

**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 USUARIO**

**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 'Ani Ruth Matovelle', positioned above a horizontal line.

---

**Ani Ruth Matovelle**



# TABLA DE CONTENIDO

<b>1.GENERALIDADES .....</b>	<b>1</b>
1.1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.2. OBJETIVO DE ESTE MANUAL.....	1
1.3. A QUIÉN VA DIRIGIDO ESTE MANUAL.....	1
1.4. LO QUE DEBE CONOCER .....	1
1.5. ORGANIZACIÓN DE ESTE MANUAL.....	2
1.6. ACERCA DE ESTE MANUAL .....	3
1.7. CONVENCIONES TIPOGRÁFICAS.....	3
1.7.1.CONVENCIONES DE FORMATOS DE TEXTO .....	3
1.7.2.CONVENCIONES DEL MOUSE.....	4
1.7.3.CONVENCIONES DEL TECLADO .....	4
1.7.4.CONVENCIONES DE MENSAJES DE INFORMACIÓN.....	5
1.8. SOPORTE TÉCNICO .....	5
<b>2.CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN.....</b>	<b>6</b>
2.1. INTRODUCCIÓN.....	6
2.2. BENEFICIOS .....	6
2.3. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA.....	7
2.3.1.PROCESOS .....	7
2.3.2.SISTEMA DE MANTENIMIENTOS.....	7
2.3.3.SISTEMA DE CONSULTAS/REPORTES.....	8
2.3.4.SISTEMA DE AYUDA .....	8
2.4. REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA .....	9
2.4.1.REQUERIMIENTOS DE HARDWARE .....	9
2.4.2.REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE.....	10
<b>3.ARRANQUE DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN.....</b>	<b>11</b>
3.1. ENCENDER LA COMPUTADORA.....	11
<b>4. INICIANDO LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN .</b>	<b>14</b>
4.1.MENÚ PRINCIPAL.....	14
4.1.1.MENÚ ARCHIVO .....	14
4.1.2.MENÚ VER .....	15
4.1.3.MENÚ MANTENIMIENTOS .....	15
4.1.4.MENÚ PROCESOS .....	16
4.1.5.MENÚ CONSULTAS/REPORTES .....	16
4.1.6.MENÚ SISTEMA .....	17





<b>5.MENÚ MANTENIMIENTO.....</b>	<b>18</b>
<b>5.1. OPCIÓN ETAPAS .....</b>	<b>18</b>
5.1.1.INGRESO DE ETAPA .....	19
5.1.2. MODIFICACIÓN DE ETAPA.....	19
5.1.3. ELIMINACION ETAPAS.....	21
<b>5.2. OPCIÓN RUBROS .....</b>	<b>22</b>
5.2.1. INGRESO DE RUBROS.....	22
5.2.2. MODIFICACIÓN DE RUBROS.....	23
5.2.3. ELIMINACION RUBROS.....	25
<b>6.MENÚ PROCESO.....</b>	<b>26</b>
<b>6.1.ELABORACIÓN DE PRODUCTOS .....</b>	<b>26</b>
INGRESO DE PRODUCTO .....	27
6.1.2. INGRESO DE PRODUCTO A BASE DE RECETA.....	30
6.1.3. MODIFICACIÓN DE PRODUCTOS.....	31
6.1.4. ELIMINACION PRODUCTOS.....	33
<b>6.2.GENERACIÓN DE PEDIDOS .....</b>	<b>34</b>
6.2.1. INGRESO DE PEDIDO .....	34
<b>6.3.GENERACIÓN DE ORDENES DE TRABAJO.....</b>	<b>36</b>
6.3.1. PROCESO DE ORDENES DE TRABAJO.....	36
6.3.2. ELIMINACION ORDENES DE TRABAJO.....	38
<b>6.4.ENTREGA DE MATERIALES.....</b>	<b>39</b>
6.4.1. INGRESO DE ENTREGA DE MATERIALES.....	39
<b>6.5.DEVOLUCIÓN DE MATERIALES .....</b>	<b>42</b>
6.5.1. INGRESO DE DEVOLUCIÓN DE MATERIALES .....	42
<b>6.6.ASIGNACIÓN DE MANO DE OBRA.....</b>	<b>45</b>
6.6.1. INGRESO DE MANO DE OBRA .....	45
<b>6.7.ASIGNACIÓN DE COSTOS INDIRECTOS .....</b>	<b>48</b>
6.7.1. INGRESO DE COSTOS INDIRECTOS.....	48
<b>6.8.OTROS SERVICIOS.....</b>	<b>51</b>
6.8.1. INGRESO DE OTROS SERVICIOS.....	51
<b>6.9.TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS TERMINADOS.....</b>	<b>54</b>
6.9.1. PROCESO DE PRODUCTOS TERMINADOS .....	54
<b>6.10. LIQUIDACIÓN DE ORDENES DE TRABAJO.....</b>	<b>56</b>
6.10.1. PROCESO DE LIQUIDACIÓN DE ORDENES DE TRABAJO.....	56
<b>7. MENÚ CONSULTAS/REPORTES.....</b>	<b>59</b>
<b>7.1. REPORTE PEDIDOS.....</b>	<b>59</b>
<b>7.2. REPORTE ORDENES DE TRABAJO.....</b>	<b>61</b>
<b>7.3. REPORTE DE MANO DE OBRA .....</b>	<b>63</b>
<b>7.4. REPORTE DE MATERIALES USADOS .....</b>	<b>65</b>
<b>7.5. REPORTE DE COSTOS INDIRECOS .....</b>	<b>66</b>
<b>7.6. REPORTE DE OTROS SERVICIOS .....</b>	<b>68</b>



# CAPÍTULO 1

## GENERALIDADES

# 1.GENERALIDADES

## 1.1.INTRODUCCIÓN

Este manual contiene información respecto a como operar el Sistema de Producción, además nos da indicaciones de cómo funciona. Ayuda a identificar los Usuarios que pueden utilizar el Sistema de Producción y qué conocimientos mínimos debe tener para lograr una comprensión exitosa de cada una de las funciones del mismo.

Es de mucha importancia leer este manual antes y/o durante la utilización del Sistema, ya que lo guiará paso a paso en el manejo de todas sus funciones.

## 1.2.OBJETIVO DE ESTE MANUAL

El objetivo de este manual es ayudar al personal encargado del manejo del Sistema de Producción acerca del funcionamiento del mismo y comprende:

- Guía para utilizar la computadora.
- Como instalar y operar el Sistema de Producción.
- Conocer el alcance de todo el Sistema por medio de una explicación detallada e ilustrada de cada una de las opciones que lo forman.



## 1.3.A QUIÉN VA DIRIGIDO ESTE MANUAL

Este manual está dirigido a los Usuarios Finales involucrados en la Etapa de Operación del Sistema de Producción:




## 1.4.LO QUE DEBE CONOCER

Los conocimientos mínimos que deben tener las Personas que operarán el Sistema de Producción y deberán utilizar este manual son:

1. Conocimientos básicos sobre Producción de Sistemas para realizar los permisos y otros procesos que requieran de esta rama.
2. Conocimientos básicos de Informática Basada en Ambiente Windows.

## 1.5. ORGANIZACIÓN DE ESTE MANUAL

Este manual está organizado en cuatro partes principales:

<b>Generalidades</b>		
Capítulo 1	Generalidades.	
Capítulo 2	Explicación de las Interfaces Gráficas.	
<b>Instalación</b>		
Capítulo 3	Características del Sistema de Producción.	
Capítulo 4	Arranque del Sistema de Producción.	
<b>Operación</b>		
Capítulo 5	Iniciando la Operación del Sistema de Producción.	
Capítulo 8	Menú Mantenimiento.	
Capítulo 9	Menú Procesos.	
Capítulo 10	Menú Consultas / Reportes.	
Capítulo 11	Menú Ayuda.	

## 1.6.ACERCA DE ESTE MANUAL

Este Manual de Usuario contiene diversas ilustraciones, las mismas que debe seguir el Usuario paso a paso para utilizar el Sistema de Producción. Además, incluye información que lo ayudará en el diario uso de su computadora.

## 1.7.CONVENCIONES TIPOGRÁFICAS

Antes de comenzar a usar el Sistema de Producción, es importante que entienda las convenciones tipográfica y los términos utilizados en el mismo.

### 1.7.1.CONVENCIONES DE FORMATOS DE TEXTO

Formato	Tipo de Información
Viñeta numérica 1	Numeración de procedimientos paso a paso.
<b>Negrita</b>	Términos a resaltar por su importancia.
Menor que – Mayor que < >	Nombres de opciones que puede elegir el Usuario, ya sea haciendo uso del Mouse o teclado.
Carácter mayúscula + Caracteres minúscula	Nombres de teclas se inician con mayúsculas.
Carácter subrayado _	Si está ubicado bajo las letras, significa que el Usuario puede utilizar la combinación de teclas: ALT + letra subrayada o dando clic en la opción del Menú o en el botón.
Gráfico del botón	Palabra botón y a su lado irá la representación gráfica.

## 1.7.2.CONVENCIONES DEL MOUSE

<b>Término</b>	<b>Significado</b>
“Señalar”	Colocar el extremo superior del Mouse sobre el elemento que se desea señalar.
“Hacer clic”	Presionar el botón principal del Mouse (generalmente el botón izquierdo) y soltarlo inmediatamente.
“Arrastrar”	Señalar el elemento, luego mantener presionado el Mouse mientras se mueve y se lo ubica en el lugar deseado.

## 1.7.3.CONVENCIONES DEL TECLADO

<b>Tecla</b>	<b>Significado</b>
Teclas de método abreviado	Teclas que se utilizan como método abreviado para ejecutar un proceso. Por ejemplo F1 para mostrar la ayuda.
Tecla ENTER (ENTRAR-RETORNO)	Tecla utilizada para ejecutar un proceso. Si en el manual dice “Presione ENTER”.
Teclas direccionales ←, →, ↑, ↓	Puede utilizar las teclas direccionales para moverse (izquierda, derecha, arriba, abajo) en los diferentes elementos de un control de la pantalla, un elemento a la vez.
Teclas de avance de página INICIO, FIN, AV. PÁG., RE. PÁG.	Las teclas de avance de página son utilizadas para movilizarse entre varios elementos de un control de la pantalla.

Tecla TAB	Tecla utilizada para moverse entre los diferentes controles de la forma. Con la tecla TAB, se da el enfoque al primer control ubicado a la derecha, con SHIFT+TAB, se da el foco al primer control de la izquierda.
<b>Tecla</b>	<b>Significado</b>
Otras teclas	Adicionalmente puede utilizar otros elementos del teclado. Por Ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ SHIFT+TECLA es utilizado para que se active la función que está graficada en la parte superior de TECLA, siempre que ésta cumpla mínimo dos funciones.</li> <li>➤ ALT GR+TECLA, es utilizado para que se active la tercera función de TECLA.</li> </ul>

#### 1.7.4.CONVENCIONES DE MENSAJES DE INFORMACIÓN

##### Sugerencia:



*Muestra información que facilita la operación del Sistema.*

##### Nota:



*Contiene información importante acerca del Sistema, las cuales deben ser revisadas por el Usuario.*

## 1.8.SOPORTE TÉCNICO

Si tiene alguna duda acerca del funcionamiento del Sistema de Producción, revise el Manual de Usuario.

Si desea una consulta más exhaustiva sobre el Sistema, puede ponerse en contacto con la oficina del Programa de Tecnología en Computación (PROTCOM), Empresa Desarrolladora del Sistema.



## CAPÍTULO 2.



# CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN



## **2.CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN**

### **2.1.INTRODUCCIÓN**

PROTCOM es una Unidad Académica que forma profesionales en el área relacionada a la informática y diseño gráfico a un nivel superior a través de programas de especialización técnica y tecnológica.

Así también efectúa extensiones Politécnicas para el desarrollo de sus programas y presta servicios a la comunidad.

La Misión es impartir la mejor educación en Sistemas de Información Computarizados a la Sociedad Ecuatoriana, apoyados en la más alta tecnología disponible en el mundo de la computación, manteniendo los lineamientos y la filosofía de la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

### **2.2.BENEFICIOS**

- Mayor rapidez en el flujo de información.
- Efectivo desarrollo y control de las actividades.
- Podrá registrar la información relacionada con los pedidos de productos.
- Mejor control de los procesos necesarios para la elaboración de productos ,garantizando así el buen uso que se le debe dar a la información.
- Emisión reportes e informes con toda la información que se requiera por parte del usuario
- Control y manipulación de los diferentes parámetros de la aplicación, como el ingreso de nuevos registros si fuese necesario.

## **2.3.DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA**

### **2.3.1.PROCESOS**

#### **1.Generación de Pedidos.**

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

#### **2.Generación de Ordenes de Trabajo.**

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

#### **3.Entrega de Materiales.**

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

#### **4.Devolución de Materiales.**

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

#### **5.Asignación de Mano de Obra**

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

#### **6.Asignación de Costos Indirectos**

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

#### **7.Asignación de Otros Servicios**

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

#### **8.Transferencia de Productos**

Proceso todas las ordenes de trabajo que han sido terminadas

#### **9.Liquidación de Productos**

Permite liquidar la Orden de Trabajo con sus respectivos costos

### **2.3.2.SISTEMA DE MANTENIMIENTOS**

#### **1. Rubros.**

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

#### **2. Etapas**

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

### **2.3.3.SISTEMA DE CONSULTAS/REPORTES**

#### **1.Pedidos.**

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

#### **2. Ordenes de Trabajo.**

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

#### **3. Mano de Obra.**

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

#### **4. Materiales usados.**

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

#### **5. Costos Indirectos.**

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

#### **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.

### **2.3.4.SISTEMA DE AYUDA**

Permite visualizar información del sistema.

#### **1.Acerca del Sistema PRODUCCIÓN...**

Da información sobre el sistema y la penalización de los derechos del autor por su distribución no autorizada.

## 2.4.REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

Esta sección permitirá identificar los recursos mínimos de Hardware y Software necesarios para el correcto funcionamiento del Sistema de Selecciones, sin renunciar a la idea de adquirir más Hardware si este es necesario.

### 2.4.1.REQUERIMIENTOS DE HARDWARE

Equipo	Características	Descripción
	Microprocesador	PENTIUM III
	Velocidad	350 MHZ
	Arquitectura del Bus	PCI 64 bits
	Memoria RAM	128 MB
	Memoria Caché	512 KB
	Memoria de Vídeo	2 MB
	Disco Duro	12 GB
	Tipo de Monitor	SVGA 15'''
	Unidad de Disquete	De 1.44 MB
	Teclado	101 Teclas
	Tarjeta de Vídeo	PCI
	Tarjeta de Red	3 COM
	Tarjeta de Sonido	32 Bits
CD ROM	36X	
	Microprocesador	PENTIUM MMX
	Velocidad	300 MHZ
	Arquitectura del Bus	PCI 32 bits
	Memoria RAM	32 MB
	Memoria Caché	512 KB
	Memoria de Vídeo	2 MB
	Disco Duro	3.2 GB
	Tipo de Monitor	SVGA 15'''
	Unidad de Disquete	De 1.44 MB
	Teclado	101 Teclas
Tarjeta de Red	3 COM	
	Cualquier tipo de impresora de alta resolución, mínimo 360 x 360 DPI.	





Tabla 2.1. Requerimientos de Hardware.

**Nota:**



El sistema puede correr con 16 MB de memoria RAM, pero el rendimiento del mismo decaería en un 50%, si Usted está acostumbrado a ejecutar varias aplicaciones simultáneamente.

## 2.4.2.REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE

Logotipo	Descripción del programa
	<p>Microsoft Windows NT 4.0 en español. Este será utilizado en el Servidor y es necesario para el funcionamiento de la red, pudiendo ser otras plataformas para el Back-End.</p>
	<p>Microsoft Windows 98 en español. Este será utilizado en las estaciones de trabajo.</p>
	<p>Microsoft Visual Basic 6.0 en español, Edición Empresarial con licencia.</p>
	<p>Microsoft Office 2000 en inglés.</p>

Requerimientos

de

Software.



## CAPÍTULO 3.

# ARRANQUE DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN

## 3.ARRANQUE DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN

### 3.1.ENCENDER LA COMPUTADORA

1. Encender el swicht de potencia del CPU (Power a ON).
2. Encender el swicht de potencia del monitor (Power a ON).
3. Aparecerá una pantalla de acceso a la red, en la cual tendrá que ingresar el nombre de la computadora que tenga asignada y la contraseña de acceso, si tuviere.

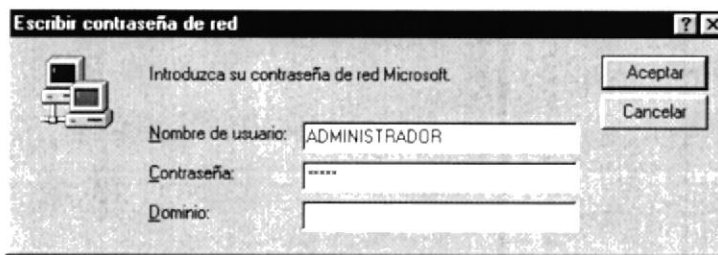


Figura 3.1. Pantalla de acceso a la red.

4. Si Usted tiene contraseña de acceso a la red y no la pone en la pantalla anterior. Aparecerá la siguiente pantalla pidiendo la contraseña para iniciar la sesión en Windows.

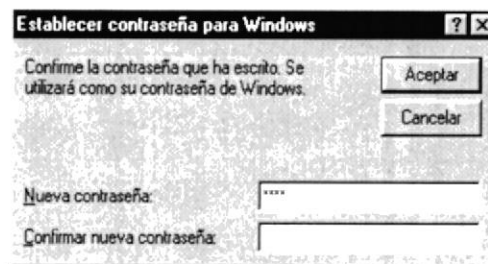


Figura 3.2. Pantalla de contraseña para iniciar sesión en Windows.

Puede cancelar la contraseña de acceso a la red pero no tendrá permisos a los recursos compartidos por los demás usuarios.

5. El sistema operativo Windows 95 o Windows 98 dependiendo de cual tenga instalado, empezará a cargarse. Aparecerá una pantalla como esta.

A continuación debe buscar el ícono del Sistema para ejecutarlo.



del

- Si Usted encuentra el icono del Sistema sobre el escritorio solo tiene que dar doble clic sobre él.



6. Una vez escogido el Sistema en el cual se trabajará le aparecerá la siguiente pantalla de acceso.

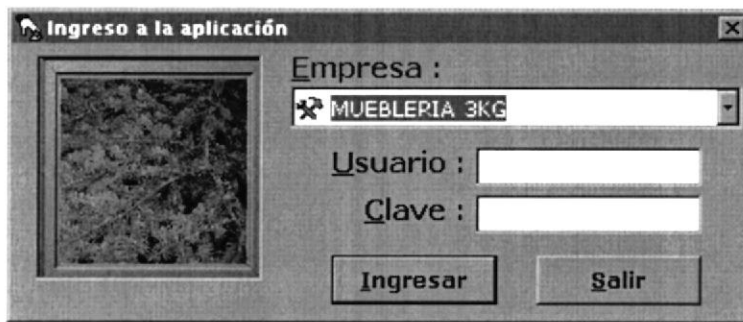
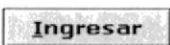


Figura 3.3. Pantalla de Acceso al Sistema de Producción.

Una vez que se ingresa la identificación del usuario y la clave, presione ENTER, o de un clic en el botón Ingresar  o use las teclas mnemotécnicas combinando **Alt + I**.

Si desea salir del sistema de Producción de un clic en el botón salir 

- Si el nombre del usuario fue ingresado incorrectamente el sistema no lo reconocerá y mostrará el siguiente mensaje de error.

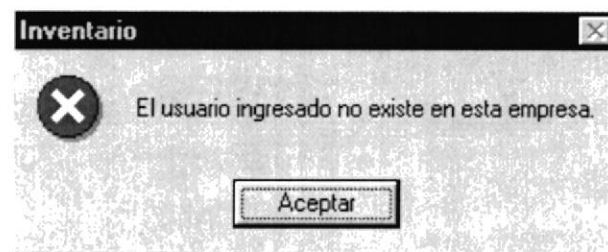


Figura 3.4. Mensaje de error de Acceso – Usuario no Existe.



- Al ingresar la contraseña el sistema se encargará de identificar si le pertenece al usuario ingresado en el paso anterior, de no ser así aparecerá el siguiente mensaje de error.

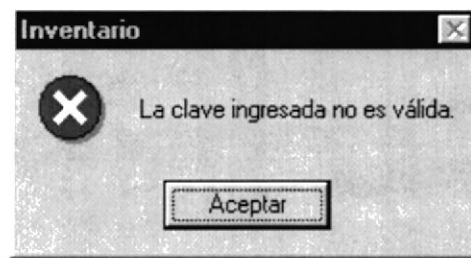


Figura 3.5. Mensaje de error de Acceso – Clave Incorrecta.

- Si ingresa el Usuario y no ingresa la Clave le mostrará el siguiente mensaje de error

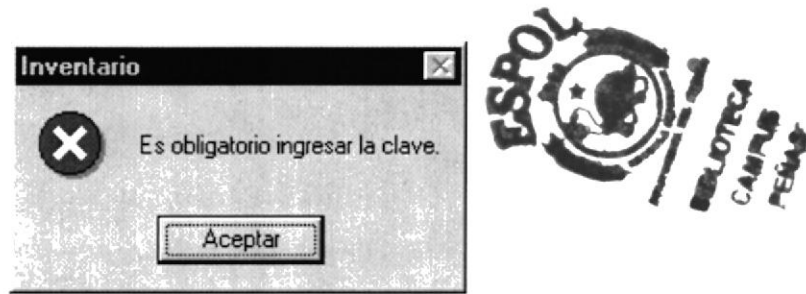


Figura 3.6. Mensaje de error de Acceso – No ingreso de Clave



## CAPÍTULO 4.



# INICIANDO LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN

## 4. INICIANDO LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN

Una vez que se ha ingresado al Sistema de Producción aparecerá la pantalla del menú principal.

### 4.1.MENÚ PRINCIPAL

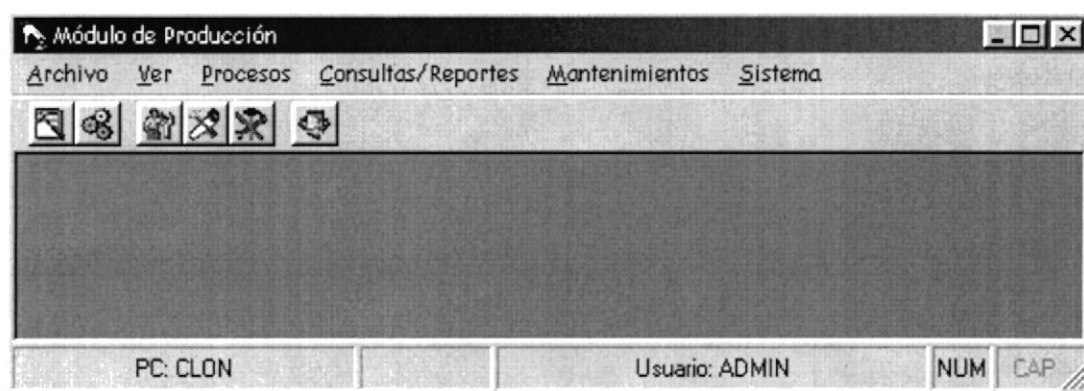


Figura 4.1. Pantalla principal - Sistema de Producción.

#### 4.1.1.MENÚ ARCHIVO

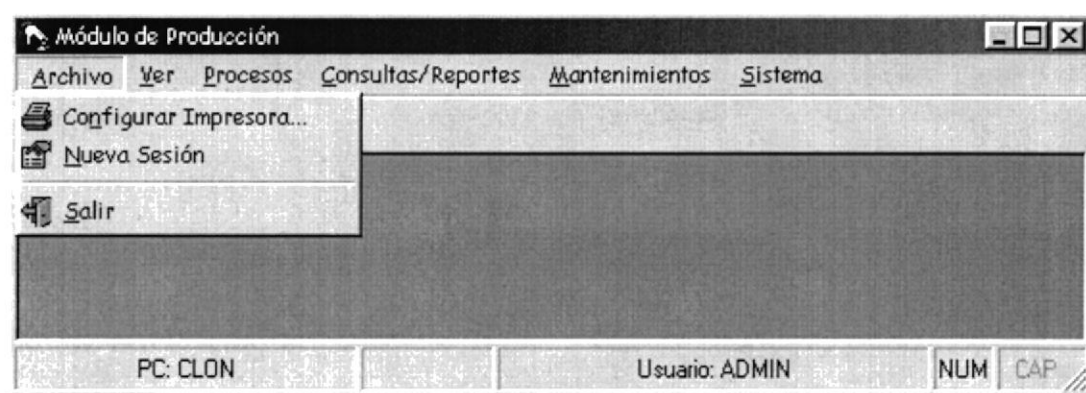


Figura 4.2. Menú Archivo Pantalla Principal - Sistema de Producción.

#### 4.1.2.MENÚ VER

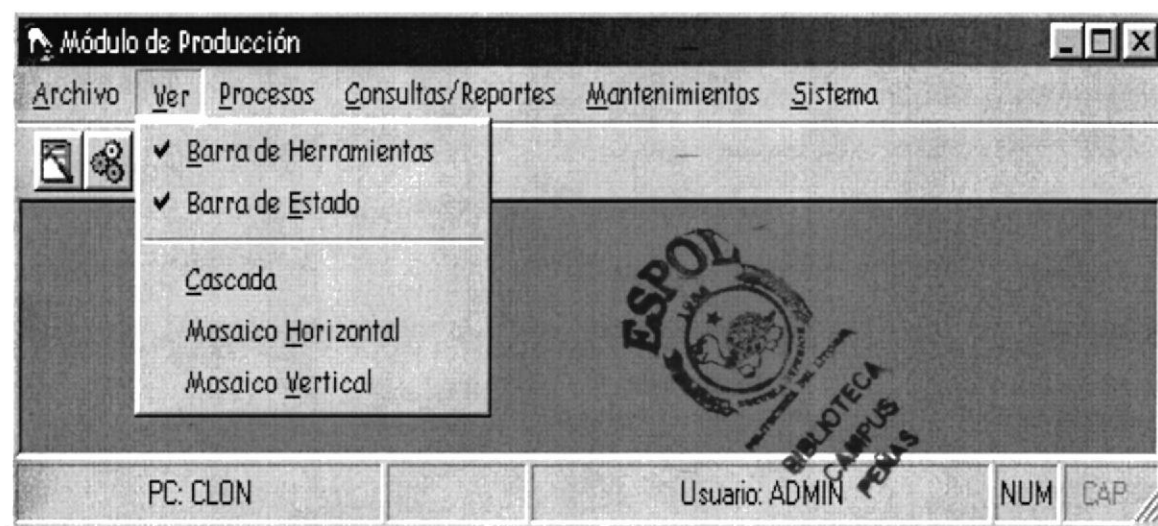


Figura 4.3. Menú Ver Pantalla Principal - Sistema de Producción.

#### 4.1.3.MENÚ MANTENIMIENTOS

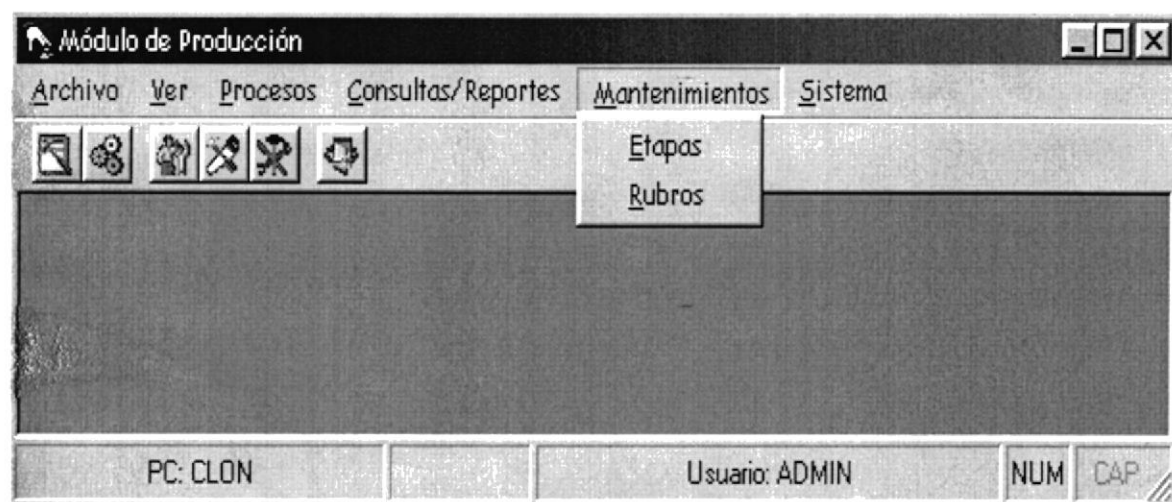


Figura 4.4. Menú Mantenimientos Pantalla Principal - Sistema de Producción.

## 4.1.4.MENÚ PROCESOS

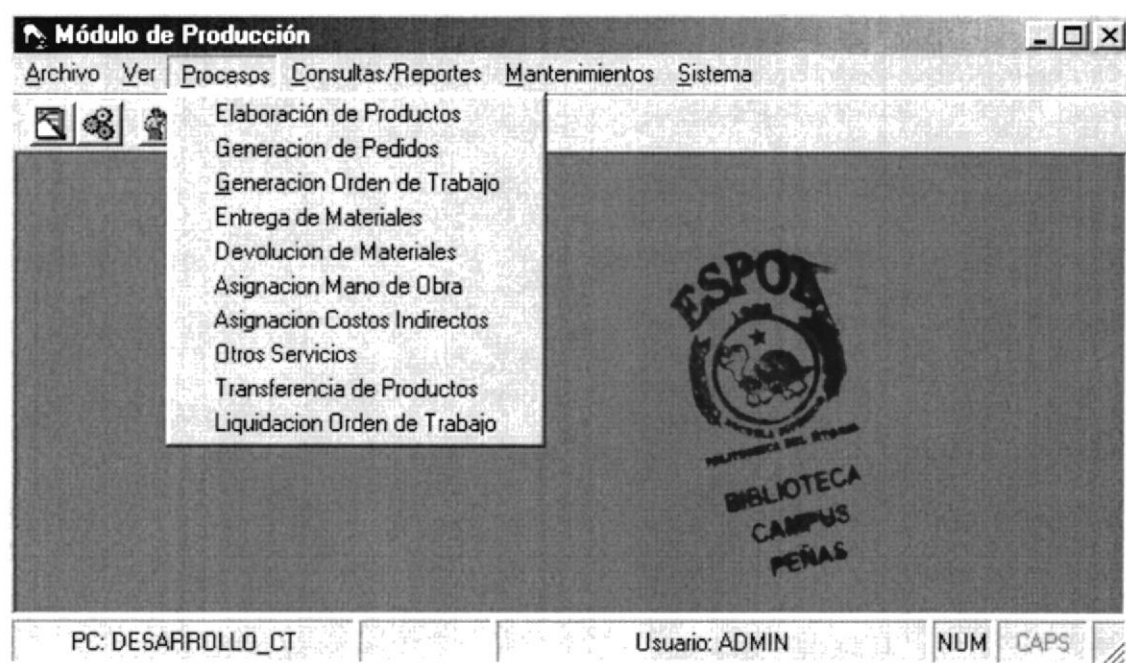


Figura 4.5. Menú Procesos Pantalla Principal - Sistema de Producción.

## 4.1.5.MENÚ CONSULTAS/REPORTES

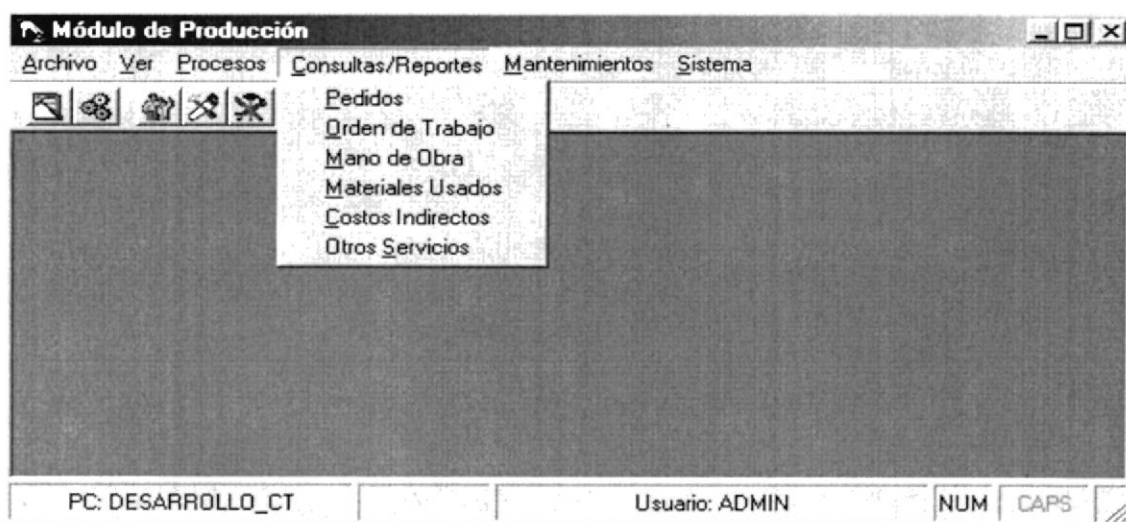


Figura 4.6. Menú Consultas/Reportes Pantalla Principal-Sistema de Producción.

#### 4.1.6.MENÚ SISTEMA

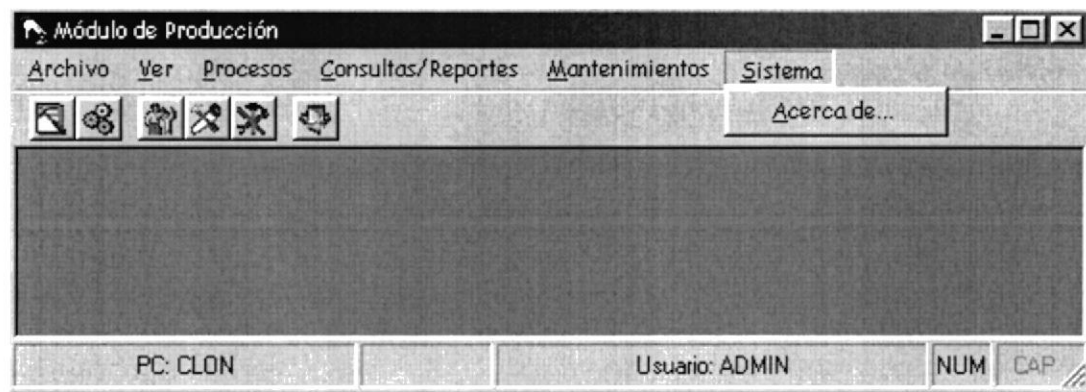


Figura 4.7. Menú Sistema Pantalla Principal - Sistema de Producción.



## CAPÍTULO 5.

# MENÚ MANTENIMIENTO



## 5. MENÚ MANTENIMIENTO

Esta opción del menú principal tiene como objetivo ingresar, actualizar y eliminar Etapas y Rubros.

Para poder ingresar a esta opción, usted puede realizarlo de dos maneras:

1. Utilizando el puntero del Mouse y desde el menú principal dando un clic en la opción correspondiente a **< Mantenimientos >**.
2. Por medio de las teclas mnemotécnicas **ALT + M**.

Visualizando así el menú respectivo.

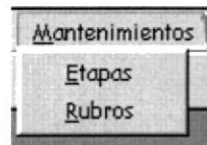


Figura 5.1 Gráfico de Menú Mantenimiento

### 5.1. OPCIÓN ETAPAS

Esta opción del menú le permitirá realizar ingresos, modificaciones y eliminaciones de etapas

Esta opción usted la puede realizar de la siguiente manera:

1. Utilizando el puntero del Mouse y desde el menú Mantenimiento dando un clic en la opción correspondiente a **< Etapas >**.
2. Pulse las teclas mnemotécnicas **ALT + M** y luego presione la tecla **E** correspondiente a la opción Etapas.

Visualizando de esta manera la pantalla respectiva:



Figura 5.1.2. Pantalla de consulta de Cuenta



### 5.1.1.INGRESO DE ETAPA

1. Haga clic con el Mouse sobre el botón **Nuevo** .



Usted se dará cuenta que las cajas de texto se habilitarán y el cursor se posicionará en la etiqueta Descripción y a partir de allí siga los siguientes pasos para ingresar una Etapa.

#### Sugerencia:



Para moverse de una caja de texto a otra en la Pantalla utilice la tecla TAB o Enter.

2. Por último haga clic sobre el botón Grabar. Si usted ha ingresado correctamente los datos siguiendo los pasos antes mencionados, el sistema emitirá un mensaje de que su ingreso fue satisfactorio, caso contrario tendrá errores

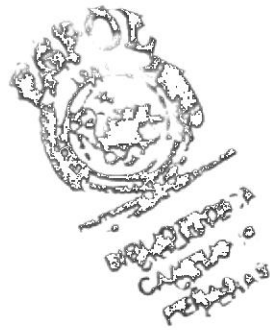


Figura 5.1.3. Gráfico Mensaje Ingreso Exitoso

### 5.1.2. MODIFICACIÓN DE ETAPA.

1. Ingrese el código de la etapa que desee modificar en la caja de texto código, si no lo sabe consulte la etapa presionando el botón de consulta que se encuentra al lado de la caja de texto código .





2. Aparecerá la pantalla de consulta Siguiente

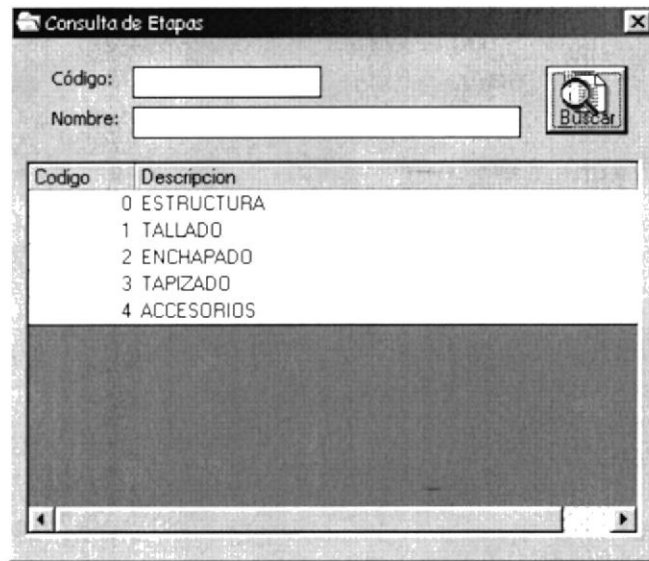


Figura 5.1.4. Pantalla de consulta de Etapas

3. Dar doble clic sobre la etapa que desea modificar, se cargaran los datos en el formulario anterior y se activara el botón modificar

4. Haga clic con el Mouse sobre el botón **Modificar**.



5. Cambie la información que desee modificar.

6. Presione el botón Grabar para actualizar toda la información que haya cambiado.

Si ha seguido estrictamente con los pasos mencionados, el sistema emitirá el siguiente mensaje de confirmación.



Figura 5.1.5. Gráfico Mensaje de Modificación Exitosa

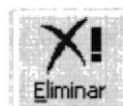
## 5.1.3. ELIMINACION ETAPAS.



NOTA:

Sólo se permite Eliminar etapas que han sido ingresadas y que no haya sido ya eliminada.

1. Haga clic con el Mouse sobre el botón Eliminar



2. Ingrese el código de la etapa y presione la tecla Enter, Los datos se mostrarán para que usted pueda eliminar la etapa requerida.
3. Presione el botón Eliminar .

Si ha seguido estrictamente con los pasos mencionados, el sistema emitirá el siguiente mensaje de confirmación al momento de eliminar.

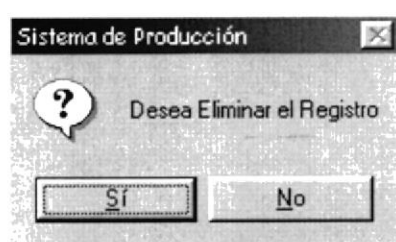


Figura 5.1.6. Gráfico Mensaje de Confirmación

4. Dar clic en aceptar para realizar la Eliminación deseada, el sistema emitirá un mensaje de que su Eliminación fue satisfactoria.



Figura 5.1.7. Gráfico Mensaje Eliminación Exitosa



## 5.2. OPCIÓN RUBROS

Esta opción del menú le permitirá realizar ingresos, modificaciones y anulaciones de Proyectos.

Esta opción usted la puede realizar de la siguiente manera:

1. Utilizando el puntero del mouse y desde el menú Mantenimiento dando un clic en la opción correspondiente a < **Rubros** >.
2. Pulse las teclas mnemotécnicas **ALT + M** y luego presione la tecla **R** correspondiente a la opción Rubros.

Visualizando de esta manera la pantalla respectiva:

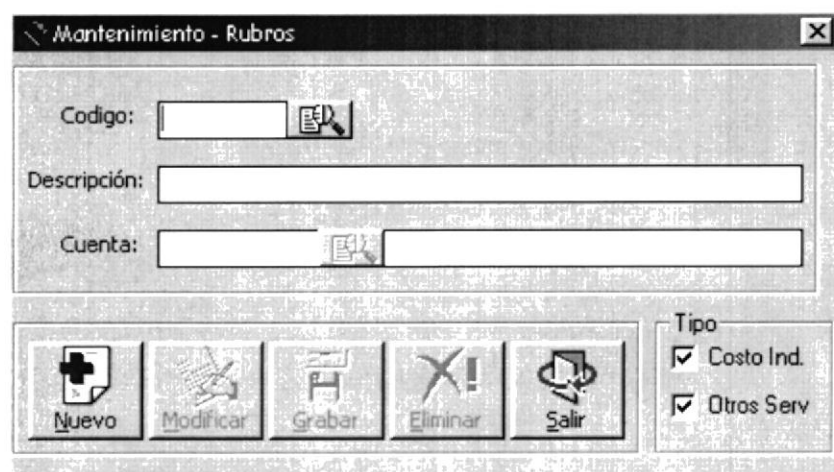


Figura 1.2.1 Pantalla Mantenimiento de Proyectos

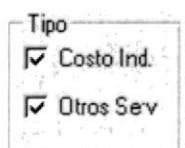
### 5.2.1. INGRESO DE RUBROS

1. Haga clic con el Mouse sobre el botón **Nuevo**.



Usted se dará cuenta que las cajas de texto se habilitarán y el cursor se posicionará en la etiqueta Descripción y a partir de allí siga los siguientes pasos para ingresar un Rubro.

2. En el cuadro Tipo se seleccionaran los programas en que estos rubros aparecerán.



3. Por último haga clic sobre el botón Grabar. Si usted ha ingresado correctamente los datos siguiendo los pasos antes mencionados, el sistema emitirá un mensaje de que su ingreso fue satisfactorio, caso contrario tendrá errores.

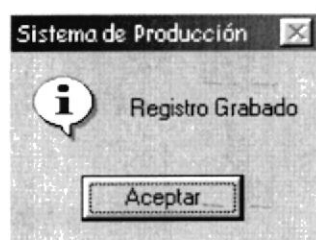


Figura 5.2.2. Gráfico Mensaje Ingreso Exitoso

### 5.2.2. MODIFICACIÓN DE RUBROS.

1. Ingrese el código del rubro que desee modificar en la caja de texto código, si no lo sabe consulte el rubro presionando el botón de consulta que se encuentra al lado de la caja de texto código.
2. Aparecerá la pantalla de consulta Siguiente

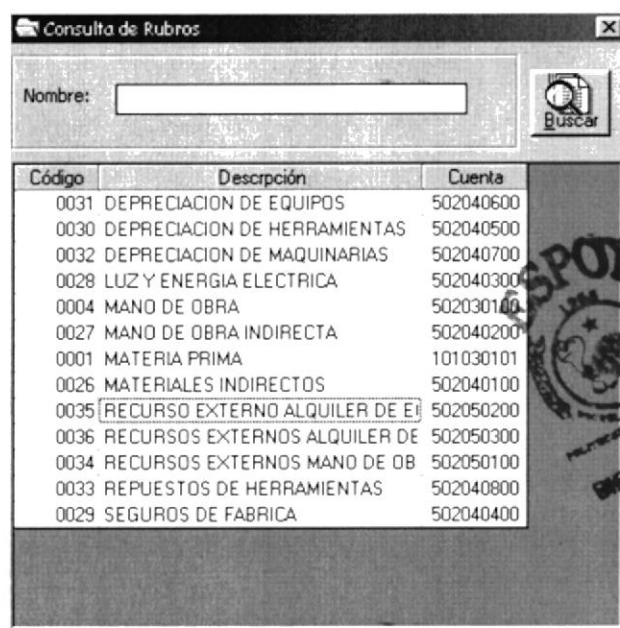



Figura 5.2.3. Pantalla de consulta de Cuenta

3. Por último haga clic sobre el botón Grabar. Si usted ha ingresado correctamente los datos siguiendo los pasos antes mencionados, el sistema emitirá un mensaje de que su ingreso fue satisfactorio, caso contrario tendrá errores.



Figura 5.2.2. Gráfico Mensaje Ingreso Exitoso

### 5.2.2. MODIFICACIÓN DE RUBROS.

1. Ingrese el código del rubro que desee modificar en la caja de texto código, si no lo sabe consulte el rubro presionando el botón de consulta que se encuentra al lado de la caja de texto código . 
2. Aparecerá la pantalla de consulta Siguiente

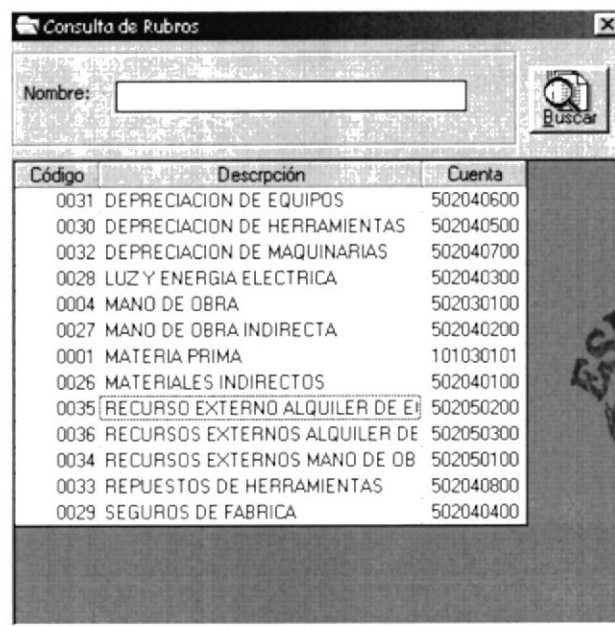



Figura 5.2.3. Pantalla de consulta de Cuenta

3. Dar doble clic sobre el rubro que desea modificar, se cargaran los datos en el formulario anterior y se activara el botón modificar
4. Haga clic con el mouse sobre el botón **Modificar**.



Usted se dará cuenta que las cajas de texto que se habilitarán serán descripción y cuenta contable .

5. Si desea cambiar la cuenta contable de clic con el mouse en el botón de consulta. 

6. Aparecerá la siguiente pantalla de consulta de cuenta contable

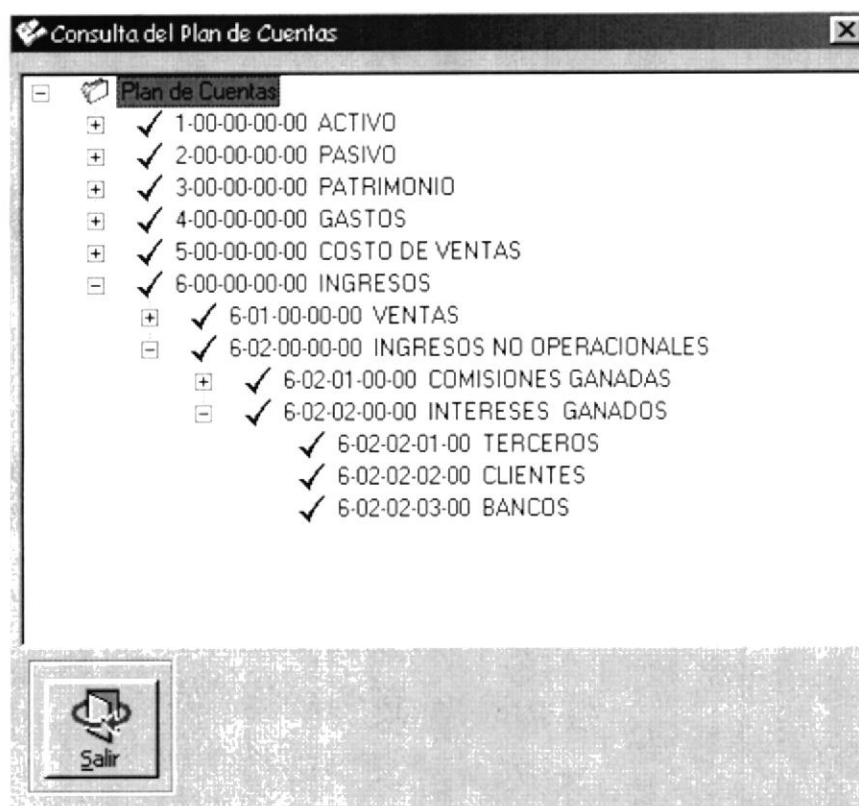


Figura 5.2.4. Pantalla de consulta de Cuenta

7. Darle doble clic sobre la cuenta que desee escoger y la cuenta aparecerá en el campo correspondiente a la cuenta.
8. Presione el botón Grabar para actualizar toda la información que haya cambiado.

Si ha seguido estrictamente con los pasos mencionados, el sistema emitirá el siguiente mensaje de confirmación.





Figura 5.2.5. Gráfico Mensaje de Modificación Exitosa

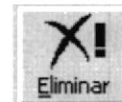
### 5.2.3. ELIMINACIÓN RUBROS.



**NOTA:**

Sólo se permite Eliminar rubros que ha sido ingresada y que no haya sido ya eliminados.

1. Haga clic con el Mouse sobre el botón Eliminar



2. Ingrese el numero del rubro y presione la tecla Enter, Los datos se mostrarán para que usted pueda eliminar el rubro requerido.
3. Presione el botón Eliminar .

Si ha seguido estrictamente con los pasos mencionados, el sistema emitirá el siguiente mensaje de confirmación al momento de grabar.

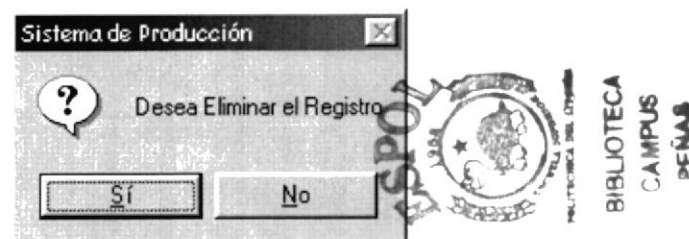


Figura 5.2.6. Gráfico Mensaje de Confirmación

4. Dar clic en aceptar para realizar la Eliminación deseada, el sistema emitirá un mensaje de que su Eliminación fue satisfactoria.



Figura 5.2.7. Gráfico Mensaje Eliminación Exitosa



## CAPÍTULO 6.

# MENÚ PROCESOS

## 6.MENÚ PROCESO.

Esta opción del menú principal tiene como objetivo realizar procesos de Elaboración de productos, generación de pedidos, generación de ordenes de trabajo, entrega de materiales, Devolución de materiales, Asignación mano de obra, Asignación costos indirectos, Otros servicios, Costeo de producto, Transferencia de productos, Liquidación de Ordenes de trabajo.

Para poder ingresar a esta opción, usted puede realizarlo de dos maneras:

1. Utilizando el puntero del Mouse y desde el menú principal dando un clic en la opción correspondiente a **< Procesos >**.
2. Por medio de las teclas mnemotécnicas **ALT + P**.

Visualizando así el menú respectivo.

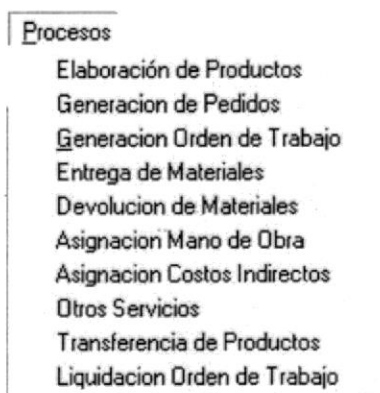


Figura 6.1 Gráfico de Menú Proceso

### 6.1.ELABORACIÓN DE PRODUCTOS

Esta opción permite realizar el ingreso de cada uno de los materiales empleados en la elaboración de un producto.

Para empezar a utilizar esta opción usted puede hacerlo siguiendo los pasos:

- 1.Utilizando el puntero del Mouse y desde el menú Procesos dando un clic en la opción correspondiente a **< Elaboración de Productos >**.

Visualizando de esta manera la pantalla respectiva:

Figura 6.1.2 Pantalla Elaboración de Productos

### 6.1.1. INGRESO DE PRODUCTO

1. Haga clic con el Mouse sobre el botón Nuevo .



Usted se dará cuenta que las cajas de texto se habilitarán y el cursor se posicionará en la etiqueta Grupo y a partir de allí siga los siguientes pasos para ingresar un Producto.

2. Escoja el grupo y el subgrupo al que pertenece el producto

3. Ingrese la Descripción del producto
4. A continuación debe ingresar todos los materiales que se van a necesitar en la elaboración del producto, estos materiales se ingresaran de acuerdo a la etapa de producción en que se necesita cada material
5. Cada etapa esta representada por una carpeta dentro del formulario a excepción de la carpeta Otros/Accesorios en la que van a ir todos los demás costos que intervienen en el producto.

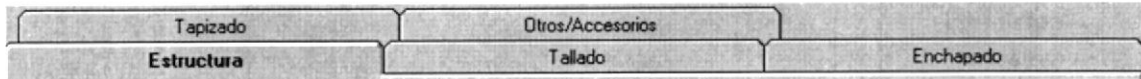


Figura 6.1.3 Carpetas del Formulario

6. Ahora puede empezar a ingresar la información necesaria en cada carpeta

Material/Materia Prima	Cant.	U. Medida	Precio	Ult. Compra	Costo
ESCRITORIO ALFA	1	NEW	\$100.00	10/04/02	\$100.00
CAMA DE 2 PIEZAS					
ESCRITORIO ALFA					
MADERA DE ROBLE ESPECIAL PARA SILLAS					
MESA ESTILO LUIS XV					
PROMOCION SAN VALENTIN					
SILLA PRINCESA					
<b>Total</b>					<b>100.00</b>

7. En la Columna "Materia/MateriaPrima" debe escoger el material que desea automáticamente se llenara la columna "U. Medida" con la unidad de medida del material escogido y aparecerá el precio del material

En la columna "Cant." La cantidad de material a emplear

8. En caso que desee cambiar el precio de ese material para este producto, puede hacerlo desde la columna "Precio"

10. Una vez ingresada esta información aparecerá el costo total en la columna "Costo"

11. Para agregar una nueva fila presione el Botón <Insert> del teclado y para eliminar una fila presione el Botón <Supr> o <Del> del teclado

12. En la esquina inferior derecha aparecerá el total del costo para la carpeta seleccionada

13. Todas las carpetas del formulario funcionan de igual manera para ingresar la información e excepción de la carpeta "Otros/Accesorios"

Otros/Accesorios					
Clase	Cant.	Precio	Ult. Compra	Costo	
DEPRECIACION DE EQUIPOS	2	1,223.00	10/10/2002	\$2,446.00	
DEPRECIACION DE EQUIPOS					
DEPRECIACION DE HERRAMIENTAS					
DEPRECIACION DE MAQUINARIAS					
LUZ Y ENERGIA ELECTRICA					
MANO DE OBRA					
MANO DE OBRA INDIRECTA					
MATERIALES INDIRECTOS					
RECURSO EXTERNO ALQUILER DE EQUIPOS					
RECURSOS EXTERNOS ALQUILER DE TRANSPORTE					
RECURSOS EXTERNOS MANO DE OBRA					
REPUESTOS DE HERRAMIENTAS					
SEGUROS DE FABRICA					
<b>Total</b>					<b>2,446.00</b>

14. En la columna "Clase" se escogerá el rubro al que pertenece el costo, también se ingresara la cantidad , el precio , la fecha de Ultima Compra y automáticamente aparecerá el costo del rubro seleccionado, en la esquina inferior derecha aparecerá el total del costo
15. En la esquina inferior derecha del formulario aparecerá el costo total del producto.
16. En el campo cantidad del formulario se ingresara la cantidad de productos para la que se quiere calcular los costos

Cantidad:

Por último haga clic sobre el botón Grabar. Si usted ha ingresado correctamente los datos siguiendo los pasos antes mencionados, el sistema emitirá un mensaje en el que se pregunta si usted desea guardar el producto como receta, si le da aceptar este producto quedara disponible para ser base de otros productos caso contrario no estará disponible para usar de base en otros productos esto se explica en el tema (2.1.3) ,luego se emitirá el mensaje de Registro grabado.

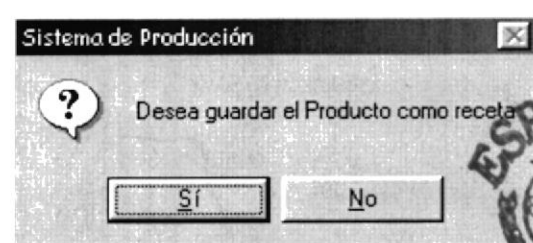


Figura 6.1.4. Gráfico Mensaje Guardar como receta



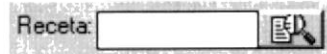
Figura 6.1.5. Gráfico Mensaje Ingreso Exitoso


### 6.1.2. INGRESO DE PRODUCTO A BASE DE RECETA

1. Haga clic con el Mouse sobre el botón **Nuevo** .

Usted se dará cuenta que las cajas de texto se habilitarán y el cursor se posicionará en la etiqueta Grupo y a partir de allí siga los siguientes pasos para ingresar un Producto.

2. Si el nuevo producto tiene como base algún producto anteriormente grabado, se puede hacer referencia al producto base por medio del campo Receta



3. Para consultar la receta (Producto base) de clic sobre el botón de consulta que se encuentra a lado  aparecerá la siguiente pantalla de consulta

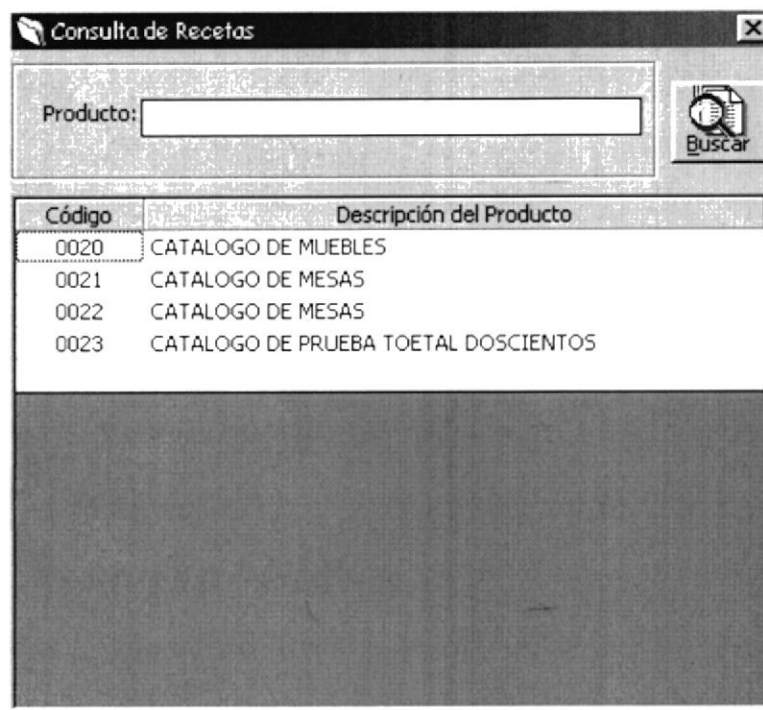


Figura 6.1.6 Pantalla Consulta de Recetas

4. De doble clic sobre el producto que desea sea base del nuevo producto
5. Aparecerán todos los datos del producto base en la pantalla de **Mantenimiento** de producto.
6. A partir de ahora puede realizar cualquier cambio en el producto base para poder generar el nuevo producto

## 7. Cambie la Descripción del producto

Por último haga clic sobre el botón Grabar. Si usted ha ingresado correctamente los datos siguiendo los pasos antes mencionados, el sistema emitirá un mensaje en el que se pregunta si usted desea guardar el producto como receta, si le da aceptar este producto quedara disponible para ser base de otros productos caso contrario no estará disponible para usar de base en otros productos esto se explica en el tema (1.2.2) ,luego se emitirá el mensaje de Registro grabado.

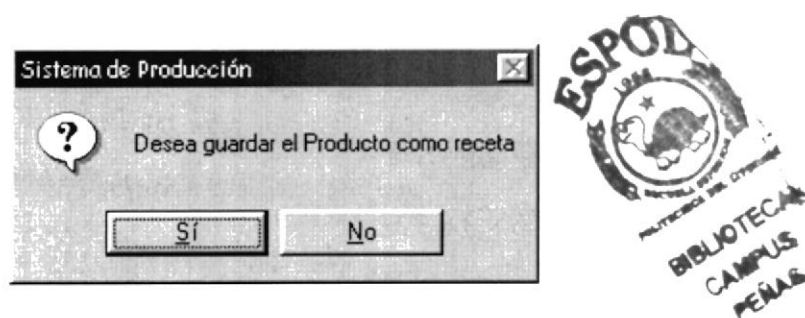



Figura 6.1.7. Gráfico Mensaje Guardar como receta



Figura 6.1.8. Gráfico Mensaje Ingreso Exitoso

### 6.1.3. MODIFICACIÓN DE PRODUCTOS.

1. Ingrese el código de la etapa que desee modificar en la caja de texto código, si no lo sabe consulte el producto presionando el botón de consulta que se encuentra al lado de la caja de texto código . 

2. Aparecerá la pantalla de consulta Siguiente



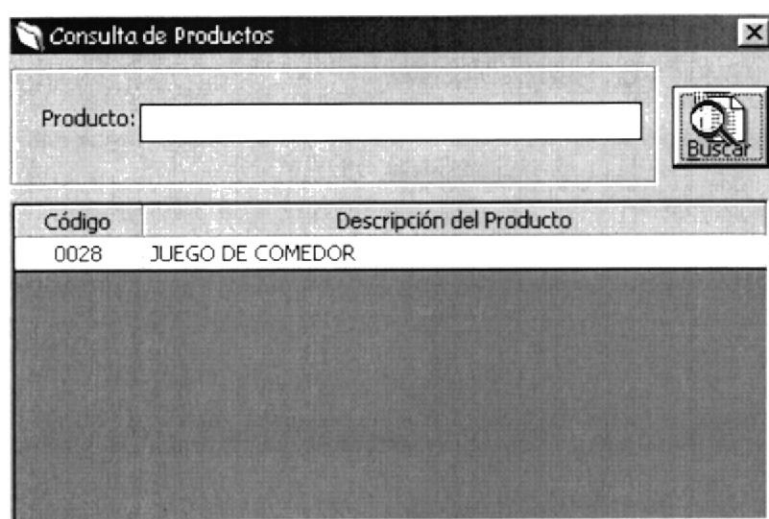



Figura 6.1.9. Pantalla de consulta de Productos

3. Dar doble clic sobre el producto que desea modificar, se cargaran los datos en el formulario anterior y se activara el botón modificar
4. Haga clic con el Mouse sobre el botón **Modificar** 
5. Cambie la información que desee modificar.
6. Presione el botón Grabar para actualizar toda la información que haya cambiado.

Si ha seguido estrictamente con los pasos mencionados, el sistema emitirá el siguiente mensaje de confirmación.



Figura 6.1.10. Gráfico Mensaje de Modificación Exitosa

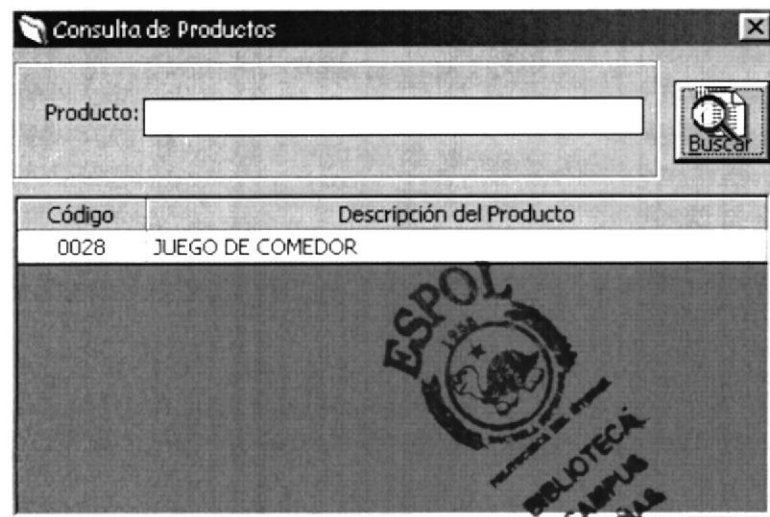



Figura 6.1.9. Pantalla de consulta de Productos

3. Dar doble clic sobre el producto que desea modificar, se cargaran los datos en el formulario anterior y se activara el botón modificar
4. Haga clic con el Mouse sobre el botón **Modificar** 
5. Cambie la información que desee modificar.
6. Presione el botón Grabar para actualizar toda la información que haya cambiado.

Si ha seguido estrictamente con los pasos mencionados, el sistema emitirá el siguiente mensaje de confirmación.



Figura 6.1.10. Gráfico Mensaje de Modificación Exitosa

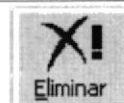
## 6.1.4. ELIMINACION PRODUCTOS.



NOTA:

Sólo se permite Eliminar Productos que ha sido ingresada y que no haya sido ya eliminada.

1. Haga clic con el mouse sobre el botón Eliminar



2. Ingrese el código del producto y presione la tecla Enter, Los datos se mostrarán para que usted pueda eliminar el producto requerido.
3. Presione el botón Eliminar .

Si ha seguido estrictamente con los pasos mencionados, el sistema emitirá el siguiente mensaje de confirmación al momento de eliminar.

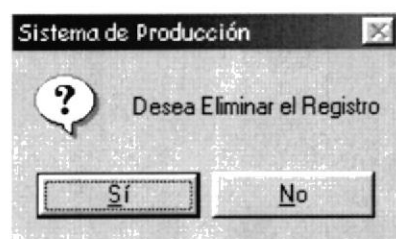


Figura 6.1.11. Gráfico Mensaje de Confirmación

4. Dar clic en aceptar para realizar la Eliminación deseada, el sistema emitirá un mensaje de que su Eliminación fue satisfactoria.



Figura 6.1.12. Gráfico Mensaje Eliminación Exitosa

## 6.2.GENERACIÓN DE PEDIDOS

Esta opción permite realizar el ingreso de cada uno de los pedidos realizados tanto externamente (Clientes) como internamente (Empresa) .

Para empezar a utilizar esta opción usted puede hacerlo siguiendo los pasos:

1. Utilizando el puntero del Mouse y desde el menú Procesos dando un clic en la opción correspondiente a < **Generación de Pedidos** >.

Visualizando de esta manera la pantalla respectiva:

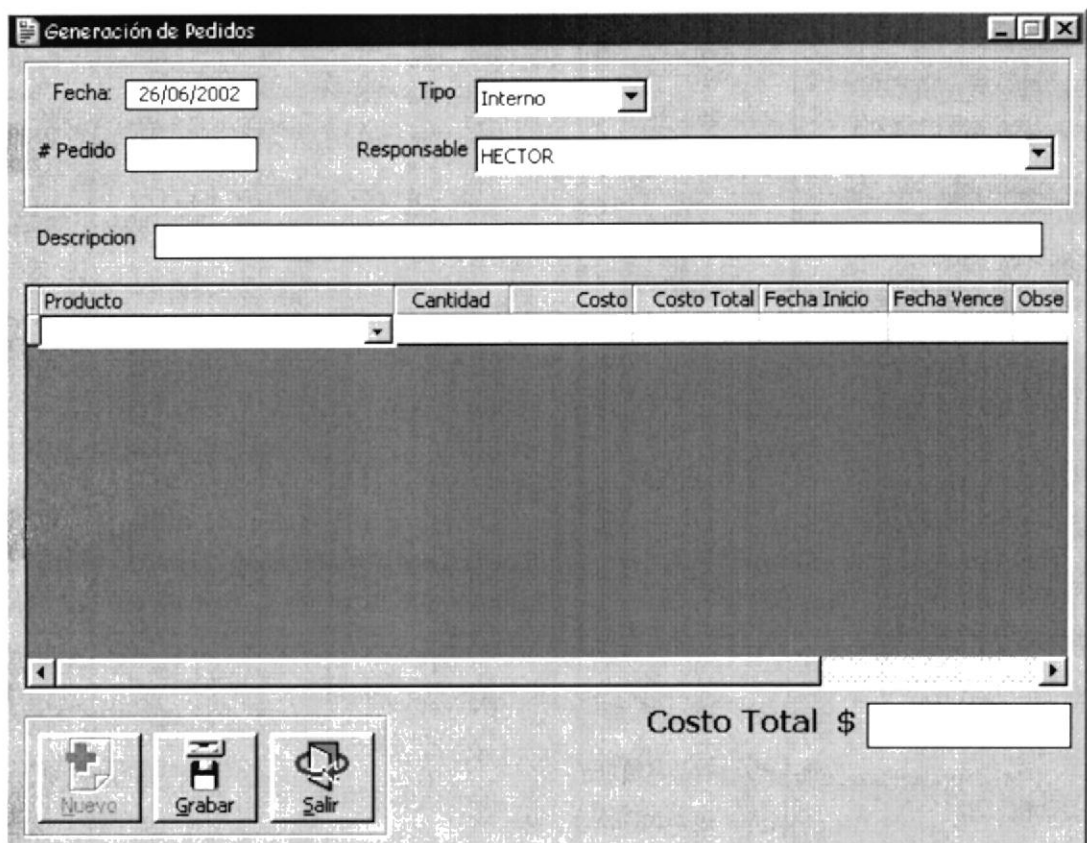


Figura 6.2.1 Pantalla Generación de pedidos

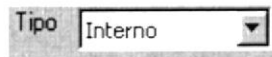
### 6.2.1. INGRESO DE PEDIDO

1. Haga clic con el Mouse sobre el botón **Nuevo** .

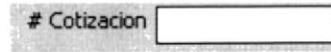


Usted se dará cuenta que las cajas de texto se habilitarán y el cursor se posicionará en el control Tipo y a partir de allí siga los siguientes pasos para ingresar un Producto.

2. Escoja el tipo de pedido, en este caso si es Interno o Externo

Una interfaz de usuario que muestra un campo de selección con el texto "Tipo" a la izquierda y un menú desplegable que muestra "Interno".

3. Si es de Tipo Externo aparecerá quiere decir que el proviene de una cotización y aparecerá el Campo numero de cotización

Una interfaz de usuario que muestra un campo de texto con el texto "# Cotizacion" a la izquierda y un cuadro de entrada vacío.

4. A continuación debe ingresar el numero de la Cotización a la que va a hacer referencia el pedido y presionar la tecla <Enter>
5. Aparecerá toda la información de la cotización correspondiente
6. Escoja la persona responsable de este pedido.
7. En la parte izquierda de cada línea de detalle aparecerán seleccionados cada uno de los ítems, si no desea alguno de estos deselectionelo
8. En la columna "Producto" escoja el producto que desee, aparecerá el costo de este producto
9. En la comuna "Cantidad" ingrese la cantidad que desee y se calculara el costo total para presentarlo en la columna "Costo Total"
10. En la columna "Fecha Inicio" y "fecha vence" ingrese las fechas de inicio y de finalización de cada uno de los productos
11. Ingrese alguna descripción por cada ítem
12. Si desea aumentar una nueva línea presione la tecla <Insert> del teclado, o si desea eliminar alguna línea presione la tecla "Supr" o "Del" del teclado
13. En la esquina inferior aparece el costo total del pedido

Por último haga clic sobre el botón Grabar. Si usted ha ingresado correctamente los datos siguiendo los pasos antes mencionados, el sistema emitirá un mensaje de Registro grabado caso mostrara los errores .



Figura 6.2.2. Gráfico Mensaje Ingreso Exitoso

## 6.3.GENERACIÓN DE ORDENES DE TRABAJO

Esta opción me permite empezar a procesar o eliminar las ordenes de trabajo

Para empezar a utilizar esta opción usted puede hacerlo siguiendo los pasos:

1. Utilizando el puntero del Mouse y desde el menú Procesos dando un clic en la opción correspondiente a **< Generación de Ordenes de Trabajo >**.

Visualizando de esta manera la pantalla respectiva:

Generación de Ordenes de trabajo

O. T. 0015 CATALOGO DE MUEBLES Tipo: INTERNO

Fecha Inicio: 10/10/01 Fecha Vence: 10/10/01 Cantidad: 1

Responsable: 0014-HECTOR

Observación:

Tapizado Otros/Accesorios

**Estructura** Tallado Enchapado

Material/Materia Prima	Cant.	U. Medida	Disponible	Faltante
ESCRITORIO ALFA	1	GFGFDGDFG	\$127.00	0

Procesar Eliminar Mostrar Salir

Total: 2,510.00

Figura 2.3.1 Pantalla Generación de Ordenes de Trabajo

### 6.3.1. PROCESO DE ORDENES DE TRABAJO

1. Ingrese el código de la Orden de Trabajo que desee procesar en la caja de texto "O. T.", si no lo sabe consulte la Orden de Trabajo presionando el botón de consulta que se encuentra al lado de la caja de texto "O.T."

2. Aparecerá la siguiente pantalla de consulta:

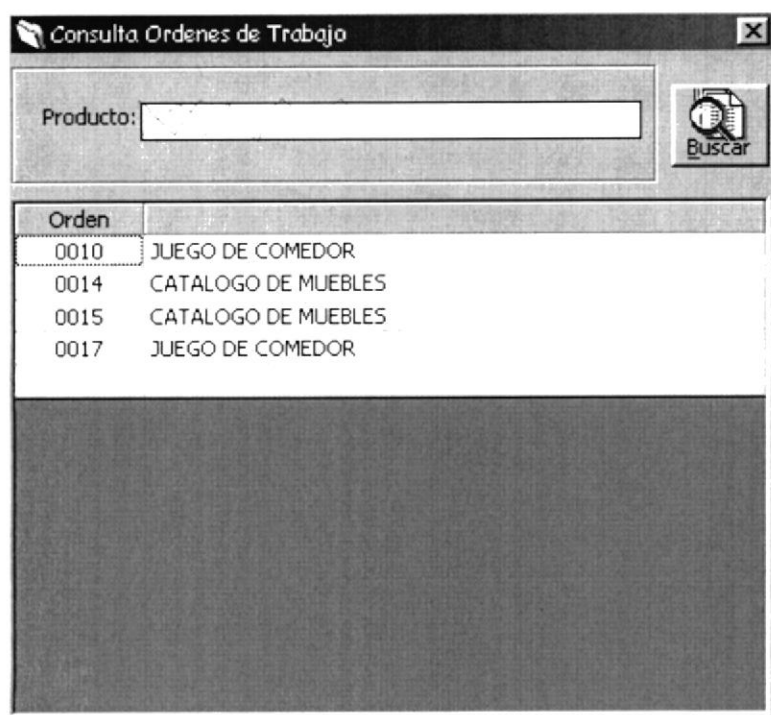


Figura 2.3.2. Pantalla de consulta de Ordenes de trabajo

3. En esta pantalla aparecerán todas las ordenes de trabajo que aun no están en estado de proceso ,dar doble clic sobre la orden que desea procesar, se cargaran los datos de la orden en la pantalla de Generación de Ordenes de Trabajo y se activara el botón Procesar
4. Ingrese la Descripción de la orden de trabajo.
5. Haga clic con el Mouse sobre el botón **Procesar**.



Si ha seguido estrictamente con los pasos mencionados, el sistema emitirá el siguiente mensaje de confirmación.



Figura 6.3.3. Gráfico Mensaje Ingreso Exitoso

### 6.3.2. ELIMINACION ORDENES DE TRABAJO.



**NOTA:**

Sólo se permite Eliminar ordenes que ha sido ingresada y que no haya sido ya eliminada.

1. Ingrese el código de la orden de trabajo o consulte la orden de trabajo y presione la tecla <Enter>, Los datos se mostrarán para que usted pueda eliminar la orden deseada.



2. Presione el botón Eliminar .

Si ha seguido estrictamente con los pasos mencionados, el sistema emitirá el siguiente mensaje de confirmación al momento de eliminar.

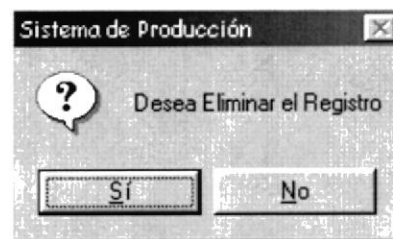


Figura 6.3.4. Gráfico Mensaje de Confirmación

3. Dar clic en aceptar para realizar la Eliminación deseada, el sistema emitirá un mensaje de que su Eliminación fue satisfactoria.



Figura 6.3.5. Gráfico Mensaje Eliminación Exitosa



## 6.4. ENTREGA DE MATERIALES

Esta opción me permite llevar un control de todos los materiales usados por cada orden de trabajo

Para empezar a utilizar esta opción usted puede hacerlo siguiendo los pasos:

1. Utilizando el puntero del mouse y desde el menú Procesos dando un clic en la opción correspondiente a **< Entrega de materiales >**.


Visualizando de esta manera la pantalla respectiva:

Materia Prima	Cantidad	u.m.	Costo	Total	Descripcion
SILLA PRINCESA	1.00	NEW	\$2.00	\$2.00	

Costo Total \$ 2.00

Figura 6.4.1 Pantalla de Entrega de Materiales

### 6.4.1. INGRESO DE ENTREGA DE MATERIALES

1. Ingrese el código de la Orden de Trabajo que desee procesar en la caja de texto "O. T.", si no lo sabe consulte la Orden de Trabajo presionando el botón de consulta que se encuentra al lado de la caja de texto "O.T." 

2. Aparecerá una pantalla de consulta de ordenes de trabajo, en la cual usted puede consultar las ordenes de trabajo según el producto que haya ingresado en el campo Producto, en caso que no seleccione ningún producto aparecerán todas las ordenes de trabajo que se encuentran en proceso , a continuación se muestra la pantalla de consulta:

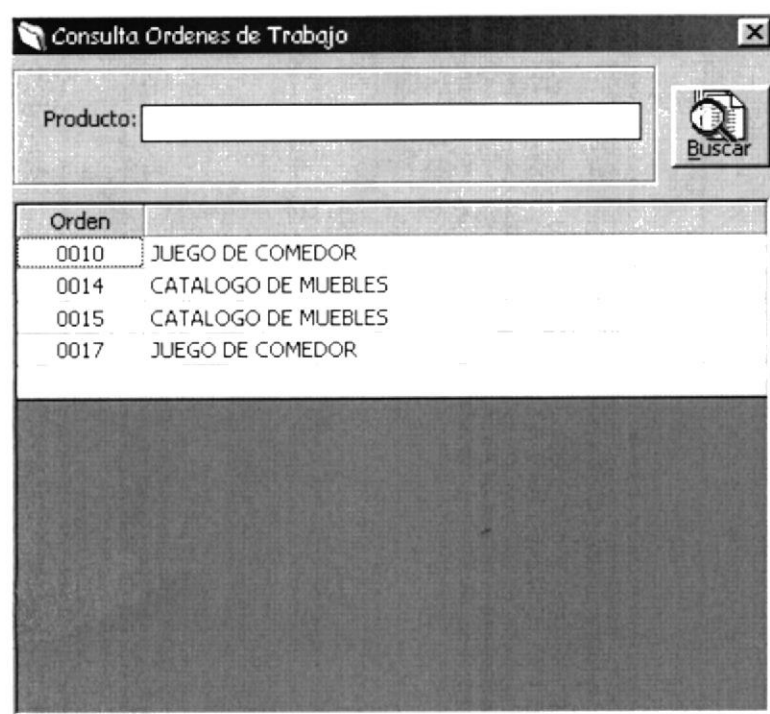


Figura 6.4.2. Pantalla de consulta de Ordenes de trabajo

3. Dar doble clic sobre la orden que desea procesar, se cargaran el numero de la orden y el producto en la pantalla de Entrega de materiales y se activara el botón Grabar
4. En la columna "Materia Prima" escoger el material a usar en la orden, la unidad de medida y el costo del material aparecerán en la columna respectiva
5. Ingresar la cantidad a usar, y se calculara el Total
6. Ingrese la Descripción del ítem
7. Si desea aumentar una nueva línea de detalle o ítem presione la tecla <Insert>, o si desea eliminar una línea presione la tecla <Supr> o <Del> del teclado

2. Aparecerá una pantalla de consulta de ordenes de trabajo, en la cual usted puede consultar las ordenes de trabajo según el producto que haya ingresado en el campo Producto, en caso que no seleccione ningún producto aparecerán todas las ordenes de trabajo que se encuentran en proceso , a continuación se muestra la pantalla de consulta:

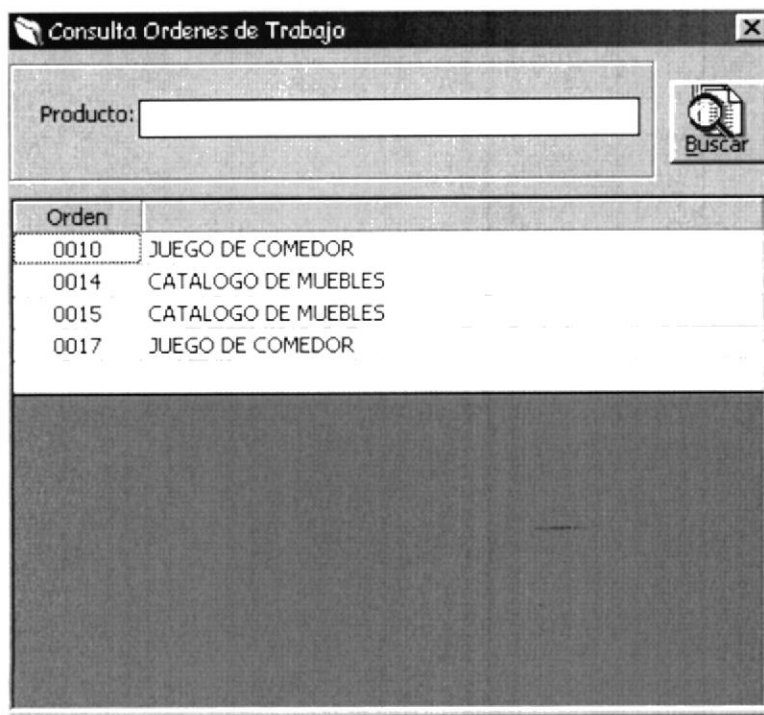


Figura 6.4.2. Pantalla de consulta de Ordenes de trabajo

3. Dar doble clic sobre la orden que desea procesar, se cargaran el numero de la orden y el producto en la pantalla de Entrega de materiales y se activara el botón Grabar
4. En la columna "Materia Prima" escoger el material a usar en la orden, la unidad de medida y el costo del material aparecerán en la columna respectiva
5. Ingresar la cantidad a usar, y se calculara el Total
6. Ingrese la Descripción del ítem
7. Si desea aumentar una nueva línea de detalle o ítem presione la tecla <Insert>, o si desea eliminar una línea presione la tecla <Supr> o <Del> del teclado

8. En la esquina inferior del formulario se presenta el total de los costos de materiales usados.

Por último haga clic sobre el botón Grabar. Si usted ha ingresado correctamente los datos siguiendo los pasos antes mencionados, el sistema emitirá un mensaje de Registro grabado caso mostrara los errores .



Figura 6.4.3. Gráfico Mensaje Ingreso Exitoso

## 6.5.DEVOLUCIÓN DE MATERIALES

Esta opción me permite llevar un control de todos las devoluciones de los materiales.

Para empezar a utilizar esta opción usted puede hacerlo siguiendo los pasos:

1. Utilizando el puntero del Mouse y desde el menú Procesos dando un clic en la opción correspondiente a **< Devolución de materiales >**.

Visualizando de esta manera la pantalla respectiva:

Materia Prima	Cantidad	u.m.	Costo	Total	Descripcion
MADERA DE ROBLE ESPECIAL	1.00	NEW	\$100.00	\$100.00	

Figura 6.5.1 Pantalla de Devolución de Materiales

### 6.5.1. INGRESO DE DEVOLUCIÓN DE MATERIALES

1. Ingrese el código de la Orden de Trabajo que desee procesar en la caja de texto "O. T.", si no lo sabe consulte la Orden de Trabajo presionando el botón de consulta que se encuentra al lado de la caja de texto "O.T."

2. Aparecerá una pantalla de consulta de ordenes de trabajo, en la cual usted puede consultar las ordenes de trabajo según el producto que haya ingresado en el campo Producto, en caso que no seleccione ningún producto aparecerán todas las ordenes de trabajo que se encuentran en proceso , a continuación se muestra la pantalla de consulta:

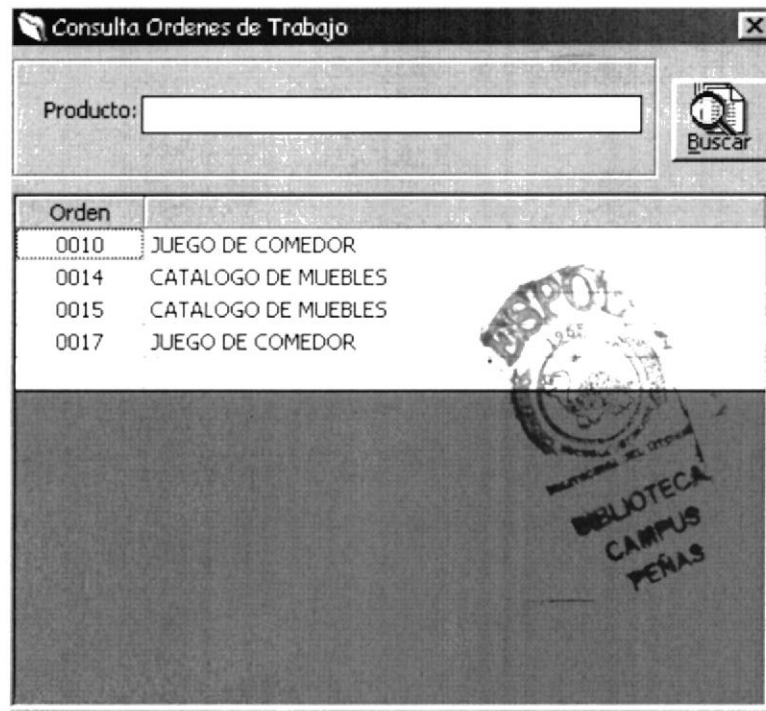


Figura 6.5.2. Pantalla de consulta de Ordenes de trabajo

3. Dar doble clic sobre la orden que desea procesar, se cargaran el numero de la orden y el producto en la pantalla de Devolución de materiales y se activara el botón Grabar
4. En la columna "Materia Prima" escoger el material a Devolver en la orden, la unidad de medida y el costo del material aparecerán en la columna respectiva
5. Ingresar la cantidad a Devolver, y se calculara el Total
6. Ingrese la Descripción del ítem
7. Si desea aumentar una nueva línea de detalle o ítem presione la tecla <Insert>, o si desea eliminar una línea presione la tecla <Supr> o <Del> del teclado
8. En la esquina inferior del formulario se presenta el total de los costos de materiales Devueltos.

2. Aparecerá una pantalla de consulta de ordenes de trabajo, en la cual usted puede consultar las ordenes de trabajo según el producto que haya ingresado en el campo Producto, en caso que no seleccione ningún producto aparecerán todas las ordenes de trabajo que se encuentran en proceso , a continuación se muestra la pantalla de consulta:

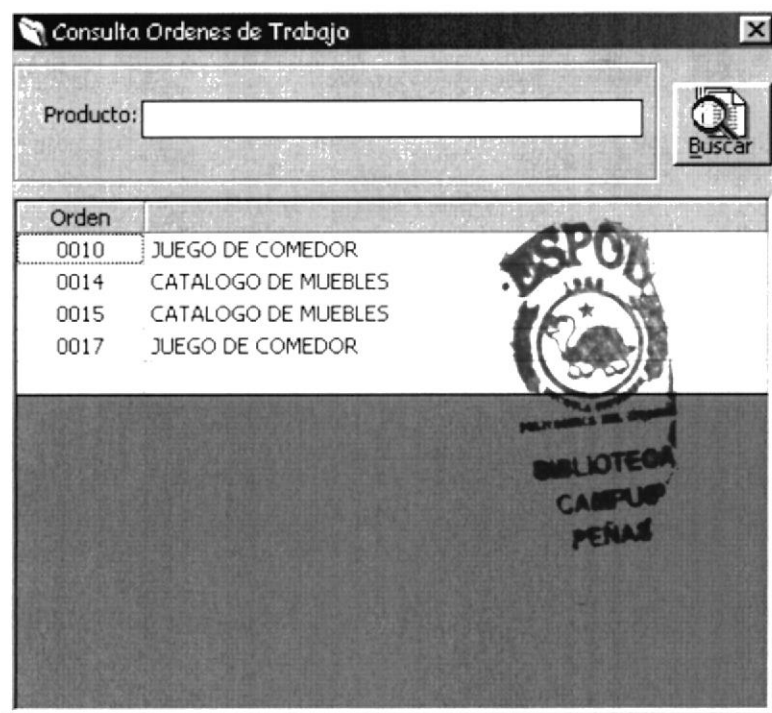


Figura 6.5.2. Pantalla de consulta de Ordenes de trabajo

3. Dar doble clic sobre la orden que desea procesar, se cargaran el numero de la orden y el producto en la pantalla de Devolución de materiales y se activara el botón Grabar
4. En la columna "Materia Prima" escoger el material a Devolver en la orden, la unidad de medida y el costo del material aparecerán en la columna respectiva
5. Ingresar la cantidad a Devolver, y se calculara el Total
6. Ingrese la Descripción del ítem
7. Si desea aumentar una nueva línea de detalle o ítem presione la tecla <Insert>, o si desea eliminar una línea presione la tecla <Supr> o <Del> del teclado
8. En la esquina inferior del formulario se presenta el total de los costos de materiales Devueltos.

2. Aparecerá una pantalla de consulta de ordenes de trabajo, en la cual usted puede consultar las ordenes de trabajo según el producto que haya ingresado en el campo Producto, en caso que no seleccione ningún producto aparecerán todas las ordenes de trabajo que se encuentran en proceso , a continuación se muestra la pantalla de consulta:

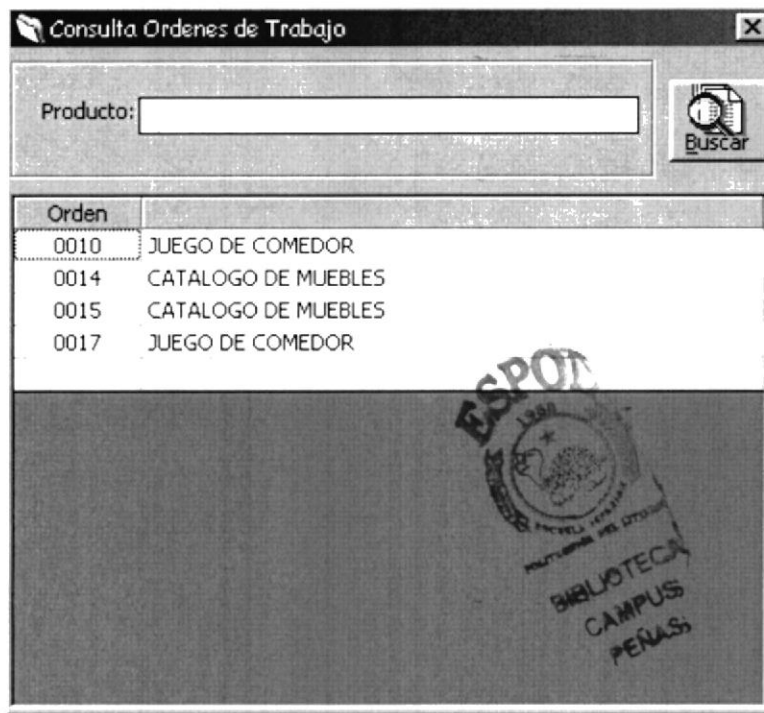


Figura 6.5.2. Pantalla de consulta de Ordenes de trabajo

3. Dar doble clic sobre la orden que desea procesar, se cargaran el numero de la orden y el producto en la pantalla de Devolución de materiales y se activara el botón Grabar
4. En la columna "Materia Prima" escoger el material a Devolver en la orden, la unidad de medida y el costo del material aparecerán en la columna respectiva
5. Ingresar la cantidad a Devolver, y se calculara el Total
6. Ingrese la Descripción del ítem
7. Si desea aumentar una nueva línea de detalle o ítem presione la tecla <Insert>, o si desea eliminar una línea presione la tecla <Supr> o <Del> del teclado
8. En la esquina inferior del formulario se presenta el total de los costos de materiales Devueltos.



Por último haga clic sobre el botón Grabar. Si usted ha ingresado correctamente los datos siguiendo los pasos antes mencionados, el sistema emitirá un mensaje de Registro grabado caso mostrara los errores .



**Figura 6.5.3. Gráfico Mensaje Ingreso Exitoso**

## 6.6.ASIGNACIÓN DE MANO DE OBRA

Esta opción me permite llevar un control de los trabajos realizados por cada persona en la correspondiente orden de trabajo.

Para empezar a utilizar esta opción usted puede hacerlo siguiendo los pasos:

1. Utilizando el puntero del Mouse y desde el menú Procesos dando un clic en la opción correspondiente a **< Asignación de Mano de Obra >**.

Visualizando de esta manera la pantalla respectiva:

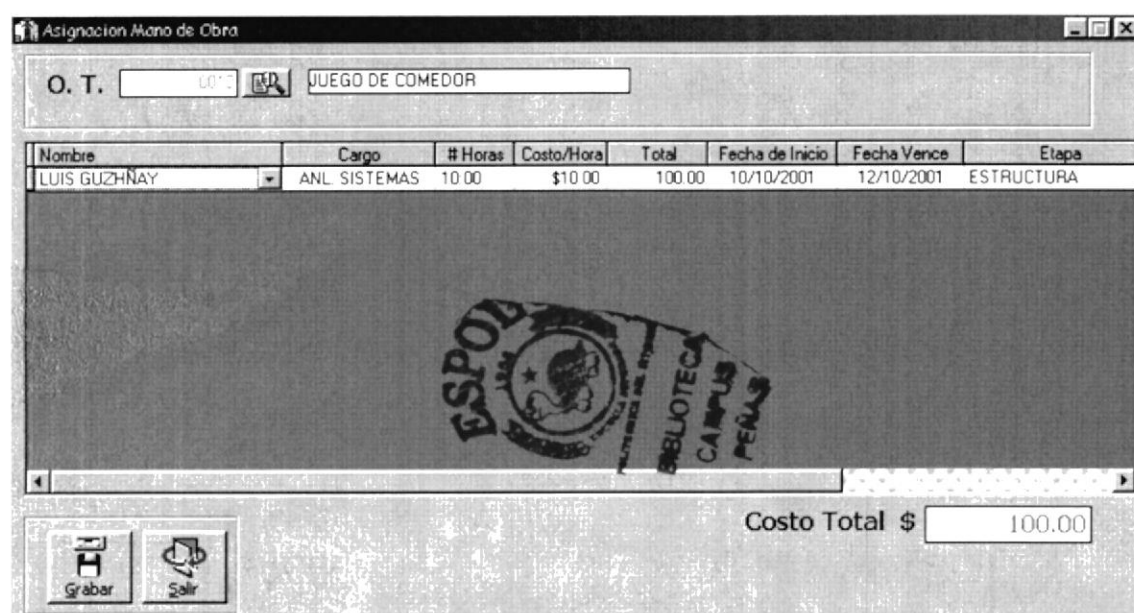


Figura 6.6.1 Pantalla de Asignación de Mano de Obra

### 6.6.1. INGRESO DE MANO DE OBRA

1. Ingrese el código de la Orden de Trabajo que desee procesar en la caja de texto "O. T.", si no lo sabe consulte la Orden de Trabajo presionando el botón de consulta que se encuentra al lado de la caja de texto "O.T." .
2. Aparecerá una pantalla de consulta de ordenes de trabajo, en la cual usted puede consultar las ordenes de trabajo según el producto que haya ingresado en el campo Producto, en caso que no seleccione ningún producto aparecerán todas las ordenes de trabajo que se encuentran en proceso , a continuación se muestra la pantalla de consulta:

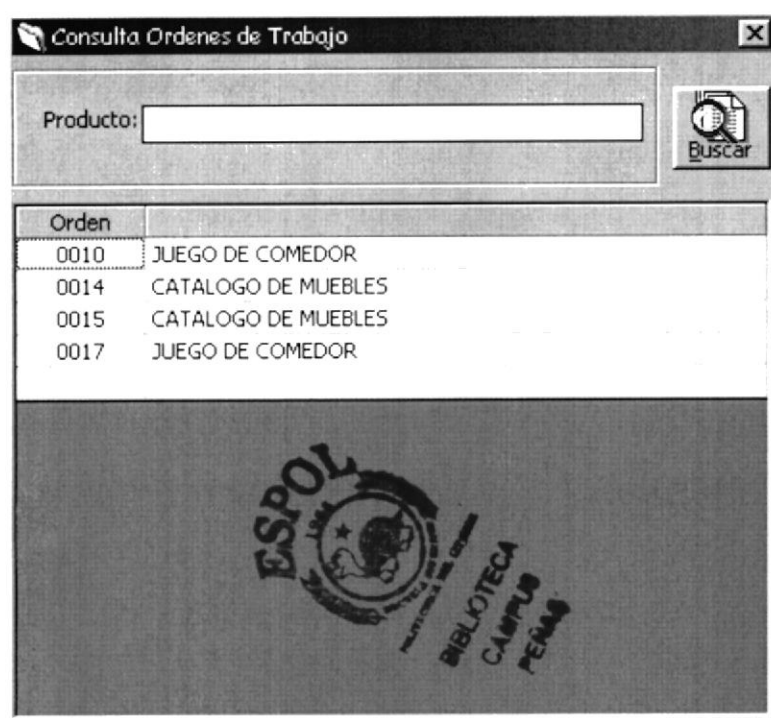


Figura 6.6.2. Pantalla de consulta de Ordenes de trabajo

3. En esta pantalla aparecerán todas las ordenes de trabajo que están en estado de proceso ,dar doble clic sobre la orden que desea procesar, se cargaran el numero de la orden y el producto en la pantalla de Asignación de Mano de Obra y se activara el botón Grabar
4. En la columna "Nombre" de la pantalla de asignación de mano de obra escoger la persona que va a realizar el trabajo, puede seleccionar a la persona de varias maneras, presione enter sobre la celda correspondiente, o de click sobre la flecha que aparece a un costado de la celda.
5. Ingrese el numero de horas que va a durar el trabajo en la columna "Horas"
6. Ingrese el Costo por hora en la columna "Costo/Hora" , aparecerá el costo total en la Columna "Total"
7. Ingresar la Fecha de inicio y fecha Finalizan los trabajos en las Columnas "Fecha Inicio" y "Fecha Vence" respectivamente.
8. Escoja la etapa a la que se van a realizar los trabajos e Ingrese la Descripción del ítem
9. Si desea aumentar una nueva línea de detalle o ítem presione la tecla <Insert>, o si desea eliminar una línea presione la tecla <Supr> o <Del> del teclado

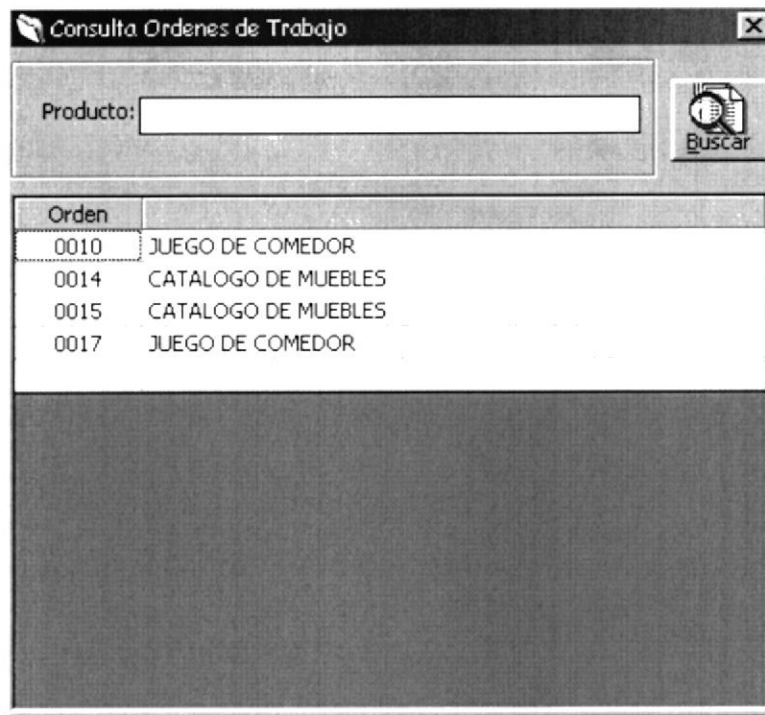


Figura 6.6.2. Pantalla de consulta de Ordenes de trabajo

3. En esta pantalla aparecerán todas las ordenes de trabajo que están en estado de proceso ,dar doble clic sobre la orden que desea procesar, se cargaran el numero de la orden y el producto en la pantalla de Asignación de Mano de Obra y se activara el botón Grabar
4. En la columna "Nombre" de la pantalla de asignación de mano de obra escoger la persona que va a realizar el trabajo, puede seleccionar a la persona de varias maneras, presione enter sobre la celda correspondiente, o de click sobre la flecha que aparece a un costado de la celda.
5. Ingrese el numero de horas que va a durar el trabajo en la columna "Horas"
6. Ingrese el Costo por hora en la columna "Costo/Hora" , aparecerá el costo total en la Columna "Total"
7. Ingresar la Fecha de inicio y fecha Finalizan los trabajos en las Columnas "Fecha Inicio" y "Fecha Vence" respectivamente.
8. Escoja la etapa a la que se van a realizar los trabajos e Ingrese la Descripción del ítem
9. Si desea aumentar una nueva línea de detalle o ítem presione la tecla <Insert>, o si desea eliminar una línea presione la tecla <Supr> o <Del> del teclado

10. En la esquina inferior del formulario se presenta el total de los costos de mano de obra.

Por último haga clic sobre el botón Grabar. Si usted ha ingresado correctamente los datos siguiendo los pasos antes mencionados, el sistema emitirá un mensaje de Registro grabado caso mostrara los errores .



Figura 6.6.3. Gráfico Mensaje Ingreso Exitoso



## 6.7. ASIGNACIÓN DE COSTOS INDIRECTOS

En esta opción se ingresa los costos indirectos correspondiente a la orden de trabajo.

Para empezar a utilizar esta opción usted puede hacerlo siguiendo los pasos:


1. Utilizando el puntero del Mouse y desde el menú Procesos dando un clic en la opción correspondiente a **< Asignación de Costos Indirectos >**.

Visualizando de esta manera la pantalla respectiva:

Etapa	Rubro	Descripción	Costo
ESTRUCTURA	LUZ Y ENERGIA ELECTRICA	PLANILLAS DE LUZ	200.00

Figura 6.7.1 Pantalla de Asignación de Costos Indirectos

### 6.7.1. INGRESO DE COSTOS INDIRECTOS

1. Ingrese el código de la Orden de Trabajo que desee procesar en la caja de texto "O. T.", si no lo sabe consulte la Orden de Trabajo presionando el botón de consulta que se encuentra al lado de la caja de texto "O.T.". 

2. Aparecerá la siguiente pantalla de consulta:

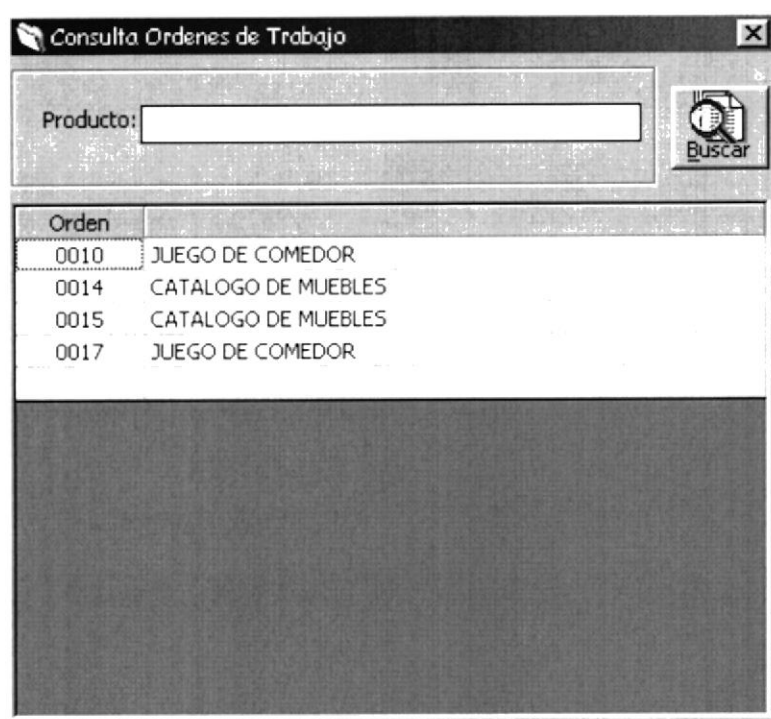


Figura 6.7.2. Pantalla de consulta de Ordenes de trabajo

3. En esta pantalla aparecerán todas las ordenes de trabajo que están en estado de proceso ,dar doble clic sobre la orden que desea procesar, se cargaran el numero de la orden y el producto en la pantalla de Asignación de costos indirectos y se activara el botón Grabar
4. En la columna "Etapa" escoger la Etapa a la que pertenece el costo.
5. En la columna "Rubro" escoger el Rubro al que pertenece el costo.
6. Ingrese la descripción y el Costo en la columna "Costo" .
7. Si desea aumentar una nueva línea de detalle o ítem presione la tecla <Insert>, o si desea eliminar una línea presione la tecla <Supr> o <Del> del teclado
8. En la esquina inferior del formulario se presenta el total de los costos de indirectos.

Por último haga clic sobre el botón Grabar. Si usted ha ingresado correctamente los datos siguiendo los pasos antes mencionados, el sistema emitirá un mensaje de Registro grabado caso mostrara los errores .



**Figura 6.7.3. Gráfico Mensaje Ingreso Exitoso**



## 6.8. OTROS SERVICIOS

Esta opción me permite llevar un control de los trabajos realizados por personas externas a la empresa y que afectan a la orden de trabajo.

Para empezar a utilizar esta opción usted puede hacerlo siguiendo los pasos:

1. Utilizando el puntero del Mouse y desde el menú Procesos dando un clic en la opción correspondiente a < **Otros servicios**>.

Visualizando de esta manera la pantalla respectiva:

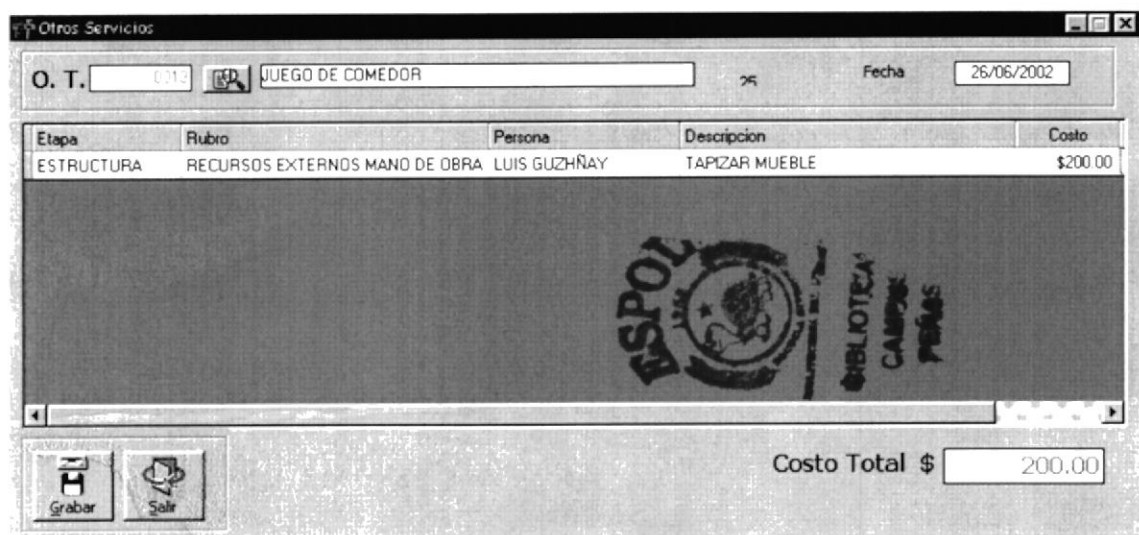



Figura 6.8.1 Pantalla de Otros Servicios

### 6.8.1. INGRESO DE OTROS SERVICIOS

1. Ingrese el código de la Orden de Trabajo que desee procesar en la caja de texto "O. T.", si no lo sabe consulte la Orden de Trabajo presionando el botón de consulta que se encuentra al lado de la caja de texto "O.T." . 

2. Aparecerá una pantalla de consulta de ordenes de trabajo, en la cual usted puede consultar las ordenes de trabajo según el producto que haya ingresado en el campo Producto, en caso que no seleccione ningún producto aparecerán todas las ordenes de trabajo que se encuentran en proceso , a continuación se muestra la pantalla de consulta:

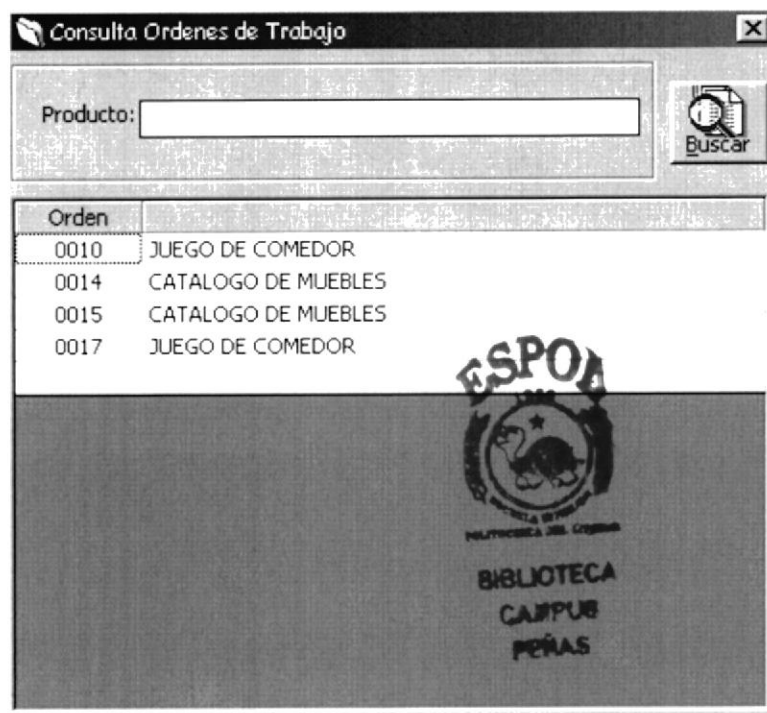


Figura 6.8.2. Pantalla de consulta de Ordenes de trabajo

3. Dar doble clic sobre la orden que desea procesar, se cargaran el numero de la orden y el producto en la pantalla de Otros Servicios y se activara el botón Grabar
4. Escoja la etapa a la que se van a realizar los trabajos
5. En la columna "Rubro" seleccione el rubro al que pertenece el Servicio.
6. Escoja la persona que va a realizar el servicio.
7. Ingrese la descripción y el Costo en la columna "Costo" .
8. Ingresar la Fecha de Entrega del Servicio.

9. Si desea aumentar una nueva línea de detalle o ítem presione la tecla <Insert>, o si desea eliminar una línea presione la tecla <Supr> o <Del> del teclado
10. En la esquina inferior del formulario se presenta el total de los costos de Otros Servicios

Por último haga clic sobre el botón Grabar. Si usted ha ingresado correctamente los datos siguiendo los pasos antes mencionados, el sistema emitirá un mensaje de Registro grabado caso mostrara los errores .



Figura 6.8.3. Gráfico Mensaje Ingreso Exitoso

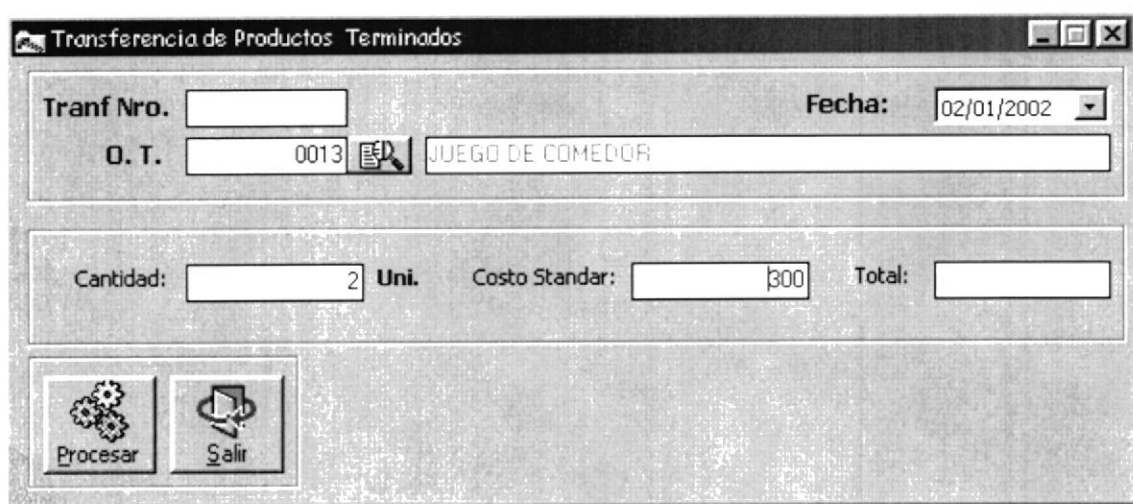
## 6.9. TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS TERMINADOS

Esta opción me permite Transferir todos los productos que han sido terminados pertenecientes a una orden de trabajo.

Para empezar a utilizar esta opción usted puede hacerlo siguiendo los pasos:

1. Utilizando el puntero del Mouse y desde el menú Procesos dando un clic en la opción correspondiente a **< Transferencia de Productos >**.

Visualizando de esta manera la pantalla respectiva:



Transferencia de Productos Terminados

Tranf Nro.  Fecha: 02/01/2002

O. T. 0013  JUEGO DE COMEDOR

Cantidad:  2 Uni. Costo Standar:  300 Total:

Procesar Salir

Figura 6.9.1 Pantalla Transferencia de Productos Terminados

### 6.9.1. PROCESO DE PRODUCTOS TERMINADOS

1. Ingrese el código de la Orden de Trabajo que desee procesar en la caja de texto "O. T.", si no lo sabe consulte la Orden de Trabajo presionando el botón de consulta que se encuentra al lado de la caja de texto "O.T."

2. Aparecerá la siguiente pantalla de consulta:

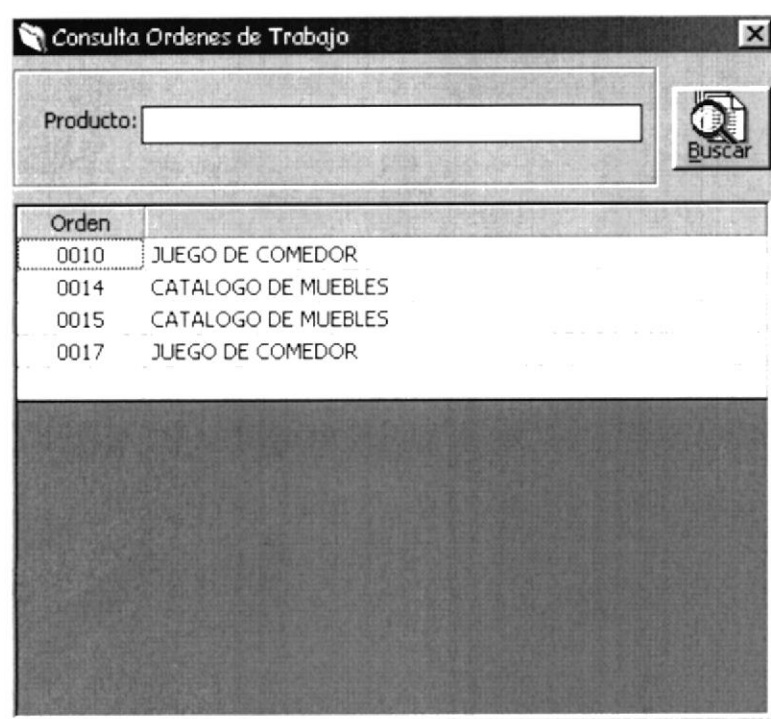


Figura 6.9.2. Pantalla de consulta de Ordenes de trabajo

3. En esta pantalla aparecerán todas las ordenes de trabajo que están en estado de proceso, dar doble clic sobre la orden que desea procesar, se cargaran los datos de la orden en la pantalla de Transferencia de productos Terminados y se activara el botón Procesar
4. Ingrese la Cantidad de productos a transferir.
5. Haga clic con el Mouse sobre el botón **Procesar**.



Si ha seguido estrictamente con los pasos mencionados, el sistema emitirá el siguiente mensaje de confirmación.



Figura 6.9.3. Gráfico Mensaje Ingreso Exitoso

## 6.10. LIQUIDACIÓN DE ORDENES DE TRABAJO

Esta opción me permite finalizar el proceso de la orden de trabajo actualizando todos los costos de la orden.

Para empezar a utilizar esta opción usted puede hacerlo siguiendo los pasos:

1. Utilizando el puntero del Mouse y desde el menú Procesos dando un clic en la opción correspondiente a **< Liquidación de Ordenes de Trabajo >**.


Visualizando de esta manera la pantalla respectiva:

Material/Materia Prima	U. Medida	Cant. Planeada	Costo Planeado	Total
SILLA PRINCESA	JCG			
CAMA DE 2 PIEZAS	FDSF			

Costo Planeado: 1,115.00  
 Costo Real: 1,031.00  
 Diferencia: 84.00

Figura 6.10.1 Pantalla de Liquidación de Ordenes de Trabajo

### 6.10.1. PROCESO DE LIQUIDACIÓN DE ORDENES DE TRABAJO

1. Ingrese el código de la Orden de Trabajo que desee procesar en la caja de texto "O. T.", si no lo sabe consulte la Orden de Trabajo presionando el botón de consulta que se encuentra al lado de la caja de texto "O.T.". 

2. Aparecerá la siguiente pantalla de consulta:

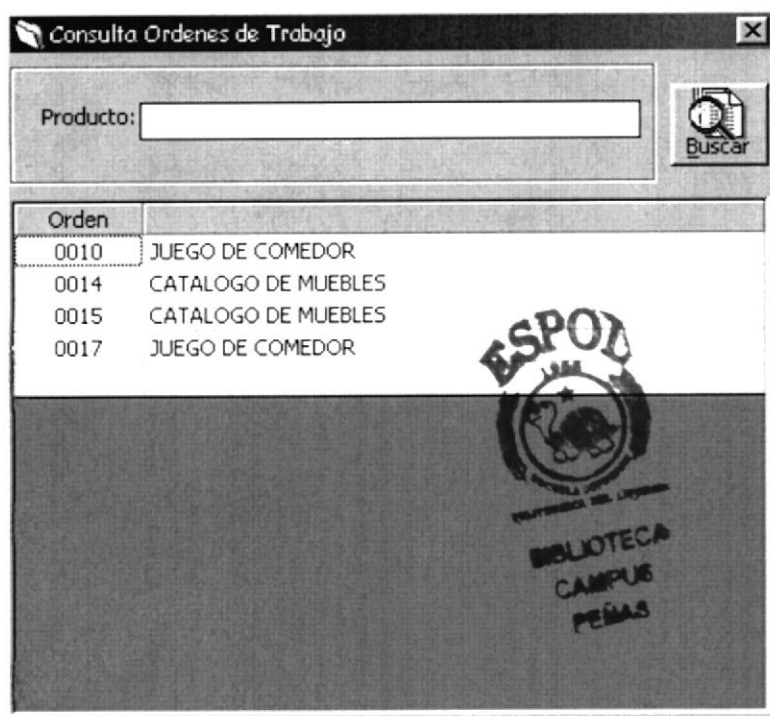


Figura 6.10.2. Pantalla de consulta de Ordenes de trabajo

3. En esta pantalla aparecerán todas las ordenes de trabajo que están en estado de proceso ,dar doble clic sobre la orden que desea procesar, se cargaran los datos de la orden en la pantalla de Liquidación de Ordenes de Trabajo y se activara el botón Procesar
4. En la esquina inferior derecha aparecerán los costos Reales y los costos Planeados de la orden de trabajo

Costo Planeado:	1,115.00
Costo Real:	1,031.00
Diferencia:	84.00

Figura 6.10.3. Pantalla de consulta de Ordenes de trabajo

5. Haga clic con el Mouse sobre el botón **Procesar**.



Si ha seguido estrictamente con los pasos mencionados, el sistema emitirá el siguiente mensaje de confirmación.



Figura 6.10.4. Gráfico Mensaje Ingreso Exitoso







## CAPÍTULO 7.

# MENÚ CONSULTAS/REPORTES



## 7. MENÚ CONSULTAS/REPORTES

Esta opción del menú para Consultas/Reportes tiene como objetivo emitir Reportes de acuerdo a los requerimientos que se detallan en el menú: Pedidos, Orden de trabajo, mano de obra, materiales usados, Costos Indirectos, Otros servicios, Liquidaciones.

Para poder ingresar a esta opción, usted puede realizarlo de dos maneras:

1. Utilizando el puntero del Mouse y desde el menú Consulta/Reportes dando un clic en la opción correspondiente a **< Consultas/Reportes >**.
2. Por medio de las teclas mnemotécnicas **ALT + C**.

Visualizando así el menú respectivo.



Figura 7.1 Gráfico de Menú Consulta/Reportes

### 7.1. REPORTE PEDIDOS

Esta opción del menú le permitirá realizar emisión de reportes de los pedidos realizados por rango de fechas y tipo de pedidos .

Esta opción usted la puede realizar de la siguiente manera:

1. Utilizando el puntero del Mouse y desde el menú Consulta/Reportes dando un clic en la opción correspondiente a **<Pedidos>**, nos da la opción de emitir reportes por rango de fechas, tipo de pedidos, por responsable o por producto .

Visualizando de esta manera la pantalla respectiva en la cual se aprecian los criterios existentes:

Figura 7.1.1 Pantalla Reporte de Pedidos

2. Escoger el tipo de pedido que desea que aparezca en el reporte, este tipo de pedido puede ser los pedidos externos , los pedidos internos o todos los pedidos realizados
3. Puede también filtrar el reporte por la persona responsable del pedido, seleccionando la opción "Por Responsable" y escogiendo el nombre del responsable.
4. También puede emitir el reporte por producto, seleccionando la opción "Por Producto" y escogiendo el producto a presentar.
5. Al escoger la opción por rango de fechas, se activa el criterio de selección Por Fecha donde podrá ingresar un rango de fechas dependiendo si quiere filtrarlo por Fecha de emisión del pedido o por fecha de vencimiento.
6. Una vez activada la opción de "Por Rango de Fechas" y el tipo de rango que desee filtrar, ya sea por fcha de emisión o por fecha de vencimiento deberá escoger las fechas desde y fecha hasta.

Una vez escogidos los Criterios de Selección, si desea una vista previa del reporte dará clic en el botón "Mostrar" y aparecerá el reporte para luego poder imprimirlo.

## 7.2. REPORTE ORDENES DE TRABAJO

Esta opción del menú le permitirá realizar emisión de reportes de Las ordenes de trabajo según su estado además de por rango de fechas .

Esta opción usted la puede realizar de la siguiente manera:

1. Utilizando el puntero del Mouse y desde el menú Consulta/Reportes dando un clic en la opción correspondiente a **<Ordenes de Trabajo>**, nos da la opción de emitir reportes según el estado de la orden de trabajo, por producto, por responsable y por rango de fechas .

Visualizando de esta manera la pantalla respectiva en la cual se aprecian los criterios existentes:

Reporte de Ordenes de Trabajo

Tipo de Orden

O.T. en Proceso  O.T. Terminadas

Por Producto

Descripcion

Por Responsable

Nombre

Por Rango de Fecha

Fch. Inicio Desde

Fch. Vencimiento Hasta

Figura 7.2.1 Pantalla Reporte de Ordenes de Trabajo

2. Si desea presentar solo las ordenes de trabajo que se encuentran en proceso seleccione la opción "O.T. en proceso" o si desea ver las ordenes terminadas la opción "O.T. Terminadas".
3. Podrá escoger también las ordenes de trabajo por producto, escogiendo la opción "Por Productos" y seleccionando el producto al que desea presentar
4. Para presentar las ordenes de trabajo por responsable seleccione la opción "Por Responsable" de las ordenes de trabajo y seleccione el responsable que desee.

5. Al escoger la opción por rango de fechas, se activa el criterio de selección Por Fecha donde podrá ingresar un rango de fechas dependiendo si quiere filtrarlo por Fecha de emisión del pedido o por fecha de vencimiento.
6. Una vez activada la opción de "Por Rango de Fechas" y el tipo de rango que desee filtrar, ya sea por fcha de emisión o por fecha de vencimiento deberá escoger las fechas desde y fecha hasta.

**Una** vez escogidos los Criterios de Selección, si desea una vista previa del **reporte** dará clic en el botón "Mostrar" y aparecerá el reporte para luego poder **imprimirlo**.



### 7.3. REPORTE DE MANO DE OBRA

Esta opción del menú le permitirá realizar emisión de reportes de la mano de obra utilizada en la elaboración de las ordenes de trabajo .

Esta opción usted la puede realizar de la siguiente manera:

1. Utilizando el puntero del Mouse y desde el menú Consulta/Reportes dando un clic en la opción correspondiente a **<Mano de Obra>** la opción permite emitir reportes de la mano de obra asignada por orden de trabajo, por empleado y por rango de fechas .

Visualizando de esta manera la pantalla respectiva en la cual se aprecian los criterios existentes:

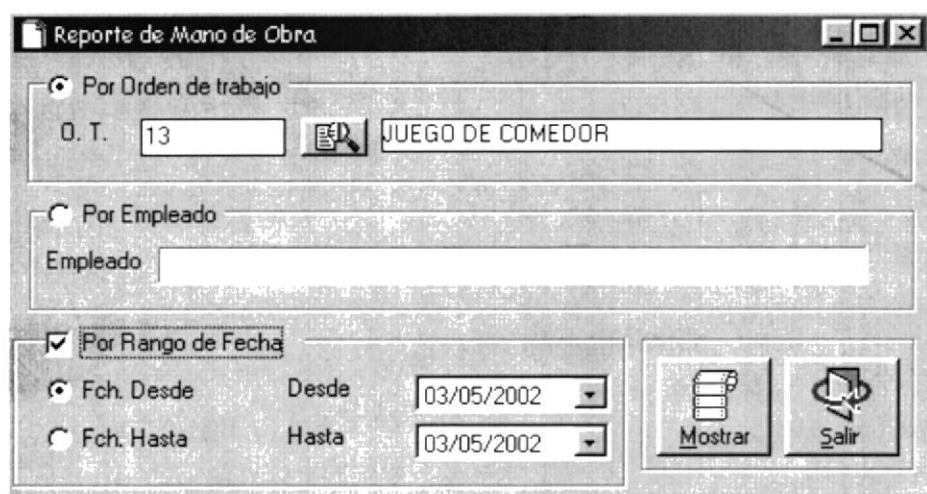


Figura 7.3.1 Pantalla Reporte de Mano de Obra

2. Podrá escoger presentar la mano de obra por orden de trabajo debe de seleccionar la opción "Por Orden de Trabajo" .
3. presione el botón de consulta de ordenes de trabajo y se mostrara la pantalla de consulta de ordenes de trabajo, ingrese los criterios de búsqueda y presione el botón buscar, se presentaran los datos que cumplan con los criterios seleccionados.
4. De doble click sobre la orden que desee procesar y aparecerá la información de la orden en la pantalla de reporte de mano de obra

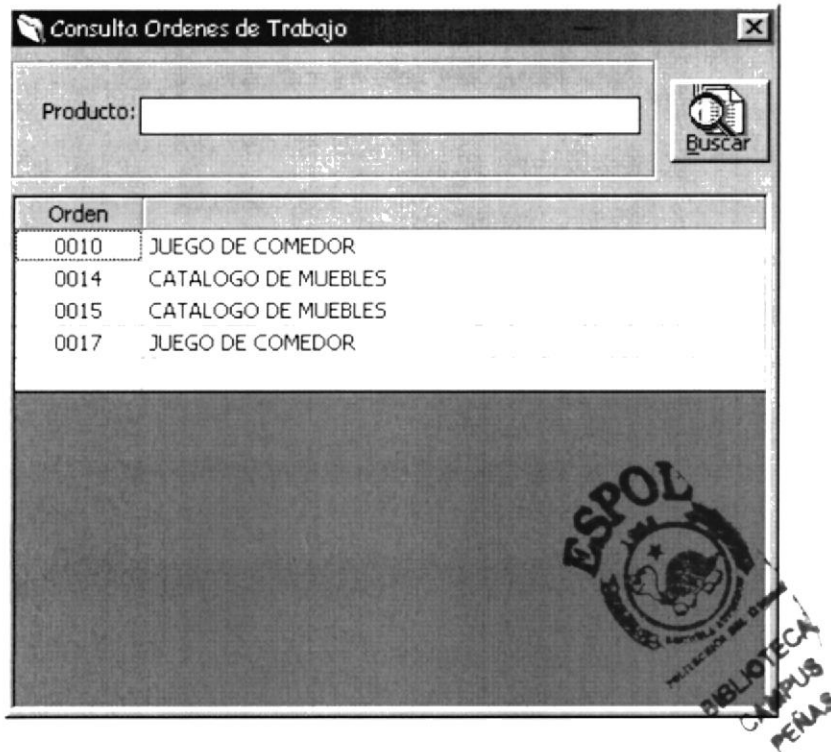


Figura 7.3.2. Pantalla de consulta de Ordenes de trabajo

5. Si desea filtrar el reporte por Empleado seleccione la opción "Por Empleado" y escoja el empleado que desee.
6. Al escoger la opción por rango de fechas, se activa el criterio de selección Por Fecha donde podrá ingresar un rango de fechas dependiendo si quiere filtrarlo por Fecha de emisión del pedido o por fecha de vencimiento.
7. Una vez activada la opción de "Por Rango de Fechas" y el tipo de rango que desee filtrar, ya sea por fcha de emisión o por fecha de vencimiento deberá escoger las fechas desde y fecha hasta.

Una vez escogidos los Criterios de Selección, si desea una vista previa del reporte dará clic en el botón "Mostrar" y aparecerá el reporte para luego poder imprimirlo si así lo desea.

## 7.4. REPORTE DE MATERIALES USADOS

Esta opción del menú le permitirá realizar emisión de reportes de los materiales utilizados en la elaboración de las ordenes de trabajo .

Esta opción usted la puede realizar de la siguiente manera:

1. Utilizando el puntero del Mouse y desde el menú Consulta/Reportes dando un clic en la opción correspondiente a **<Materiales usados>** la opción permite emitir reportes de los materiales utilizados en la elaboración de las orden de trabajo .

Visualizando de esta manera la pantalla respectiva en la cual se aprecian los criterios existentes:



Figura 7.4.1 Pantalla Reporte de Materiales Usados.

2. Podrá escoger presentar los materiales usados por orden de trabajo, presione el botón de consulta de ordenes de trabajo y aparecerá la pantalla correspondiente.
3. De doble click sobre la orden que desee y aparecerá el numero de la orden y el nombre del producto en la pantalla de reporte de materiales usados.
4. Si desea escoger la opción por rango de fechas, se activa el criterio de selección Por Fecha donde podrá ingresar un rango de fechas.

Una vez escogidos los Criterios de Selección, si desea una vista previa del reporte dará clic en el botón "Mostrar" y aparecerá el reporte para luego poder imprimirlo si así lo desea.



## 7.5. REPORTE DE COSTOS INDIRECTOS

Esta opción del menú le permitirá realizar emisión de reportes de los Costos indirectos que afectan las ordenes de trabajo .

Esta opción usted la puede realizar de la siguiente manera:

1. Utilizando el puntero del Mouse y desde el menú Consulta/Reportes dando un clic en la opción correspondiente a **<Costos Indirectos>** la opción permite emitir reportes de los Costos indirectos de las ordenes de trabajo .

Visualizando de esta manera la pantalla respectiva en la cual se aprecian los criterios existentes:

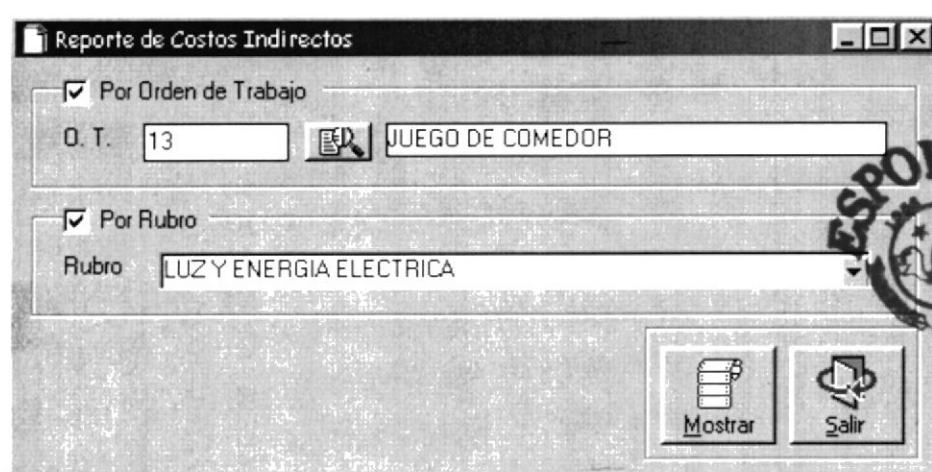


Figura 7.5.1 Pantalla Reporte de Costos Indirectos.

2. Podrá escoger presentar los costos indirectos por orden de trabajo debe de seleccionar la opción "Por Orden de Trabajo" .
3. Presione el botón de consulta de ordenes de trabajo y se mostrara la pantalla de consulta de ordenes de trabajo, ingrese los criterios de búsqueda y presione el botón buscar, se presentaran los datos que cumplan con los criterios seleccionados.
4. De doble click sobre la orden que desee procesar y aparecerá el numero de la orden de trabajo y el nombre del producto al que pertenece la orden de trabajo en la pantalla de reporte de costos indirectos

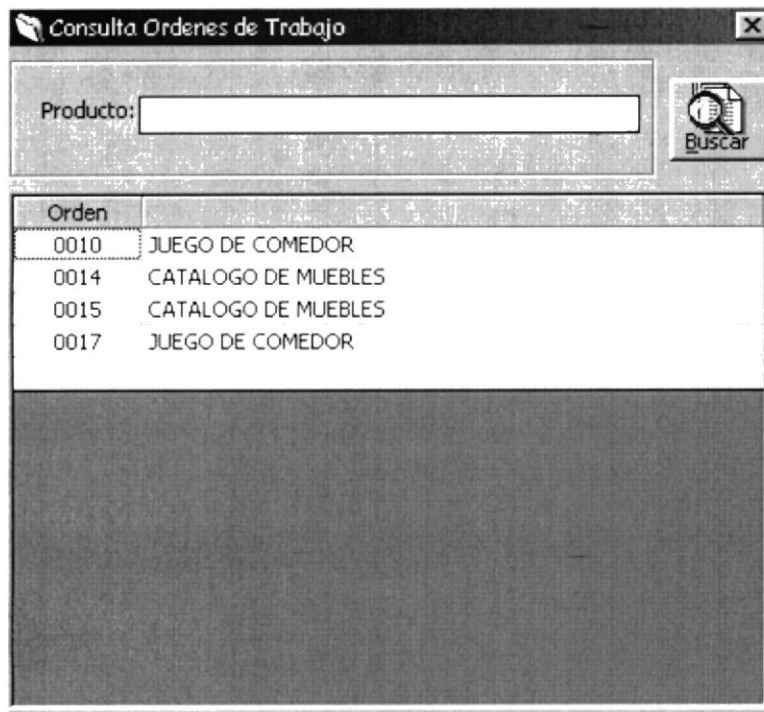


Figura 7.5.2. Pantalla de consulta de Ordenes de trabajo

5. Si desea filtrar el reporte por Rubro seleccione la opción "Por Rubro" y escoja el Rubro que desee filtrar en el reporte.
6. Si desea puede filtrar el reporte por ambos criterios seleccionando las dos opciones

**Una vez** escogidos los Criterios de Selección, si desea una vista previa del **reporte** dará clic en el botón "Mostrar" y aparecerá el reporte para luego poder imprimirlo si así lo desea.

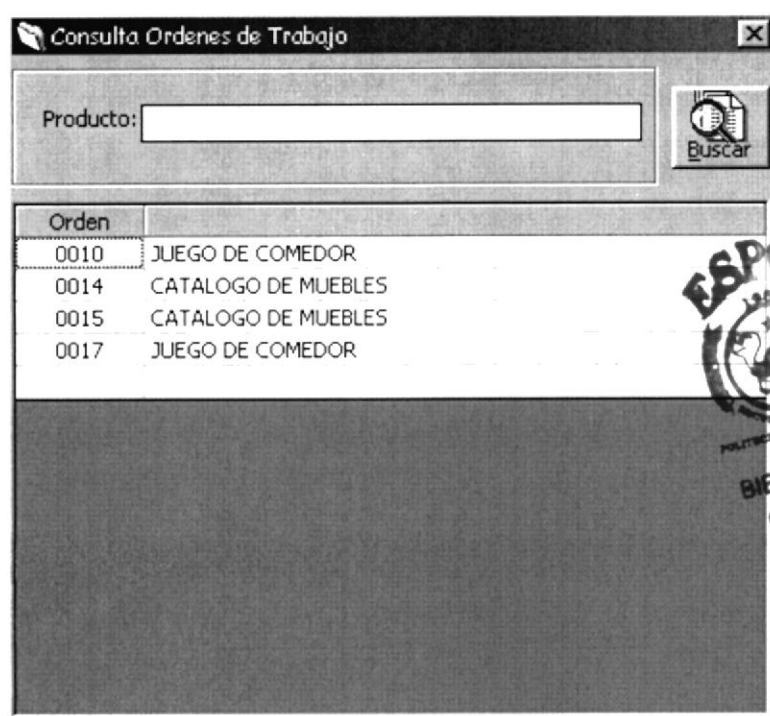


Figura 7.5.2. Pantalla de consulta de Ordenes de trabajo

5. Si desea filtrar el reporte por Rubro seleccione la opción "Por Rubro" y escoja el Rubro que desee filtrar en el reporte.
6. Si desea puede filtrar el reporte por ambos criterios seleccionando las dos opciones

Una vez escogidos los Criterios de Selección, si desea una vista previa del **reporte** dará clic en el botón "Mostrar" y aparecerá el reporte para luego poder **imprimirlo** si así lo desea.

## 7.6. REPORTE DE OTROS SERVICIOS

Esta opción del menú le permitirá realizar emisión de reportes de los servicios realizados por personal externo de la empresa .

Esta opción usted la puede realizar de la siguiente manera:

1. Utilizando el puntero del Mouse y desde el menú Consulta/Reportes dando un clic en la opción correspondiente a **<Otros Servicios>** la opción permite emitir reportes de Otros servicios realizados para las ordenes de trabajo .

Visualizando de esta manera la pantalla respectiva en la cual se aprecian los criterios existentes:



Figura 7.6.1 Pantalla Reporte de Otros Servicios.

2. Podrá escoger presentar este reporte por orden de trabajo solo debe de seleccionar la opción "Por Orden de Trabajo" .
3. Presione el botón de consulta de ordenes de trabajo y se mostrara la pantalla de consulta de ordenes de trabajo, ingrese los criterios de búsqueda y presione el botón buscar, se presentaran los datos que cumplan con los criterios seleccionados.
4. De doble click sobre la orden que desee procesar y aparecerá el numero de la orden de trabajo y el nombre del producto al que pertenece la orden de trabajo en la pantalla de reporte de otros servicios.