega.

P. El ingreso de mercadería es el proceso que nos permite actualizar la existencia y calcular el nuevo precio PVP, este calculo se lo puede realizar de dos maneras; La primera colocando el costo y el precio que la empresa desea y se le mostrará el porcentaje de ganancia, o colocar el costo y el porcentaje que desea ganar, y se le calcula el precio en base a ese porcentaje.

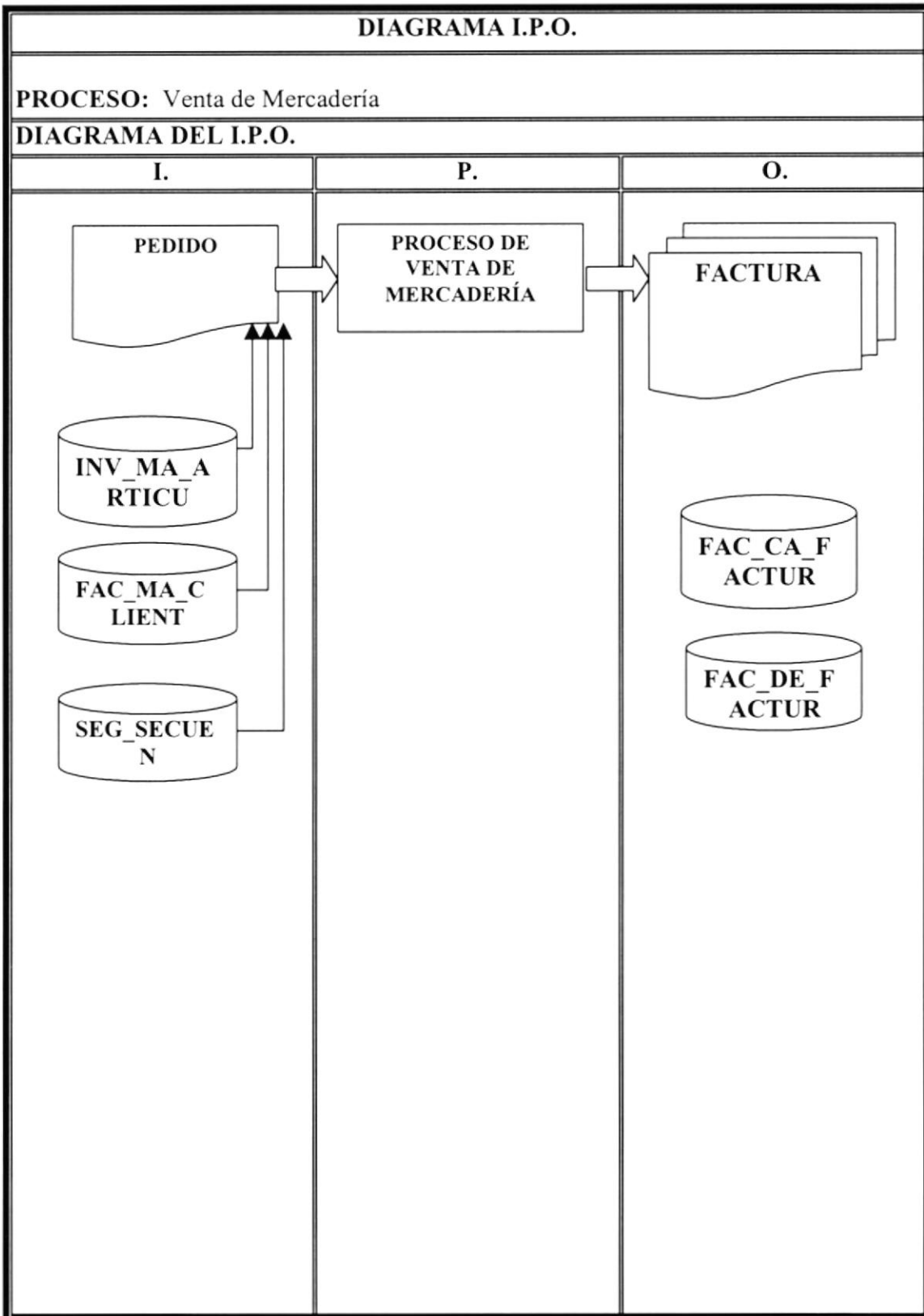
O. Como resultado obtenemos un listado actualizado de existencia de mercadería si el usuario lo pidiera, y el nuevo PVP de mercadería. Actualización en las tablas respectivas, de artículo y de adquisición

TABLAS QUE INTERVIENEN EN EL PROGRAMA

No.	Nombre de la tabla	Descripción
1	INV_MA_ARTICU	Maestra de Artículos
2	INV_MA_PROVEE	Maestra de Proveedores, con los que la empresa trabaja
3	SEG_SECUEN	Tabla de Parámetros secuenciales
4	INV_TR_ADQUIS	Transaccional de Adquisiciones de Mercadería



DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS		
OBJETIVO DEL PROGRAMA: Registro ya actualización de mercadería por devoluciones		
NARRATIVA DEL PROCESO		
<p>I. Con la factura emitida, e indicando el o los items a devolver; Además de que Ventas de el visto bueno para la devolución, se procederá a ingresar la mercadería.</p> <p>P. Se procederá a ingresar la devolución en tablas y se actualizará las debidas existencias, registrando el motivo de la devolución.</p> <p>O. Se emitirá una Nota de Venta si es que fue un cambio por algo de mayor valor. Se actualizará la existencia de cada mercadería que interviene en el cambio y cambios respectivos en el detalle de la factura</p>		
TABLAS QUE INTERVIENEN EN EL PROGRAMA		
No.	Nombre de la tabla	Descripción
1	INV_MA_ARTICU	Maestra de Artículo.
2	FAC_CA_FACTUR	Cabecera de Factura.
3	FAC_DE_FACTUR	Detalle de Factura (Items facturados)
4	FAC_CA_DEVOLU	Cabecera de Devolución
5	FAC_DE_DEVOLU	Detalle de Devolución (Items por factura devuelto)
6	SEG_SECUEN	Parámetros secuenciales



DESCRIPCION DE PROGRAMAS

OBJETIVO DEL PROGRAMA: Llevar control de las facturas emitidas por venta de mercadería

NARRATIVA DEL PROCESO

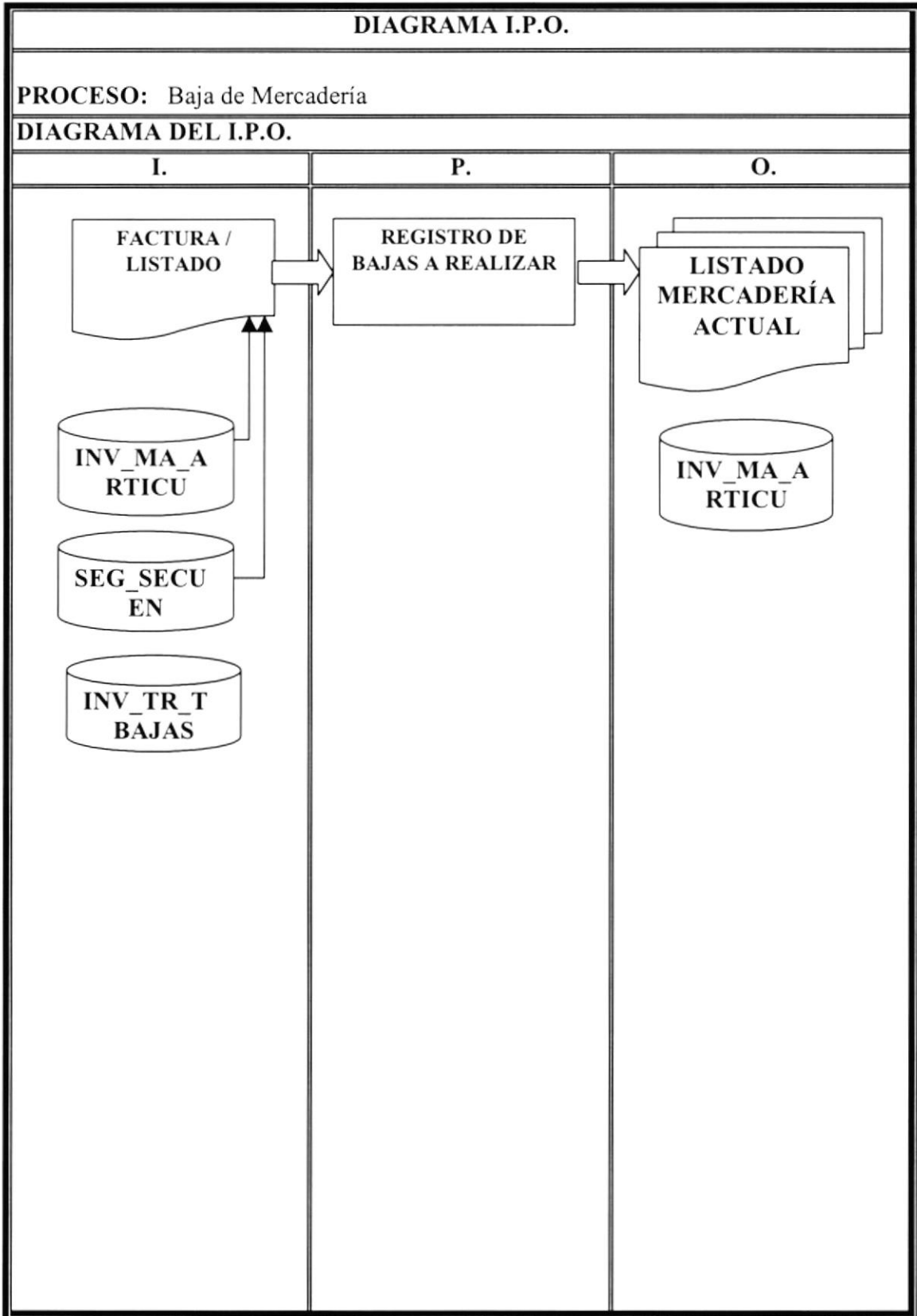
I. La venta de mercadería, se la realiza de dos formas. La primera que el cliente vaya personalmente o que por medio de un vendedor nos haga llegar el pedido.

P. Una vez verificada que la mercadería exista y haya sido enviada a caja, se procederá a emitir la factura.

O. Factura con dos copias, una para caja y otra para contabilidad. Se actualizan las tablas de artículos, facturación (cabecera y detalle) y secuenciales

TABLAS QUE INTERVIENEN EN EL PROGRAMA

No.	Nombre de la tabla	Descripción
1	INV_MA_ARTICU	Maestra de Artículo
2	FAC_MA_CLIENT	Maestra de Cliente
3	FAC_CA_FACTUR	Cabecera de Factura
4	FAC_DE_FACTUR	Detalle de Factura
5	SEG_SECUN	Parámetros secuenciales



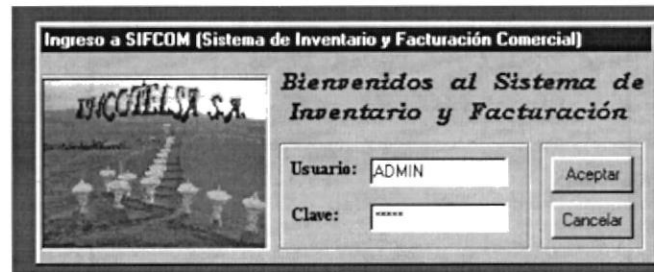
DESCRIPCION DE PROGRAMAS		
OBJETIVO DEL PROGRAMA: Eliminar mercadería inservible para la venta en bodega		
NARRATIVA DEL PROCESO		
<p>I. El listado que bodega envió a Gerencia para revisión, una vez verificado y autorizado, entonces se procederá a realizar la baja física y por sistema</p> <p>P. Se registrará la baja junto con el motivo de la misma, y estos motivos pueden ser por devolución de mercadería en mal estado o por revisión anual, es decir, si en ese lapso de tiempo la mercadería sufrió algún daño dentro de la misma bodega (por caída, sí se mojó, sí se quemó, etc)</p> <p>O. Se generará un listado actual de la mercadería existente para Gerencia con copias para ventas. Se actualizaron las tablas de Artículos, bajas y secuenciales</p>		
TABLAS QUE INTERVIENEN EN EL PROGRAMA		
No.	Nombre de la tabla	Descripción
1	INV_MA_ARTICU	Maestra de artículos
2	INV_TR_TBAJAS	Transaccional de bajas, registra las bajas presentadas.
3	SEG_SECUEN	Parámetros secuenciales



CAPÍTULO 13. Pantallas SIFCOM

13. PANTALLAS SIFCOM

Pantalla de Seguridad de Ingreso al Sistema. En esta pantalla deberá ingresar el nombre del usuario y la clave.



Presentación de SIFCOM



Mantenimiento de Usuarios, en esta pantalla se le da mantenimiento a los usuarios que van a utilizar el sistema. Pueden hacer ingresos, modificaciones y eliminaciones.

Mantenimiento de Usuarios

Número: Fecha Ingreso:

Apellidos:

Nombres:

Cargo:

Usuario: Clave:

Acceso Inventario

Mantenimiento

Procesos

Reportes

Acceso Facturación

Mantenimiento

Procesos

Reportes

Estado:

PANTALLAS MODULO INVENTARIO

Mantenimiento - General, en esta pantalla se ingresara, modificara o eliminara los datos principales de los diferentes artículos.

Mantenimiento General

Color Marca Modelo

Unidad Categoría

Código:

Descripción:

Estado:

Mantenimiento - Tipo de Artículo

Mantenimiento de Tipo de Artículo

Toolbar: [New] [Print] [Close] [Find] [Help] [Save] [Refresh]

Código:

Descripción:

Categoría:

Unidad:

Estado:

Mantenimiento - Proveedores

Mantenimiento de Proveedores

Toolbar: [New] [Print] [Close] [Find] [Help] [Save] [Refresh]

Código:

Nombre:

RUC/Cédula:

Dirección:

Teléfonos

Número *	Descripción
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Email:

Estado:

Mantenimiento - Artículo

Mantenimiento de Artículo

 Fecha Ingreso:

Descripción:

Tipo Artículo:

Marca:

Modelo:

Color:

Stock Mínimo: Stock Máximo: Existencia:

Precio Unitario: Estado:

Procesos - Compra/Adquisición

Compra - Adquisición

 Fecha ingreso:

Factura #:

Proveedor:

	Código	Artículo	Cantidad	Costo Unit.	Total
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>			

Estado: Usuario:

Procesos - Baja Artículo

Baja de Artículo

Número: Fecha:

	Código	Artículo	Tipo Baja	N° Fact.	Motivo	Cant.
1	...					

Estado: Usuario:

Consultas/Reportes - Artículos

Consulta/Reporte de Artículos

General Especifica



Tipo de Artículo Desde: Hasta:

Artículo Desde: Hasta:

Estado:

Consultas/Reportes - Proveedor

Consulta/Reporte Proveedor



General **Especifica**

Proveedor Desde:
Hasta:

Estado:

Consultas/Reportes - Compra/adquisiciones

Consulta/Reporte Compra de Artículo

General **Especifica**

Fecha de Compra Desde: Hasta:

No. Compra/Adquis. Desde: Hasta:



Artículo Desde:
Hasta:

Proveedor Desde:
Hasta:

Estado:

Consultas/Reportes - Baja de Artículo

Consulta/Reporte Baja de Artículo

General **Especifica**

Fecha de Bajas Desde: Hasta:



No. Bajas Desde: Hasta:

Artículo Desde:
Hasta:

Estado:

Consultas/Reportes - Punto Reorden

Punto de Reorden



 

General **Especifica**

Tipo de Artículo Desde:
Hasta:

Consultas/Reportes - Kardex

Consulta/Reporte Kardex de Artículo

Ingresos **Egresos** **Ambos**

Rango de Fechas Desde: Hasta:

Artículo Desde:
Hasta:

PANTALLAS MODULO INVENTARIO

Mantenimiento - Ciudad

The screenshot shows a window titled "Mantenimiento de Ciudad". At the top, there is a toolbar with icons for file operations (new, open, save, print, delete, search, refresh). Below the toolbar is a form with the following fields:

- Código: A text input field with a small square button to its right.
- Nombre: A wide text input field.
- Región: A dropdown menu.
- Estado: A text input field.

Mantenimiento - Clientes

The screenshot shows a window titled "Mantenimiento de Clientes". At the top, there is a toolbar with icons for file operations (new, open, save, print, delete, search, refresh). Below the toolbar is a form with the following fields:

- Tipo: A dropdown menu.
- Código: A text input field with a small square button to its right.
- Fecha Ingreso: A text input field.
- Nombres: A wide text input field.
- Apellidos: A wide text input field.
- Dirección: A wide text input field.
- Teléfonos: A table with two columns: "Número" and "Descripción". It contains three rows of empty input fields.
- Ciudad: A text input field with a small square button to its right.
- E-Mail: A wide text input field.
- Estado: A text input field.
- Observación: A wide text input field.

Mantenimiento - IVA

Mantenimiento del IVA

Fecha ...

Porcentaje

Estado

Procesos - Facturación

Facturación

Número: 001 - 001 - 0 ... Fecha:

Cliente: ...

Nombres:

Apellidos:

Dirección: Teléfono:

Ciudad: ...

	Código	Artículo	PVP	Cant.	Total
1	...				

Son:

Subtotal:



I.V.A. %:

I.V.A. 0%:

Total a Pagar:

Consultas/Reportes - Clientes

Consulta/Reporte de Clientes

General **Especifica**

Fecha Ingreso Desde: Hasta:



Clientes Desde: Hasta:

Ciudad Desde: Hasta:

Tipo Cliente: **Estado:**

Consultas/Reportes - Facturas

Consulta/Reporte de Facturas

General **Especifica**

Fechas Desde: Hasta:

Facturas Desde: Hasta:



Clientes Desde: Hasta:

Ciudad Desde: Hasta:

Estado **Estado:**

Consultas/Reportes - Devoluciones

Consulta/Reporte de Devoluciones

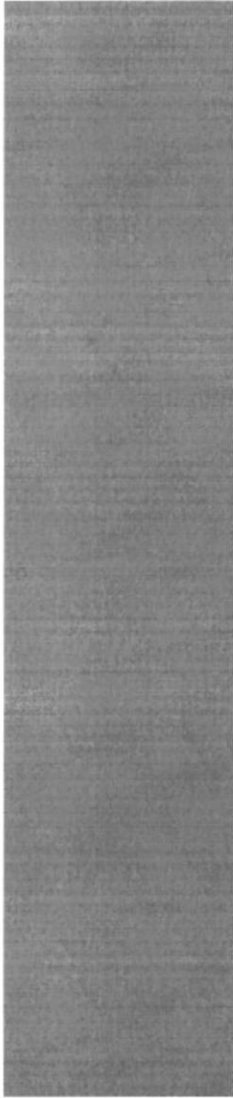
 

General **Especifica**

Fechas Desde: Hasta:

Clientes Desde:
Hasta:


Ciudad Desde:
Hasta:




CAPÍTULO 14. Reportes SIFCOM

14. REPORTES SIFCOM


Reporte General - Artículo

		<h1>INCOTELSA S.A.</h1>			
<p>EQUIPOS DE COMPUTACIÓN</p> <p>Calle Las Terrazas Mz. B Villa 20 * Teléfono 2 43691</p> <p>E-mail: incotelsa@hotmail.com * Guayaquil-Ecuador</p>					
		<p>Página: 1</p> <p>Fecha: 09/04/2001</p>			
<p>Reporte General de Artículos</p>					
CÓDIGO	ARTÍCULO	CANTIDAD	COSTO U.	PRECIO U.	ESTADO
1	Monitor 25 pulgadas	3	45.60	48.56	A
2	Teclado 121 teclas español	27	3.44	3.59	A
3	Cable per trenzado	0	0.00	0.00	A
TOTAL GENERAL:		30	87.24	87.15	

Reporte Específico - Artículo

		<h1>INCOTELSA S.A.</h1>			
<p>EQUIPOS DE COMPUTACIÓN</p> <p>Calle Las Terrazas Mz. B Villa 20 * Teléfono 2 43691</p> <p>E-mail: incotelsa@hotmail.com * Guayaquil-Ecuador</p>					
		<p>Página: 1</p> <p>Fecha: 09/04/2001</p>			
<p>Reporte Especifico de Artículos</p> <p>Por Tipo Artículo</p> <p>Estado: Activo</p>					
<p>Tipo de Artículo: 1 Monitor</p>					
CÓDIGO	ARTÍCULO	CANTIDAD	COSTO U.	PRECIO U.	ESTADO
1	Monitor 25 pulgadas	3	45.60	48.56	A
<p>Tipo de Artículo: 2 Teclado</p>					
CÓDIGO	ARTÍCULO	CANTIDAD	COSTO U.	PRECIO U.	ESTADO
2	Teclado 121 teclas español	27	3.44	3.59	A

Reporte General - Compra Artículo



INCOTELSA S.A.

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

Calle Las Terrazas Mz. B Villa 20 * Teléfono: 2 43691

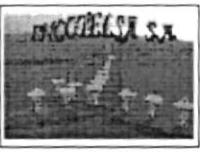
E-mail: incotelsa@hotmail.com * Guayaquil-Ecuador

Página: 1
 Fecha: 09/04/2003

Reporte General Compras de Artículos

Adquisición No: 1		Fecha Adquisición: 26/01/2003		Estado Adquisición: A	
Proveedor: 1 COMPU CITY		Factura No: 18163			
CODIGO	ARTICULO	CANTIDAD	COSTO UNIT.	COSTO TOTAL	
1	Monitor 25 pulgadas	1	32.70	32.70	
2	Teclado 121 teclas español	10	3.26	32.60	
TOTAL COMPRA:				65.30	

Reporte General - Baja Artículo



INCOTELSA S.A.

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

Calle Las Terrazas Mz. B Villa 20 * Teléfono: 2 43691

E-mail: incotelsa@hotmail.com * Guayaquil-Ecuador

Página: 1
 Fecha: 09/04/2003


Reporte General Bajas de Artículos

Baja No.: 1		Fecha Baja: 26/01/2003			
CODIGO	ARTICULO	TIPO	FACT.No.	MOTIVO	CANTIDAD
2	Teclado 121 teclas español	M		Falla en parte numerica	2

Baja No.: 2		Fecha Baja: 26/01/2003			
CODIGO	ARTICULO	TIPO	FACT.No.	MOTIVO	CANTIDAD
1	Monitor 25 pulgadas	G		falla en color	2
2	Teclado 121 teclas español	M		falla de derecha	1

Baja No.: 3		Fecha Baja: 26/01/2003			
CODIGO	ARTICULO	TIPO	FACT.No.	MOTIVO	CANTIDAD
1	Monitor 25 pulgadas	M		falla de botones	1

Reporte General - Punto de Reorden



INCOTELSA S.A.

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN


C/da. Las Terrazas Mz. B Villa 20 * Teléfono 2 43691
E-mail: incotelsa@hotmail.com * Guayaquil-Ecuador

Página: 1
Fecha: 09/04/2002

Reporte General Punto de Reorden

CODIGO	ARTICULO	CANTIDAD	COSTO U.	PRECIO U.	ESTADO
3	Cable per trenzado	0	0.00	0.00	A
TOTAL GENERAL:		0	0.00	0.00	

Reporte General - Proveedores



INCOTELSA S.A.

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

C/da. Las Terrazas Mz. B Villa 20 * Teléfono 2 43691
E-mail: incotelsa@hotmail.com * Guayaquil-Ecuador

Página: 1
Fecha: 09/04/2002

Reporte General de Proveedores

CODIGO	PROVEEDOR	DIRECCION	RUC/CEDULA	TELEFONO	ESTADO
1	COMPUTIVY	BOYACA 1125 Y QUIROGA	0018631047	2548014	A
2	ELECTROLOGICA	9 DE OCTUBRE 103 Y GARCIA AVILES	0013934113	2548014	A
3	SILO XXI	PEDRO CARBO 1254 Y 9 DE OCTUBRE	0018631047	2467985	A

Reporte General - Kardex

Artículo		1 Monitor 23 pulgadas		INGRESOS				EGRESOS			EXISTENCIA		
FECHA	DESCRIPCIÓN MOVIMIENTO	DOC. No.	CANT.	VALOR	TOTAL	CANT.	VALOR	TOTAL	CANT.	VALOR	TOTAL		
2010/1/2003	COMPU CITY	1	1	12 20	12 20				1	48 56	48 56		
2010/1/2003	COMPU CITY	2	5	45 40	228 00				6	48 56	291 36		



INCOTELSA S.A.

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN
 Edif. Las Terrazas Mz. B Villa 20 - Teléfono: 2 45691
 -mail: incotelisa@hotmail.com * Guayaquil-Ecuador

Página: 1
 Fecha: 09/04/2003

Kardex de Artículo - Ingresos