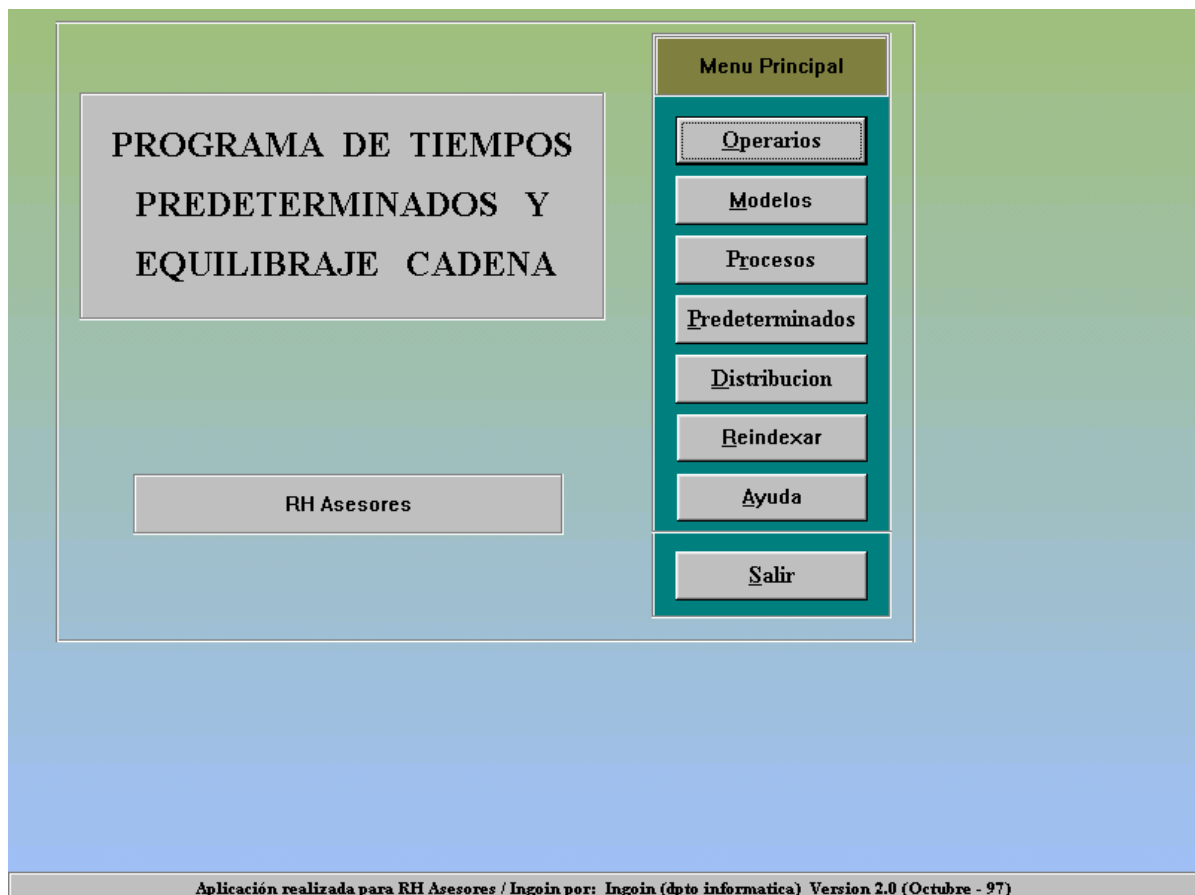


PROGRAMA DE TIEMPOS PREDETERMINADOS Y EQUILIBRAJE DE CADENA

MENU PRINCIPAL

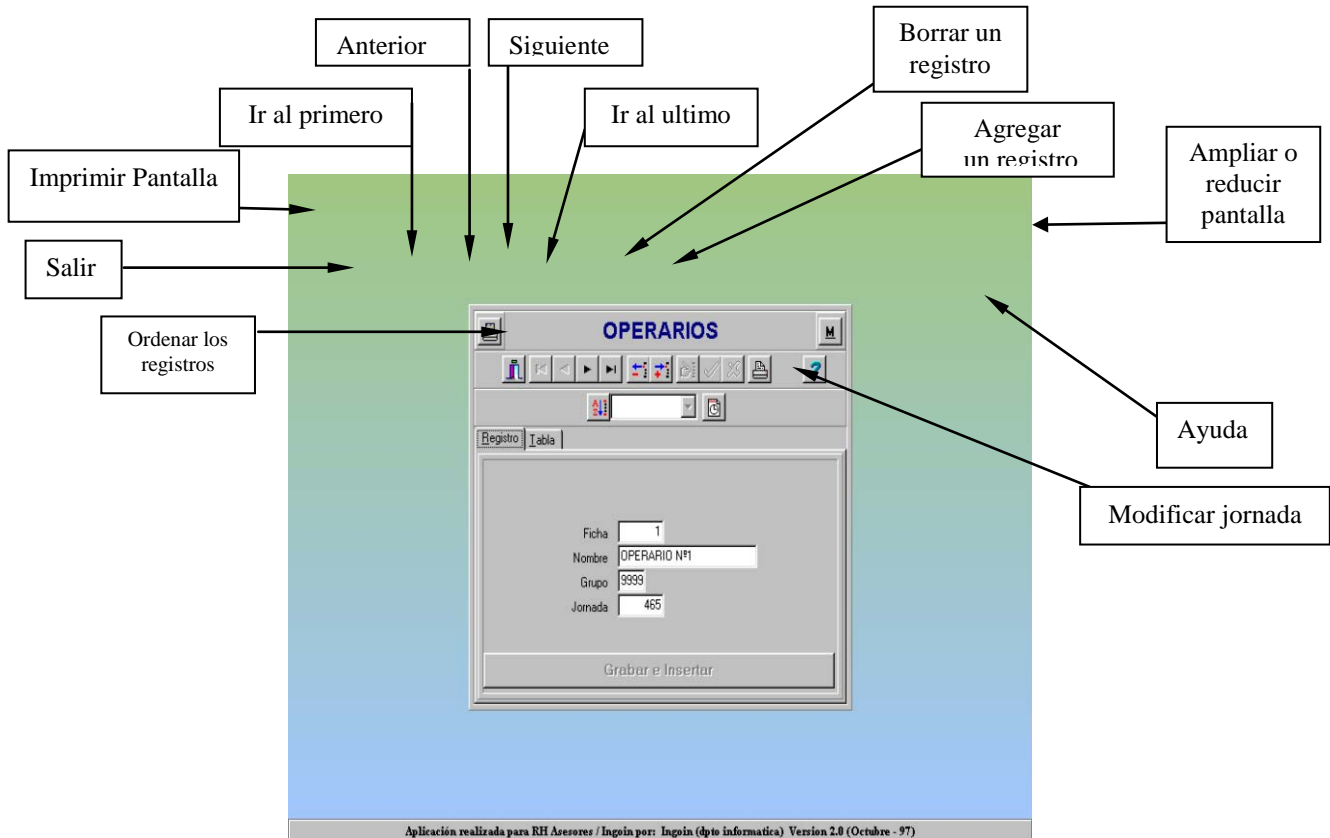
- OPERARIOS
- MODELOS
- PROCESOS
- PREDETERMINADOS
- DISTRIBUCION
- REINDEXAR
- AYUDA
- SALIR



OPERARIOS

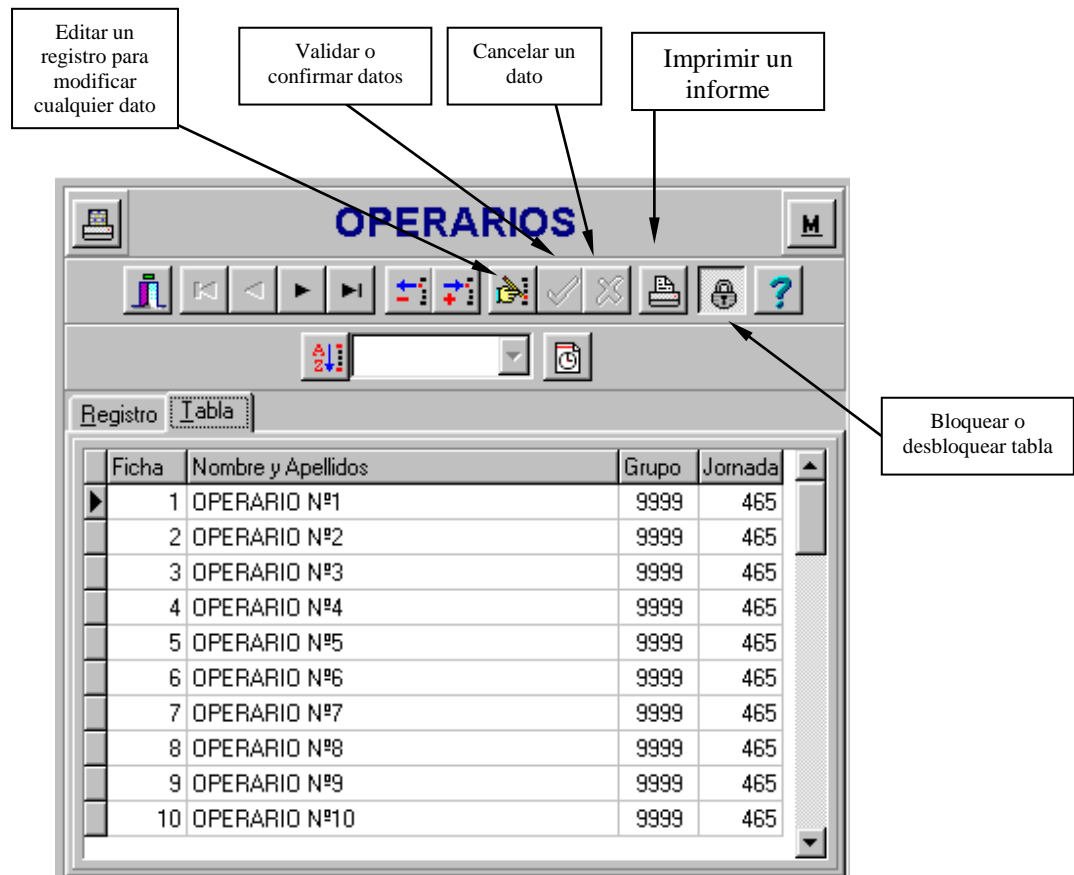
Pantalla:

En modo Registro (fichas)



En las siguientes pantallas existen teclas comunes a esta pantalla que tendrán las mismas funciones, por lo que no se repetirán las descripciones de éstas, y sólo se anotarán las definiciones de teclas que no hayan aparecido en las pantallas anteriores.

Pantalla de operarios en modo Tabla:



La primera opción del menú de inicio es OPERARIOS, esta pantalla nos permite tener una base de datos de los operarios de la empresa, codificados por un nº de ficha, su nombre, 4 dígitos que anotaremos en el campo grupo y los minutos de la jornada de trabajo de cada uno de ellos.

El campo grupo, es un dato necesario para enlazar este programa de tiempos con un programa de gestión informatizada de la producción llamado LINCE.

MODELOS

Pantalla modelos en modo Registro

The screenshot shows a software window titled "MODELOS" with a menu bar containing "M". Below the title bar is a toolbar with icons for navigation (back, forward, search, etc.) and a search input field. The main interface has a tabbed menu with "Registro" selected. The form contains the following fields:

- Cliente:
- Taller:
- Modelo:
- Prenda:
- Artículo:
- Tejido:
- Fecha creación:
- Fecha modificación:
- Precio:
- Tpo. Total:
- Descripción:

At the bottom of the window is a large button labeled "Grabar e Insertar".

En esta pantalla se lleva un registro de todos los modelos con los que se tiene que trabajar y los datos registrados en esta pantalla son los necesarios para identificar correctamente el producto:

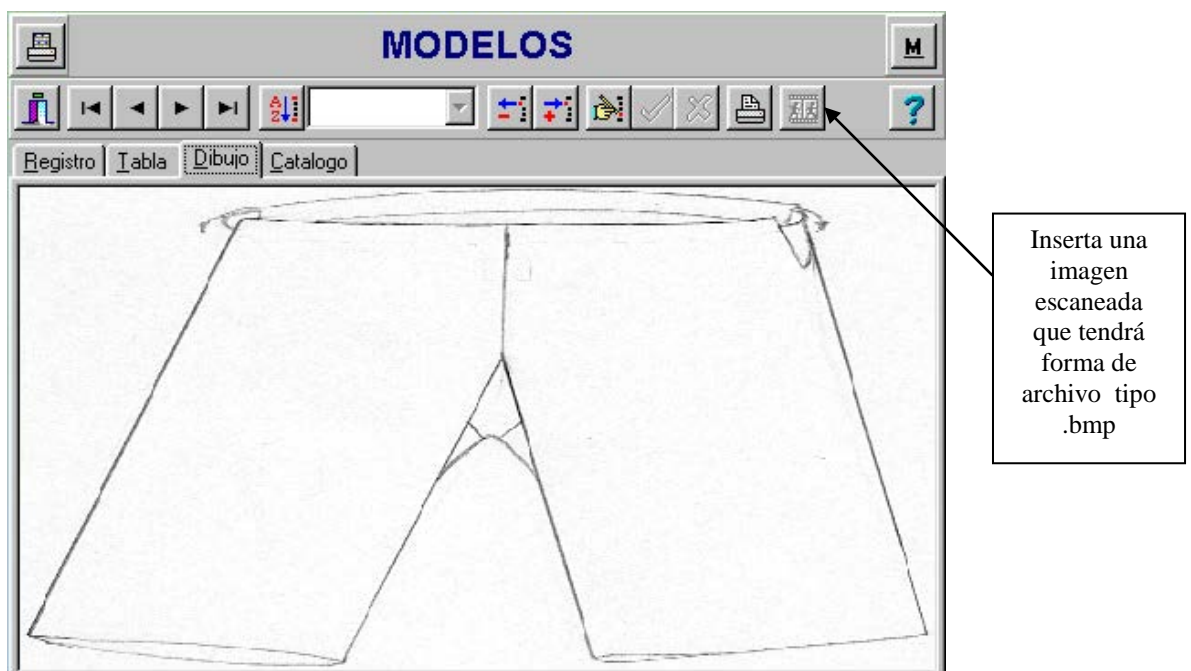
- Cliente (conveniente rellenar este campo para su mejor identificación)
- Taller (conveniente rellenar este campo para su mejor identificación)
- Código de modelo (obligatorio)
- Tipo de prenda (obligatorio)
- Artículo (conveniente)
- Tipo de tejido (conveniente)
- Fecha de creación del estudio (automático, coge la fecha del día en el que se realiza el registro)
- Fecha de modificación del estudio (en caso de que se modifique)
- Precio del producto (conveniente)
- Tiempo total de la prenda (este dato aparecerá automáticamente una vez esté realizado el estudio de la prenda).
- Breve descripción del modelo para su rápida identificación (opcional)

La pantalla modelos tiene además del modo registro, las siguientes opciones:

Modo tabla:

MODELO	PRENDA	Taller	Articulo	Cliente	Tejido
DAKAR	CAMISA M/L	SGRIMA	0/1	SGRIMA	VARIOS
GASTBY	CAMISA M/L	SGRIMA	0/1	SGRIMA	VARIOS
GOLF	CAMISA M/L	SGRIMA	0/1	SGRIMA	
JARAMA	CAMISA M/L	SGRIMA	0/1	SGRIMA	VARIOS
LOTTO	CAMISA M/L	SGRIMA	0/1	SGRIMA	VARIOS
MOLUCAS	CAMISA M/L	SGRIMA	0/1	SGRIMA	VARIOS
NIZA	CAMISA M/L	SGRIMA	0/1	SGRIMA	VARIOS
OPERA	CAMISA M/L	SGRIMA	0/1	SGRIMA	VARIOS

Opción Dibujo:

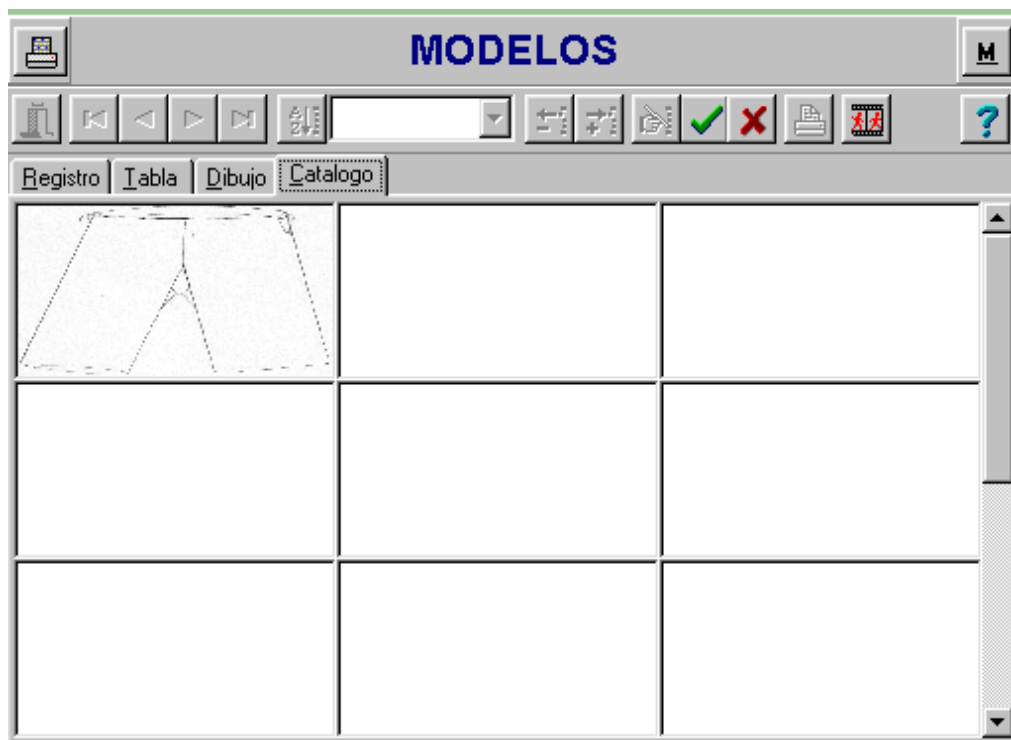


Este programa tiene la posibilidad de escanear un dibujo del modelo, e introducirlo en un catálogo que aparecerá en pantalla, para la perfecta identificación del modelo.

Este campo es opcional, y hay que advertirle al usuario que los dibujos ocupan bastante memoria, cosa que afectará a la rapidez del programa.

Modo Catálogo:

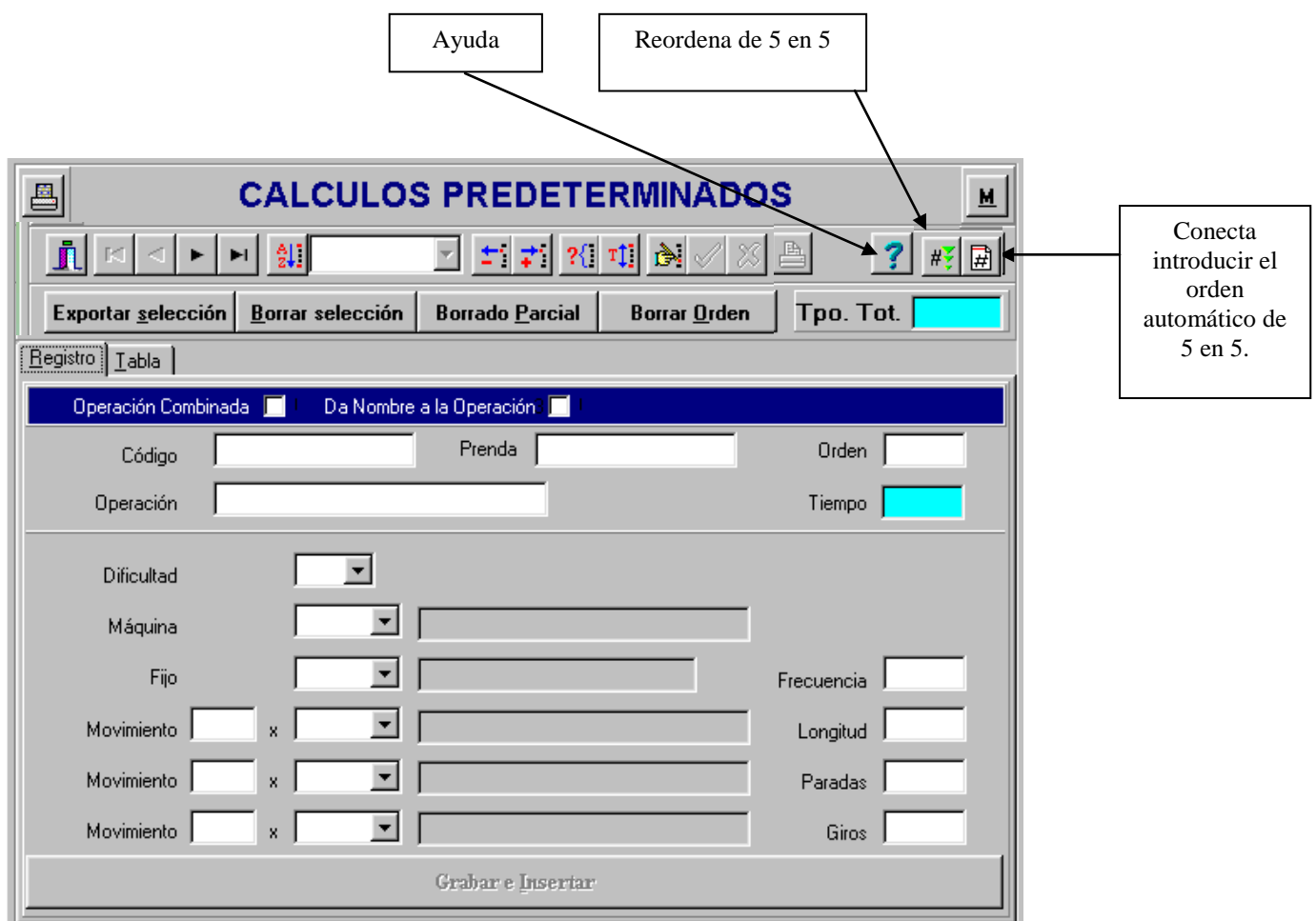
Aquí aparecerán todos los dibujos de los modelos registrados.



PREDETERMINADOS

Una vez identificados los operarios de la empresa y el modelo que se va a analizar, con datos y diseño, se pasa al análisis del proceso de forma detallada, analizando mediante tiempos predeterminados, cada una de las operaciones del producto a analizar.

La pantalla de Predeterminados tiene las siguientes formas en modo Registro:



Modo Tabla:

Registro	Tabla										
Tiempo	Codigo	Prenda	Orden	Operación	Maq.	Frec.	Long.	Par.	Giros	Dif.	Fijo
▶	2.9	A10	CAMISA	0	TERMINAR PLEG. M/L P.MIXT	MANO					

La pantalla de Cálculo de Tiempos Predeterminados, permite estimar los tiempos de los procesos de confección que se realizan con algún tipo de máquina de coser, no así con los tiempos de operaciones manuales.

Los parámetros a seguir para el cálculo de tiempos son:

1. Anotaremos un código para cada operación, de forma que identifiquemos con una o dos letras mayúsculas el elemento de la prenda, por ej.: CU para las operaciones de cuello, MG para las operaciones de manga, etc, y 4 números hasta un máximo de 6 dígitos, por ej.. CU1000.
2. El siguiente campo es para identificar el tipo de prenda, por ej.: CHAQUETA.
3. En el campo Orden, podemos anotar el orden lógico de operaciones de 1 en 1 o bien, se puede conectar el orden automático, y nos ordenará las operaciones de 5 en 5.
4. En el campo Operación anotaremos una breve descripción de la fase, con letras mayúsculas de forma que nos permite introducir hasta 25 caracteres.
5. La dificultad puede ser Fácil, Normal o Difícil, se consideraran operaciones fáciles, las operaciones realizadas con máquina de Remallar, Normales las operaciones realizadas con cualquier otro tipo de máquina cuando la manipulación de las piezas a coser no sea muy laboriosa, y consideraremos operaciones Difíciles, aquellas cuya manipulación sea costosa, o bien por volumen o bien por complejidad.
El campo dificultad, solamente actuará en el caso que se tengan paradas o giros en la costura, es decir, se habla de paradas y giros fáciles, normales o difíciles.
6. El campo denominado FIJO, obedece a los movimientos de manipulación del producto analizado, coger, dejar y mover la pieza a coser encima del tablero de la máquina.

Los movimientos Fijos por manipulación se clasifican en función a :

El tamaño de la pieza con la que se trabaja:

- Pequeña
- Mediana
- Grande
- Montada

El tipo de costura que se le va a efectuar:

- Pespuntear una pieza
- Pespuntear dobladillando
- Unir dos piezas
- Pespuntear piezas ya unidas

Son movimientos tipo A.

7. Los dos campos siguientes corresponden a movimientos especiales, tipo B y C, que sea imprescindible realizar durante la costura. En el primero de los campos

se selecciona el tipo de movimiento especial a utilizar (por ej.: abrir o cerrar cremallera etc.), y en el campo contiguo, será preciso señalar la cantidad de veces, que es preciso realizar ese movimiento en la costura que se está analizando.

Existe la posibilidad de seleccionar hasta 3 movimientos especiales diferentes.

8. El siguiente campo, es la frecuencia, es decir, el número de veces que se realiza la operación analizada, en la unidad prenda.
9. En el campo longitud, se anotarán los centímetros de la costura analizada.
10. El campo Paradas se refiere a los controles de costura que es preciso realizar a lo largo de la costura analizada, (unos 18 cms en costura recta, que es la distancia de la aguja de la máquina al final del tablero, esta distancia podrá variar para otras costuras, en función de su dificultad, según criterios técnicos).
11. En el campo Giros se anotarán los cambios de dirección o de sentido que sea preciso realizar, sin levantar la aguja.
12. Una vez introducidos todos los valores anteriormente expuestos, se selecciona la opción Grabar e Insertar que aparece en la parte inferior de la pantalla, o bien seleccionar la tecla validar o confirmar datos, situada en la parte superior de la pantalla. De esta forma el ordenador calculará el tiempo de la operación y lo sumará al tiempo de otras operaciones antes calculada, situando el dato en la casilla Tpo. Tot. Situada en la parte superior derecha de la pantalla.

Esta opción de predeterminados, permite calcular tiempos de operaciones de máquina, teniendo en cuenta que se analizarán siempre costuras de remate a remate, por esta razón existe la opción de combinar varias operaciones elementales en una de mayor magnitud, utilizando las opciones que aparecen en la parte superior de la pantalla:

Operación Combinada y Da Nombre a la Operación.

Así pues, si hay tres operaciones elementales que se han de combinar en una sola operación, en las tres se deberá señalar la opción Operación Combinada, y solo en una de ellas señalaremos además la opción Da nombre a la Operación, también será preciso dar a las tres operaciones que se van a combinar el mismo número de orden, de esta forma al Exportar los datos a su modelo correspondiente, se traspasará el código y descripción de la operación señalada con las dos opciones, y la suma de los tiempos correspondientes a la tres operaciones que se han combinado en una sola con el mismo número de orden.

Una vez analizado el tiempo de una prenda, el siguiente paso es Exportar la Selección a la pantalla de Procesos, para lo cual seleccionaremos la opción **Exportar selección**.

Al seleccionar esta opción, aparecerá la siguiente pantalla:

Exportar a Modelos

Modelo

Prenda

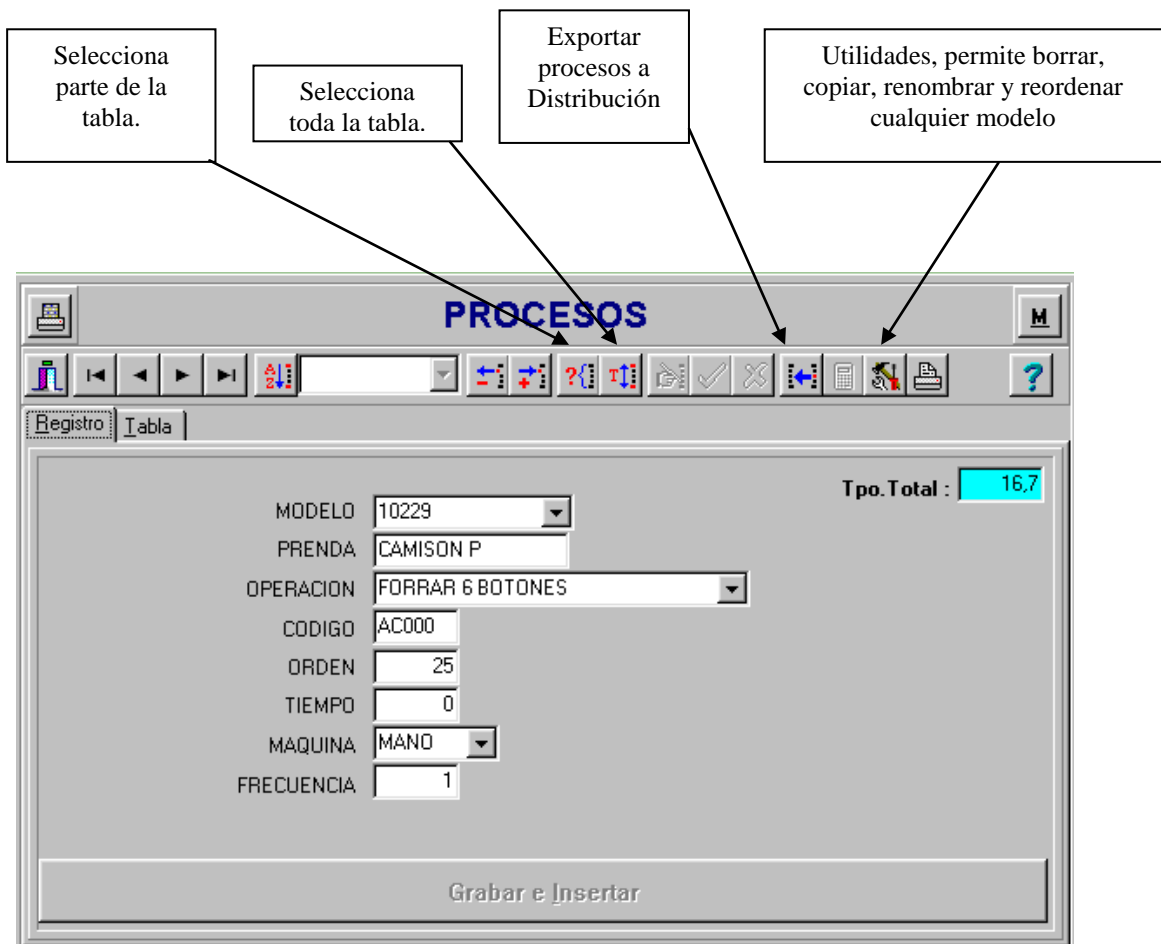
Sustituyendo lo existente por la selección

Actualizando lo existente y/o añadiendo

En la que se anotarán los datos requeridos y la opción deseada para que traspase los datos a la base de datos Procesos de Modelos.

PROCESOS

Pantalla procesos en modo Registro:



La primera acción a realizar al entrar en la pantalla de procesos es Seleccionar parte de la tabla, de forma que aparecerá la siguiente información de la pantalla:

Seleccionar

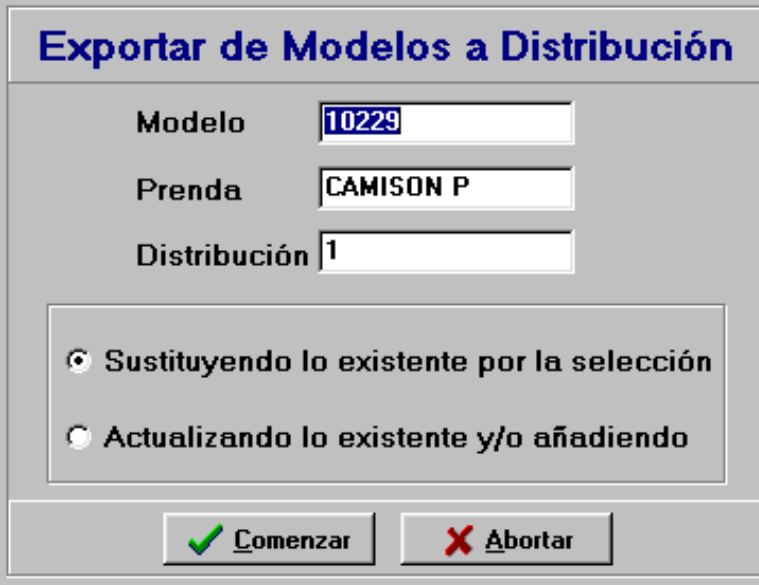
Modelo

Prenda

Código

Aplicar
 Cancelar

Al pulsar la opción de Exportar, podremos ver en la pantalla la siguiente información.



The dialog box is titled "Exportar de Modelos a Distribución" in blue text. It contains three input fields: "Modelo" with the value "10229", "Prenda" with the value "CAMISON P", and "Distribución" with the value "1". Below these fields are two radio button options: "Sustituyendo lo existente por la selección" (which is selected) and "Actualizando lo existente y/o añadiendo". At the bottom, there are two buttons: "Comenzar" with a green checkmark icon and "Abortar" with a red X icon.

El programa tiene como posibilidad, hacer varias distribuciones para un mismo proceso de confección. Cada una de las distribuciones tendrá un número distinto para identificarlas.

Pantalla de la opción Utilidades:



The dialog box is titled "Utilidades". It contains four input fields: "Modelo" (a dropdown menu), "Nuevo" (a text field), "Prenda" (a dropdown menu), and "Nueva" (a text field). Below these fields are five buttons: "Borrar Selección" with a trash can icon, "Copiar Modelo" with a copy icon, "Renombrar Modelo" with a rename icon, "Reordenar selección" with a list icon, and "Cancelar" with a red X icon.

Desde esta opción, se puede borrar, copiar, renombrar o reordenar un modelo, de forma que si se necesita hacer un modelo similar a otro, esta opción es muy práctica.

Desde la pantalla de procesos, es posible calcular el tiempo de una operación sin necesidad de ir a la pantalla de predeterminados, con la diferencia de que, una operación calculada desde la pantalla de procesos no aparecerá en la base de operaciones.

Esta opción se activa pulsando la tecla en la que aparece la calculadora que aparece en la parte superior de la pantalla.

Pantalla procesos en modo Tabla:

Modelo	Prenda	Código	Operación	Orden	Tiempo	Máquina	Frec.	
▶ 10229	CAMISON P	AC000	FORRAR 6 BOTONES	25	0	MANO	1	

DISTRIBUCION

En la opción de distribución se pueden observar dos pantallas :

- Pantalla de distribución:

Desde esta pantalla se selecciona la distribución exportada desde la pantalla de procesos, y se anota los datos principales (operarios que van a realizar el proceso y unidades que han de producirse), y posteriormente se debe pulsar la tecla calcular que aparece en la parte inferior de la pantalla.

?
CALCULOS DE DISTRIBUCION
N

Distribución
Hoja de Distribución

Modelo <input style="width: 50px;" type="text"/>	Prenda <input style="width: 50px;" type="text"/>	Distribución <input style="width: 50px;" type="text"/>
Operarios <input style="width: 50px;" type="text"/>	Total operarios. <input style="width: 50px;" type="text"/>	Unidades <input style="width: 50px; text-align: center; value: 1;" type="text"/>
Tiempo tipo <input style="width: 50px;" type="text"/>	Tiempo cadena <input style="width: 50px;" type="text"/>	Tpo. distribución <input style="width: 50px;" type="text"/>
Prod. por hora <input style="width: 50px;" type="text"/>	Prod. por día <input style="width: 50px;" type="text"/>	Número de días <input style="width: 50px;" type="text"/>

MAQUINAS										
Tiempo total										
Nº operarios										
MAQUINAS										
Tiempo total										
Nº operarios										

Operario ficha nº	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	
Jornadas partidas	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	
Tiempos distribución	<input style="width: 20px; text-align: center; value: 0.00;" type="text"/>	<input style="width: 20px; text-align: center; value: 0.00;" type="text"/>	<input style="width: 20px; text-align: center; value: 0.00;" type="text"/>	<input style="width: 20px; text-align: center; value: 0.00;" type="text"/>	<input style="width: 20px; text-align: center; value: 0.00;" type="text"/>	<input style="width: 20px; text-align: center; value: 0.00;" type="text"/>	<input style="width: 20px; text-align: center; value: 0.00;" type="text"/>	<input style="width: 20px; text-align: center; value: 0.00;" type="text"/>	
Minutos por jornada	<input style="width: 20px; text-align: center; value: 465;" type="text"/>	Equivale en jornadas completas					<input style="width: 20px; text-align: center; value: 000;" type="text"/>		

? Ayuda
? Selec.
Calcular
Salir

- Pantalla Hoja de Distribución:

En esta pantalla se realiza la distribución de las operaciones del proceso entre los operarios que anteriormente se archivaron en la base de datos de la pantalla de operarios.

Exporta la distribución a un fichero con extensión .csv

Exporta la distribución a un fichero del programa excel.

Ope.	Tpo.	Ope.	Tpo.	Ope.	Tpo.	Ope.	Tpo.	Ope.	Tpo.	Ope.	Tpo.
Cod.	Operación	Maq.	Tiempo	Oper.	FRECI	Activ.	Total	Orden	O.D.		
CU1000	UNIR PARTES CUELLO	1AG	0,355	1	1	100	0,355	1	1	1	1
CU1010	UNIR CUELLO Y TAPA CUELLO	1AG	1,5	2	1	100	1,5	2	3	3	3
CU1020	CARGAR CUELLO	1AG	1,33	1	1	100	1,33	3	2	2	2