

---

**APENDICE F: MODIFICACIONES DEL USUARIO**

---

Antes de que S.A.U.R. fuera concluido se presente a los usuarios finales, estos a su vez reflejaron ciertas inquietudes y detalles los cuales hacen que el sistema funcione de forma más eficiente, los cambios son enumerados a continuación.

**1er cambio.** El usuario solicito muestras de los formatos en los que se debían introducir los datos. Le parecía muy complicado correr el sistema con el manual de usuario abierto o impreso al lado así que agregamos ejemplos en forma de ToolTipText, además solicitaron que el sistema notificara cuando los datos hayan sido salvados correctamente. Como se muestra en la siguiente figura.

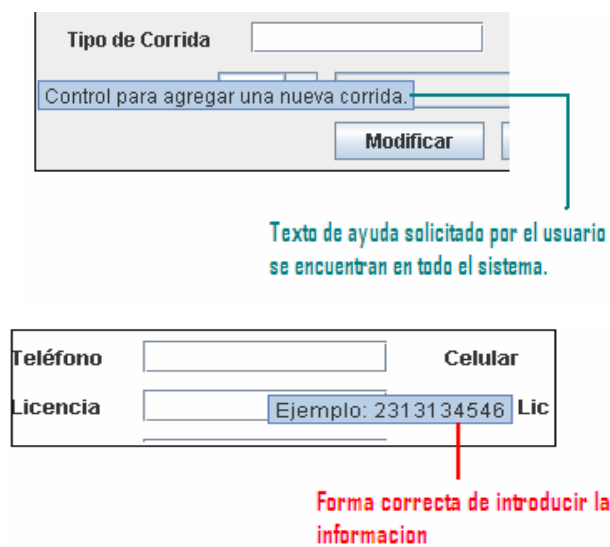


Figura dos.1.1: ayuda del sistema.

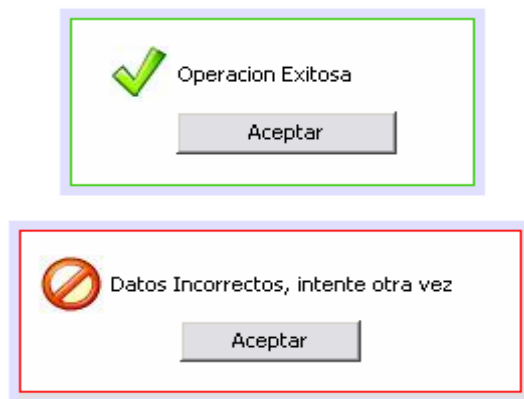


Figura dos.1.2: Ventanas de ayudas, el usuario sabe cuando comete un error y cuando se han introducido los datos correctamente.

**2do cambio.** Eliminación de la pantalla de recaudación. El usuario considero innecesaria un ventana especial para introducir las cuentas, solicito que las notas diarias sean introducidas al sistema en la misma pantalla en donde se controla a los operadores en su rol diario para ahorra tiempo, la ubicación de los controles de llenado fue hecha en varias pantallas. Todo esto para evitar confusiones. Para el usuario es más cómodo trabajar en una ventana que en dos.

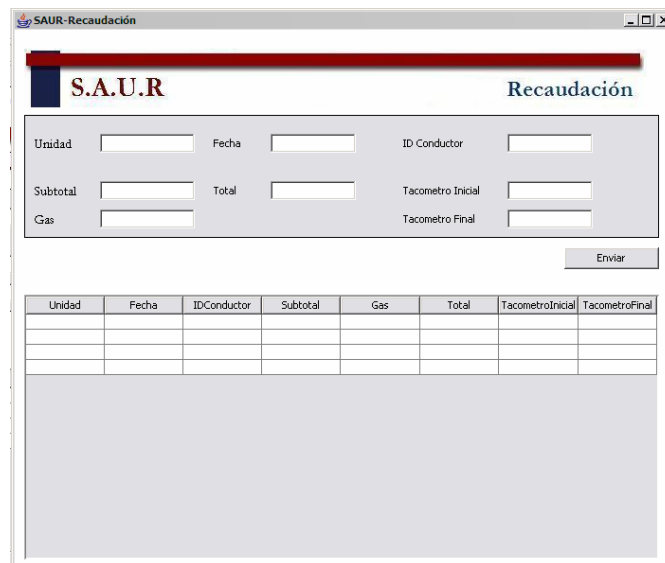


Figura dos.2 Pantalla de recaudación, eliminada del sistema.

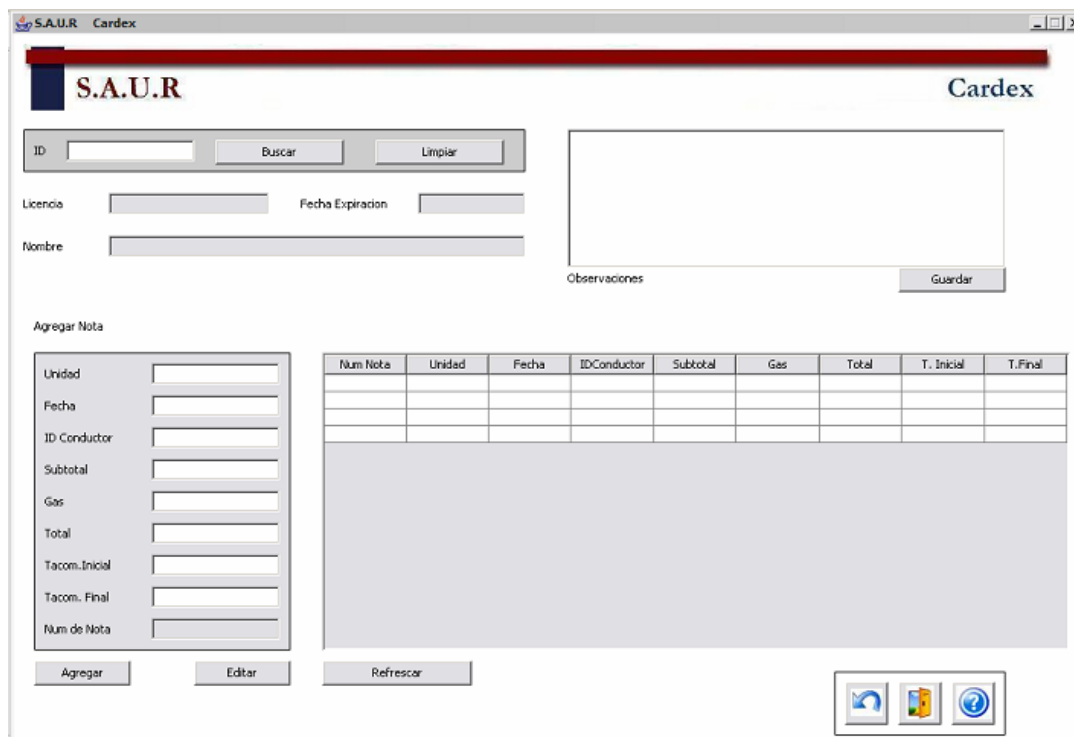


Figura dos.3 Pantalla final.

**3er cambio.** Movimiento de varios botones. Para comodidad del usuario se hizo una reubicación de los botones del sistema, como ejemplo tomaremos la pantalla de plan de salidas, en esta podemos apreciar que el botón “refrescar” que tiene como función actualizar las tablas con los datos nuevos introducidos por el control superior, el usuario final opino que este botón se perdía de la vista y aparte era incomodo hacer el movimiento hacia la parte inferior en repetidas ocasiones.

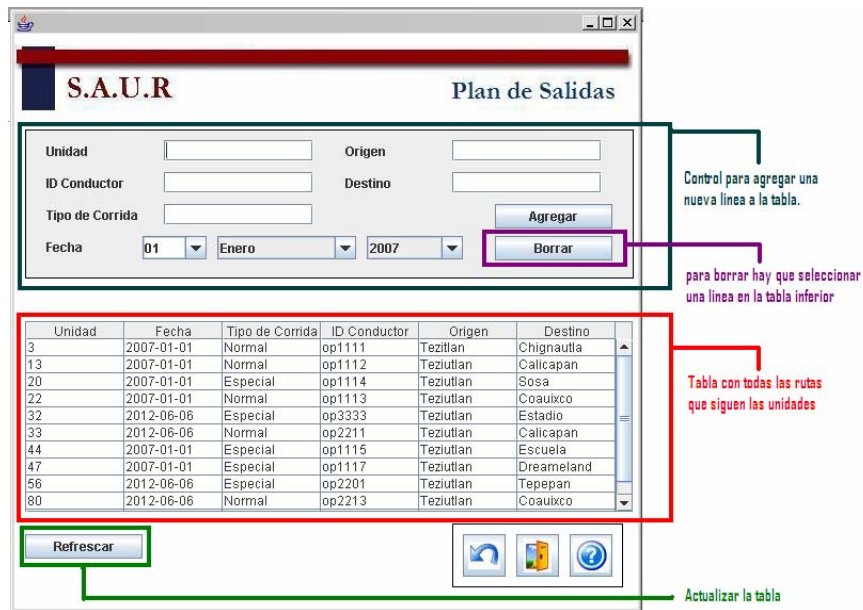


Figura tres.1 ventana de la versión de prueba

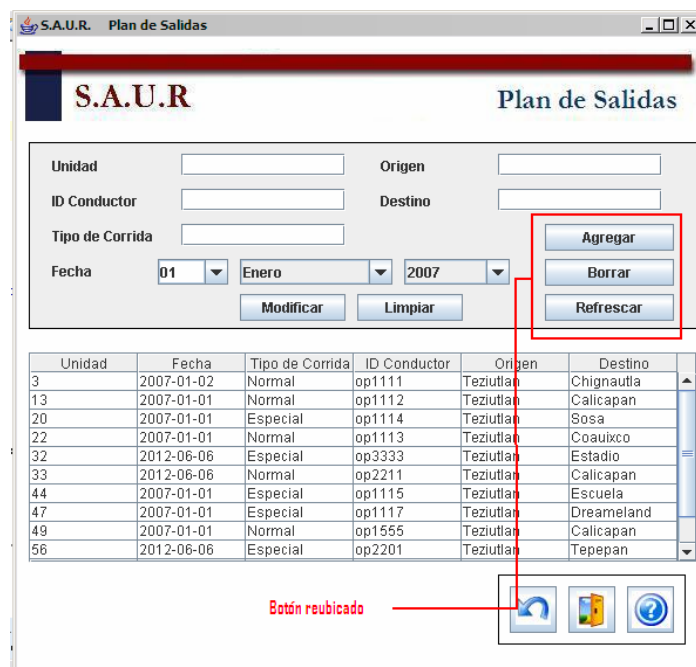


Figura tres.2 Botón reubicado

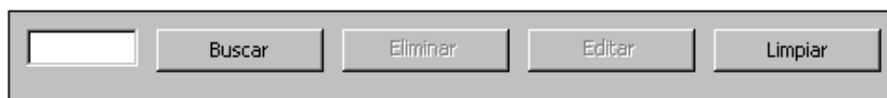
**4to Cambio.** Esta es la primera pantalla en la que se agregaban los datos de la nomina de los operadores, se solicitaron varios cambios, para empezar que en una sola pantalla se pudieran editar borrar y agregar los registros, por otra parte se solicito que los formatos en que debía ser indicados en la ayuda de cada pantalla. Otro detalle es que el nombre de la empresa figurara en cada pantalla.



The image shows a web form with five input fields and one button. The fields are labeled: 'No. Control', 'Fecha Inicio', 'Fecha Fin', 'ID Trabajador', and 'Pago'. Each field is a simple rectangular text box. Below the fields is a single button labeled 'Agregar'.

Figura cuatro.1 Primer borrador de Editar nomina operadores.

**5to Cambio** Reubicación de los botones, los usuarios finales solicitaron que todos los botones fuera ubicado en controles comunes por ejemplo la imagen anterior del menú de agregar nuevo usuario.



The image shows a horizontal control bar with a search input field on the left, followed by four buttons: 'Buscar', 'Eliminar', 'Editar', and 'Limpiar'.

Figura cinco.1 Control de agregar nuevos usuarios.

**6to. Cambio** En la pantalla de historial operador no se muestra la foto del operador de entrada, si el usuario desea verla solo presiona el botón y se abre una ventana.

Rol	<input type="text"/>	<input type="button" value=" (+) Imagen"/>
Celular	<input type="text"/>	
Expira Licencia	<input type="text"/>	
Expira Tarjeton	<input type="text"/>	

Figura seis.1 Ventana para al operador.

**7 Cambio.** El menú de agregar refacción fue re diseñado para mayor facilidad de uso aunado a esto se agregaron ayudas en todos los campos (la misma mejora fue aplicada en todas y cada una de las pantallas), otra mejora es que el usuario no tiene que hacer ninguna operación como multiplicar el costo de una refacción por el numero total de estas en cada compra, el sistema no deja que los usuarios editen estos campos que generan los resultados.

<b>Modelo preliminar.</b>			
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: left;"> <p><b>S.A.U.R</b></p> </div> <div style="text-align: right;"> <p><b>Agregar Refacción</b></p> </div> </div>			
# Control	<input type="text"/>	Unidad	<input type="text"/>
Descripción	<input type="text"/>		
Fecha	<input type="text"/>	\$Costo	<input type="text"/>
Cantidad	<input type="text"/>	Total	<input type="text"/>
ID Mecánico	<input type="text"/>	<input type="button" value=" Guardar"/>	
<b>Modelo Final.</b>			
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: left;"> <p><b>S.A.U.R</b></p> </div> <div style="text-align: right;"> <p><b>Editar Control Refacciones</b></p> </div> </div>			
# de Control Ref	<input type="text"/>	Numero Unidad	<input type="text"/>
Refaccion	<input type="text"/>		
ID Mecanico	<input type="text"/>	Fecha Entrada	<input type="text"/>
Precio Uni.	<input type="text"/>	Cantidad	<input type="text"/>
Sub Total	<input type="text"/>	Tipo Man.	<input type="text" value="v"/>
Mano de Obra	<input type="text"/>	Total	<input type="text"/>
<input type="button" value=" Guardar"/>		<input type="button" value="v"/>	
<b>Ejemplo 2. Cardex</b>			

Este formulario de búsqueda de refacciones incluye los siguientes elementos:

- Un campo de entrada etiquetado como "ID" con un botón "Buscar" a su derecha.
- Un botón "Limpiar" ubicado a la derecha del botón "Buscar".
- Un campo de entrada etiquetado como "Licencia" con un botón "Fecha Expiracion" a su derecha.
- Un campo de entrada etiquetado como "Nombre" que ocupa la mayor parte del ancho del formulario.

Figura siete.1 Mejoras a Control refacciones.

**8vo Cambio.** El sistema bloquea botones en momentos inapropiados de uso, esto para evitar errores en el uso del mismo. Como por ejemplo en la pantalla de baja personal primero debe encontrarse la persona y si tiene éxito esta búsqueda se habilita el botón de eliminar.

En esta imagen se muestra el ejemplo antes mencionado.

Esta es una captura de pantalla de la interfaz de usuario de la ventana "Baja de Personal" de S.A.U.R. El diseño incluye:

- Una barra de título azul con el texto "S.A.U.R Baja de Personal".
- Un encabezado con el logo "S.A.U.R" y el título "Baja de Personal".
- Un campo de entrada "ID" que contiene el texto "op1111" y un botón "Buscar" a su derecha.
- Un campo de entrada "Nombre" que está vacío y un botón "Eliminar" ubicado debajo de él.

Figura ocho.1 Mejoras a Control refacciones.

**9no. Cambio.** Mejoramiento de la ventana de mecánicos. Se solicitaron varios cambios en este tipo de pantallas la imagen mostrada a continuación fue descartada ya que en esta no se mostraba la informaron en un campos de fácil identificación para el usuario, además para editar los cambios había que recurrir a otra pantalla que no llenaba la información automáticamente. Se mejoro al modelo de la segunda imagen.

**S.A.U.R Mecánicos**

ID:  No. Celular:

Nombre:  Especial:

Tipo:  Dirección:

ID	Nombre	Fecha	Unidad	Reparac...	Refacción	Costo	No. ?	M obra

Figura nueve.1 Ventana preliminar de mecánicos.

**S.A.U.R Historial Mecánico**

ID	Nombre
me1111	Abraham Ojeda Samora
me1112	Joel Gomez Martinez
me1113	Adolfo Moreno Flandez
me1114	Luis Certeno Luna
me1115	Diego Ortiz

ID:

Nombre:

**S.A.U.R Agregar Mecánico**

ID:

Nombre:

**Editar Empleado**

ID:

Figura nueve.2 Ventanas para tratar la información de los mecánicos, una para ver el historial y otra para agregar la información,