

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**



**PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN COMPUTACIÓN**

**TESIS DE GRADO**

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

**TEMA**

**Sistema de Producción**

**MANUAL DE DISEÑO**

**AUTORES**

**Juan Ronquillo León  
Cesar Tapia Peralta**

**DIRECTOR**

**ANL. RUTH MATOVELLE**

**AÑO**

**2002 - 2003**

## **DEDICATORIA**

Este proyecto es muy novedoso y tiene lo necesario e indispensable para el apoyo y control de operaciones relacionadas con la producción de muebles y esta dedicado a todas las personas involucradas en el desarrollo del proyecto, que nos facilitaron toda la información y apoyo necesario para su funcionamiento, al grupo de trabajo, a la contadora y amiga, a nuestros padres que nos brindaron siempre su ayuda y su apoyo , pero principalmente va dedicado a dios, que nos permitió seguir adelante.

## **AGRADECIMIENTO**

Principalmente le agradecemos a Dios por brindarnos vida, energía, salud, bondad e inteligencia para el desarrollo de este proyecto.

Agradecemos también a nuestros Padres por el apoyo que siempre recibimos de ellos, a nuestra familia y amigos que confían en nosotros.

A nuestros compañeros de Tesis ya que con la ayuda de cada uno de ellos logramos finalizar este proyecto y a cada uno de sus padres que nos atendieron en su hogar todo este tiempo.

A nuestra Ingeniera y Amiga Marcela M. por su aplicación en los procedimientos del sistema.

A nuestra contadora y amiga. Maria Fernanda Buestan por su aplicación contable en el sistema.

A la Anl. Ruth Matovelle por su dirección, control y todas sus enseñanzas en el transcurso de la tesis.

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

La responsabilidad por los hechos , ideas y doctrinas expuestas en este Proyecto de Graduación nos corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma al **PROTCOM (*Programa de tecnología en Computación*)** de la Escuela Superior Politécnica del Litoral

**FIRMA DE LOS AUTORES**

*JUAN R.*

---

Juan Ronquillo León

*Cesar Tapia P*

---

Cesar Tapia Peralta



**FIRMA DEL DIRECTOR DE PROYECTO**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ana Ruth Matovelle', is positioned above a horizontal line. The signature is stylized and somewhat abstract.

---

**Ana Ruth Matovelle**



# TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN AL SISTEMA. ....</b>	<b>1</b>
1.1.INTRODUCCIÓN. ....	1
1.2.ANTECEDENTES. ....	1
1.3.DIAGRAMA GENERAL DEL SISTEMA DE PRODUCCION. ....	2
<b>2. DIAGRAMA JERÁRQUICO DEL SISTEMA. ....</b>	<b>3</b>
2.1. MÓDULO GENERAL DE PRODUCCION. ....	4
2.1.1. Sistemas de Producción. ....	4
2.1.2. Mantenimientos. ....	4
2.1.3. Procesos. ....	4
2.1.4. Consultas y Reportes. ....	4
2.2.MÓDULO PROCESOS. ....	5
2.2.1 Elaboración de Productos. ....	5
2.2.2 Generación de Pedidos. ....	5
2.2.3 Generación de Ordenes de Trabajo. ....	5
2.2.4 Entrega de Materiales. ....	5
2.2.5 Devolución de Materiales. ....	5
2.2.6 Asignación de Mano de Obra. ....	5
2.2.7 Asignación de Costos Indirectos. ....	5
2.2.8 Asignación de Otros Servicios. ....	6
2.2.9 Transferencia de Productos. ....	6
2.2.10 Liquidación de Productos. ....	6
2.3.MÓDULO MANTENIMIENTO. ....	6
2.3.1. Rubros. ....	6
2.3.2. Etapas. ....	6
2.4. CONSULTA Y REPORTES. ....	6
2.4.1. Pedidos. ....	7
2.4.2. Ordenes de Trabajo. ....	7
2.4.3. Mano de Obra. ....	7
2.4.4. Materiales usados. ....	7
2.4.5. Costos Indirectos. ....	7
2.4.6. Otros Servicios. ....	7
<b>3. ESTANDARIZACIONES. ....</b>	<b>8</b>
3.1. FORMATOS PARA EL ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN. ....	8
3.1.1. Nombre de la Base de Datos. ....	8
3.1.2.Nombre de las Tablas. ....	8
3.1.3.Nombre de Campos. ....	8
3.2. FORMATOS PARA VARIABLES DEL SISTEMA. ....	9
3.2.1.Nombre del Proyecto. ....	9
3.2.2.Nombre Lógico y Físico de Formas. ....	9
3.2.3.Nombre de los Controles. ....	9
3.2.4.Nombre de Módulos. ....	10
<b>4. DISEÑO DE ARCHIVOS. ....</b>	<b>11</b>
4.1.TABLA DE COSTOS INDIRECTOS. ....	11
4.2.TABLA DE DETALLE DE PEDIDOS. ....	12
4.3.TABLA DE DETALLE DE TRANSACCIONES. ....	13
4.4.TABLA DE DETALLE DE MATERIALES USADOS Y DEVUELTOS. ....	14



4.5. TABLA DE DETALLE DE MANO DE OBRA UTILIZADA .....	15
4.6. TABLA DE ORDENES POR PRODUCTO.....	16
4.7. TABLA DE MANTENIMIENTO DE ETAPAS.....	17
4.8. TABLA DE MANTENIMIENTO DE ORDENES DE TRABAJO.....	18
4.9. TABLA DE MANTENIMIENTO DE PEDIDOS .....	19
4.10. TABLA DE MANTENIMIENTO DE PRODUCTO.....	20
4.11. TABLA DE MANTENIMIENTO DE RUBROS .....	21
4.12. TABLA DE DETALLE DE PRODUCTOS .....	22
4.13. TABLA DE LIQUIDACIÓN.....	23
4.14. TABLA DE OTROS SERVICIOS.....	24
4.15. TABLA DE TRANSACCIONES .....	25
4.16. TABLA DE TRANSFERENCIAS.....	26

## 5. DISEÑO DE ENTRADAS Y SALIDAS..... 27

5.1.DISEÑO DE PANTALLAS.....	27
5.1.1.PANTALLA MANTENIMIENTO DE ETAPAS.....	27
5.1.2.PANTALLA DE MANTENIMIENTO DE RUBROS.....	29
5.1.3.PANTALLA DE ELABORACION DE PRODUCTOS .....	31
5.1.4.PANTALLA DE GENERACION DE PEDIDOS.....	33
5.1.5.PANTALLA DE GENERACION DE ORDENES DE TRABAJO.....	35
5.1.6.PANTALLA DE ENTREGA DE MATERIALES.....	37
5.1.7.PANTALLA DE DEVOLUCION DE MATERIALES.....	39
5.1.8.PANTALLA DE ASIGNACION DE MANO DE OBRA .....	41
5.1.9.PANTALLA DE ASIGNACION DE COSTOS INDIRECTOS.....	43
5.1.10.PANTALLA DE OTROS SERVICIOS .....	45
5.1.11.PANTALLA DE TRANSFERENCIA DE ORDENES DE TRABAJO .....	47
5.1.12.PANTALLA DE LIQUIDACION DE ORDENES DE TRABAJO.....	49
5.2. DISEÑO DE REPORTES.....	51
5.2.1. Reporte de Pedidos.....	51
5.2.2. Reporte Orden de Trabajo.....	52
5.2.3. Reporte de materiales.....	53
5.2.4. Reporte de mano de obra por Empleado .....	54
5.2.5. Reporte de mano de obra por Orden.....	55
5.2.6. Reporte de costos indirectos.....	56
5.2.7. Reporte de Productos.....	57
5.2.8. Reporte de otros servicios.....	58

## 6.DIAGRAMAS IPO Y NARRATIVAS DE PROGRAMA..... 59

6.1.MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS.....	59
6.2. ASIGNACIÓN DE MANO DE OBRA .....	60
6.3 ASIGNACIÓN DE COSTOS INDIRECTOS.....	61
6.4. ASIGNACIÓN DE OTROS SERVICIOS .....	62
6.5. MATERIALES USADOS.....	63
6.6. PROCESO DE DEVOLUCIÓN DE MATERIALES .....	64
6.7.PROCESO DE LIQUIDACIÓN DE ORDEN DE TRABAJO .....	65
6.8.TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS TERMINADOS .....	66
6.9.CONULTA DE PEDIDOS .....	67
6.10.CONULTA DE ORDEN DE TRABAJO .....	68
6.11.CONULTA DE MANO DE OBRA.....	69
6.12.CONULTA DE MATERIALES USADOS .....	70
6.13.CONULTA DE COSTOS INDIRECTOS .....	71
6.14.CONULTA DE OTROS SERVICIOS.....	72



# CAPÍTULO 1

## INTRODUCCIÓN AL SISTEMA

# **1. INTRODUCCIÓN AL SISTEMA.**

## **1.1.INTRODUCCIÓN.**

Con la ayuda de este manual, los responsables del mantenimiento del Sistema de Producción estarán en capacidad de conocer:

- La dimensión real del Sistema.
- Las normas y políticas usadas en la elaboración del Sistema.
- El diseño utilizado.
- Las estructuras de datos.
- Los procesos utilizados.
- Los estándares de pantallas y reportes.

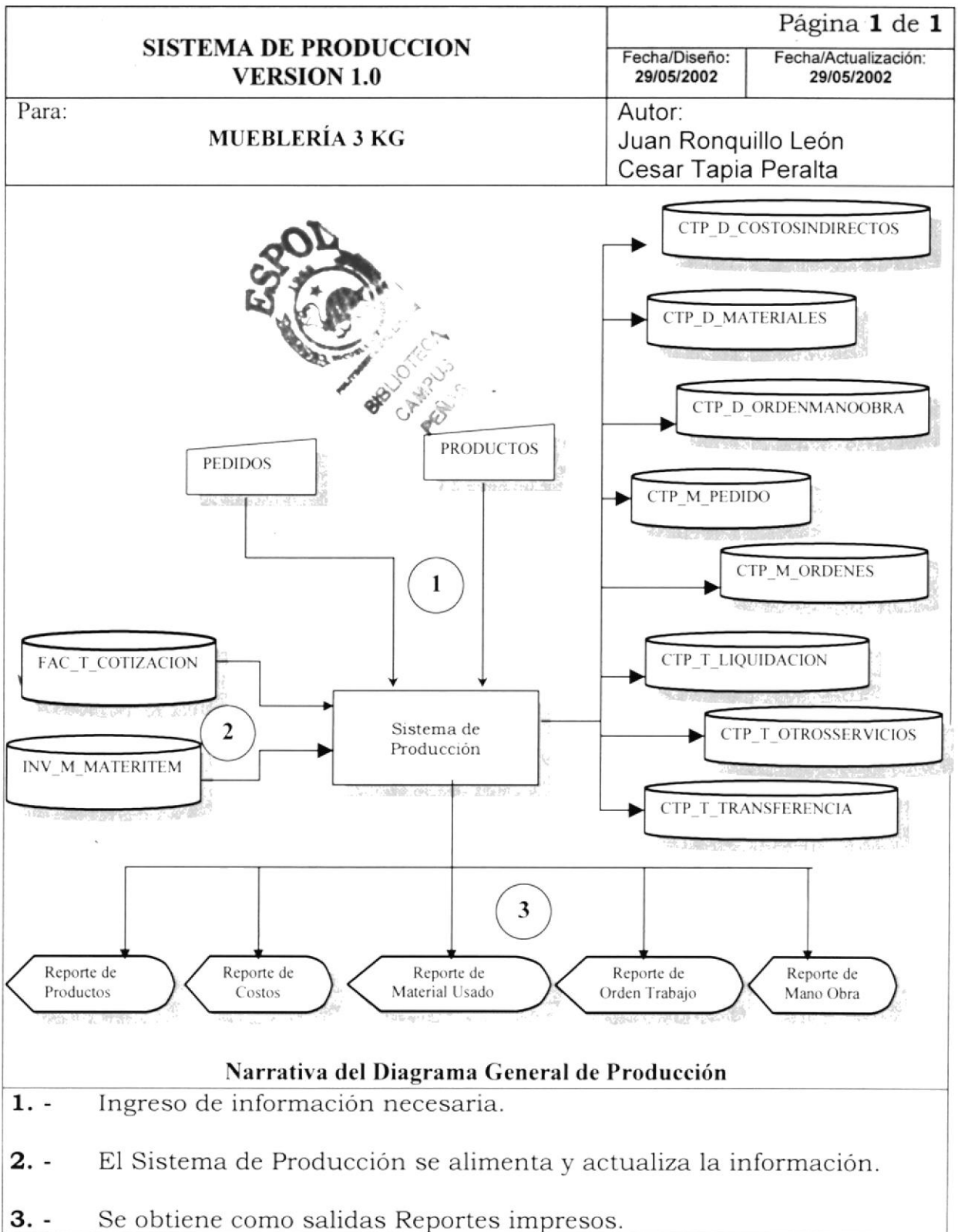
Este manual está elaborado como un soporte para el desarrollo y mantenimiento de la operación del Sistema. Entre las personas que tendrán la responsabilidad de realizar estas tareas se encuentran:

- Analistas de Sistemas.
- Programadores.
- Personal con conocimientos de Análisis y/o Programación.

## **1.2.ANTECEDENTES.**

La empresa 3KG que se dedica a la elaboración de todo tipo de Mobiliario, todo lo relacionado con la madera. Sus operaciones diarias dependen de la demanda de pedidos que realizan los almacenes que son sus clientes mayoritarios. La mano de obra es calificada, cuenta con las herramientas y materiales necesarios para el acabado del producto o del mueble. Los pedidos de los clientes se lo efectúa mediante catálogos o fotografías y estos son entregados al dueño de la empresa que se encarga de la elaboración de los costos del producto y del porcentaje de ganancia para la empresa y se negocia con el cliente.

### 1.3.DIAGRAMA GENERAL DEL SISTEMA DE PRODUCCION.



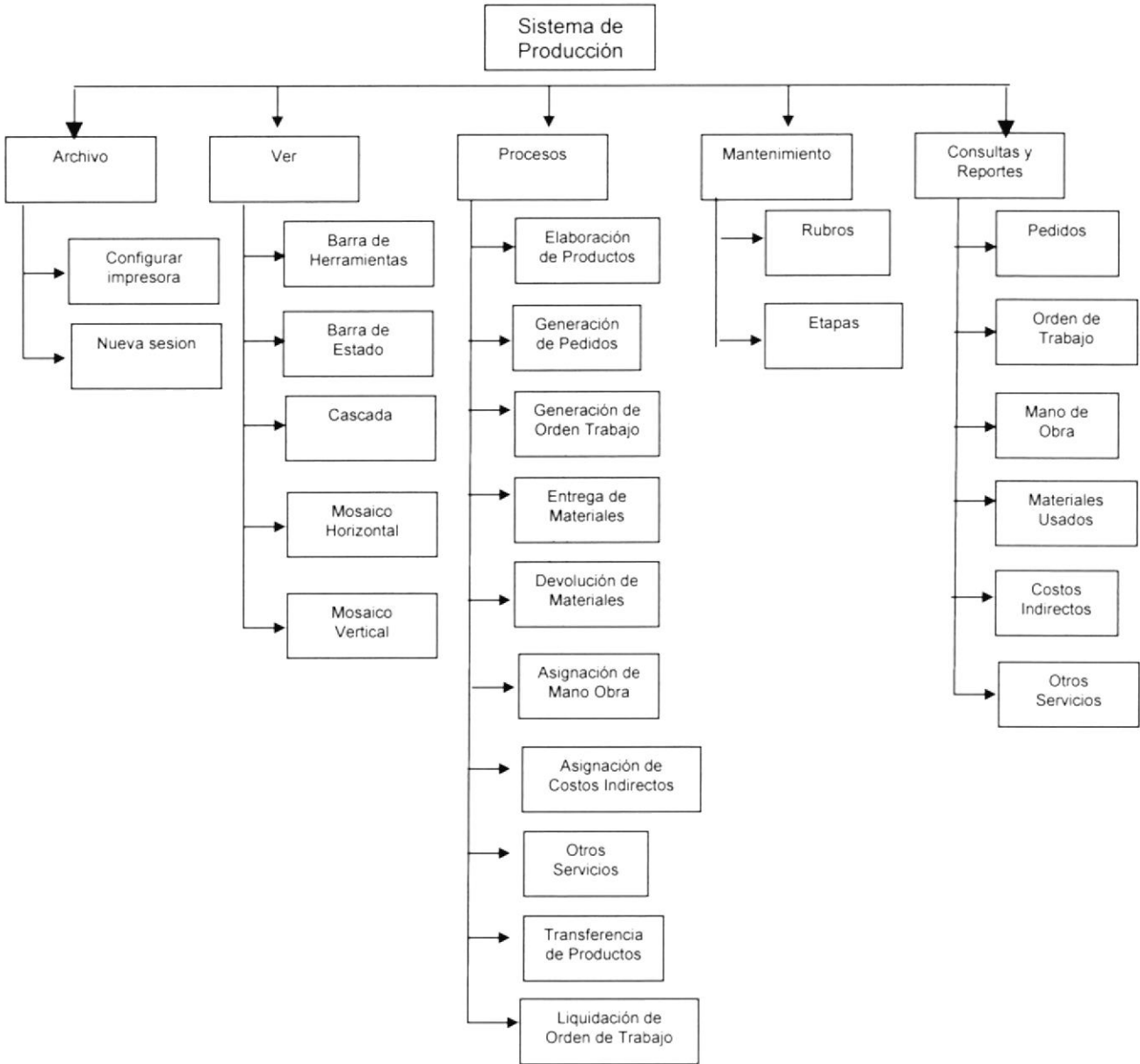


## CAPÍTULO 2.

# DIAGRAMA JERARQUICO DEL SISTEMA



## 2. DIAGRAMA JERÁRQUICO DEL SISTEMA.



## 2.1. MÓDULO GENERAL DE PRODUCCION.



### 2.1.1. Sistemas de Producción.

Permite enlazar todas las opciones del Módulo de Producción, la generación de pedidos, ordenes de trabajo, mantenimiento de tablas y elaboración de consultas y reportes.

### 2.1.2. Mantenimientos.

Permite registrar la información de las todas la tablas maestras que maneja el módulo.

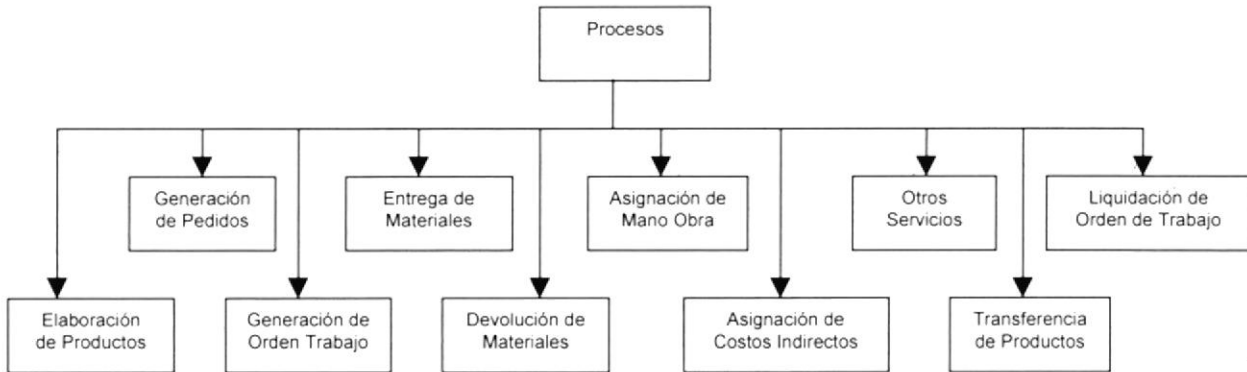
### 2.1.3. Procesos.

Permite ejecutar procesos como inicializar datos y generar y actualizar datos .

### 2.1.4. Consultas y Reportes.

Permite realizar las diferentes consultas y reportes de los pedidos, ordenes de trabajo y costos.

## 2.2.MÓDULO PROCESOS.



### 2.2.1 Elaboración de Productos.

Permite el ingreso, consulta, modificación y eliminación de los productos que se van a procesar.

### 2.2.2 Generación de Pedidos.

Permite generar los pedidos que se van a procesar, generando las ordenes de trabajo correspondientes a cada pedido.

### 2.2.3 Generación de Ordenes de Trabajo.

Permite empezar a procesar las ordenes de trabajo correspondiente a un pedido

### 2.2.4 Entrega de Materiales.

Permite ingresar todos los materiales que se van a usar en una orden de trabajo

### 2.2.5 Devolución de Materiales.

Ingreso todas las devoluciones de los materiales no utilizados en la elaboración de una orden de trabajo

### 2.2.6 Asignación de Mano de Obra

Permite asignar toda la mano de obra necesaria para la elaboración de una orden de trabajo.

### 2.2.7 Asignación de Costos Indirectos

Permite asignar todos los costos indirectos que afectan la orden de trabajo



### 2.2.8 Asignación de Otros Servicios

Permite asignar todos los servicios de mano de obra externa que afectan la orden de trabajo

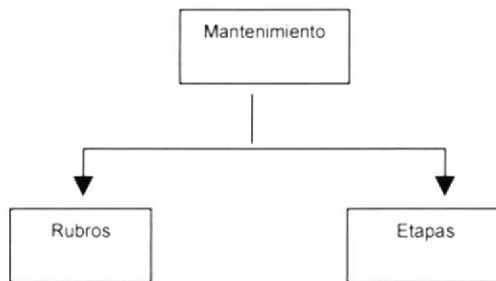
### 2.2.9 Transferencia de Productos

Proceso todas las ordenes de trabajo que han sido terminadas

### 2.2.10 Liquidación de Productos

Permite liquidar la Orden de Trabajo con sus respectivos costos

## 2.3.MÓDULO MANTENIMIENTO.



### 2.3.1. Rubros.

Permite asignar los rubros que voy a utilizar en una orden de trabajo.

### 2.3.2. Etapas

Permite crear todas las etapas necesarias para crear un nuevo producto.

## 2.4.CONSULTA Y REPORTEES.



### **2.4.1. Pedidos.**

Permite generar reportes los pedidos existentes, por diferentes criterios y rangos.



### **2.4.2. Ordenes de Trabajo.**

Permite generar reporte de las Ordenes de trabajo, por diferentes criterios.

### **2.4.3. Mano de Obra.**

Permite generar un listado de la Mano de obra asignada a la orden de trabajo, por diferentes rangos.

### **2.4.4. Materiales usados.**

Permite presentar un reporte de todos los Materiales usados por cada orden de trabajo con diferentes criterios.

### **2.4.5. Costos Indirectos.**

Permite la emisión de un reporte con todos los costos indirectos que han afectado la orden de trabajo.

### **2.4.6. Otros Servicios.**

Permite generar un reporte con todos los servicios realizados por personal externo que han afectado la orden de trabajo por diferentes criterios.



## CAPÍTULO 3.

# ESTANDARIZACIÓN

### 3. ESTANDARIZACIONES.

#### 3.1. FORMATOS PARA EL ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN.

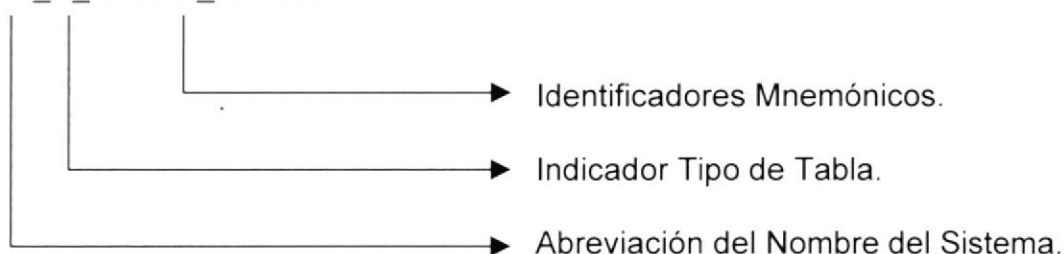
##### 3.1.1. Nombre de la Base de Datos.

XXXXXXXXXXXXXXXX.....



##### 3.1.2. Nombre de las Tablas.

XXX\_X\_XXXXX\_XXXXX



Indicador Tipo Tabla:

- T = Transacción.
- M = Maestra.
- H = Histórica
- D = Detalle

##### 3.1.3. Nombre de Campos.

XXX\_XXXXXXXX....



### 3.2. FORMATOS PARA VARIABLES DEL SISTEMA.

#### 3.2.1.Nombre del Proyecto.

XXXXXXXXXX.....



#### 3.2.2.Nombre Lógico y Físico de Formas.

XXX X\_XXXXXXXXXXXX.....

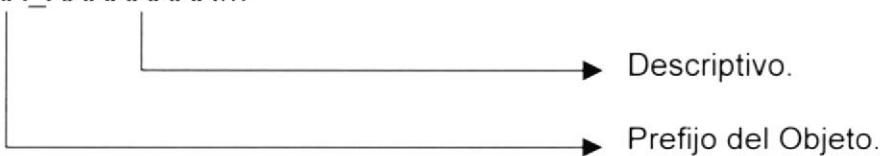


Indicador Tipo de Formas:

- M = Mantenimiento.
- C = Consultas.
- R = Reportes.
- P = Procesos.

#### 3.2.3.Nombre de los Controles.

XXX\_XXXXXXXXX...

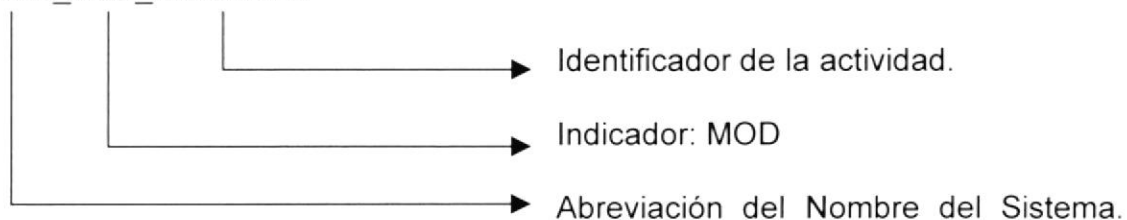


Objeto	Prefijo
ComboBox	Cbo
ListBox	Lst
Grid	Grd
Vsflex	Vsf
Option Button	Opt
Command Button	Cmd
Frame	Frm
Label	Lbl
Text Box	Txt
Masked Edit	Msk
ToolBar	Tlb

Objeto	Prefijo
CommonDialog	Cdg
Imagelist	Iml
Far Point Spread	Spr
Menú Bar	Mnu

**3.2.4.Nombre de Módulos.**

XXX\_XXX\_XXXXXX...





## CAPÍTULO 4.

# DISEÑO DE ARCHIVOS



## 4. DISEÑO DE ARCHIVOS

### 4.1. TABLA DE COSTOS INDIRECTOS

SISTEMA DE PRODUCCION. VERSIÓN 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño:		Fecha/Actualización	
Para: AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG				Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.			
Nombre de la Tabla: CTP_D_COSTOSINDIRECTO S		Base de Datos: SIMUPRO		Tipo: TRANSACCIONAL		Long. Reg:	
Descripción: Detalle de Costos Indirectos usados por cada Orden de Trabajo.							
<b>DESCRIPCION DEL REGISTRO</b>							
No.	NOMBRE	TIPO	LNG	DESCRIPCION	PK	FK	NULL
1							
2	Emp_codigo	Entero	2	Código de la empresa	X	X	No
3	Dci_Codigo	Entero	4	Sec. Costos Indirectos	X		No
4	Ord_Codigo	Entero	4	Cód de Orden de Trabajo	X	X	No
5	Ped_Codigo	Entero	4	Código del Pedido			No
6	Eta_Codigo	Entero	2	Código de la etapa		X	No
7	Rub_Codigo	Entero	2	Código del rubro		X	No
8	Dci_Detalle	Texto	50	Desc. del Costo indirecto			No
9	Dci_Costo	Moneda	15	Costo			No
10	Dci_FechaRegistro	Fecha	10	Fecha del registro			No
11	Usu_codigo	Entero	2	Código del Usuario			No
12	Dci_Estado	Texto	1	Estado del registro			No
Observación:							



## 4.2.TABLA DE DETALLE DE PEDIDOS

SISTEMA DE PRODUCCION. VERSION 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño:		Fecha/Actualización	
Para: AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG				Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.			
Nombre de la Tabla: CTP_D_DETPELIDO		Base de Datos: SIMUPRO		Tipo: TRANSACCIONAL		Long. Reg:	
Descripción: Detalle de los pedidos.							
<b>DESCRIPCION DEL REGISTRO</b>							
No.	NOMBRE	TIPO	LNG	DESCRIPCION	PK	FK	NULL
1	Emp_codigo	Entero	2	Código de la empresa	X	X	No
2	Dep_Codigo	Entero	4	Sec. de detalle pedido	X		No
3	Ped_Codigo	Entero	4	Código del Pedido	X	X	No
4	Prd_Codigo	Entero	4	Código del Producto		X	No
5	Dep_Cantidad	Entero	4	Cantidad del producto			No
6	Dep_Costo	Currency	15	Costo del producto			No
7	Dep_Fechnicio	Date	10	Fecha inicia trabajo			No
8	Dep_fechavencimento	Date	10	Fecha finaliza trabajo			No
9	Dep_Observacion	Texto	50	Descripción del ítem			No
10	Dep_Estado	Texto	1	Estado del registro			No No
Observación:							


## 4.3.TABLA DE DETALLE DE TRANSACCIONES

SISTEMA DE PRODUCCION. VERSION 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño:		Fecha/Actualización	
Para: AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG				Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.			
Nombre de la Tabla: CTP_D_DETTRANSACCIO N		Base de Datos: SIMUPRO		Tipo: TRANSACCIONAL		Long. Reg:	
Descripción: Detalle de las transacciones realizadas.							
<b>DESCRIPCION DEL REGISTRO</b>							
No.	NOMBRE	TIPO	LONG	DESCRIPCION	PK	FK	NULL
1	Dtr_Orden	Entero	4	Código de la empresa	X	X	No
2	Dtr_Asiento	Entero	4	Sec. de detalle pedido	X		No
3	Dtr_Rubro	Entero	2	Código del Pedido	X	X	No
4	Dtr_Doc	Entero	4	Código del Producto			No
5	Dtr_cuenta	Texto	9	Cantidad del producto			No
6	Dtr_debe	Currency	15	Costo del producto			No
7	Dtr_haber	Currency	15	Fecha inicia trabajo			No
Observación:							

#### 4.4.TABLA DE DETALLE DE MATERIALES USADOS Y DEVUELTOS

SISTEMA DE PRODUCCION. VERSION 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño:		Fecha/Actualización	
Para: AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG				Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.			
Nombre de la Tabla: CTP_D_MATERIALES		Base de Datos: SIMUPRO		Tipo: TRANSACCIONAL		Long. Reg:	
Descripción: Detalle de las salidas y devoluciones de materiales usados .							
<b>DESCRIPCION DEL REGISTRO</b>							
No.	NOMBRE	TIPO	LNG	DESCRIPCION	PK	FK	NULL
1	Emp_codigo	Entero	2	Código de la empresa	X	X	No
2	Dev_Codigo	Long	4	Sec. de detalle material	X		No
3	Ord_Codigo	Entero	4	Código de la Orden	X	X	No
4	Ped_Codigo	Entero	4	Código del Pedido		X	No
5	Mat_Codigo	Entero	4	Código del material		X	No
6	Unm_codigo	Entero	2	Cód unidad de medida		X	No
7	Bod_codigo	Entero	2	Código de la Bodega		X	No
8	Eta_Codigo	Entero	2	Código de la Etapa		X	No
9	Dev_FechaRegistro	Date	10	Fecha de Registro			No
10	Dev_Detalle	Text	50	Descripción del item			No
11	Dev_CantidadPedida	Double	15	Cantidad Pedida			No
12	Dev_CantidadDvuelta	Double	15	Cantidad Devuelta			No
13	Dev_Costo	Double	15	Costo del Material			No
14	Dev_Estado	Text	1	Estado del Registro			No
D: Devolución A: Salida I: Inactivo							
Observación:							

## 4.5. TABLA DE DETALLE DE MANO DE OBRA UTILIZADA

SISTEMA DE PRODUCCION. VERSION 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño:		Fecha/Actualización	
Para: AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG				Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.			
Nombre de la Tabla: CTP_D_ORDENMANOOBRA		Base de Datos: SIMUPRO		Tipo: TRANSACCIONAL		Long. Reg:	
Descripción: Detalle de la mano de obra utilizada por orden de trabajo.							
<b>DESCRIPCION DEL REGISTRO</b>							
No.	NOMBRE	TIPO	LNG	DESCRIPCION	PK	FK	NULL
1	Emp_codigo	Entero	2	Código de la empresa	X	X	No
2	Mob_Codigo	Entero	4	Sec. de mano de obra	X		No
3	Ord_Codigo	Entero	4	Código de la Orden	X	X	No
4	Ped_Codigo	Entero	4	Código del Pedido			No
5	Per_Codigo	Entero	4	Código de la persona		X	No
6	Mob_Detalle	Texto	50	Descripción mano de obra			No
7	Mob_Horas	Texto	5	Horas a trabajar			No
8	Mob_CostoxHora	Double	15	Costo por hora			No
9	Mob_Total	Double	15	Costo Total			No
10	Mob_FechaRegistro	Date	10	Fecha de Registro			No
11	Usu_codigo	Entero	2	Usuario Código			No
12	Mob_fechaIni	Date	10	Fecha de inicio del trabajo			No
13	Mob_FechaVence	Date	10	Fecha finaliza trabajo			No
14	Eta_Codigo	Entero	2	Código de la Etapa		X	No
15	Mob_Estado	Texto	1	Estado del Registro			No
							
Observación:							

## 4.6. TABLA DE ORDENES POR PRODUCTO

SISTEMA DE PRODUCCION. VERSION 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño:		Fecha/Actualización	
Para: AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG				Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.			
Nombre de la Tabla: CTP_D_ORDENxPRODUCTO		Base de Datos: SIMUPRO		Tipo: MANTENIMIENTO		Long. Reg:	
Descripción: Tabla de enlace entre las Ordenes y los Productos.							
<b>DESCRIPCION DEL REGISTRO</b>							
No.	NOMBRE	TIPO	LONG	DESCRIPCION	PK	FK	NULL
1	Emp_codigo	Entero	2	Código de la empresa	X	X	No
2	Ord_Codigo	Entero	4	Código de la Orden	X	X	No
3	Prd_Codigo	Entero	4	Código del Producto	X	X	No
4	Ped_Codigo	Entero	4	Código del Pedido	X		No
5	Orp_FechaFactura	Date	10	Fecha de la Factura			No
6	Orp_NroFactura	Texto	10	Nro. de Factura			No
7	Orp_precio	Double	15	Precio de la Orden			No
8	Orp_Costo	Double	15	Costo de la orden			No
9	Orp_Estado	Texto	1	Estado de la Orden			No
10	Usu_codigo	Entero	2	Fecha de Registro			No
Observación:							

## 4.7. TABLA DE MANTENIMIENTO DE ETAPAS

<b>SISTEMA DE PRODUCCION. VERSION 1.0</b>				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño:		Fecha/Actualización	
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>				Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.			
Nombre de la Tabla: <b>CTP_M_ETAPAS</b>		Base de Datos: SIMUPRO		Tipo: MANTENIMIENTO		Long. Reg:	
Descripción: Tabla de Mantenimiento de Etapas							
<b>DESCRIPCION DEL REGISTRO</b>							
No.	NOMBRE	TIPO	LONG	DESCRIPCION	PK	FK	NULL
1	Emp_codigo	Entero	2	Código de la empresa	X		No
2	Eta_Codigo	Entero	2	Código de la Etapa	X		No
3	Eta_Descripcion	Texto	50	Descripción de la Etapa			No
4	Eta_Estado	Texto	1	Estado del registro			No
<b>Observación:</b>							

## 4.8. TABLA DE MANTENIMIENTO DE ORDENES DE TRABAJO

SISTEMA DE PRODUCCION. VERSION 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño:	Fecha/Actualización		
Para: AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG				Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.			
Nombre de la Tabla: CTP_M_ORDENES		Base de Datos: SIMUPRO		Tipo: MANTENIMIENTO		Long. Reg:	
Descripción: Tabla de Mantenimiento de las Ordenes de Trabajo.							
DESCRIPCION DEL REGISTRO							
No.	NOMBRE	TIPO	LNG	DESCRIPCION	PK	FK	NUL L
1	Emp_codigo	Entero	2	Código de la empresa	X	X	No
2	Ord_Codigo	Entero	4	Código de la Orden	X		No
3	Ped_Codigo	Entero	4	Código del Pedido	X		No
4	Ord_Tipo	Texto	1	Tipo Orden I: Interna E: Externa			No
5	Per_Codigo	Entero	4	Código del responsable		X	No
6	Ord_Numero	Texto	10	Num referencial de la Orden			No
7	Ord_Cantidad	Long	4	Cantidad del producto			No
8	Ord_CantidadReal	Long	4	Cant. producida hasta la fecha			No
9	Ord_Lote	Texto	15	Numero de Lote			No
10	Ord_FechaInicio	Date	10	Fecha inicio de Orden			No
11	Ord_FechaVence	Date	10	Fecha finaliza Orden			No
12	Ord_FechaRegistro	Date	10	Fecha de registro			No
13	Ord_NumeroAsiento	Entero	4	Numero de asiento			No
14	Ord_CostoActual	Currency	15	Costo Actual de la Orden			No
15	Ord_CostoReferencial	Currency	15	Costo referencial de la orden			No
16	Ord_observacion	Texto	50	Descripción de la Orden			No
17	Ord_Estado	Texto	1	Estado del Registro			No
18	Usu_codigo	Entero	2	Código del Usuario			No
<b>Observación:</b>							

## 4.9. TABLA DE MANTENIMIENTO DE PEDIDOS

SISTEMA DE PRODUCCION. VERSION 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño:		Fecha/Actualización	
Para: AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG				Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.			
Nombre de la Tabla: CTP_M_PEDIDO		Base de Datos: SIMUPRO		Tipo: MANTENIMIENTO		Long. Reg:	
Descripción: Tabla de Mantenimiento de los Pedidos.							
<b>DESCRIPCION DEL REGISTRO</b>							
No.	NOMBRE	TIPO	LNG	DESCRIPCION	PK	FK	NULL
1	Emp_codigo	Entero	2	Código de la empresa	X		No
2	Ped_Codigo	Entero	4	Código del Pedido	X		No
3	Cot_Numero	Long	4	Numero de Cotización		X	Si
4	Ped_Tipo	Texto	1	Tipo pedido I:intrno E:extrno			No
5	Ped_Fecha	Date	10	Fecha del Pedido			No
6	Ped_Responsable	Entero	2	Código del Responsable		X	No
7	Ped_Observacion	Text	50	Descripción del pedido			No
8	Ped_Estado	Text	1	Estado del Registro			No
9	Usu_codigo	Entero	2	Código del Usuario			No
Observación:							





## 4.10. TABLA DE MANTENIMIENTO DE PRODUCTO

<b>SISTEMA DE PRODUCCION. VERSION 1.0</b>				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño:		Fecha/Actualización	
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>				Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.			
Nombre de la Tabla: <b>CTP_M_PRODUCTO</b>		Base de Datos: SIMUPRO		Tipo: MANTENIMIENTO		Long. Reg:	
Descripción: Tabla de Mantenimiento de los Productos.							
<b>DESCRIPCION DEL REGISTRO</b>							
No.	NOMBRE	TIPO	LNG	DESCRIPCION	PK	FK	NULL
1	Emp_codigo	Entero	2	Código de la empresa	X		No
2	Prd_Codigo	Entero	4	Código del Producto	X		No
3	Prd_Receta	Entero	4	Numero de Receta		X	Si
4	Grp_codigo	Entero	2	Código del grupo		X	No
5	Sbg_Codigo	Entero	2	Código del Subgrupo		X	No
6	Bod_codigo	Entero	2	Código de la Bodega		X	No
7	Prd_Descripcion	Text	50	Descripción del Producto			No
8	Prd_FechaRegistro	Date	10	Fecha del Registro			No
9	Usu_codigo	Entero	2	Código del Usuario			No
10	Prd_costo	Currency	15	Costo del Producto			No
11	Prd_Estado	Text	1	Estado del producto			No
12	Prd_Cantidad	Entero	4	Cantidad del Producto			No
<b>Observación:</b>							

## 4.11. TABLA DE MANTENIMIENTO DE RUBROS

SISTEMA DE PRODUCCION. VERSION 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño:		Fecha/Actualización	
Para: AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG				Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.			
Nombre de la Tabla: CTP_M_RUBROS		Base de Datos: SIMUPRO		Tipo: MANTENIMIENTO		Long. Reg:	
Descripción: Tabla de Mantenimiento de los Rubros.							
<b>DESCRIPCION DEL REGISTRO</b>							
No.	NOMBRE	TIPO	LNG	DESCRIPCION	PK	FK	NULL
1	Rub_Codigo	Entero	2	Código del Rubro	X		No
2	Rub_Descripcion	Texto	50	Descripción del Rubro			No
3	Rub_cuenta	Texto	9	Num de Cnta Contable			No
4	Rub_Estado	Texto	1	Estado del registro			No
5	Rub_Ots	Byte	1	Flag de Otros Servicios			No
6	Rub_Costosind	Byte	1	Flag de Costos Indirectos			No
Observación:							




## 4.12. TABLA DE DETALLE DE PRODUCTOS

SISTEMA DE PRODUCCION. VERSION 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño:		Fecha/Actualización	
Para: AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG				Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.			
Nombre de la Tabla: CTP_T_DETPRODUCTO		Base de Datos: SIMUPRO		Tipo: TRANSACCIONAL		Long. Reg:	
Descripción: Tabla de detalle de Productos.							
<b>DESCRIPCION DEL REGISTRO</b>							
No.	NOMBRE	TIPO	LNG	DESCRIPCION	PK	FK	NULL
1	Emp_codigo	Entero	2	Código de la Empresa	X	X	No
2	Dep_Codigo	Entero	4	Secuencial del detalle	X		No
3	Prd_Codigo	Entero	4	Código del Producto	X		No
4	Rub_codigo	Entero	2	Código del Rubro		X	No
5	Mat_codigo	Entero	4	Código del Material		X	No
6	Dep_Cantidad	Entero	4	Cantidad del material			No
7	Dep_Unidad	Texto	15	Unidad de medida			No
8	Dep_precio	Currency	15	Precio del Material			No
9	Dep_Ultcompra	Date	10	Fecha de Ultima Compra			No
10	Dep_Costo	Currency	15	Costo Total Material			No
11	Eta_codigo	Entero	2	Código de la Etapa		X	No
Observación:							

## 4.13. TABLA DE LIQUIDACIÓN

SISTEMA DE PRODUCCION. VERSION 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño:		Fecha/Actualización	
Para: AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG				Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.			
Nombre de la Tabla: CTP_T_LIQUIDACION		Base de Datos: SIMUPRO		Tipo: TRANSACCIONAL		Long. Reg:	
Descripción: Tabla de Liquidación de Ordenes de Trabajo.							
<b>DESCRIPCION DEL REGISTRO</b>							
No.	NOMBRE	TIPO	LONG	DESCRIPCION	PK	FK	NULL
1	Emp_codigo	Entero	2	Código de la Empresa	X	X	No
2	Liq_codigo	Entero	4	Código de la Liquidación	X		No
3	Ord_Codigo	Entero	4	Código de la orden	X		No
4	Rub_Codigo	Entero	2	Código del Rubro		X	No
5	Liq_CantPlaneado	Double	4	Cantidad planeada			No
6	Liq_CostoPlaneado	Currency	15	Costo Planeado			No
7	Liq_CantReal	Double	4	Cantidad Real			No
8	Liq_CostoReal	Currency	15	Costo Real			No
9	Liq_Fecha	Date	10	Fecha de Liquidación			No
10	Liq_FechaRegistro	Date	10	Fecha del Registro			No
11	Liq_NumeroAsiento	Entero	4	Numero del Asiento			No
12	Usu_codigo	Entero	2	Código del Usuario			No
13	Liq_Estado	Text	1	Estado del registro			No
Observación:							

## 4.14. TABLA DE OTROS SERVICIOS

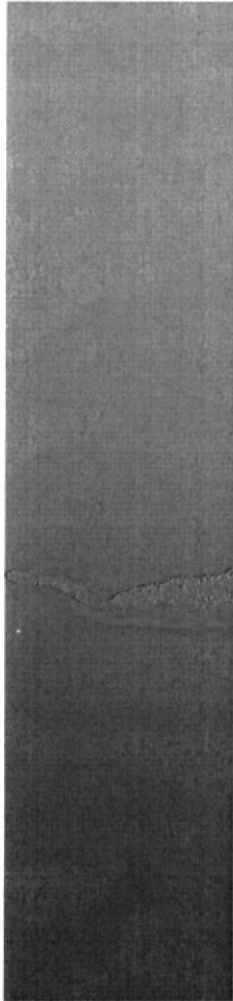
SISTEMA DE PRODUCCION. VERSION 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño:		Fecha/Actualización	
Para: AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG				Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.			
Nombre de la Tabla: CTP_T_OTROSSERVICIOS		Base de Datos: SIMUPRO		Tipo: TRANSACCIONAL		Long. Reg:	
Descripción: Transaccional de Otros Servicios.							
<b>DESCRIPCION DEL REGISTRO</b>							
No.	NOMBRE	TIPO	LONG	DESCRIPCION	PK	FK	NULL
1	Emp_codigo	Entero	2	Código de la Empresa	X		No
2	Ots_Codigo	Entero	4	Sec de Otros Servicios	X		No
3	Ord_Codigo	Entero	4	Código de la Orden	X		No
4	Ped_Codigo	Entero	4	Código del Pedido	X		No
5	Eta_Codigo	Entero	2	Código de la Etapa		X	No
6	Rub_codigo	Entero	2	Código del Rubro		X	No
7	Per_Codigo	Entero	4	Código de la Persona		X	No
8	Ots_Detalle	Texto	50	Descripción del servicio			No
9	Ots_Costo	Currency	15	Costo del Servicio			No
10	Ots_FechaRegistro	Date	10	Fecha del Registro			No
11	Ots_FechaEntrega	Date	10	Fecha de Entrega			No
12	Usu_codigo	Entero	2	Código del Usuario			No
13	Ots_Estado	Text	1	Estado del Registro			No
							
Observación:							

## 4.15. TABLA DE TRANSACCIONES

SISTEMA DE PRODUCCION. VERSION 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño:		Fecha/Actualización	
Para: AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG				Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.			
Nombre de la Tabla: CTP_T_TRANSACCION		Base de Datos: SIMUPRO		Tipo: TRANSACCIONAL		Long. Reg:	
Descripción: Tabla de Transacciones							
<b>DESCRIPCION DEL REGISTRO</b>							
No.	NOMBRE	TIPO	LNG	DESCRIPCION	PK	FK	NULL
1	Tra_Orden	Entero	4	Código de la Orden	X		No
2	Tra_Asiento	Entero	4	Numero de Asiento	X		No
3	Tra_Doc	Entero	4	Numero de Documento			No
4	Tra_Fecha	Date	10	Fecha de Registro			No
5	Tra_valor	Currency	15	Valor total de Transacción			No
Observación:							

## 4.16. TABLA DE TRANSFERENCIAS

<b>SISTEMA DE PRODUCCION. VERSION 1.0</b>				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño:		Fecha/Actualización	
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>				Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.			
Nombre de la Tabla: <b>CTP_T_TRANSFERENCIA</b>		Base de Datos: SIMUPRO		Tipo: TRANSACCIONAL		Long. Reg:	
Descripción: Transaccional de transferencia de Productos Terminados							
<b>DESCRIPCION DEL REGISTRO</b>							
No.	NOMBRE	TIPO	LNG	DESCRIPCION	PK	FK	NULL
1	Emp_Codigo	Entero	4	Código de la Empresa	X		No
2	Ord_Codigo	Entero	4	Numero de Orden	X		No
3	Tra_Codigo	Entero	4	Código de Transferencia	X		No
4	Tra_Cantidad	Long	4	Cantidad a transferir			No
5	Tra_Fecha	Date	10	Fecha de Transferencia			No
6	Tra_CostoEstandar	Currency	15	Costo de la Orden			No
7	Tra_CostoReal	Currency	15	Costo Real de la Orden			No
8	Tra_Estado	Texto	1	Estado del Registro			No
9	Usu_Codigo	Entero	2	Código del Usuario			No
Observación:							



## CAPÍTULO 5.


# DIAGRAMA DE ENTRADAS Y SALIDAS




## 5. DISEÑO DE ENTRADAS Y SALIDAS.


### 5.1. DISEÑO DE PANTALLAS.

#### 5.1.1. PANTALLA MANTENIMIENTO DE ETAPAS

<b>SISTEMA DE PRODUCCION. VERSION 1.0</b>		<b>Página 1 de 2</b>	
		Fecha/Diseño:	Fecha/Actualización
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.	
Nombre del Archivo: CTPM_ETAPAS		Descripción: Mantenimiento de Etapas	
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
			
<b>Observaciones:</b>			

<b>SISTEMA DE PRODUCCIÓN VERSION 1.0</b>		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 29/05/2002	Fecha/Actualización: 29/05/2002
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.	
Nombre del Archivo: CTPM_ETAPAS		Descripción: Mantenimiento de Etapas	
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_Codigo Txt_Descripcion	Eta_Codigo Eta_Descripcion	Descripción de la Etapa Estado del registro	T(50) T(1)
			
Observaciones:			

### 5.1.2.PANTALLA DE MANTENIMIENTO DE RUBROS


<b>SISTEMA DE PRODUCCION. VERSION 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño:	Fecha/Actualización
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.	
Nombre del Archivo: CTPM_Rubros	Descripción: Mantenimiento de Rubros		
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
			
<b>Observaciones:</b>			



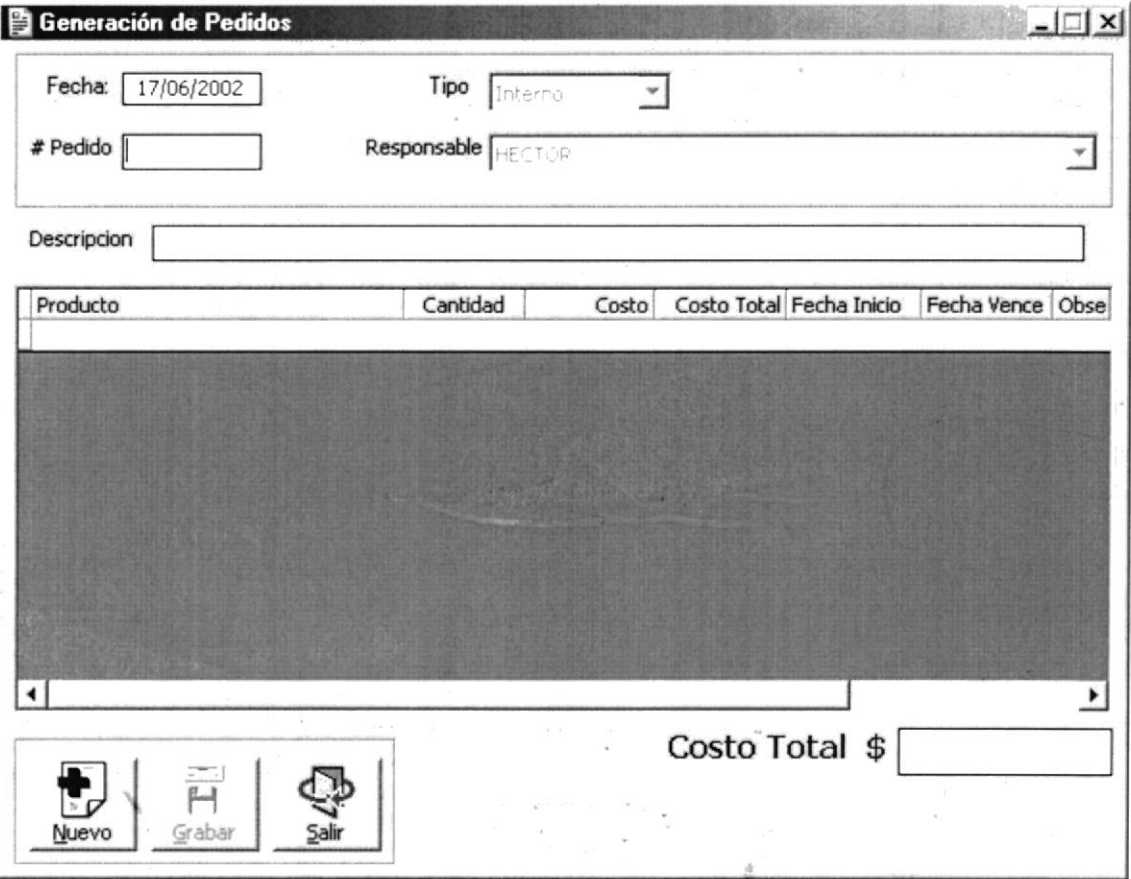
<b>SISTEMA DE PRODUCCIÓN VERSION 1.0</b>		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 29/05/2002	Fecha/Actualización: 29/05/2002
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.	
Nombre del Archivo: CTPM_Rubros		Descripción: Mantenimiento de Rubros	
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_Rubro(0)	Rub_Codigo	Código del Rubro	9(2)
Txt_Rubro(1)	Rub_Descripcion	Descripción del Rubro	T(50)
Txt_Rubro(2)	Rub_cuenta	Numero de Cuenta Contable	T(9)
Txt_Rubro(3)	B.Cta_nombre	Nombre de la Cuenta Cont.	T(50)
Chk_Ots	Rub_Ots	Bandera de Otros Servicios	9(1)
Chk_Ci	Rub_Costosind	Bandera de Costos Indirectos	9(1)
Observaciones: B= CON_M_CUENTA			

**5.1.3.PANTALLA DE ELABORACION DE PRODUCTOS**

<b>SISTEMA DE PRODUCCION. VERSION 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño:	Fecha/Actualización
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.	
Nombre del Archivo: CTPM_CATALOGOS		Descripción: Mantenimiento de productos	
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
Observaciones:			

NOMBRE DEL OBJETO		NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_codigo(0)		Prd_Codigo	Código del Producto	9(2)
Txt_codigo(1)		Prd_Receta	Numero de Receta	9(4)
Cbo_Producto(0)		B.Grp_descripcion	Descripción del grupo	T(50)
Cbo_Producto(1)		C.Sbg_descripcion	Descripción del Subgrupo	T(50)
Txt_Producto(0)		Prd_Descripcion	Descripción del Producto	T(50)
Txt_general		Prd_costo	Costo del Producto	9(15)
Txt_Producto(1)		Prd_Cantidad	Cantidad del Producto	9(4)
Vsf_Producto(1)		D.Mat_descripción	Descripción del material	T(50)
Vsf_Producto(2)		E.Dep_Cantidad	Cantidad del material	9(4)
Vsf_Producto(3)		E.Dep_Unidad	Unidad de medida	T(10)
Vsf_Producto(4)		E.Dep_precio	Precio del material	9(15)
Vsf_Producto(5)		E.Dep_Ultcompra	Fecha ultima compra	D(10)
Vsf_Producto(6)		E.Dep_Costo	Costo total	9(15)
				
Observaciones: B= INV_M_GRUPO C= INV_M_SUBGRUPO D= INV_M_MATERITEM E= CTP_T_DETPRODUCTO				

## 5.1.4. PANTALLA DE GENERACION DE PEDIDOS

<b>SISTEMA DE PRODUCCION. VERSION 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño:	Fecha/Actualización
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta	
Nombre del Archivo: CTPT_PEDIDOS		Descripción: Generación de pedidos	
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
			
<b>Observaciones:</b>			

<b>SISTEMA DE PRODUCCIÓN VERSION 1.0</b>		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 29/05/2002	Fecha/Actualización: 29/05/2002
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.	
Nombre del Archivo: CTPT_PEDIDOS		Descripción: Generación de pedidos	
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_Pedido	Ped_Codigo	Código del Pedido	9(4)
Txt_Cotización	Cot_Numero	Numero de Cotización	9(4)
Cmb_Tipo	Ped_Tipo	Tipo pedido	T(1)
Cmb_Cliente	Ped_Responsable	Código del Responsable	9(2)
Txt_Observacion	Ped_Observacion	Descripción del pedido	T(50)
Vsf_Detalle	B.Prd_Descripcion	Descrip. del Producto	T(50)
Vsf_Detalle	C.Dep_Cantidad	Cantidad del Producto	9(4)
Vsf_Detalle	C.Dep_Costo	Costo del Producto	9(15)
Vsf_Detalle	C.Dep_Fechalnicio	Fecha de inicio	D(10)
Vsf_Detalle	C.Dep_fechavencimiento	Fecha de vencimiento	D(10)
Vsf_Detalle	C.Dep_Observacion	Observación	T(50)
<p>Observaciones:  B=CTP_M_PRODUCTO  C=CTP_D_DETPEDIDO</p>			





**5.1.5.PANTALLA DE GENERACION DE ORDENES DE TRABAJO**

<b>SISTEMA DE PRODUCCION. VERSION 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño:	Fecha/Actualización
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.	
Nombre del Archivo: CTPP_ORDEN	Descripción: Generación de orden de trabajo		

**DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS**

**Generacion de Ordenes de trabajo**

O. T.	<input type="text" value="0010-ROSENDO TAPIA"/>	Tipo:	<input type="text"/>
Fecha Inicio:	<input type="text" value="17/06/2002"/>	Fecha Vence:	<input type="text" value="17/06/2002"/>
Responsable:	<input type="text" value="0010-ROSENDO TAPIA"/>		
Observación:	<input type="text"/>		

Tapizado	Otros/Accesorios	
<b>Estructura</b>	Tallado	Enchapado

Material/Materia Prima	Cant.	U. Medida	Disponibile	Faltante

				<b>Total:</b>	<input type="text" value="0"/>
--	--	--	--	---------------	--------------------------------

Observaciones:

<b>SISTEMA DE PRODUCCIÓN VERSIÓN 1.0</b>		<b>Página 2 de 2</b>	
		Fecha/Diseño: 29/05/2002	Fecha/Actualización: 29/05/2002
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.	
Nombre del Archivo: CTPP_ORDEN		Descripción: Generación de orden de trabajo	
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_orden(0)	Ord_Codigo	Código de la Orden	9(4)
Txt_orden(2)	Ord_Tipo	Tipo de Orden	9(4)
Cbo_persona	Per_Codigo	Código del responsable	9(2)
Txt_Cantidad	Ord_Cantida	Cantidad del producto	9(4)
DTP_Fecha(0)	Ord_FechaInicio	Fecha inicio de Orden	D(10)
DTP_Fecha(1)	Ord_FechaVence	Fecha finaliza Orden	D(10)
Txt_general	Ord_CostoReferencial	Costo referencial de la orden	9(15)
Txt_orden(3)	Ord_observacion	Descripción de la Orden	T(50)
Observaciones:			

## 5.1.6. PANTALLA DE ENTREGA DE MATERIALES

SISTEMA DE PRODUCCION. VERSION 1.0		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño:	Fecha/Actualización
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.	
Nombre del Archivo: CTPT_SALIDAMATERIAL	Descripción: Salida de materiales		

## DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS

**Entrega de materiales**

O. T.   Bodega

Materia Prima	Cantidad	u.m.	Costo	Total	Descripción

Costo Total \$

Grabar Salir

Observaciones:

**SISTEMA DE PRODUCCIÓN  
VERSION 1.0**

**Página 2 de 2**

Fecha/Diseño:  
29/05/2002

Fecha/Actualización:  
29/05/2002

Para:  
**AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG**

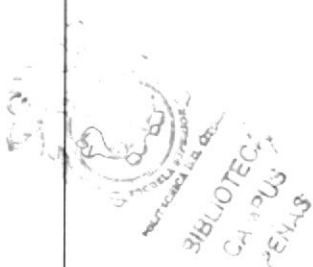
Autores:  
Juan Ronquillo León.  
Cesar Tapia Peralta.

Nombre del Archivo:  
CTPT\_SALIDAMATERIAL

Descripción:  
Salida de materiales

**LISTA DE ELEMENTOS**

NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_Orden	Ord_Codigo	Código de la Orden	9(4)
Vsf_Detalle(1)	Mat_Codigo	Cod. del material	9(4)
Vsf_Detalle(3)	Unm_codigo	Cod. de unidad de medida	9(2)
Cmb_Bodega	Bod_codigo	Código de la Bodega	9(2)
Vsf_Detalle(6)	Dev_Detalle	Descripción del ítem	T(50)
Vsf_Detalle(2)	Dev_CantidadPedida	Cantidad Pedida	9(4)
Vsf_Detalle(4)	Dev_Costo	Costo del Material	9(15)

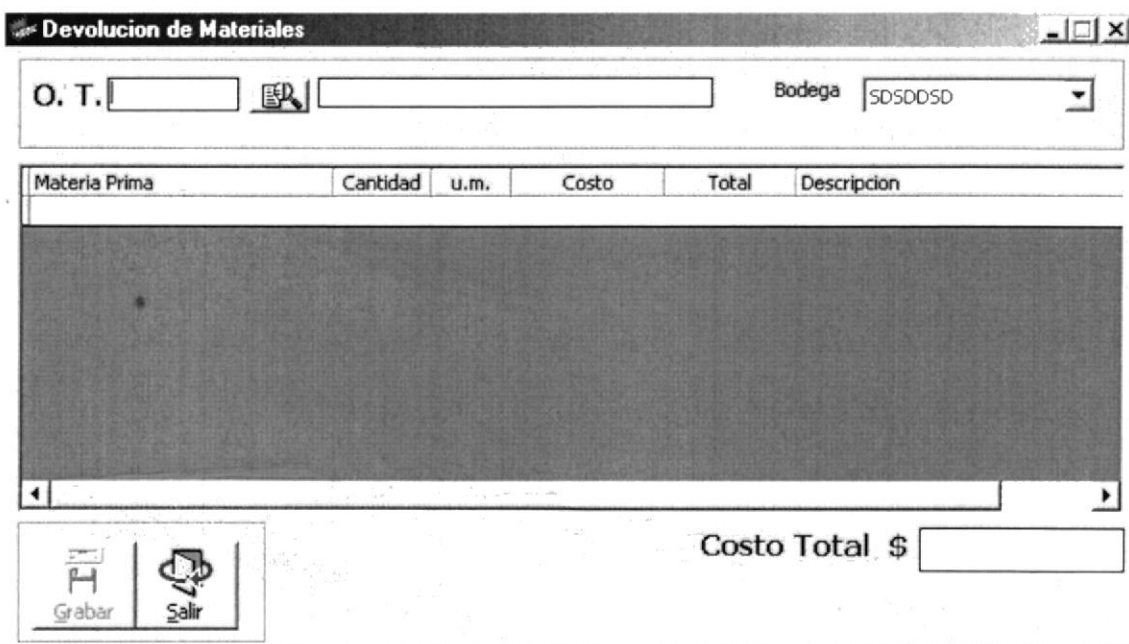


Observaciones:

5.1.7.PANTALLA DE DEVOLUCION DE MATERIALES

<b>SISTEMA DE PRODUCCION. VERSION 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño:	Fecha/Actualización
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.	
Nombre del Archivo: CTPT_DEVOLUCIONMATERIAL	Descripción: Devolución de materiales		

**DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS**



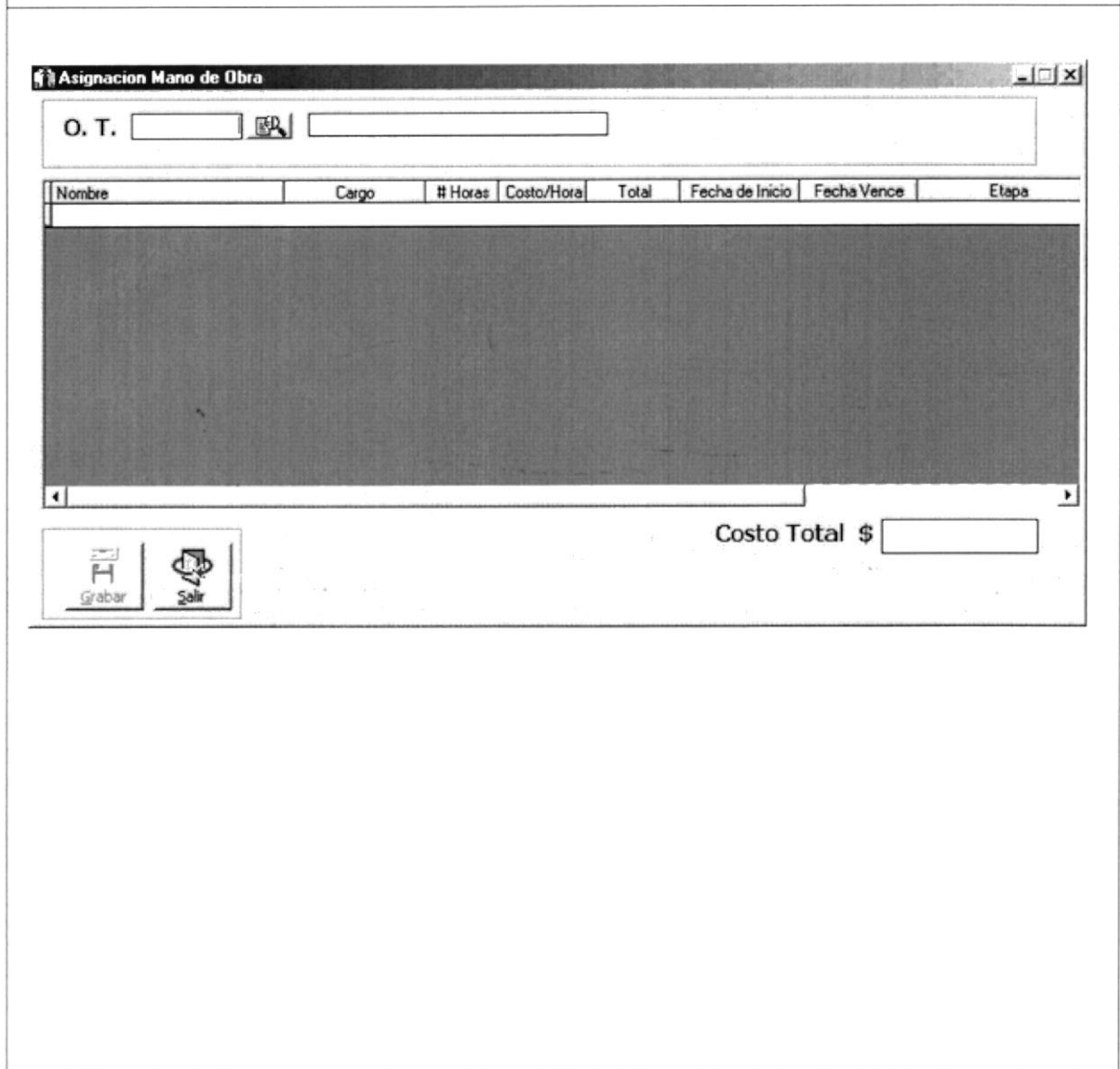
Observaciones:

<b>SISTEMA DE PRODUCCIÓN VERSION 1.0</b>		<b>Página 2 de 2</b>	
		Fecha/Diseño: 29/05/2002	Fecha/Actualización: 29/05/2002
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.	
Nombre del Archivo: CTPT_DEVOLUCIONMATERIAL		Descripción: Devolución de materiales	
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_Orden	Ord_Codigo	Código de la Orden	9(4)
Vsf_Detalle(1)	Mat_Codigo	Cod. del material	9(4)
Vsf_Detalle(3)	Unm_codigo	Cod. de unidad de medida	9(2)
Cmb_Bodega	Bod_codigo	Código de la Bodega	9(2)
Vsf_Detalle(6)	Dev_Detalle	Descripción del ítem	T(50)
Vsf_Detalle(2)	Dev_CantidadDevuelta	Cantidad Devuelta	9(4)
Vsf_Detalle(4)	Dev_Costo	Costo del Material	9(15)
Observaciones:			


5.1.8.PANTALLA DE ASIGNACION DE MANO DE OBRA

<b>SISTEMA DE PRODUCCION. VERSION 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño:	Fecha/Actualización
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.	
Nombre del Archivo: CTPT_MANOOBRA	Descripción: Asignación de mano de obra		

**DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS**



Observaciones:

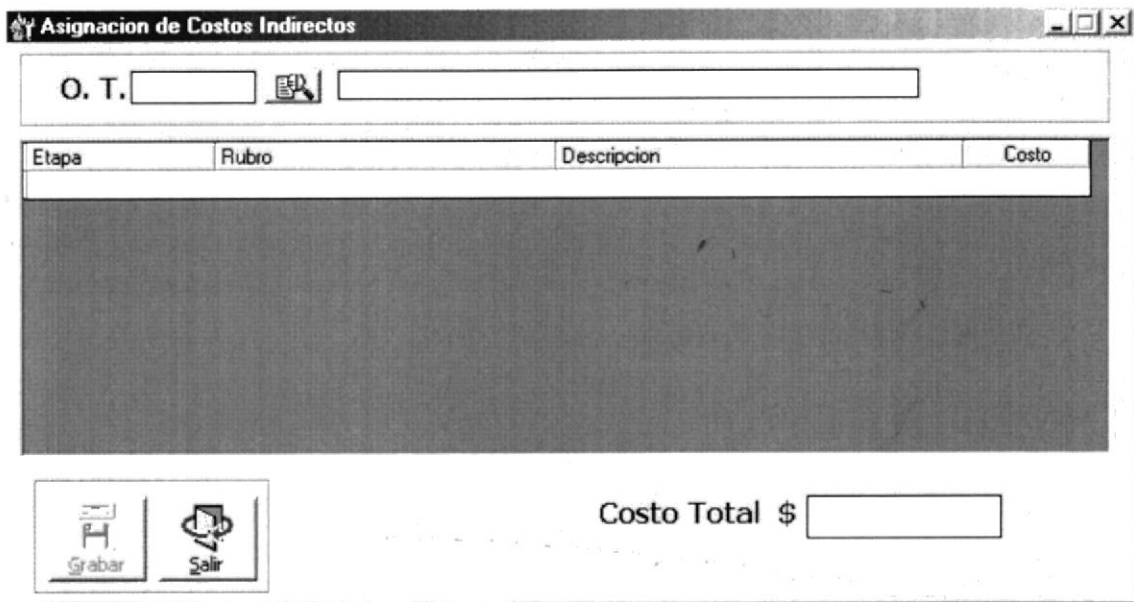
<b>SISTEMA DE PRODUCCIÓN VERSION 1.0</b>		<b>Página 2 de 2</b>	
		Fecha/Diseño: 29/05/2002	Fecha/Actualización: 29/05/2002
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.	
Nombre del Archivo: CTPT_MANOOBRA		Descripción: Asignación de mano de obra	
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_Orden	Ord_Codigo	Código de la Orden	4
Vsf_Detalle(1)	Per_Codigo	Código de la persona	9(4)
Vsf_Detalle(9)	Mob_Detalle	Desc. de mano de obra	T(50)
Vsf_Detalle(3)	Mob_Horas	Horas a trabajar	T(5)
Vsf_Detalle(4)	Mob_CostoxHora	Costo por hora	9(15)
Vsf_Detalle(5)	Mob_Total	Costo Total	9(15)
Vsf_Detalle(6)	Mob_fechaIni	Fecha de inicio del trabajo	D(10)
Vsf_Detalle(7)	Mob_FechaVence	Fecha finaliza trabajo	D(10)
Vsf_Detalle(8)	Eta_Codigo	Código de la Etapa	9(2)
			
Observaciones:			



**5.1.9.PANTALLA DE ASIGNACION DE COSTOS INDIRECTOS**

<b>SISTEMA DE PRODUCCION. VERSION 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño:	Fecha/Actualización
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.	
Nombre del Archivo: CTPT_COSTOSIND	Descripción: Asignación de costos indirectos		

**DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS**



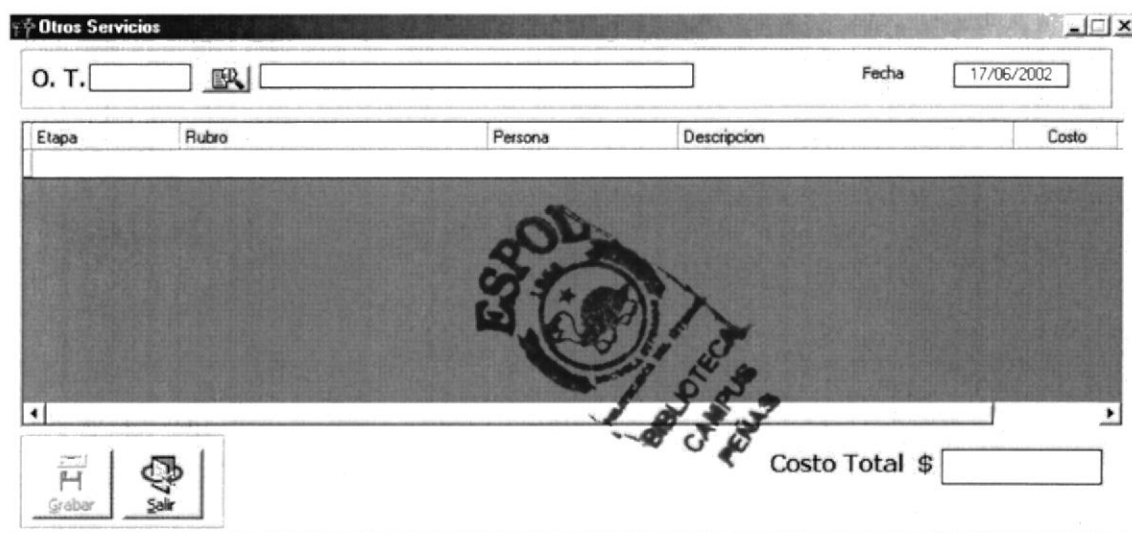
Observaciones:

<b>SISTEMA DE PRODUCCIÓN VERSION 1.0</b>		<b>Página 2 de 2</b>	
		Fecha/Diseño: 29/05/2002	Fecha/Actualización: 29/05/2002
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.	
Nombre del Archivo: CTPT_COSTOSIND		Descripción: Asignación de costos indirectos	
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_Orden	Ord_Codigo	Cód. de Orden de Trabajo	9(4)
Vsf_Detalle(1)	Eta_Codigo	Código de la etapa	9(2)
Vsf_Detalle(2)	Rub_Codigo	Código del rubro	9(2)
Vsf_Detalle(3)	Dci_Detalle	Desc. del Costo indirecto	T(50)
Vsf_Detalle(4)	Dci_Costo	Costo	9(15)
Observaciones:			

**5.1.10.PANTALLA DE OTROS SERVICIOS**

<b>SISTEMA DE PRODUCCION. VERSION 1.0</b>		<b>Página 1 de 2</b>	
		Fecha/Diseño:	Fecha/Actualización
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.	
Nombre del Archivo: CTPT_OTROSSERVICIOS	Descripción: Asignación de otros servicios		

**DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS**



Observaciones:

<b>SISTEMA DE PRODUCCIÓN VERSION 1.0</b>		<b>Página 2 de 2</b>	
		Fecha/Diseño: 29/05/2002	Fecha/Actualización: 29/05/2002
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.	
Nombre del Archivo: CTPT_OTROSSERVICIOS		Descripción: Asignación de otros servicios	
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_Orden	Ord_Codigo	Código de la Orden	9(4)
Vsf_Detalle(1)	Eta_Codigo	Código de la Etapa	9(2)
Vsf_Detalle(2)	Rub_codigo	Código del Rubro	9(2)
Vsf_Detalle(3)	Per_Codigo	Código de la Persona	9(4)
Vsf_Detalle(4)	Ots_Detalle	Descripción del servicio	T(50)
Vsf_Detalle(5)	Ots_Costo	Costo del Servicio	9(15)
Vsf_Detalle(6)	Ots_FechaEntrega	Fecha de Entrega	D(10)
Observaciones:			

5.1.11.PANTALLA DE TRANSFERENCIA DE ORDENES DE TRABAJO

<b>SISTEMA DE PRODUCCION. VERSION 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño:	Fecha/Actualización
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.	
Nombre del Archivo: CTPP_TRANSFERENCIAS	Descripción: Transferencias de productos		

**DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS**

The screenshot shows a window titled "Transferencia de Productos Terminados" with the following elements:


- Input fields for "Tranf Nro." and "O. T." (Order Ticket).
- A date field labeled "Fecha:" with a dropdown menu showing "12/01/2002".
- Input fields for "Cantidad:", "Uni." (Units), "Costo Standar:", and "Total:".
- Two buttons at the bottom: "Procesar" (Process) and "Salir" (Exit).

Observaciones:

<b>SISTEMA DE PRODUCCIÓN VERSION 1.0</b>		<b>Página 2 de 2</b>	
		Fecha/Diseño: 29/05/2002	Fecha/Actualización: 29/05/2002
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.	
Nombre del Archivo: CTPP_TRANSFENCIAS		Descripción: Transferencias de productos	
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_orden(1)	Ord_Codigo	Numero de Orden	9(4)
Txt_orden(0)	Tra_Codigo	Código de Transferencia	9(4)
Txt_Cantidad(0)	Tra_Cantidad	Cantidad a tranferir	9(4)
Txt_Cantidad(1)	Tra_CostoReal	Costo Real de la Orden	9(15)
Observaciones:			

## 5.1.12. PANTALLA DE LIQUIDACION DE ORDENES DE TRABAJO






<b>SISTEMA DE PRODUCCION. VERSION 1.0</b>		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño:	Fecha/Actualización
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.	
Nombre del Archivo: CTPP_CIERREORDENES		Descripción: Liquidación de ordenes	
<b>DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS</b>			
<b>Observaciones:</b>			

<b>SISTEMA DE PRODUCCIÓN VERSION 1.0</b>		<b>Página 2 de 2</b>	
		Fecha/Diseño: 29/05/2002	Fecha/Actualización: 29/05/2002
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.	
Nombre del Archivo: CTPP_CIERREORDENES		Descripción: Liquidación de ordenes	
<b>LISTA DE ELEMENTOS</b>			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	CONTENIDO	FORMATO DE EDICIÓN
Txt_orden	Ord_Codigo	Código de la orden	9(4)
Txt_Cantidad(0)	Liq_CantPlaneado	Cantidad planeada	9(4)
Txt_general(0)	Liq_CostoPlaneado	Costo Planeado	9(15)
Txt_Cantidad(1)	Liq_CantReal	Cantidad Real	9(4)
Txt_general(1)	Liq_CostoReal	Costo Real	9(15)
DTP_Fecha	Liq_Fecha	Fecha de Liquidación	D(10)
			
Observaciones:			




## 5.2. DISEÑO DE REPORTEES.

### 5.2.1. Reporte de Pedidos.

<b>SISTEMA DE PRODUCCIÓN VERSION 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 29/05/2002	Fecha/Actualización: 29/05/2002
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.	
Nombre del Reporte: <b>Rpt_pedido</b>	Descripción: Reporte de pedidos		
<b>DISEÑO DE REPORTEES</b>			
<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">                 Logo             </div>	-----x(50) @Empresa-----   -----x(15) @Ruc-----		Fecha:    -@fecha-  Usuario:  -@Usuario-  Pag:     999
<b>REPORTE DE PEDIDOS</b>			
<b>Producto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo</b>	<b>Fecha Inicio Fecha Vence</b>
<b># Pedido</b> : 9(4) Ped_codigo		<b>Tipo</b> x(15) Ped_Tipo	
<b>Cotización</b> : 9(4) @Cotización		<b>Observación</b> x(50) Ped_Observacion	
<b>Responsable</b> : x(50) Per_Nombre			
<b>Cliente</b> : x(50) @Cliente			
X(50) Prd_Descripcion.	9(4) Dep_cantidad	9(15) Dep_Costo	Dep_Fechaini Dep_Fechavence
			 
<b>Total Pedido</b>	9(15) @Sum(Dep_Costo)		
<b>Observaciones:</b>			

5.2.2. Reporte Orden de Trabajo.

<b>SISTEMA DE PRODUCCIÓN VERSIÓN 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 29/05/2002	Fecha/Actualización: 29/05/2002
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.	
Nombre del Reporte: <b>Rpt_ordentrabajo</b>		Descripción: Reporte de orden de trabajo	
<b>DISEÑO DE REPORTES</b>			
<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 50px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">                 Logo             </div>	-----x(50) @Empresa-----   ----x(15) @Ruc-----		Fecha:  -@fecha-  Usuario:  -@Usuario-  Pag: 999
<b>REPORTE DE ORDENES DE TRABAJO</b>			
<b>Rubro</b>	<b>Material</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Costo Ultima Compra</b>
<b># Orden</b> : 9(4) Ped_codigo <b>Etapa</b> : x(50) @Cliente	<b>Producto:</b> x(50) Prod_Descripcion		
X(50) Rub_Descripcion.	X(50)Mat_Descripcion	9(4) Dep_Cantidad	Dep_Precio Dep_Costo Dep_Ult_Compra
↓	↓	↓	↓ ↓ ↓ ↓ ↓
<b>Total Etapa</b> <b>Total Orden</b>	9(15) @Sum(Dep_Costo) 9(15) @Sum(Dep_Costo)		
Observaciones:			

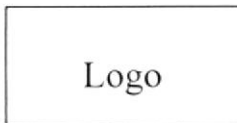
### 5.2.3. Reporte de materiales

<b>SISTEMA DE PRODUCCIÓN VERSION 1.0</b>			<b>Página 1 de 1</b>		
			Fecha/Diseño: 29/05/2002	Fecha/Actualización: 29/05/2002	
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>			Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.		
Nombre del Reporte: <b>Rpt_materiales</b>		Descripción: Reporte de materiales			
<b>DISEÑO DE REPORTE</b>					
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: auto;">                     Logo                 </div>		Fecha:  -@fecha-  Usuario:  -@Usuario-  Pag: 999			
-----x(50) @Empresa-----   ----x(15) @Ruc----					
<b>REPORTE DE MATERIALES USADOS</b>					
<u>Material</u>	<u>Detalle</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Costo</u>	<u>Total</u>	<u>Fecha</u>
# Orden : 9(4) Ped_codigo		Producto: x(50) Prod_Descripcion			
Responsable : x(50) @Cliente					
X(50) Mat_Descripcion. X(50)Dev_Detalle 9(4) @Cantidad 9(15)Dev_Costo @Total Dev_Fecha					
<b>Observaciones:</b>					

**5.2.4. Reporte de mano de obra por Empleado .**

<b>SISTEMA DE PRODUCCIÓN VERSION 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 29/05/2002	Fecha/Actualización: 29/05/2002
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.	
Nombre del Reporte: <b>Rpt_manobra2</b>		Descripción: Reporte de mano de obra por Empleado	

**DISEÑO DE REPORTES**



Fecha: |-@fecha-|  
 Usuario: |-@Usuario-|  
 Pag: 999

|-----x(50) @Empresa-----|  
 |----x(15) @Ruc----|

**REPORTE MANO DE OBRA POR EMPLEADO**

#Orden	Producto	Descripción	# Horas	Costo	Total
<p><b>Nombre :</b> x(50) Per_Nombre    <b>Ruc/Cedula :</b> x(12)Per_Ruc_Cedula</p> <p>9(4)Ord_Codigo x(50)Prd_Descripcion x(50)Mob_Detalle x(5)Mob_Horas 9(15)CostoHora Mob_Total</p>					
↓	↓	↓	↓	↓	↓

**Total Empleado**

9(15) @Sum(Mov\_Total)



**Observaciones:**

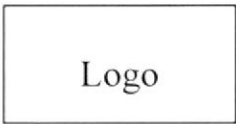
5.2.5. Reporte de mano de obra por Orden.

<b>SISTEMA DE PRODUCCIÓN VERSION 1.0</b>		Página 1 de 1				
		Fecha/Diseño: 29/05/2002	Fecha/Actualización: 29/05/2002			
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.				
Nombre del Reporte: <b>Rpt_manobra2</b>		Descripción: Reporte de mano de obra por Orden				
<b>DISEÑO DE REPORTES</b>						
<div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 40px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">Logo</div>	-----x(50) @Empresa-----   -----x(15) @Ruc-----		Fecha:    -@fecha-  Usuario:  -@Usuario-  Pag:     999			
<b>REPORTE MANO DE OBRA POR ORDEN</b>						
<b>Etapa</b>	<b>Descripción</b>	<b>Fch Inicio</b>	<b>Fch Vence</b>	<b># Hora</b>	<b>CostoHora</b>	<b>Total</b>
<b>Orden de Trabajo:</b> 9(4) Ord_Codigo						
<b>Producto:</b> x(50) Prd_Descripcion <b>Cant:</b> 9(4) Ord_cantidad						
<b>Nombre :</b> x(50) Per_Nombre						
x(50)Eta	Descripcion Mob_Detalle	Mob_Fechaini	Mob_Fechavencex	Mob_Horas	9(15)CostoHora	Mob_Total
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
<b>Total Orden</b>		<b>9(15) @Sum(Mob_Total)</b>				
<b>Observaciones:</b>						

**5.2.6. Reporte de costos indirectos.**

<b>SISTEMA DE PRODUCCIÓN VERSION 1.0</b>		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 29/05/2002	Fecha/Actualización: 29/05/2002
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.	
Nombre del Reporte: <b>Rpt_costosindirectos</b>		Descripción: Reporte de costos indirectos	

**DISEÑO DE REPORTES**




Fecha: | -@fecha- |  
 Usuario: | -@Usuario- |  
 Pag: 999

|-----x(50) @Empresa-----|  
 |-----x(15) @Ruc-----|

**REPORTE DE COSTOS INDIRECTOS**

Etapa	Detalle	Costo
-------	---------	-------





<p><b>Orden de Trabajo:</b> 9(4)Ord_Codigo  <b>Responsable :</b> x(50) Per_Nombre</p> <p>x(50)Eta_Descripcion</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p><b>Total Rubro</b> <b>Total Orden</b></p>	<p><b>Producto:</b> x(50) Prd_Descripcion</p>  <p>X(50)Dci_Detalle</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>9(15) @Sum(Dci_Costo)              9(15) @Sum(Dci_Costo)</p>	<p>Dci_Costo</p> <p style="text-align: center;">↓</p>
---	--	---

Observaciones:

5.2.7. Reporte de Productos.

<b>SISTEMA DE PRODUCCIÓN VERSION 1.0</b>		<b>Página 1 de 1</b>	
		Fecha/Diseño: 29/05/2002	Fecha/Actualización: 29/05/2002
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.	
Nombre del Reporte: <b>rpt_catalogos</b>		Descripción: Reporte de Productos	
<b>DISEÑO DE REPORTES</b>			
<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 50px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">                 Logo             </div>	-----x(50) @Empresa-----   -----x(15) @Ruc-----		Fecha:     -@fecha-   Usuario:   -@Usuario-   Pag:     999
<b>REPORTE DE PRODUCTOS</b>			
<b>Rubro</b>	<b>Material</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>
<b>Costo</b>			
<b>Producto:</b> x(50) Prd_Descripcion <b>Etapa</b> : x(50) Eta_descripcion			
x(50)Rub	Descripcion	x(50)Mat	Descripcion
9(4)Dep	cantidad	9(15)Dep	Precio
Dep_Costo	Dep_Ultcompra		
<b>Total Etapa</b>	9(15) @Sum(Dep_Costo)		
<b>Total Producto</b>	9(15) @Sum(Dep_Costo)		
<b>Observaciones:</b>			

**5.2.8. Reporte de otros servicios.**

<b>SISTEMA DE PRODUCCIÓN VERSION 1.0</b>		<b>Página 1 de 1</b>	
		Fecha/Diseño: 29/05/2002	Fecha/Actualización: 29/05/2002
Para: <b>AUTOMATIZACIÓN MUEBLERIA 3KG</b>		Autores: Juan Ronquillo León. Cesar Tapia Peralta.	
Nombre del Reporte: <b>Rpt_otrosserv</b>	Descripción: Reporte de otros servicios		
<b>DISEÑO DE REPORTES</b>			
<div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 40px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">             Logo         </div>	-----x(50) @Empresa-----   ----x(15) @Ruc----		Fecha:    -@fecha-  Usuario:  -@Usuario-  Pag:     999
<b>REPORTE DE OTROS SERVICIOS</b>			
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>	<b>Costo</b>	<b>Fecha de Entrega</b>
<b>Orden de Trabajo:</b> 9(4)Ord_Codigo <b>Producto:</b> x(50) Prd_Descripcion			
x(50)Per_Nombre	X(50)Ots_Descripcion	9(15)Ots_Costo	x(10)Ots_Fechaentrega
			
<b>Total Orden</b>	<b>9(15) @Sum(Ots_Costo)</b>		
<b>Observaciones:</b>			





## CAPÍTULO 6.


# DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

## 6. DIAGRAMAS IPO Y NARRATIVAS DE PROGRAMA.

### 6.1. MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS.

NARRATIVA DEL PROGRAMA	
Nombre de Programa: CTPM_CATALOGOS	Secuencia:      Página 1 de 1
<p>El mantenimiento de Productos tiene como objetivo registrar los productos que después se crearan.</p> <p>Para realizar este mantenimiento se utiliza un Dll que se encarga de grabar, actualizar y eliminar los registros de la base llamado ConectorPro.</p> <p><b>Carga del Formulario.</b></p> <p>Se llena el Vsflex de cada una de las carpetas del formulario, cada una de estas carpetas representa una etapa de producción en las cuales se ingresa los materiales a usar y otros rubros del producto .</p> <p><b>Ingreso de Registro.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se da clic en botón nuevo y se activa botón grabar.</li> <li>2. Al momento de grabar el registro se usa los procesos PL_SaveProducto que graba registro en la tabla CTP_M_PRODUCTO y en la tabla CTP_T_DETPRODUCTO.</li> </ol> <p><b>Modificación de Registro.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se ingresa el código del producto del registro a modificar y se da &lt;Enter&gt; se ejecutara el procedimiento PL_ConsultaDatos y se activa el botón modificar.</li> <li>2. Se activaran todos los controles que se pueden modificar , una vez hechas las modificaciones pertinentes se da Click en el botón Grabar y se ejecutara el proceso PL_UpdateProducto</li> </ol> <p><b>Eliminación de Registro</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se ingresa el código del producto del registro a Eliminar y se da &lt;Enter&gt; se ejecutara el procedimiento PL_ConsultaDatos y se activa el botón eliminar.</li> <li>2. Se da click sobre el botón eliminar, se ejecutara el procedimiento PL_EliminaProducto</li> </ol>	
<p><b>Observaciones:</b></p>	


## 6.2. ASIGNACIÓN DE MANO DE OBRA.

NARRATIVA DEL PROGRAMA	
Nombre de Programa: <b>CTPT_MANIOBRA</b>	Secuencia:      Página <b>1</b> de <b>1</b>
<p>La asignación de mano de obra tiene como objetivo registrar las personas que trabajaran en una orden de trabajo, con sus respectivos costos y tiempo empleado para esa orden de trabajo.</p> <p>Para realizar este mantenimiento se utiliza un Dll que me consulta la Orden de trabajo llamado ConsOrden.dll.</p> <p><b>1.Carga del Formulario.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se llena el Vsflex con los nombres de los trabajadores en la columna respectiva por medio de la rutina CheckCadena2 que se le envía por parámetro el select de consulta de la tabla de personas</li> <li>2. para llenar el combo de etapas se usa el mismo procedimiento CheckCadena2 enviándole como parámetro el select de la tabla Ctp_m_etapas que etapa trabajaran, numero de horas a trabajar y las respectivas fechas de trabajo .</li> </ol>	
	
<p><b>2. Ingreso de Registro.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se ingresa el Código de la orden de trabajo , se da &lt;Enter&gt; sobre el Código de la orden o se consulta la orden de trabajo por medio del botón de consulta.</li> <li>2. Se mostrara la pantalla de consulta que hace referencia a la dll llamada ConsOrden.dll. al dar doble click sobre la pantalla de consulta se cargaran las variable de la dll LO_ObjConsOrden.NroOrden y LO_ObjConsOrden.DescProducto para asignarlas a los textos Txt_Orden y Lbl_Producto y se activa el Botón grabar del formulario.</li> <li>3. Al momento de grabar el registro se ejecuta los procesos GrabaManoObra que graba registro en la tabla CTP_D_ORDENMANOOBRA y actualiza los costos de la orden de trabajo con el proceso ActualizaCostoOrden .</li> </ol>	
<b>Observaciones:</b>	


### 6.3 ASIGNACIÓN DE COSTOS INDIRECTOS.

<b>NARRATIVA DEL PROGRAMA</b>	
Nombre de Programa: <b>CTPT_COSTOSIND</b>	Secuencia:      Página <b>1</b> de <b>1</b>
<p>La asignación de Costos indirectos tiene como objetivo registrar las costos indirectos que afectaran la orden de trabajo con sus respectivo rubro y costo.</p> <p>Para realizar este mantenimiento se utiliza un Dll que me consulta la Orden de trabajo llamado ConsOrden.dll.</p> <p><b>1.Carga del Formulario.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se llena el Vsflex con los rubros en la columna rubros por medio de la rutina CheckCadena2 enviándole como parámetro el select de la tabla CTP_M_Rubros</li> <li>2. La columna de etapas se llena por medio de la rutina CheckCadena2 enviándole como parámetro el select de la tabla de CTP_M_Etapas .</li> </ol> <p><b>2. Ingreso de Registro.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se ingresa el Código de la orden de trabajo , se da &lt;Enter&gt; sobre el Código de la orden o se consulta la orden de trabajo por medio del botón de consulta.</li> <li>2. Se mostrara la pantalla de consulta que hace referencia a la dll llamada ConsOrden.dll. al dar doble click sobre la pantalla de consulta se cargaran las variable de la dll LO_ObjConsOrden.NroOrden y LO_ObjConsOrden.DescProducto para asignarlas a los textos Txt_Orden y Lbl_Producto y se activa el Botón grabar del formulario.</li> <li>3. Se escoge la etapa y el rubro del costo indirecto y se ingresa la descripción</li> <li>4. Se ingresa el costo por cada ítem o linea de detalle</li> <li>5. Al momento de grabar el registro se ejecuta los procesos GrabaCostosInd que graba registro en la tabla CTP_D_COSTOSINDIRECTOS y actualiza los costos de la orden de trabajo con el proceso ActualizaCostoOrden .</li> </ol>	
<b>Observaciones:</b>	


## 6.4. ASIGNACIÓN DE OTROS SERVICIOS

<b>NARRATIVA DEL PROGRAMA</b>	
Nombre de Programa: <b>CTPT_OtrosServicios</b>	Secuencia:      Página <b>1</b> de <b>1</b>
<p>La asignación de Otros Servicios tiene como objetivo registrar los servicios realizados por personal externo de la empresa indicando la etapa, el nombre el costo y la fecha de entrega del trabajo .</p> <p>Para realizar este mantenimiento se utiliza un Dll que me consulta la Orden de trabajo llamado ConsOrden.dll.</p> <p><b>1.Carga del Formulario.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se llena el Vsflex con los nombres de las personas a realizar el servicio , la etapa , la fecha de entrega del trabajo y los costos de cada uno de estos trabajos .</li> </ol>	
	
<p><b>2. Ingreso de Registro.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se ingresa el Código de la orden de trabajo , se da &lt;Enter&gt; sobre el Código de la orden o se consulta la orden de trabajo por medio del botón de consulta.</li> <li>2. Se mostrara la pantalla de consulta que hace referencia a la dll llamada ConsOrden.dll. al dar doble click sobre la pantalla de consulta se cargaran las variable de la dll LO_ObjConsOrden.NroOrden y LO_ObjConsOrden.DescProducto para asignarlas a los textos Txt_Orden y Lbl_Producto y se activa el Botón grabar del formulario.</li> <li>3. Al momento de grabar el registro se ejecuta los procesos GrabaOtrosServ que graba registro en la tabla CTP_T_OTROSSERVICIOS y actualiza los costos de la orden de trabajo con el proceso ActualizaCostoOrden.</li> </ol>	
<b>Observaciones:</b>	

## 6.5. MATERIALES USADOS

NARRATIVA DEL PROGRAMA	
Nombre de Programa: <b>CTPT_SALIDAMATERIAL</b>	Secuencia: <span style="float: right;">Página 1 de 1</span>
<p>La asignación de materiales usados tiene como objetivo registrar todos los materiales que se van a usar en la orden de trabajo, actualizando el inventario de materiales.</p> <p>Para realizar este mantenimiento se utiliza un Dll que me consulta la Orden de trabajo llamado ConsOrden.dll.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><b>1. Carga del Formulario.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Se llena el Vsflex con los materiales y la cantidad que van a ser utilizados en la elaboración de la orden de trabajo.</li> </ol> <p><b>2. Ingreso de Registro.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Se ingresa el Código de la orden de trabajo , se da &lt;Enter&gt; sobre el Código de la orden o se consulta la orden de trabajo por medio del botón de consulta.</li> <li>Se mostrara la pantalla de consulta que hace referencia a la dll llamada ConsOrden.dll. al dar doble click sobre la pantalla de consulta se cargaran las variable de la dll LO_ObjConsOrden.NroOrden y LO_ObjConsOrden.DescProducto para asignarlas a los textos Txt_Orden y Lbl_Producto y se activa el Botón grabar del formulario.</li> <li>Al momento de grabar el registro se ejecuta los procesos GrabaSalidamaterial que graba registro en la tabla CTP_D_MATERIALES y actualiza los costos de la orden de trabajo con el proceso ActualizaCostoOrden.</li> </ol>	
<b>Observaciones:</b>	

## 6.6. PROCESO DE DEVOLUCIÓN DE MATERIALES


<b>NARRATIVA DEL PROGRAMA</b>	
Nombre de Programa: <b>CTPT_DEVOLUCIONMATERIALES</b>	Secuencia:      Página <b>1</b> de <b>1</b>
<p>El proceso de devolución de materiales tiene como objetivo registrar todas las devoluciones de los materiales que no han sido usadas en la orden de trabajo respectiva aumentando el stock en el inventario de materiales .</p> <p>Para realizar este mantenimiento se utiliza un Dll que me consulta la Orden de trabajo llamado ConsOrden.dll.</p> <p><b>Carga del Formulario.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se llena el Vsflex con los materiales a devolver, la cantidad a devolver r y me aparecerán los costos de los mismos que afectaran el costo de la orden de trabajo .</li> </ol>	
	
<p><b>2. Ingreso de Registro.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se ingresa el Código de la orden de trabajo , se da &lt;Enter&gt; sobre el Código de la orden o se consulta la orden de trabajo por medio del botón de consulta,</li> <li>2. Se mostrara la pantalla de consulta que hace referencia a la dll llamada ConsOrden.dll. al dar doble click sobre la pantalla de consulta se cargaran las variable de la dll LO_ObjConsOrden.NroOrden y LO_ObjConsOrden.DescProducto para asignarlas a los textos Txt_Orden y Lbl_Producto y se activa el Botón grabar del formulario.</li> <li>3. Al momento de grabar el registro se ejecuta los procesos GrabaSalidamaterial que graba registro en la tabla CTP_D_MATERIALES y actualiza los costos de la orden de trabajo con el proceso ActualizaCostoOrden .</li> </ol>	
<b>Observaciones:</b>	

## 6.7.PROCESO DE LIQUIDACIÓN DE ORDEN DE TRABAJO


<b>NARRATIVA DEL PROGRAMA</b>	
Nombre de Programa: <b>CTPP_CIERREORDENES</b>	Secuencia:      Página <b>1</b> de <b>1</b>
<p>El proceso de Liquidación de la orden de trabajo tiene como objetivo registrar la finalización de la orden de trabajo , teniendo los costos de producción exactos de la orden y el detalle de cada uno de los costos que intervienen en el proceso de crear la orden de trabajo.</p> <p>Para realizar este mantenimiento se utiliza un Dll que me consulta la Orden de trabajo llamado ConsOrden.dll.</p> <p><b>Carga del Formulario.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al consultar la orden a liquidar se cargara el Vsflex con el detalle de todos los costos incurridos en la elaboración de la orden de trabajo .</li> </ol> <p><b>2. Ingreso de Registro.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se ingresa el Código de la orden de trabajo , se da &lt;Enter&gt; sobre el Código de la orden o se consulta la orden de trabajo por medio del botón de consulta.</li> <li>2. Se mostrara la pantalla de consulta que hace referencia a la dll llamada ConsOrden.dll. al dar doble click sobre la pantalla de consulta se cargaran las variable de la dll LO_ObjConsOrden.NroOrden y LO_ObjConsOrden.DescProducto para asignarlas a los textos Txt_Orden y Lbl_Producto y se activa el Botón grabar del formulario.</li> <li>3. Al momento de Procesar el registro se ejecuta los procesos PL_GrabaLiquidacion que graba registro en la tabla CTP_T_LIQUIDACIÓN y se genera el respectivo asiento de cierre con el proceso Contabiliza .</li> </ol>	
<b>Observaciones:</b>	



## 6.8.TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS TERMINADOS

NARRATIVA DEL PROGRAMA	
Nombre de Programa: <b>CTPP_TRANSFERENCIAS</b>	Secuencia:      Página <b>1</b> de <b>1</b>
<p>La Transferencia de Ordenes de trabajo tiene como objetivo registrar los productos terminados de cada orden de trabajo.</p> <p>Para realizar este mantenimiento se utiliza un Dll que me consulta la Orden de trabajo llamado ConsOrden.dll.</p> <div style="text-align: right;">  </div> <p><b>Carga del Formulario.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se escoge la orden a la que pertenece el producto a transferir y se cargara todo el formulario con la información de esa orden de trabajo .</li> </ol> <p><b>2. Ingreso de Registro.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se ingresa el Código de la orden de trabajo , se da &lt;Enter&gt; sobre el Código de la orden o se consulta la orden de trabajo por medio del botón de consulta,</li> <li>2. Se mostrara la pantalla de consulta que hace referencia a la dll llamada ConsOrden.dll. al dar doble click sobre la pantalla de consulta se cargaran las variable de la dll LO_ObjConsOrden.NroOrden y LO_ObjConsOrden.DescProducto para asignarlas a los textos Txt_Orden y Lbl_Producto y se activa el Botón grabar del formulario.</li> <li>3. Al momento de grabar el registro se ejecuta los procesos Graba_Transferencia que graba registro en la tabla CTP_T_TRANSFERENCIA.</li> </ol>	
<b>Observaciones:</b>	

## 6.9. CONSULTA DE PEDIDOS

NARRATIVA DEL PROGRAMA	
Nombre de Programa: <b>CTPR_PEDIDOS</b>	Secuencia:      Página <b>1</b> de <b>1</b>
<p>Este programa tiene como objetivo consultar los pedidos que se han realizado por clientes y también pedidos internos. Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera.</p> <p><b>1. Carga del Formulario.</b></p> <p>1. La información del combo (cmb_tipo), Se inicializa con los tipos de pedidos (Internos ,externos y Todos), el combo del nombre y el combo del producto se llenan con el procedimiento CheckCadena2, enviando como parámetro el select correspondiente .</p> <p><b>2. Consulta de Registro.</b></p> <p>1. Si desea filtrar los datos por rango de fecha deberá seleccionar el check (Chk_Fecha)</p> <p>2. Si los datos se han seleccionado de forma correcta y si estos datos tienen registros en la base de datos , se ejecuta el reporte "rpt_pedido.rpt"</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div>	
Observaciones:	

## 6.10. CONSULTA DE ORDEN DE TRABAJO

NARRATIVA DEL PROGRAMA	
Nombre de Programa: <b>CTPR_ORDENTRABAJO</b>	Secuencia:      Página 1 de 1
<p>Este programa tiene como objetivo consultar todas las ordenes de trabajo que se han realizado. Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera.</p> <p><b>1. Carga del Formulario.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La información del vsflex del responsable (vsf_nombre) y el vsflex del producto (vsf_Producto) se llenan con el procedimiento CheckCadena2, enviando como parámetro el select correspondiente .</li> </ol> <p><b>2. Consulta de Registro.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si selecciona algún Producto se ejecutara el reporte "rpt_Ordenes2.rpt"</li> <li>2. Si selecciona algún Responsable se ejecutara el reporte "rpt_Ordenes.rpt"</li> <li>3. Si desea filtrar los datos por rango de fecha deberá seleccionar el check (Chk_Fecha)</li> <li>4. Si los datos se han seleccionado de forma correcta y si estos datos tienen registros en la base de datos , se ejecuta el reporte respectivo</li> </ol>	
<p><b>Observaciones:</b></p>	



## 6.11. CONSULTA DE MANO DE OBRA

NARRATIVA DEL PROGRAMA	
Nombre de Programa: <b>CTPR_MANOOBRA</b>	Secuencia:      Página <b>1</b> de <b>1</b>
<p>Este programa tiene como objetivo consultar todas los empleados que han intervenido en las ordenes de trabajo que se han realizado. Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera.</p> <p><b>1. Carga del Formulario.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La información del vsflex del empleado (vsf_nombre) se llenan con el procedimiento CheckCadena2, enviando como parámetro del select correspondiente .</li> </ol> <p><b>2. Consulta de Registro.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si selecciona la opción "Por Orden de Trabajo" (opt_orden) se ejecutara el reporte "rpt_manobra2.rpt"</li> <li>2. Se ingresa el Código de la orden de trabajo , se da &lt;Enter&gt; sobre el Código de la orden o se consulta la orden de trabajo por medio del botón de consulta,</li> <li>3. Se mostrara la pantalla de consulta que hace referencia a la dll llamada ConsOrden.dll. al dar doble click sobre la pantalla de consulta se cargaran las variable de la dll LO_ObjConsOrden.NroOrden y LO_ObjConsOrden.DescProducto para asignarlas a los textos Txt_Orden y Lbl_Producto y se activa el Botón grabar del formulario.</li> <li>4. Si selecciona la opción "Por Empleado" (Opt_Empleado) se ejecutara el reporte "rpt_manobra.rpt"</li> <li>5. Si desea filtrar los datos por rango de fecha deberá seleccionar el check (Chk_Fecha)</li> <li>6. Si los datos se han seleccionado de forma correcta y si estos datos tienen registros en la base de datos , se ejecuta el reporte respectivo</li> </ol>	
<p><b>Observaciones:</b></p>	



## 6.12. CONSULTA DE MATERIALES USADOS

NARRATIVA DEL PROGRAMA	
Nombre de Programa: <b>CTPR_MATERIALESUSADOS</b>	Secuencia:      Página <b>1</b> de <b>1</b>
<p>Este programa tiene como objetivo consultar todos los materiales que han sido empleados en la elaboración de las ordenes de trabajo. Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera.</p> <p><b>1. Carga del Formulario.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se escogerá algún criterio de búsqueda.</li> </ol> <p><b>2. Consulta de Registro.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si desea escoger la opción por orden de trabajo se ingresa el Código de la orden de trabajo , se da &lt;Enter&gt; sobre el Código de la orden o se consulta la orden de trabajo por medio del botón de consulta.</li> <li>2. Se mostrara la pantalla de consulta que hace referencia a la dll llamada ConsOrden.dll. al dar doble click sobre la pantalla de consulta se cargaran las variable de la dll LO_ObjConsOrden.NroOrden y LO_ObjConsOrden.DescProducto para asignarlas a los textos Txt_Orden y Lbl_Producto y se activa el Botón grabar del formulario.</li> <li>3. Si desea filtrar los datos por rango de fecha deberá seleccionar el option (opt_Fecha) caso contrario se filtraran por orden de trabajo</li> <li>4. Si los datos se han seleccionado de forma correcta y si estos datos tienen registros en la base de datos , se ejecuta el reporte "rpt_materiales.rpt"</li> </ol>	
<p><b>Observaciones:</b></p>	

## 6.13. CONSULTA DE COSTOS INDIRECTOS

NARRATIVA DEL PROGRAMA	
Nombre de Programa: <b>CTPR_COSTOSINDIRECTOS</b>	Secuencia: <span style="float: right;">Página 1 de 1</span>
<p>Este programa tiene como objetivo consultar todas los costos indirectos que han afectado la ordenes de trabajo. Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera.</p> <p><b>1. Carga del Formulario.</b></p> <p>1. La información del vsflex del Rubro (vsf_Rubro) se llenan con el procedimiento CheckCadena2, enviando como parámetro el select correspondiente.</p>	
<p><b>2. Consulta de Registro.</b></p> <p>1. Si escoge la opcion por orden de trabajo (Chk_Orden), Se ingresa el Código de la orden de trabajo , se da &lt;Enter&gt; sobre el Código de la orden o se consulta la orden de trabajo por medio del botón de consulta,</p> <p>2. Se mostrara la pantalla de consulta que hace referencia a la dll llamada ConsOrden.dll. al dar doble click sobre la pantalla de consulta se cargaran las variable de la dll LO_ObjConsOrden.NroOrden y LO_ObjConsOrden.DescProducto para asignarlas a los textos Txt_Orden y Lbl_Producto y se activa el Botón grabar del formulario.</p> <p>3. Si se desea se puede filtrar la informacion tambien por el rubro (Chk_Rubro).</p> <p>4. Si los datos se han seleccionado de forma correcta y si estos datos tienen registros en la base de datos , se ejecuta el reporte "rpt_costosindirectos.rpt"</p>	
<p><b>Observaciones:</b></p>	



## 6.14. CONSULTA DE OTROS SERVICIOS

NARRATIVA DEL PROGRAMA	
Nombre de Programa: <b>CTPR_OTROSSERVICIOS</b>	Secuencia: <span style="float: right;">Página 1 de 1</span>
<p>Este programa tiene como objetivo consultar todas los servicios realizados por personal externo a la compañía y que han intervenido en la elaboración de las ordenes de trabajo. Para su explicación se lo ha dividido de la siguiente manera.</p> <p><b>1. Carga del Formulario.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La información del vsflex de las Personas (vsf_nombre) se llenan con el procedimiento CheckCadena2, enviando como parámetro el select correspondiente.</li> </ol> <p><b>2. Consulta de Registro.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si escoge la opcion por orden de trabajo (opt_Orden), Se ingresa el Código de la orden de trabajo , se da &lt;Enter&gt; sobre el Código de la orden o se consulta la orden de trabajo por medio del botón de consulta,</li> <li>2. Se mostrara la pantalla de consulta que hace referencia a la dll llamada ConsOrden.dll. al dar doble click sobre la pantalla de consulta se cargaran las variable de la dll LO_ObjConsOrden.NroOrden y LO_ObjConsOrden.DescProducto para asignarlas a los textos Txt_Orden y Lbl_Producto y se activa el Botón grabar del formulario.</li> <li>3. Si los datos se han seleccionado de forma correcta y si estos datos tienen registros en la base de datos , se ejecuta el reporte "rpt_otrosservicios"</li> </ol>	
<b>Observaciones:</b>	

