



# SISTEMA DE GESTIÓN DE LAVANDERÍA

---

MANUAL DE USUARIO

---

## Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>4</b>
<b>2. Inicio de Sesión</b>	<b>4</b>
<b>3. Menú de Usuario</b>	<b>5</b>
<b>4. Menú Principal</b>	<b>5</b>
4.1. Módulo Ordenes . . . . .	5
4.1.1. Nueva Orden . . . . .	6
4.1.2. Editar Orden . . . . .	7
4.1.3. Eliminar Orden . . . . .	8
4.1.4. Retirar Orden . . . . .	8
4.2. Módulo Clientes . . . . .	10
4.2.1. Agregar Cliente . . . . .	11
4.2.2. Editar Cliente . . . . .	11
4.2.3. Eliminar Cliente . . . . .	11
4.2.4. Ver Detalles de Cliente . . . . .	12
4.2.5. Ver Pagos . . . . .	12
4.2.6. Agregar Pagos . . . . .	13
4.2.7. Saldar Deuda Cta.Cte . . . . .	13
4.3. Módulo inventario . . . . .	14
4.3.1. Sub-Modulo Stock . . . . .	14
4.3.1.1. Agregar Insumo . . . . .	14
4.3.1.2. Editar Insumo . . . . .	15
4.3.1.3. Eliminar Insumo . . . . .	15
4.3.1.4. Ver Movimientos de Insumo . . . . .	15
4.3.2. Sub-Modulo Movimientos . . . . .	16
4.3.2.1. Agregar Ingreso . . . . .	17
4.3.2.2. Editar Ingreso . . . . .	17
4.3.2.3. Eliminar Ingreso . . . . .	18
4.4. Módulo Planificación . . . . .	18
4.4.1. Trabajos Pendientes . . . . .	18
4.4.1.1. Iniciar Servicio . . . . .	19
4.4.1.2. Finalizar Trabajo . . . . .	20
4.4.1.3. Servicios Detallados . . . . .	21
4.4.2. Trabajos en Proceso . . . . .	21
4.5. Módulo Utilidades . . . . .	22
4.5.1. Administrar Negocio . . . . .	23
4.5.2. Servicios . . . . .	23
4.5.2.1. Tipos de Prendas . . . . .	25
4.5.2.2. Servicios - Tipos de Prenda . . . . .	26
4.5.2.3. Máquinas . . . . .	28

4.5.2.4. Empleados . . . . .	31
4.5.2.5. Usuarios . . . . .	33
4.5.3. Administración Externa . . . . .	35
4.5.3.1. Proveedores . . . . .	35
4.5.3.2. Insumos . . . . .	37
4.5.4. Finanzas . . . . .	38
4.5.4.1. Caja . . . . .	38
4.5.4.2. Gastos . . . . .	39
4.5.5. Utilidades . . . . .	40
4.5.5.1. Objetos perdidos . . . . .	40
4.5.5.2. Atributos del negocio . . . . .	42
4.5.6. Informes del Negocio . . . . .	42
4.5.6.1. Informe de Deudas . . . . .	42
4.5.6.2. Informe de Gastos . . . . .	44
4.5.6.3. Informe de Movimientos . . . . .	45
4.5.6.4. Informe de Empleados . . . . .	47

## 1. Introducción

El software desarrollado cuenta con todas las herramientas necesarias para la administración de todos los servicios que brinda una lavandería; esta aplicación presenta un login que se caracteriza por el rol del usuario, uno es empleado y otro es administrador, que garantiza la seguridad con varios módulos: Gestión de Ordenes, Gestión de Clientes, Planificación del trabajo y Utilidades siendo este último el que incluye sub-módulos tales como: administración interna del negocio, finanzas, reportes, administración externa del negocio,etc. Por lo cual esto le brindará al cliente una completa gestión y administración de su negocio.

## 2. Inicio de Sesión

En este módulo se visualiza la entrada al Sistema de Gestión de Lavandería en cuestión, recordemos que el sistema cuenta con una gestión de permisos según el rol del usuario, así que tanto el administrador como el empleado deben digitar el usuario y el password correctamente para poder acceder a las distintas funcionalidades. En caso de que el ingreso de esta información sea errónea el sistema le informará al Usuario mediante un cartel sobre esta situación.

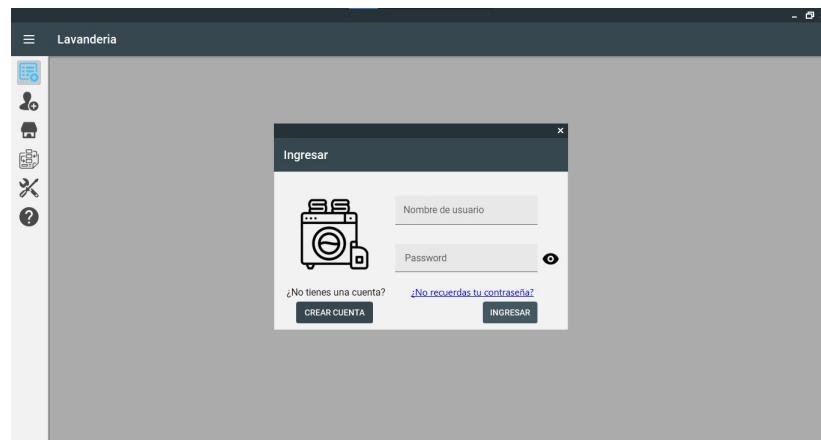


FIGURA 1: VISTA PRINCIPAL DEL SISTEMA

Por otro lado, cabe recalcar que cuando accedemos por primera vez al Sistema en el Modulo de Inicio de Sesión observaremos en la parte inferior izquierda un botón que hace referencia a la creación de una cuenta. Esto se debe a que evidentemente en ese momento no existen empleados y usuarios registrados en el sistema. Por lo tanto, en el primer ingreso al sistema deberemos presionar dicho botón e ingresar la información necesaria para registrar, en primera instancia, un empleado y luego un usuario asociado a este. Una vez registrados los mismos podremos acceder al sistema digitando el Nombre de Usuario y la Password correspondiente. Es importante que al crear esta nueva cuenta se seleccione como tipo de Usuario **Admin**.



FIGURA 2: LOGIN DE USUARIOS

Por último, en el login encontramos también una etiqueta de enlace que contiene un texto con una pregunta ¿No recuerdas tu contraseña?(subrayado de color azul). Al hacer click en él podremos realizar un cambio de contraseña indicando el nombre de usuario y completando la pregunta de seguridad que se solicita al momento de registrar el usuario por primera vez. Esto último para confirmar la identidad del Usuario en cuestión.

### 3. Menú de Usuario

Luego de haber ingresado los datos correspondientes e ingresar al sistema, en la parte superior derecha de la pantalla principal nos encontraremos con un menú desplegable que contiene el Nombre del Usuario actual y si se presiona en el mismo tendremos la posibilidad de acceder a las opciones de Editar Usuario, Habilitar/Deshabilitar el Modo Oscuro y Cerrar Sesión.

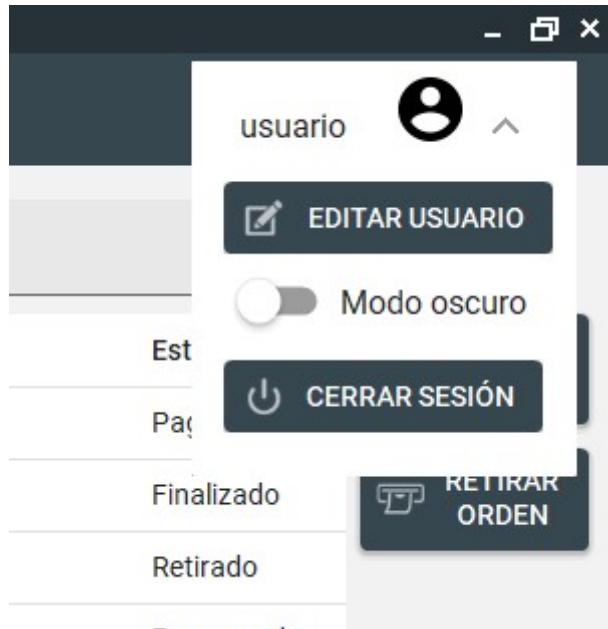


FIGURA 3: MENU DE USUARIO

- **Editar Usuario:** Al acceder a esta opción se muestra el modulo correspondiente que nos permite editar los datos del Usuario Actual, entre estos datos encontramos: nombre de usuario y contraseña. Para poder modificar estos datos mencionados debemos indicar tanto la pregunta como la respuesta de seguridad.
- **Modo Oscuro:** Mediante esta opción el Usuario puede decidir modificar el diseño a nivel tonalidad de color del Sistema. Por defecto el sistema se inicializa con colores claros y blanco, por lo tanto si la opción mencionada es activada los colores de los elementos del sistema se modifican a colores oscuros.
- **Cerrar Sesión:** Al presionar sobre esta opción el sistema concluye la sesión actual y regresa nuevamente el Modulo de Inicio de Sesión.

### 4. Menú Principal

Luego de haber realizado el login correctamente e ingresar al sistema, en la parte superior izquierda nos encontramos con un menú desplegable que contiene los principales Módulos del Sistema. Por defecto dicho menú no está desplegado aún así se puede acceder a los distintos modulo presionando sobre el Icono correspondiente a cada uno de estos. A continuación se adjuntan imágenes representativas de lo mencionado.

#### 4.1. Módulo Ordenes

El modulo de Gestión de Ordenes es el que se presenta por defecto al inicializar el Sistema e ingresar los datos correctamente en el Login.

Este módulo permite llevar un registro de los pedidos solicitados por los clientes. A continuación se detallan las diferentes acciones que se pueden realizar desde el mismo.

Lavandería					
		Buscar: Filtro N° Orden		Buscar ordenes...	
	NUEVA ORDEN		EDITAR		ELIMINAR
	Nº Orden	Cliente	Prioridad	Fecha Ingreso	Fecha de Salida
9	30164593187 - Sergio Stampone / EMCOFIR	Estándar	17/2/2023 16:36:50	No Retirado	Pagado
8	30164593187 - Sergio Stampone / EMCOFIR	Estándar	17/2/2023 16:28:33	No Retirado	Finalizado
7	30164593187 - Sergio Stampone / EMCOFIR	Estándar	17/2/2023 16:22:22	17/2/2023 16:23:51	Retirado
6	20410858259 - Manuel Pellegrini /	Estándar	17/2/2023 15:20:01	No Retirado	Procesando
5	20408529637 - Bruno Sanchez /	Estándar	15/2/2023 16:28:34	No Retirado	Pendiente
4	20226349785 - Esther Giordano /	Estándar	15/2/2023 16:23:49	No Retirado	Finalizado
3	30118529643 - Mariana Vasalli / Vasallí fabril SA	Estándar	15/2/2023 16:23:06	No Retirado	Finalizado
2	30118529643 - Mariana Vasalli / Vasallí fabril SA	Alta	15/2/2023 16:22:13	15/2/2023 16:31:25	Retirado
1	30164593187 - Sergio Stampone / EMCOFIR	Estándar	15/2/2023 16:12:18	17/2/2023 16:27:16	Retirado

FIGURA 4: MODULO ORDENES

#### 4.1.1. Nueva Orden

Si presionamos en el botón Nueva Orden se nos muestra una nueva ventana que tiene como objetivo registrar los datos correspondientes al pedido u orden del cliente.

**Orden**

<input type="text" value="Ingrese CUIT o DNI del Cliente"/> <span style="margin-left: 10px;">BUSCAR</span>	Fecha de ingreso: <input type="text" value="24/02/2023 05:54:39"/> Fecha entrega: <input type="text" value="24/02/2023"/> Hora entrega: <input type="text" value="0"/>												
ID <input type="text" value="ID"/> Nombre y Apellido / Razón Social <span style="margin-left: 10px;">NUEVO CLIENTE</span>	Prioridad <input type="text" value="Estándar"/> Entrega a Domicilio <input type="text" value="No"/>												
Dirección <input type="text" value="Dirección"/>	Estado <input type="text" value="Pendiente"/>												
Trabajos a realizar: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Servicios</td> <td style="width: 30%;">Tipos de Prenda</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><b>AGREGAR</b></td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><b>ELIMINAR</b></td> </tr> <tr> <td>Lavado</td> <td>Ropa</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nro</td> <td>Servicio</td> <td>Precio</td> <td>Estado</td> </tr> </table>		Servicios	Tipos de Prenda	<b>AGREGAR</b>	<b>ELIMINAR</b>	Lavado	Ropa			Nro	Servicio	Precio	Estado
Servicios	Tipos de Prenda	<b>AGREGAR</b>	<b>ELIMINAR</b>										
Lavado	Ropa												
Nro	Servicio	Precio	Estado										
Observaciones: <input type="text" value="Observaciones"/>													
Descuento: <input type="radio"/> Porcentaje <input type="radio"/> Valor <span style="margin-left: 10px;">Ingresar</span> <span style="margin-left: 10px;">Ingresar</span> <span style="margin-left: 10px;">Forma de pago</span> <input type="text" value="Efectivo"/>													
TOTAL: <input type="text" value="Total"/> <span style="margin-left: 10px;">ACEPTAR</span> <span style="margin-left: 10px;">CANCELAR</span>													

FIGURA 5: ALTA DE ORDEN

Para dar comienzo a la nueva solicitud, en la nueva ventana se debe ingresar el CUIT o DNI del Cliente que requiere satisfacer sus necesidades. Una vez ingresado el Cuit, y luego de haber presionado el botón Buscar, el sistema verificará si el mismo ya se encuentra registrado en la Base de Datos del sistema. En caso de estar registrado, se mostrarán los datos asociados a el Cuit o Dni del cliente ingresado. Si el sistema no encuentra ningún Cliente asociado a ese Cuit, el usuario tiene la posibilidad de acceder al botón Nuevo Cliente. Al presionar sobre este surgirá una nueva ventana que tiene como objetivo registrar los datos del nuevo Cliente. A continuación

rellenamos los campos requeridos para el registro del nuevo cliente y presionamos aceptar. Al finalizar este registro se auto-completaran los campos del cliente, con los datos del recién registrado, en el módulo de nueva orden.

Una vez que finalizamos con la búsqueda o registro de un cliente se debe proceder a registrar los trabajos que el Cliente requiere o solicita satisfacer. Para tal motivo, el sistema le ofrece al usuario la posibilidad de seleccionar desde dos listas desplegable tanto los Servicios que brinda la lavandería como los Tipo de Prenda que atienden. Una vez seleccionados los valores adecuados en cada una de las listas se debe proceder a presionar en el botón agregar y en ese momento el Usuario verá en pantalla la descripción del Servicio Tipo Prenda seleccionado junto con el precio del mismo. El Usuario podrá agregar la cantidad de Servicios Tipo Prenda que desee. Además el sistema brinda la capacidad de aplicar descuentos a la orden actual tanto a nivel porcentual como a nivel valor monetario. Para esto, el Usuario debe seleccionar una de estas últimas opciones(porcentaje o valor) para que pueda ingresar la cantidad en el campo de descuento correspondiente. El propio sistema verificará que el valor ingresado sea válido, en caso de no serlo informará al Usuario de esta situación. También si lo desea el Usuario puede ingresar el valor de una seña y seleccionar de una lista la forma de pago en la que se realiza esta. Nuevamente cabe recalcar que el sistema verifica que los valores ingresados sean válidos y si no lo es informará esta situación al Usuario.

Finalizando con este sub-modulo, el Usuario podrá seleccionar de una lista desplegable la prioridad que le desea aplicar a la Orden Actual. En esta situación nos encontramos con dos tipo de Prioridades: Estándar o Alta, dependiendo cuál se seleccione afectará a el momento en el que se atenderá dicha Orden o mejor dicho al momento de atender los trabajos contenidos en la orden. Es decir, si seleccionamos prioridad 'Alta' los trabajos contenidos en esa orden pasarán a estar por encima de los trabajos contenidos en ordenes con prioridad 'Estándar' en el listado de Trabajos Pendientes ubicado en el módulo Planificación que veremos más adelante. Además el usuario puede indicar en el sistema si la Orden requiere entrega a domicilio y agregar observaciones si así lo desea. Una vez ingresados los datos detallados anteriormente el sistema registrará la orden, emitirá un comprobante de servicio en formato PDF y la mostrará en la pantalla principal del módulo órdenes.

FIGURA 6: ALTA DE ORDEN FINALIZADO

#### 4.1.2. Editar Orden

El módulo órdenes también permite editar una orden en caso de ser necesario. Para realizar esta acción el Usuario debe seleccionar de la lista de Órdenes la que desea modificar. El sistema contiene un método de búsqueda que simplifica el trabajo tedioso de encontrar una orden específica. Para esto último el usuario debe seleccionar del listado de opciones, que se encuentra a la par del texto Buscar, con que atributo desea realizar la búsqueda ya que una orden puede ser identificada por el número de Orden, el nombre del cliente, etc. Una vez seleccionado el atributo procederá a ingresar el valor del mismo en el campo contiguo al listado. Automáticamente el sistema identificará o no la Orden que el Usuario desea encontrar. Las/las Orden que coincidan con el dato ingresado se mostrarán en el listado de órdenes, en caso de no encontrar coincidencias no mostrará ninguna. Luego de identificada la Orden, para

poder editar, seleccionará la misma del Listado de Orden presentado y deberá presionar en el Botón Editar Orden. Al momento de presionar este botón el sistema abrirá una nueva ventana similar a la ventana de Nueva Orden con la diferencia de que los datos que contiene la Orden a modificar ya se mostrarán en la misma.

La orden podrá ser editada solamente si tiene como estado 'Pendiente'. Los trabajos de la Orden podrán ser modificados solamente si estos no se encuentran en proceso de atención o si estos todavía no fueron atendidos.

#### 4.1.3. Eliminar Orden

El sistema permite Eliminar una Orden en caso de ser necesario. El proceso es idéntico al Editar Orden, por lo tanto para evitar redundancia invitamos al Usuario a leer lo comentado en el apartado correspondiente.

Nuevamente recordamos que para realizar esta acción el Usuario deberá ser el Administrador para evitar conflictos de intereses. Además solo podrá ser eliminada si la Orden no se encuentra Finalizada o En Proceso.

A continuación se adjuntan imágenes ilustrativas del proceso.

#### 4.1.4. Retirar Orden

El Módulo Ordenes incluye la funcionalidad para acompañar el proceso de retiro de una orden. Es decir, una vez que los trabajos incluidos en la orden del cliente han sido finalizados y el cliente se presente en el negocio con motivo de retirar sus pertenencias, el usuario procederá a identificar la orden mediante una búsqueda manual o utilizando el método de búsqueda por atributo explicado en apartados anteriores en el listado de ordenes que se presenta en el módulo.

Cuando la orden se encuentre identificada y se muestre en el listado se debe seleccionar y presionar el botón Retirar Orden. A partir de esta acción se abrirá una nueva ventana, la misma contiene la información necesaria de la orden tal como: Datos del cliente, Datos de la Orden, Descuento, Total de la Factura, Pagos realizados, etc. Además el Usuario puede añadir Nuevos Pagos a la Factura mediante la funcionalidad Agregar Pago. Al presionar sobre el botón Agregar Pago se inicializa una nueva ventana que contiene los datos de la factura tal como el Número de Factura, Seña, Total, Total a pagar y se muestra la fecha, forma de pago e importe de los pagos ya existentes, generalmente será el pago referido a la seña sino se ha realizado otro anteriormente.

Nº Orden	Estado	Fecha Entrada
10	Finalizado	27/2/2023 00:00:00

Servicio	Prenda	Estado	Precio
Lavado	Ropa	Finalizado	500
Lavado	Frazada 1 plaza	Finalizado	600

Total Factura: \$ 1100  
Descuento: \$ 110  
Pagos realizados: \$ 300

Total a pagar: \$ 690 Deuda: \$ 690

**AGREGAR PAGO**

**RETIRAR**   **CANCELAR**

FIGURA 7: RETIRAR ORDEN

Para añadir un nuevo pago se deberá seleccionar del Listado Forma de Pago el correspondiente, luego ingresar el valor del importe y presionar el botón Agregar.

Nro Factura	Fecha de Pago	Forma de Pago	Importe
10	27/2/2023 16:39:42	Efectivo	\$300
10	27/2/2023 17:04:00	Efectivo	\$690

FIGURA 8: AGREGAR PAGO

El nuevo pago se mostrará en la lista de pagos con los datos del mismo. El sistema verifica que el importe ingresado sea menor o igual al total a pagar y además verificará que sea válido. Esta nueva ventana también incluye la funcionalidad denominada Saldar Deuda, la misma consiste en completar el total a pagar sin tener que ingresar los pagos manualmente. Esta funcionalidad esta pensada para simplificar el trabajo de saldar deuda de una factura. Si se presiona el botón respectivo se abrirá una ventana en la cual el Usuario debe indicar la Forma de Pago que decida el Cliente en ese momento. Luego de realizar esto último se añadirá el pago y se mostrará nuevamente en el listado de pagos presentado.

Nro Factura	Fecha de Pago	Forma de Pago	Importe
10	27/2/2023 16:39:42	Efectivo	\$300
10	27/2/2023 17:04:00	Efectivo	\$690
10	27/2/2023 17:04:00	Efectivo	\$690

FIGURA 9: AGREGAR PAGO

Una vez que se completaron los pagos correspondiente y se saldo el importe de la factura se debe presionar en el botón Retirar, el cual cambia el estado de la Orden a Retirada. En caso de que los pagos aún no estén completo el sistema lo informa al usuario y pregunta si desea continuar, si la respuesta es afirmativa quedará el importe adeudado en la Cuenta Corriente del Cliente asociado a la orden a retirar.

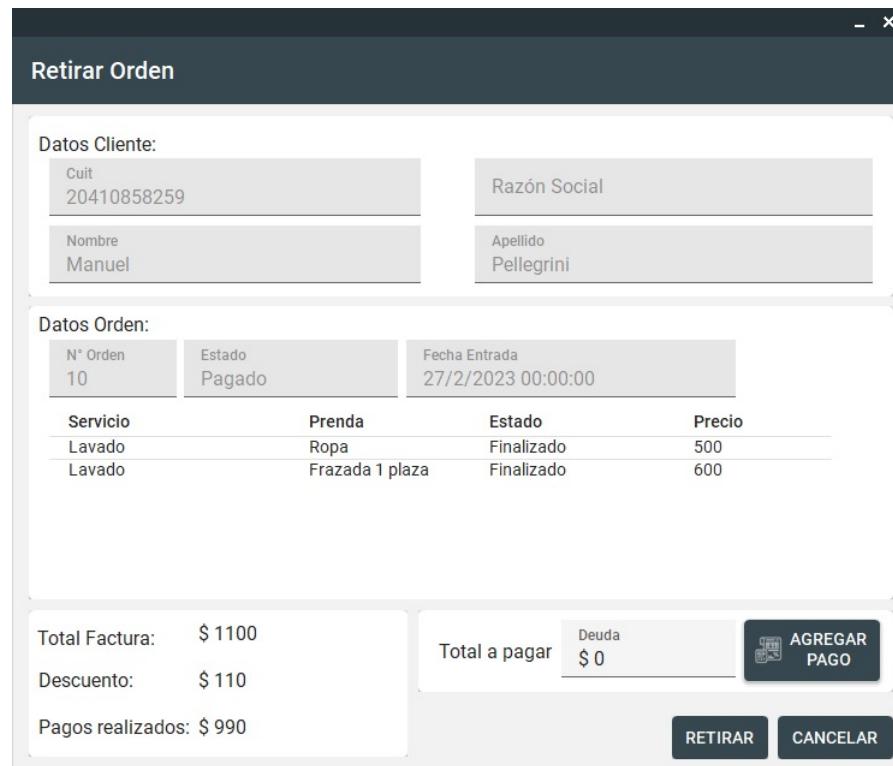


FIGURA 10: AGREGAR PAGO

Evidentemente la Orden a Retirar debe contener Trabajos ya finalizados o que no estén en proceso en ese instante. En caso de que el cliente desee pagar por adelantado toda la Orden el sistema ofrece la posibilidad de realizar esta acción mediante el Modulo Clientes que será descrito en apartados posteriores.

#### 4.2. Módulo Clientes

El módulo Gestión de Clientes se presenta debajo del módulo Ordenes en el menú principal. Este modulo permite contar con un registro de clientes junto con su información, es decir, ofrece la posibilidad al usuario de administrar sus clientes y obtener amplia información sobre ellos, como deudas, cuenta corriente, estadísticas e historial de trabajos realizados, etc.

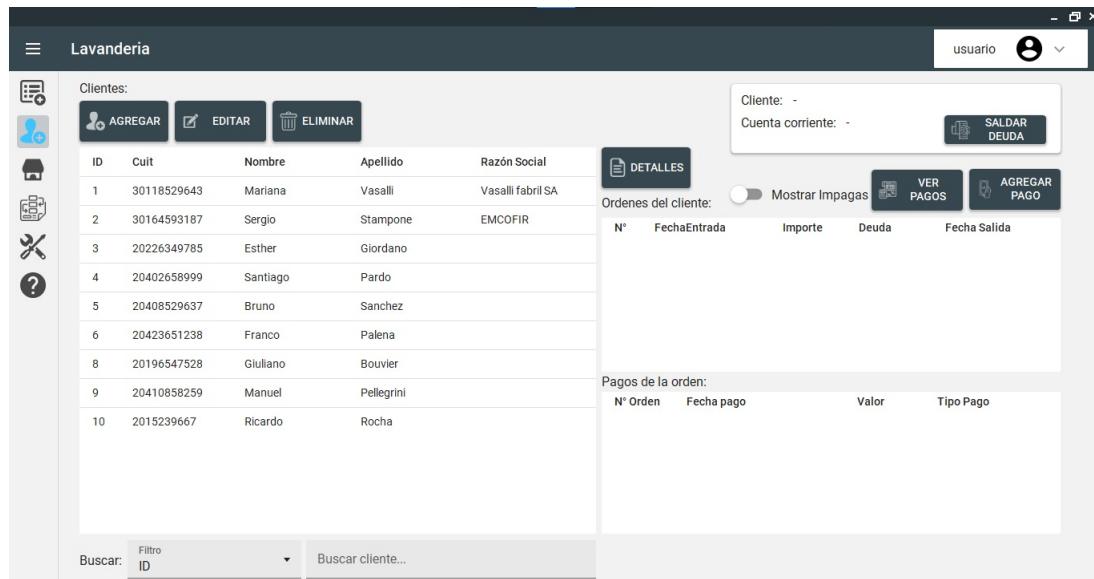


FIGURA 11: VISTA DEL MÓDULO CLIENTES

A continuación repasaremos una por una las funcionalidades que brinda este sector del sistema.

#### 4.2.1. Agregar Cliente

El primer botón y funcionalidad con la que nos encontramos al acceder a este módulo es la de registrar un nuevo cliente. El procedimiento, tal como lo explicamos en anteriores apartados, consiste en presionar el Botón correspondiente que abrirá una nueva ventana que contiene los campos requeridos para identificar y describir a un cliente del negocio.

Una vez completados los campos el Usuario deberá presionar sobre el botón Aceptar para que estos se registren en el sistema. Cabe aclarar que el sistema previo al registro realiza una verificación de modo que los datos ingresados sean válidos. En caso de que alguno de los campos no cumpla con las condiciones requeridas el sistema informará al Usuario de esta situación.

**((a))**

Cliente	
ID	
Cuit	
Sin incluir espacios o guiones	
Razón Social	
Nombre	
Apellido	
Teléfono	
Email	
Dirección	
<input type="button" value="ACEPTAR"/> <input type="button" value="CANCELAR"/>	

**((b))**

Cliente	
ID	1
Cuit	30118529643
Sin incluir espacios o guiones	
Razón Social	Vasalli fabril SA
Nombre	Mariana
Apellido	Vasalli
Teléfono	123456789
Email	marianavasalli@gmail.com
Dirección	calle 123
<input type="button" value="GUARDAR"/> <input type="button" value="CANCELAR"/>	

FIGURA 12: ALTA DE CLIENTE

#### 4.2.2. Editar Cliente

En caso de ser necesario modificar algún tipo de información sobre algún cliente, el sistema permite al usuario realizar esta acción mediante el botón Editar. El procedimiento a seguir es equivalente al Editar Orden, primero se debe seleccionar del listado el cliente que desea modificar. Haciendo un paréntesis en este momento, el módulo presenta el mismo método de búsqueda por atributo descrito en el módulo ordenes, el usuario puede a través de un dato tal como el Cuit, Nombre, Apellido, Id, etc...Filtrar el listado de Cliente e identificar el que coincide con el dato de la búsqueda ingresado.

Una vez que se identificó el cliente mediante búsqueda manual o utilizando el filtro, el mismo se presenta en el listado por lo que luego se debe seleccionar del mismo y presionar el botón Editar de modo que se abra una nueva ventana con la información del cliente seleccionado. A partir de aquí el Usuario decide que información desea modificar y debe presionar el botón Aceptar para que el mismo sea registrado en el sistema.

A diferencia de la acción Editar del módulo ordenes tanto el Usuario tipo Empleado como el Usuario tipo Administrador pueden acceder al mismo.

#### 4.2.3. Eliminar Cliente

El sistema también permite al Usuario eliminar un cliente mediante el botón Eliminar que se encuentra por encima del listado de clientes. El procedimiento a seguir es equivalente a la funcionalidad eliminar detallada anteriormente. Primero se debe seleccionar del listado de clientes registrados, el cliente que desea eliminar. El

módulo permite buscar y filtrar clientes por atributos, al igual que la búsqueda en ordenes, el usuario puede a través de un dato tal como el Cuit, Nombre, Apellido, ID, etc...Filtrar el listado de cliente e identificar el que coincide con el dato de búsqueda ingresado.

Una vez que se identifica al cliente que se desea eliminar, el Usuario debe seleccionarlo del listado e inmediatamente presionar el botón Eliminar que se encuentra encima de dicho listado. Luego se abrirá una nueva ventana que muestra los datos del cliente a eliminar. El sistema, una vez que se presiona eliminar en la nueva ventana, consultará por última vez si está seguro que desea eliminarlo, por lo tanto si queremos eliminarlo definitivamente debe continuar, caso contrario presionar que no y desistir de la acción.

#### 4.2.4. Ver Detalles de Cliente

El presente módulo cuenta con la funcionalidad de poder observar detalles sobre cierto cliente en particular. Entre otras cosas podemos observar la cuenta corriente, el historial de ordenes asociadas a un cliente y por cada orden podemos observar los pagos realizados. A continuación se detalla el procedimiento a seguir para realizar las acciones descritas anteriormente.

Cuando accedemos al Módulo Clientes por defecto se muestran todos los clientes registrados en el sistema hasta el momento en el listado de clientes. Procedemos a seleccionar el cliente que estamos interesados en observar los detalles, para esto nuevamente recalcamos que podemos identificarlo mediante el método de búsqueda por atributo explicado en apartados anteriores. Una vez que lo identificamos procedemos a seleccionarlo del listado y luego presionamos el Botón Detalles que se encuentra a la derecha de dicho listado. Automáticamente veremos en el listado ordenes del cliente, en caso de que existan ordenes asociadas a ese cliente, el histórico con las ordenes que pertenecen a este. Este listado muestra el número, fecha de entrada, importe, deuda y fecha de salida. Por otro lado, recordemos que el sistema permite retirar una orden aún cuando los pagos de la factura asociada a esa orden no se encuentren completos, por lo tanto existe la posibilidad de que un cliente presente deuda con nuestro negocio. Para esto último, el sistema calcula y muestra la Cuenta Corriente del mismo dando la posibilidad de saldar la Cta.Cte con una funcionalidad que detallaremos más adelante.

ID	Cuit	Nombre	Apellido	Razón Social
1	30118529643	Mariana	Vasalli	Vasalli fabril SA
2	30164593187	Sergio	Stampone	EMCOFIR
3	20226349785	Esther	Giordano	
4	20402658999	Santiago	Pardo	
5	20408529637	Bruno	Sanchez	
6	20423651238	Franco	Palena	
8	20196547528	Giuliano	Bouvier	
9	20410858259	Manuel	Pellegrini	
10	2015239667	Ricardo	Rocha	

N°	FechaEntrada	Importe	Deuda	Fecha Salida
8	17/2/2023 16:28:33	\$470	\$470	Sin retirar
9	17/2/2023 16:36:50	\$1020	Pagado	Sin retirar
1	15/2/2023 16:12:18	\$500	\$500	17/2/2023 16:27:16
7	17/2/2023 16:22:22	\$30	Pagado	17/2/2023 16:23:51

N° Orden	Fecha pago	Valor	Tipo Pago
----------	------------	-------	-----------

FIGURA 13: DETALLES DE UN CLIENTE

#### 4.2.5. Ver Pagos

Mediante esta funcionalidad el Usuario puede observar en detalle los Pagos realizados para cada factura asociada a cada una de las ordenes que aparecen en el histórico antes mencionado.

Seleccionando del listado de ordenes la que el Usuario deseé y presionando en el Botón Ver Pagos se llenará el listado denominado Pagos de la Orden con la información de los mismos. Entre estos datos encontramos: N°Orden, Fecha realizado, Importe y Tipo de Pago (Efectivo, Tarjeta,etc).

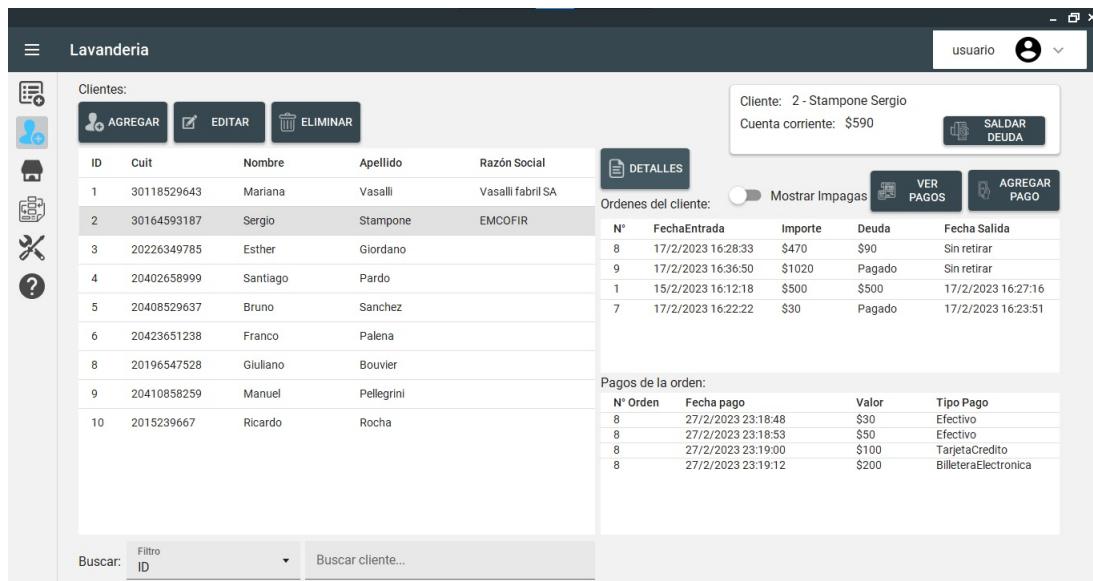


FIGURA 14: DETALLES DE UN CLIENTE

#### 4.2.6. Agregar Pagos

Como bien se hizo mención en el Módulo Ordenes aquí también es posible registrar nuevo pagos de la factura asociada a una orden. Esto debido a que mediante la funcionalidad en el Módulo Ordenes solo es posible utilizarla si los trabajos incluidos en la orden se encuentran finalizados. De modo que si un cliente desea realizar un pago aun sabiendo que los trabajos todavía no están finalizados el sistema permite registrarlos desde este mismo módulo.

Para esto describimos el siguiente procedimiento: Desde el listado de clientes se debe seleccionar el que se encuentre involucrado en el proceso, recordemos que podemos realizar la búsqueda manualmente o a través del método de búsqueda por atributos. Una vez que tenemos el cliente identificado lo seleccionamos y presionamos en el botón Detalles para que se despliegue en el listado ordenes del cliente justamente el histórico de ordenes que tiene asociado ese cliente. El Usuario deberá identificar de este último listado la orden por la cual el cliente está interesado en realizar un pago. En esta instancia, el Usuario deberá seleccionar la orden correspondiente y presionar en el botón Agregar Pagos que se encuentra del lado derecho de dicho listado de ordenes. Automáticamente el Sistema abrirá una ventana que se corresponde con la de Nuevo Pago, de modo que el Usuario podrá ingresar uno por uno los pagos recibidos por parte del Cliente.

Por otro lado, al momento de seleccionar una orden para poder agregar pagos en algunas ocasiones puede resultar tedioso por lo que para facilitar esta situación podemos filtrar las ordenes del cliente y mostrar solamente las que poseen deudas. Esto es posible presionando en el 'interruptor' denominado Mostrar Impagadas, posicionándose la perilla del interruptor del lado derecho, que se encuentra por encima del listado de ordenes del cliente. Para volver a observar todas la ordenes debemos presionar nuevamente en el interruptor y veremos como la perilla se posiciona en el lado izquierdo.

#### 4.2.7. Saldar Deuda Cta.Cte

Para finalizar con las funcionalidades que podemos encontrar en el módulo clientes describimos lo que denominamos Saldar Deuda de Cuenta Corriente.

Recordemos que cuando detallamos la funcionalidad de Ver Detalles mencionamos que el sistema además de mostrar todo lo relacionado al cliente también calcula y muestra la Cuenta Corriente del mismo. Es decir, muestra la cantidad de dinero que un cliente adeuda o tiene a favor con nuestro negocio.

Entonces para simplificar el trabajo de saldar las deudas, individualmente de cada orden que se encuentra impaga, el sistema permite al Usuario registrar los pagos adeudados de todas estas automáticamente. Esta acción es posible realizarla presionando en el botón Saldar Deuda que se encuentra en la esquina superior derecha en el sector de Cuenta Corriente. Al presionar se nos abrirá una nueva ventana en la que el sistema nos solicita que indiquemos la forma de pago a utilizar por parte del cliente. Una vez que seleccionamos la forma de pago y aceptamos, el sistema nos pedirá una confirmación sobre la operación a realizar. Por lo tanto al confirmar se habrán registrados los pagos adeudados a su respectivas ordenes y el sistema emitirá un comprobante que detalla todos los datos necesarios de la operación.

### 4.3. Módulo Inventory

El modulo Gestión de Inventory se presenta debajo del módulo clientes en el menú principal. Este módulo esta conformado por dos Sub-Módulos, los cuales son: Stock y Movimientos. Ambos tienen como fin ofrecer al usuario toda la información necesaria para gestionar y controlar las salidas/entradas de los insumos que utiliza el negocio, es decir, ofrece la posibilidad al negocio de administrar sus insumos y obtener amplia información sobre ellos, como cantidad actual, nuevos ingresos, historial de movimientos, etc.

A continuación repasaremos una por una las funcionalidades que brinda este sector del sistema.

#### 4.3.1. Sub-Modulo Stock

El Sub-Modulo Stock es el que se presenta en pantalla por defecto al acceder al Modulo Inventory.

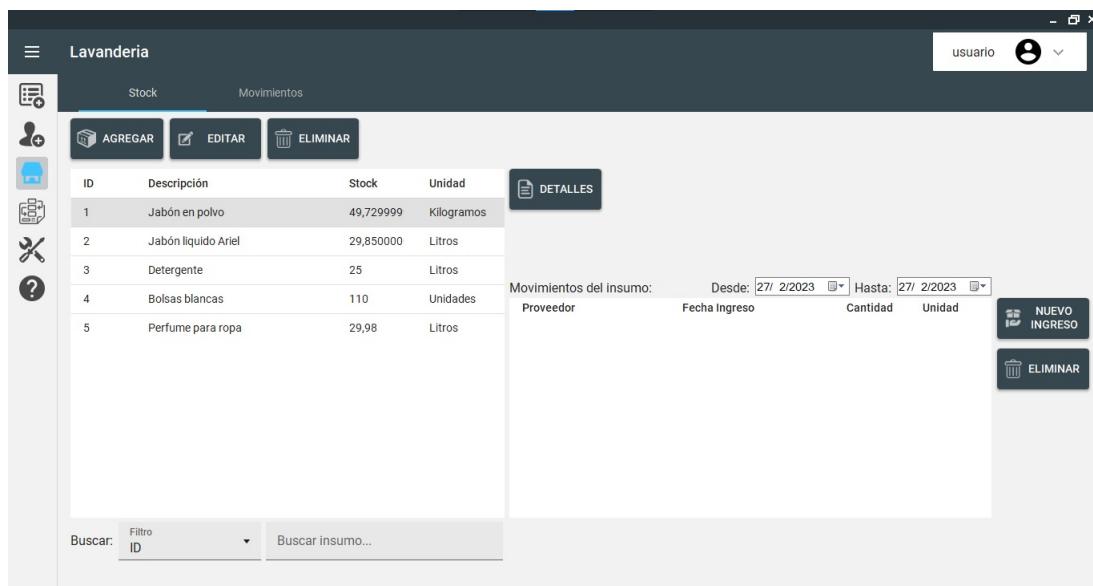


FIGURA 15: MÓDULO INVENTARIO

Lo primero que observamos es un listado que se corresponde con los Insumos que se encuentran registrados en el sistema, este listado incluye información sobre la descripción, stock actual y unidad de medida del insumo.

##### 4.3.1.1 Agregar Insumo

El primer botón y funcionalidad con la que nos encontramos al acceder en este sub-módulo(encima del listado) es la de registrar un nuevo Insumo. El procedimiento, tal como lo explicamos en anteriores apartados, consiste en presionar el botón correspondiente que abrirá una nueva ventana que contiene los campos requeridos para identificar y describir a un Insumo del negocio. Entre estos campos encontramos: ID, descripción del insumo, existencia, punto de pedido y unidad de medida.

El campo existencia se corresponde con la cantidad de ese insumo nuevo con la que se cuenta actualmente, naturalmente puede que este valor sea 0. Además el campo punto de pedido refiere a la cantidad del insumo a partir de la cual deseamos que el sistema informe que es necesario solicitar más cantidad del mismo. Por otro lado, en una lista desplegable deberemos seleccionar la Unidad de Medida que se corresponde con el insumo a registrar. Es importante elegir correctamente dicha unidad de medida ya que esto determinará el descuento del stock a medida que se utiliza el sistema y los insumos.

((a))

((b))

FIGURA 16: ALTA DE INSUMO

Una vez completados los campos el Usuario deberá presionar sobre el botón Aceptar para que estos se registren en el Sistema. Cabe aclarar, que el sistema previo al registro realiza una verificación de modo que los datos ingresados sean válidos. En caso de que alguno de los campos no cumpla con las condiciones requeridas el sistema informará al Usuario de esta situación.

#### 4.3.1.2 Editar Insumo

En caso de ser necesario modificar algún tipo de información sobre el Insumo, el sistema permite al usuario realizar esta acción mediante el botón Editar. El procedimiento a seguir es equivalente al Editar explicado en apartados anteriores. El módulo permite buscar un insumo, con el mismo método de búsqueda por atributos ya comentado, el usuario puede a través de un dato tal como el ID, Descripción, Unidad de Medida, etc...Filtrar el Listado de Insumos e identificar el que coincide con el dato de la búsqueda ingresado.

Una vez que se identificó el Insumo mediante búsqueda manual o utilizando el filtro, el mismo se presenta en el listado por lo que luego se debe seleccionar y presionar el botón Editar de modo que se abra una nueva ventana con la información del Insumo seleccionado. A partir de aquí el Usuario decide que información desea modificar y debe presionar el botón Aceptar para que el mismo sea guardado y registrado con los respectivos cambios en el sistema.

#### 4.3.1.3 Eliminar Insumo

El sistema también permite al Usuario eliminar un insumo mediante el botón Eliminar que se encuentra por encima del Listado de Insumos. El procedimiento a seguir es equivalente al Eliminar detallados anteriormente.

Una vez que se identifica el Insumo que se desea eliminar, el Usuario deberá seleccionarlo del listado y presionar el botón Eliminar. Luego se abrirá una nueva ventana que muestra los datos del Insumo a Eliminar. El sistema, una vez que se presionar eliminar en la nueva ventana, preguntará por última vez si está seguro que desea eliminarlo, por lo tanto si queremos eliminarlo definitivamente debe continuar, caso contrario presionar que no y desistir de la acción.

#### 4.3.1.4 Ver Movimientos de Insumo

En el presente Sub-Modulo Stock podemos observar los movimientos de un insumo en particular. Entre otras cosas podemos observar los/el Proveedor, la fecha de ingreso, la cantidad y unidad de medida de un Insumo. A continuación se detalla el procedimiento a seguir para realizar las acciones descritas anteriormente.

Cuando accedemos al Modulo inventario por defecto se muestran todos los Insumos registrados en el sistema hasta el momento, mediante el Listado de Insumos, procedemos a seleccionar el Insumo sobre el cual deseamos observar los detalles, para esto nuevamente recordamos que podemos identificarlo mediante el método de búsqueda explicado en apartados anteriores. Una vez que lo identificamos seleccionamos del Listado y luego presionamos el Botón Detalles que se encuentra a la derecha de este. Automáticamente veremos en el Listado Movimientos del Insumo, si existen Movimientos asociados a ese Insumo, el histórico con los ingresos que pertenecen a este. Este listado muestra el nombre del Proveedor, fecha de ingreso, cantidad y unidad de medida. Además de conocer

el histórico de Movimientos del insumo, el sistema calcula y muestra el stock actual del mismo ya que a medida que se van atendiendo los trabajos de una orden, tal y como explicaremos más adelante, se irá descontando del stock la cantidad utilizada en cada trabajo. Además ante cualquier ingreso o suministro del insumo por parte de un proveedor, el sistema permite registrar esto e incrementa la cantidad disponible de ese insumo.

ID	Descripción	Stock	Unidad
1	Jabón en polvo	49,729999	Kilogramos
2	Jabón líquido Ariel	29,850000	Litros
3	Detergente	46	Litros
4	Bolsas blancas	110	Unidades
5	Perfume para ropa	29,98	Litros
6	Jabón líquido	10	Litros

Movimientos del insumo: Desde: 27/ 2/2023 Hasta: 27/ 2/2023

Proveedor	Fecha Ingreso	Cantidad	Unidad
Ingreso/Modificación	2023-02-27 23:56:06.84451	10	Litros
Espumita SA	2023-02-27 23:56:24.23685	5	Litros
Distribuidora Alverdi SA	2023-02-27 23:56:37.81418	9	Litros

FIGURA 17: MOVIMIENTOS DE UN INSUMO

#### 4.3.2. Sub-Modulo Movimientos

En este apartado detallaremos las funcionalidad del Sub-Modulo Movimientos. Para acceder al mismo, una vez que nos encontramos en el Modulo Inventario, presionamos 'Movimientos' en el menú ubicado en la parte superior que contiene el nombre de los dos Sub-Módulos: Stock y Movimientos.

Una vez que accedemos a Movimientos podemos observar en un principio un Listado que contiene el Histórico de TODOS los movimientos de los insumos que fueron registrados en el sistema. Entre la información que podemos encontrar en este listados tenemos: Proveedor, Insumo, Fecha de Ingreso y Cantidad.

ID Proveedor	Proveedor	ID Insumo	Insumo	Fecha Ingreso	Cantidad
1	Ingreso/Modificación	1	Jabón en polvo	2023-02-15 15:48:23.254	50
1	Ingreso/Modificación	2	Jabón líquido Ariel	2023-02-15 15:49:42.073	30
1	Ingreso/Modificación	3	Detergente	2023-02-15 15:50:09.732	0
1	Ingreso/Modificación	3	Detergente	2023-02-27 16:40:10.055	-21
1	Ingreso/Modificación	3	Detergente	2023-02-27 23:40:13.739	21
1	Ingreso/Modificación	4	Bolsas blancas	2023-02-15 15:50:36.139	10
1	Ingreso/Modificación	5	Perfume para ropa	2023-02-15 15:51:11.098	30
1	Ingreso/Modificación	6	Jabón líquido	2023-02-27 23:56:06.844	10
2	Espumita SA	6	Jabón líquido	2023-02-27 23:56:24.236	5
3	Distribuidora Alverdi SA	3	Detergente	2023-02-15 16:05:38.728	25
3	Distribuidora Alverdi SA	4	Bolsas blancas	2023-02-15 16:06:20.975	100
3	Distribuidora Alverdi SA	6	Jabón líquido	2023-02-27 23:56:37.814	9

FIGURA 18: SUB - MÓDULO MOVIMIENTOS DE INSUMOS

Además de las funcionalidades que pasaremos a explicar se le ofrece la posibilidad al Usuario de filtrar en dicho histórico de ingresos de insumos por fecha, de modo que a partir de la elección de una fecha desde y una fecha hasta se muestren en el listado los registros que coinciden con el filtro.

#### 4.3.2.1 Agregar Ingreso

El primer botón y funcionalidad con la que nos encontramos al acceder en este sub-modulo(encima del Listado) es la de registrar un nuevo ingreso. El procedimiento, tal como lo explicamos en anteriores apartados, consiste en presionar el Botón correspondiente que abrirá una nueva ventana que contiene los campos requeridos para identificar y describir a un nuevo ingreso de insumos por parte de un proveedor a el negocio. Entre estos campos encontramos: Proveedor, Insumo, Fecha de Ingreso, Cantidad ingresada y Unidad de Medida.

El campo Proveedor, al igual que el campo Insumos, se corresponden con un listado desplegable que justamente contienen los Proveedores e Insumos registrados hasta el momento en el sistema, es decir que en caso de que tanto el Proveedor como el Insumo no se presenten en dicho listado se deberá a que los mismo no se encuentran registrados en el sistema. Para contrarrestar esta última cuestión el sistema permite al Usuario, desde la propia ventana de registro de un nuevo ingreso, registrar el Proveedor o el Insumo faltante. Esta acción se realiza presionando en el botón con un icono de + (ubicado a la par del campo), una vez presionado se abrirá una nueva ventana que presenta los campos necesarios, que el usuario deberá llenar, para identificar y describir a un Proveedor o Insumo según sea necesario.

Luego de seleccionar de ambos listados tanto el Proveedor como el Insumo que están involucrados en el ingreso deberemos completar el campo Cantidad con justamente la cantidad de ese insumo que se ingresó al negocio. A la par de este campo nos encontramos con otro listado desplegable que contiene la unidad de medida que se corresponde con el insumo involucrado. Una aclaración importante, al seleccionar un Insumo en el Listado desplegable, el listado de Unidad de Medida se rellena automáticamente con las unidades de medida que se identifican con ese insumo en particular. Es decir, si el volumen del insumo involucrado en el nuevo ingreso se mide en Kilogramos el sistema mostrará en el listado unidad de medida las diferentes variantes de esa unidad.

((a))
((b))

FIGURA 19: ALTA DE INGRESO DE INSUMO

Una vez completados los campos el Usuario deberá presionar sobre el botón Aceptar para que estos se registren en el sistema. Cabe aclarar que el sistema previo al registro realiza una verificación de modo que los datos ingresados sean válidos. En caso de que alguno de los campos no cumpla con las condiciones requeridas el sistema informará al Usuario de esta situación.

#### 4.3.2.2 Editar Ingreso

En caso de ser necesario modificar algún tipo de información sobre el Ingreso, el sistema permite al usuario realizar esta acción mediante el botón Editar. El procedimiento a seguir es equivalente al Editar explicado en apartados anteriores, primero se debe seleccionar del Listado de Ingresos registrados el Ingreso respectivo que desea modificar. Una vez que se identificó el Ingreso se debe seleccionar y presionar el botón Editar de modo que se abrirá una nueva ventana con la información del Ingreso seleccionado. A partir de aquí el Usuario decide que información desea modificar y debe presionar el botón Aceptar para que el mismo sea registrado en el sistema.

#### 4.3.2.3 Eliminar Ingreso

El sistema también permite al Usuario eliminar un Ingreso mediante el botón Eliminar que se encuentra por encima del Listado de Ingresos. El procedimiento a seguir es equivalente al Eliminar detallados anteriormente.

Una vez que se identifica el Ingreso que se desea eliminar, el Usuario deberá seleccionarlo del Listado y presionar el botón Eliminar que se encuentra encima de dicho Listado. Luego se abrirá una nueva ventana que muestra los datos del Ingreso a Eliminar. El sistema, una vez que se presiona eliminar en la nueva ventana, preguntará por última vez si está seguro que desea eliminarlo, por lo tanto si queremos eliminarlo definitivamente debe continuar, caso contrario presionar que no y desistir de la acción.

### 4.4. Módulo Planificación

Este módulo permite realizar una planificación de los trabajos pendientes en base a la prioridad de los mismos y a el tiempo estimado de entrega. Entre sus características podemos destacar las siguientes:

- Determinar una lista de los próximos items, perteneciente a las ordenes pendientes, a realizar en base a las prioridades buscando aumentar el desempeño durante la jornada laboral diaria.
- Iniciar un servicio a un ítem o trabajo de una orden en particular.
- Detener un servicio a un ítem o trabajo de una orden en particular.
- Consultar las máquinas disponibles o en servicio en un momento determinado.
- Consultar los tiempos estimados de cada pedido.
- Consultar un listado de los ítem o trabajos de una orden que se encuentran actualmente en proceso.
- Consultar que servicios fueron realizados en un ítem en particular.
- Consultar los trabajos que fueron finalizados.

A continuación se describen los sub-módulos que presentan las funciones antes comentadas.

#### 4.4.1. Trabajos Pendientes

Este sub-módulo se presenta como pantalla principal cuando accedemos al Módulo Planificación. El fin que tiene el mismo es permitir al Usuario gestionar y administrar los distintos trabajos pendientes a realizar sus respectivos servicios.

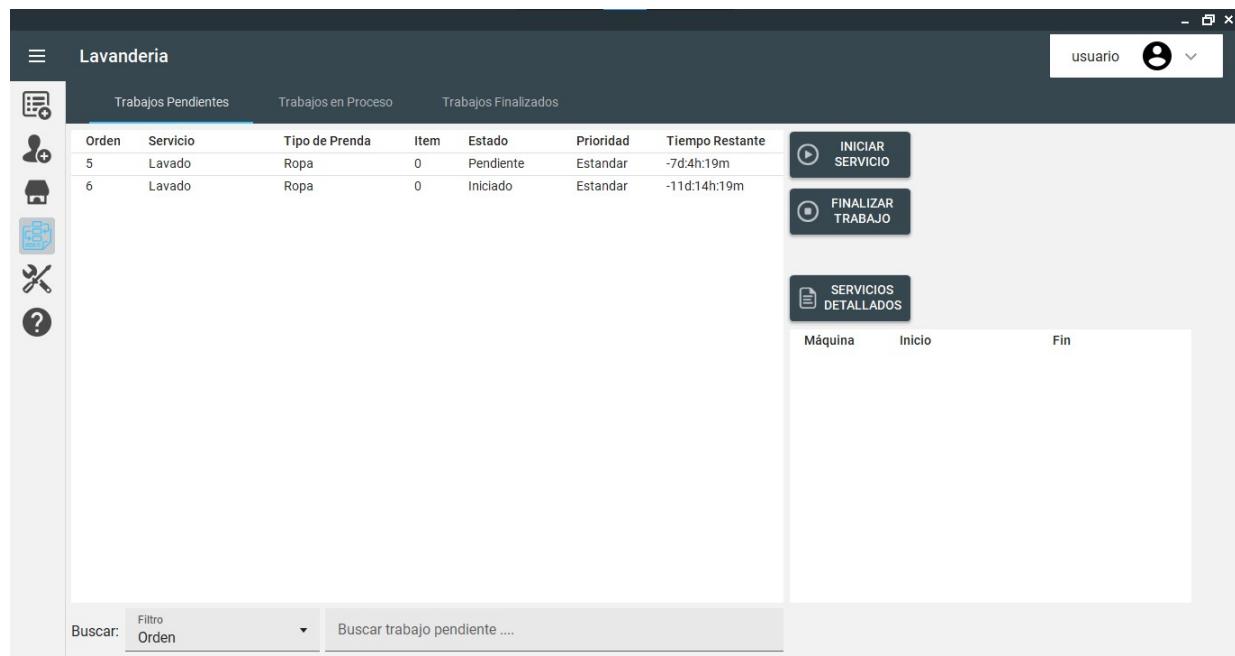


FIGURA 20: SUB - MÓDULO TRABAJOS PENDIENTES

Lo primero que observamos es un listado con los trabajos pendientes. Este muestra: la orden a la que pertenece, el servicio a realizar, el tipo de prenda involucrada, la posición del trabajo dentro de la Orden(recordemos que

una orden puede contener varios trabajos del mismo tipo), el estado del trabajo(Pendiente, Iniciado, En proceso, Finalizado), prioridad y el tiempo restante.

Como bien se hizo mención anteriormente los trabajos que se presentan en el listado tienen un orden en especial, basado en la prioridad que poseen y en el tiempo restante, siendo este último calculado en base a la fecha de entrega pactada con el cliente e ingresada en el registro de la orden. En primer lugar se ordenan los trabajos según la prioridad que posee la orden, recordemos que ésta prioridad es elegida en el registro de la misma. Es decir, que los trabajos que pertenezcan a una orden que tenga una prioridad "Alta" estarán por encima de los trabajos que pertenezcan a una Orden que tenga una prioridad "Estándar". Por otro lado, también se considera el tiempo restante al momento de ordenar el listado por lo tanto los trabajos que deban ser entregados antes, es decir los trabajos cuya diferencia entre la fecha actual y la fecha de entrega pactada con el cliente sean menores estarán por encima de los que posean una mayor diferencia.

#### 4.4.1.1 Iniciar Servicio

Una vez detallado el orden de los trabajos procedemos a explicar el proceso de inicio de un servicio y luego finalización de los mismos. Para iniciar un servicio a un trabajo en particular, comenzamos buscando dicho trabajo en la lista de Trabajos Pendientes. Si se desea respetar el orden con el cual se encuentran colocados en la lista seleccionamos el que se encuentra en primer lugar. Una vez seleccionado presionamos el botón Iniciar Servicio, que se encuentra a la par del listado, esta acción abrirá una nueva venta que contiene la información necesaria para comenzar un Servicio al trabajo seleccionado.



FIGURA 21: VENTANA INICIAR TRABAJO

En esta nueva ventana nos encontramos con los datos del trabajo tal como: la orden a la que pertenece, el servicio a realizar, el tipo de prenda y posición del trabajo dentro de la Orden. Además de estos datos se nos presenta la lista con las máquinas del negocio y sus respectivos estados, es decir si se encuentran disponibles o en servicio ya que están atendiendo otro trabajo. Por último para poder iniciar el servicio deberemos seleccionar de una lista desplegable la máquina en la cual se desarrollará el servicio. Una vez seleccionada la máquina el Usuario deberá presionar en Iniciar, esta acción cambiará el estado del trabajo a "En Proceso" independientemente de si el mismo se encontraba "Iniciado" o "Pendiente". Además de cambiar el estado, el sistema colocará el trabajo en el sub-módulo Trabajos en Proceso que comentaremos luego.

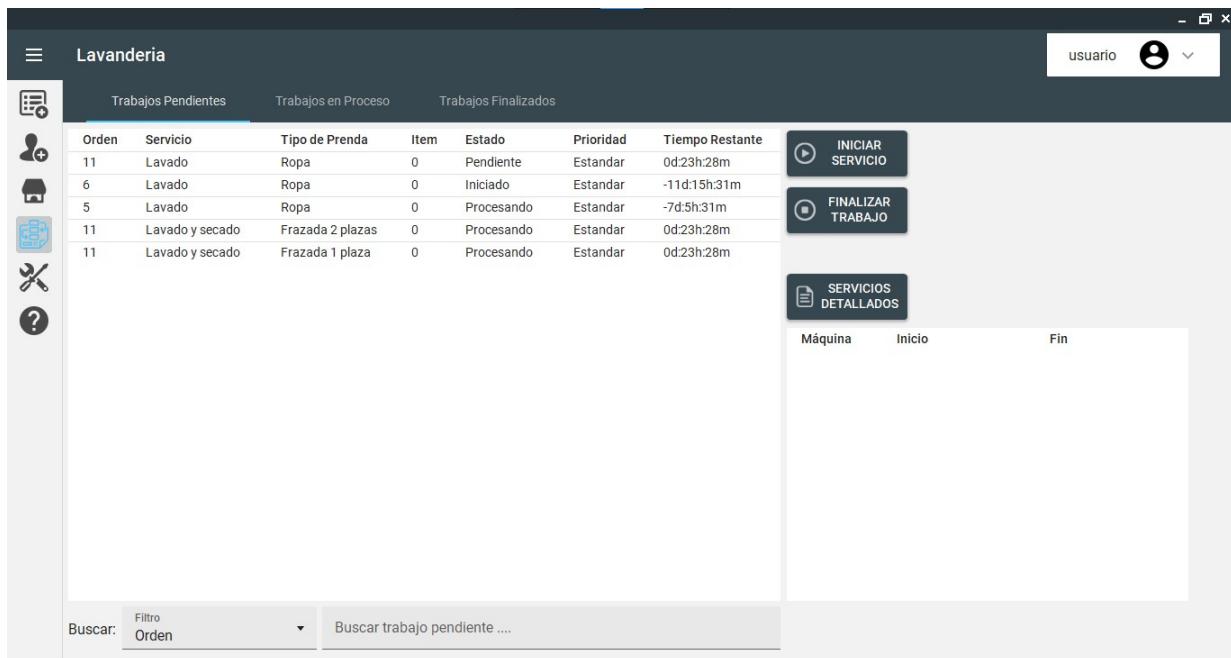


FIGURA 22: SUB - MÓDULO TRABAJOS PENDIENTES

#### 4.4.1.2 Finalizar Trabajo

Siguiendo con el proceso de inicialización de los trabajos ahora pasamos a la finalización de los mismos. Como bien se hizo mención en el anterior apartado, cuando iniciamos un trabajo y le asignamos una máquina se cambia el estado del trabajo de "Iniciado" o "Pendiente" a "En Proceso". Cabe aclarar que un trabajo se encuentra en estado Iniciado si ya pasó antes por una máquina, por lo tanto los trabajos que podrán ser finalizados serán estos mismos. Si intentamos finalizar un trabajo "Pendiente" o "En Proceso" el sistema lo informará. El procedimiento de finalización es simple, del Listado de Trabajos deberemos buscar los trabajos que posean como estado "Iniciado", luego lo seleccionaremos y por último presionamos el botón "Finalizar Trabajo" con lo cual el sistema nos preguntará si realmente deseamos finalizar el trabajo. Si es afirmativo continuaremos y el trabajo pasará de estado "Iniciado" a "Finalizado".

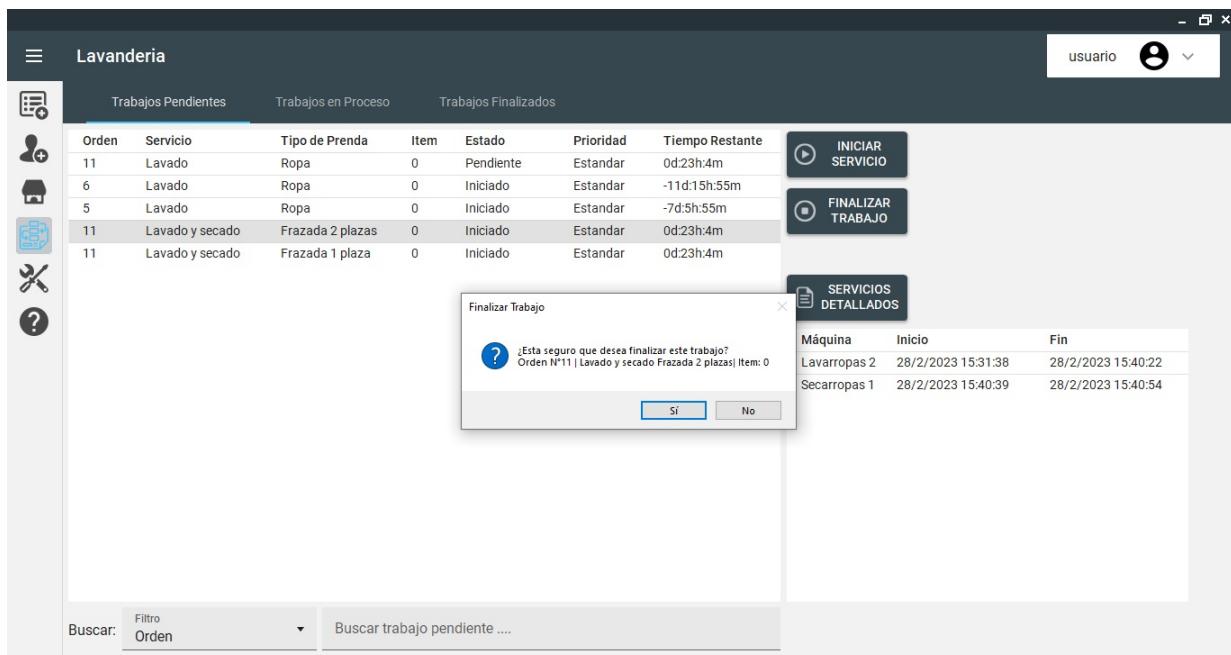


FIGURA 23: SUB - MÓDULO TRABAJOS PENDIENTES

Es importante finalizar todos los trabajos ya que si estos no son finalizados la Orden nunca cambiará de estado a "Finalizada" y por lo tanto no podrá realizar la acción de Retiro.

#### 4.4.1.3 Servicios Detallados

Para finalizar con este sub-modulo procedemos a detallar la funcionalidad de Servicios Detallados. La misma permite al Usuario conocer la trazabilidad de cada trabajo en las diferentes máquinas, si es que el servicio solicitado así lo requiere. Para esto el Usuario deberá seleccionar del Listado de Trabajos solamente aquellos que tengan como estado Iniciado, recordemos que estos trabajos son los que ya pasaron por lo menos por una máquina, y presionar el botón Servicios Detallados de modo que automáticamente se rellene el listado que se encuentra por debajo de dicho botón. Este Listado muestra la/las máquinas por las que pasó ese trabajo, la fecha de inicio y la fecha de fin de ese paso.

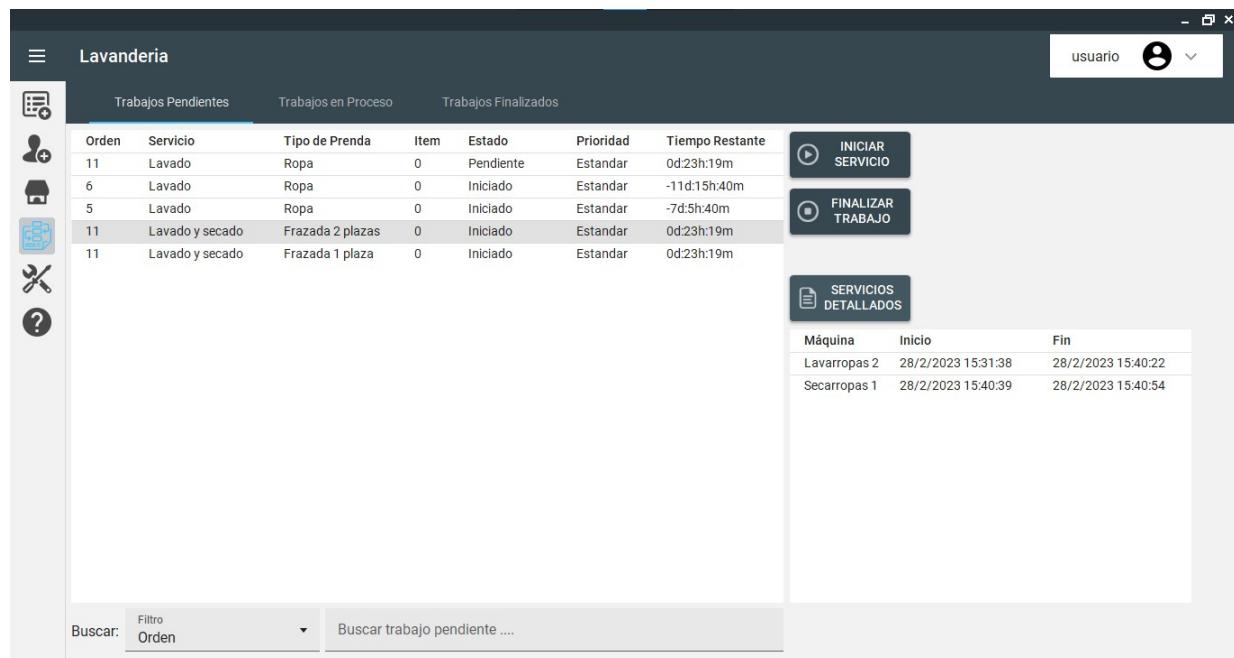


FIGURA 24: SUB - MÓDULO TRABAJOS PENDIENTES

#### 4.4.2. Trabajos en Proceso

Este sub-modulo se presenta como pantalla secundaria cuando accedemos al Modulo Planificación. El fin que tiene el mismo es permitir al Usuario observar y controlar los distintos trabajos que se encuentran "En Proceso" de realización de un servicio en un momento de determinado. Es decir, el Empleado o Usuario encargado podrá conocer en todo momento los Trabajos que se encuentran en cada máquina del negocio. No solo podrá identificar en qué máquina se encuentra cada trabajo si no que podrá saber la hora en que se ingreso o se inició el servicio y otros detalles del propio trabajo.

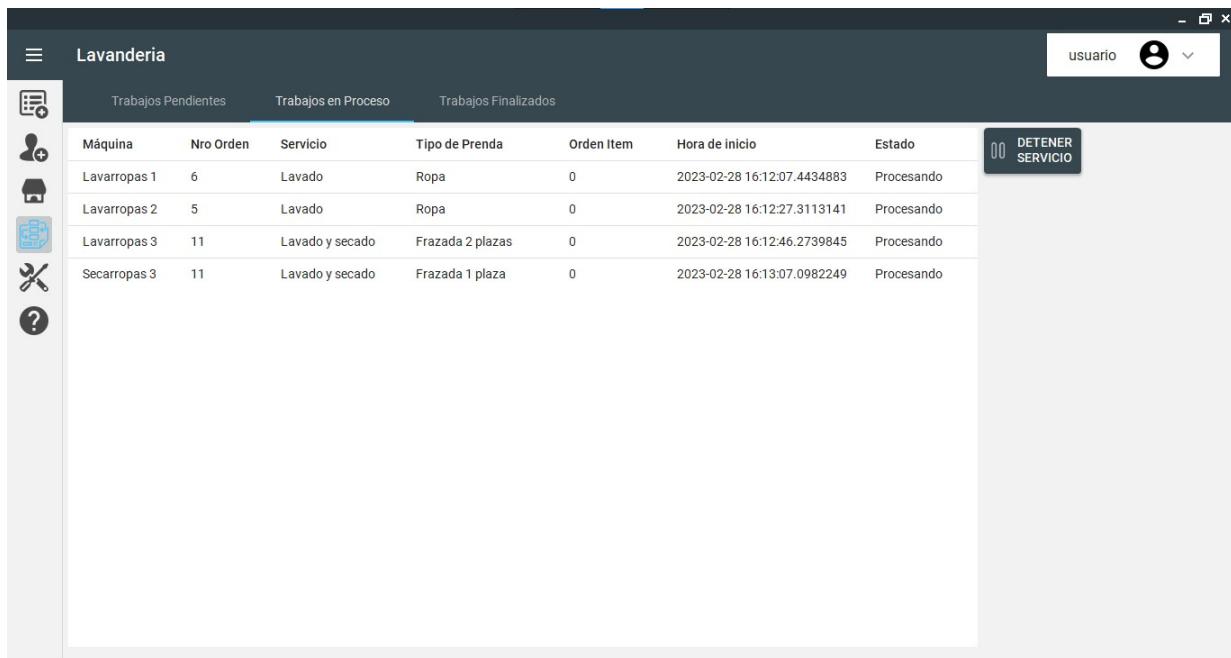


FIGURA 25: SUB - MÓDULO TRABAJOS EN PROCESO

En esta pantalla vemos otra funcionalidad que es Detener Servicio. En este punto, debemos recordar que una vez que iniciamos un trabajo desde el Sub-Modulo Trabajos Pendientes el mismo cambia de estado a "En Proceso" y justamente pasa a estar en el Listado del Sub-Modulo "Trabajos en Proceso". Una vez que el trabajo es retirado de la máquina o bien el Usuario determina que ya ha finalizado su paso por una máquina debe seleccionar el trabajo en cuestión y presionar el botón detener servicio para que el mismo pase de estado "En Proceso" a "Iniciado", es decir que ya pasó por lo menos por una máquina. Al realizar esta acción el trabajo desaparece del Listado de Trabajos en Proceso y regresa al Listado de Trabajos Pendientes aunque ahora el estado del mismo será "Iniciado" como hemos explicado anteriormente.

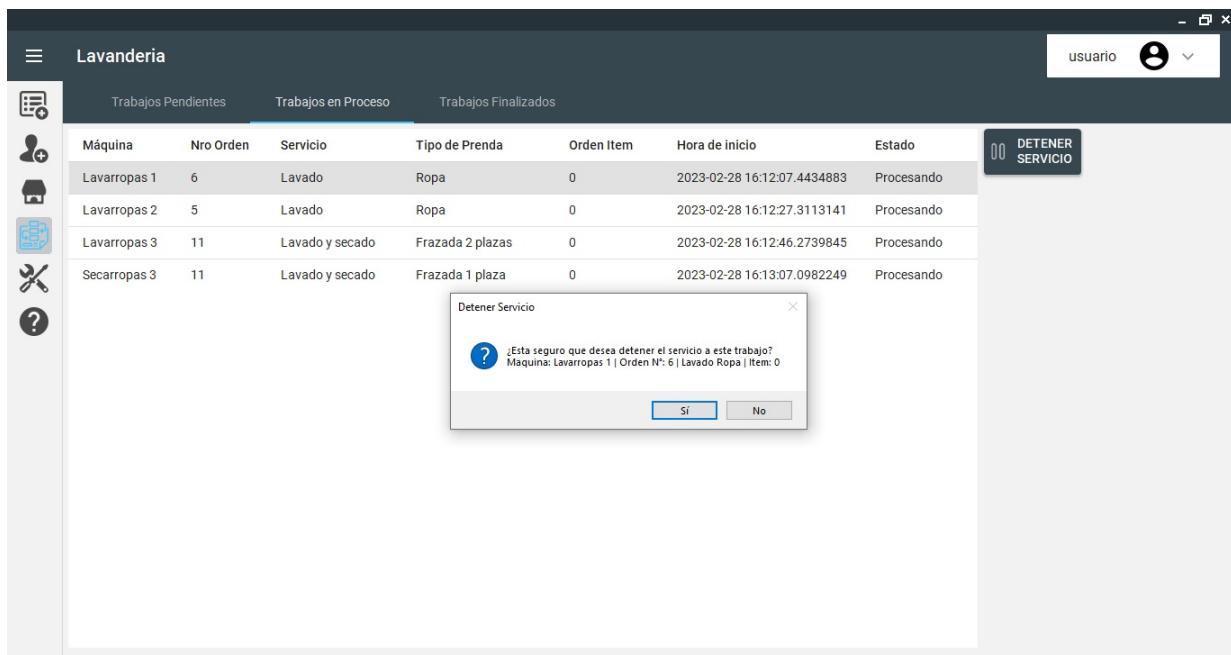


FIGURA 26: SUB - MÓDULO TRABAJOS EN PROCESO

#### 4.5. Módulo Utilidades

Para finalizar con este Manual de Usuario procedemos a detallar el Módulo de Utilidades. Este módulo permite al usuario acceder a cada uno de los sub-módulos que tienen como finalidad dar de alta o registrar las diferentes

entidades o cuestiones internas con la que cuenta el negocio. Es decir, mediante estos podrá dar de alta los diferentes servicios, los tipos de prenda que atiende, los precios correspondientes, los usuarios que podrán acceder al sistema, los insumos que utiliza, etc. Además desde este módulo el usuario cuenta con la posibilidad de generar los reportes correspondientes a la administración de su negocio. Por otro lado, contar con un registro de proveedores junto con su información, es decir, podrá administrar sus proveedores y obtener amplia información sobre ellos. Entre sus características podemos destacar las siguientes:

- ABM e información de Servicios.
- ABM e información de Tipos de Prenda.
- ABM e información de Máquinas.
- ABM e información de Usuarios.
- ABM e información de Empleados.
- ABM e información de Gastos.
- Información financiera del negocio. Sub-Módulo Caja.
- Generar y exportar en formato PDF los diferentes reportes.
- Sub-modulo Objetos perdidos(permite brindar ayuda al usuario en caso de extravío de alguna prenda).

Aclaramos que las siglas ABM corresponden a Alta, Baja y Modificación respectivamente. Por un lado, alta significa la creación y registro de los servicios, tipo de prendas, insumos, etc. Por otro lado, la baja nos permite eliminar cualquiera de ellos y por último la modificación nos permite editar o modificar la información de estos.

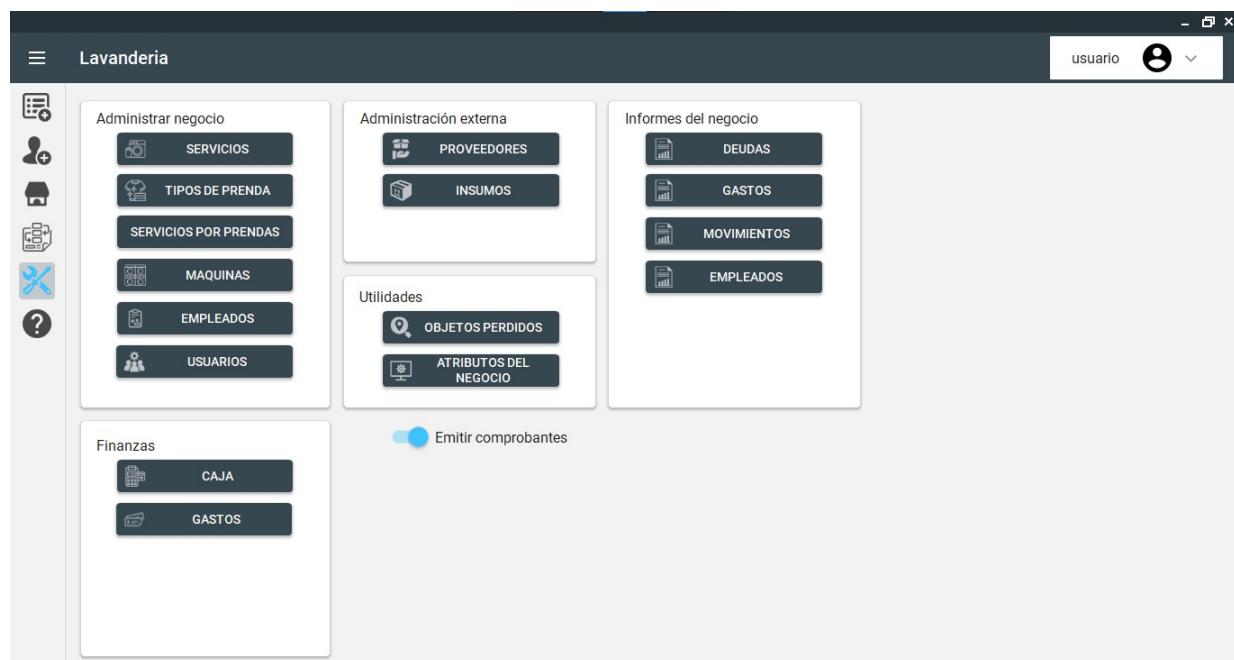


FIGURA 27: MÓDULO UTILIDADES

#### 4.5.1. Administrar Negocio

El sub-modulo Administrar Negocio tiene como fin facilitar al Usuario la gestión y administración del negocio. En el mismo encontramos:

#### 4.5.2. Servicios

Al igual que hemos comentado en apartados anteriores al presionar en el botón Servicios se abre una nueva ventana la cual nos permite administrar los diferentes servicios que brindará nuestro negocio. Estos serán presentados mediante una lista en la pantalla.

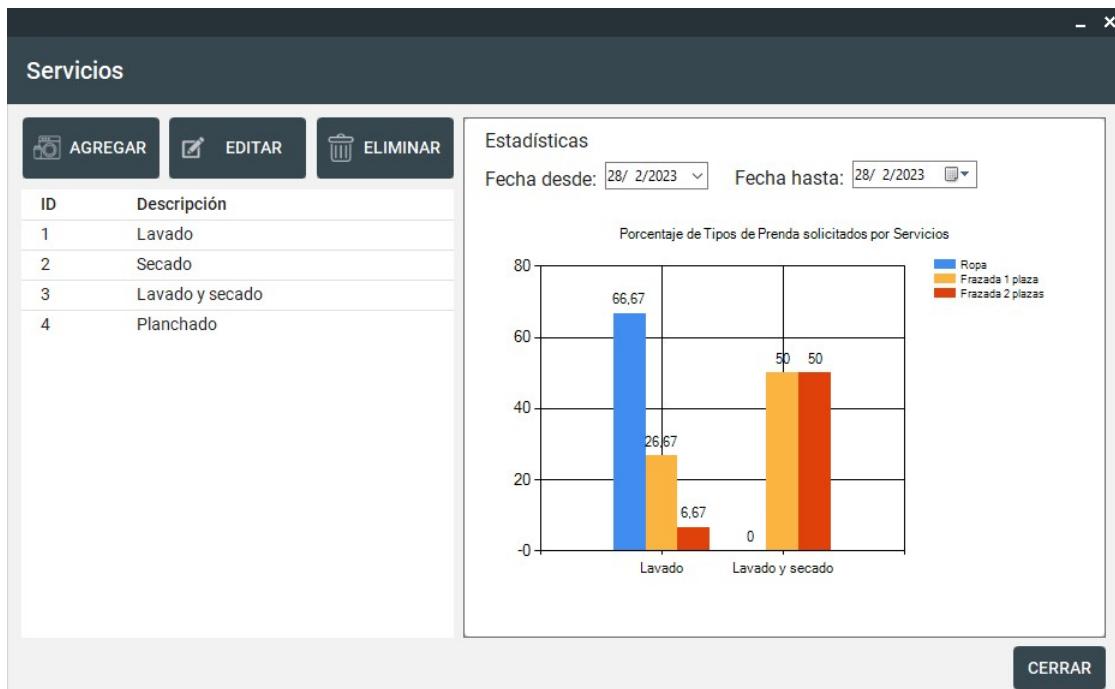


FIGURA 28: SERVICIOS

El procedimiento para agregar un servicio es simple y consiste en presionar el botón "Agregar" situado por encima del listado. Con esta acción se abre una nueva ventana en la cual debemos completar la información que se nos solicita. Por defecto el primer campo denominado ID no es posible llenar con ninguna información ya que el mismo se encuentra deshabilitado. Una vez que completamos los datos correspondientes para registrar el nuevo elemento se debe presionar en "Aceptar", luego de esto puede ocurrir que el sistema arroje un cartel informando al usuario que los datos ingresados no son válidos. Pero sí no vemos ningún cartel el nuevo servicio será registrado y lo podremos observar en el listado.

Servicio	
ID	
Descripción	Lavado y Secado
<b>ACEPTAR</b> <b>CANCELAR</b>	

FIGURA 29: ALTA DE SERVICIOS

Además de registrar nuevos servicios y como hemos comentado el usuario puede editar o dar de baja cualquier servicio que se encuentre registrado en el sistema. El procedimiento es similar al de los distintos módulos que fuimos detallando. Se debe seleccionar del listado el servicio involucrado y luego debemos presionar el botón correspondiente a la acción que queríamos realizar, en este caso Editar/Eliminar. El sistema siempre solicitará confirmación antes de proceder con cualquier acción.

Por último, como podemos observar en la imagen, en la ventana encontramos un gráfico que refiere al porcentaje de Tipos de Prendas solicitados por Servicios. Es decir, podremos ver por cada servicio que brindamos con cuales tipos de prenda fueron solicitados en más o menos cantidad o proporción. Cabe aclarar que si al momento de inicializar la ventana todavía no se han registrado ordenes no veremos un gráfico tal y como aparece en la imagen de ejemplo presentada. Por otro lado, encima del gráfico, encontramos los elementos fecha desde y fecha hasta con los cuales podremos seleccionar un periodo de tiempo que deseemos y el gráfico cambiará en función de esto.

#### 4.5.2.1 Tipos de Prendas

El Sub-Modulo Tipos de Prendas presenta características similares al Sub-Modulo Servicios. Al presionar en el botón Tipos de Prendas se abre una nueva ventana en la cual nos encontramos con un listado de tipos de prendas en el que justamente se muestran los tipos de prendas que atiende el negocio.

FIGURA 30: SERVICIOS

En caso de no observar ningún Tipo de Prenda significa que todavía no están registrados en el sistema. Por lo tanto el procedimiento para agregar un Tipo de Prenda es simple y consiste en presionar el botón Agregar situado por encima del listado. Con esta acción se abre una nueva ventana en la cual debemos completar la información que se nos solicita. Por defecto el primer campo denominado ID no es posible llenar con ninguna información ya que el mismo se encuentra deshabilitado. Una vez que completamos los datos correspondientes para registrar el nuevo elemento se debe presionar en Aceptar, luego de esto puede ocurrir que el sistema arroje un cartel informando al usuario que los datos ingresados no son válidos. Si no vemos este cartel entonces el nuevo tipo de prenda ha sido registrado y se mostrará en la lista.

FIGURA 31: ALTA DE SERVICIOS

Además de registrar nuevos Tipos de Prendas y como hemos comentado el usuario puede Editar o dar de Baja cualquier tipo de prenda que se encuentre registrado en el sistema. El procedimiento es similar al de los distintos

módulos que fuimos detallando. Se debe seleccionar del listado el Tipo de Prenda involucrado y luego debemos presionar el botón correspondiente a la acción que queríamos realizar, en este caso Editar/Eliminar. El sistema siempre solicitará la confirmación del usuario antes de realizar la acción correspondiente.

#### 4.5.2.2 Servicios - Tipos de Prenda

Este sub-módulo en particular es uno de los más importantes del sistema. Una vez que registramos los servicios que brinda nuestro negocio y los tipos de prendas que atendemos, es necesario registrar los servicios que se ofrecen para cada tipo de prenda. Es decir, Servicios-Tipo de Prenda se refiere a los trabajos que se van a incluir en las ordenes.

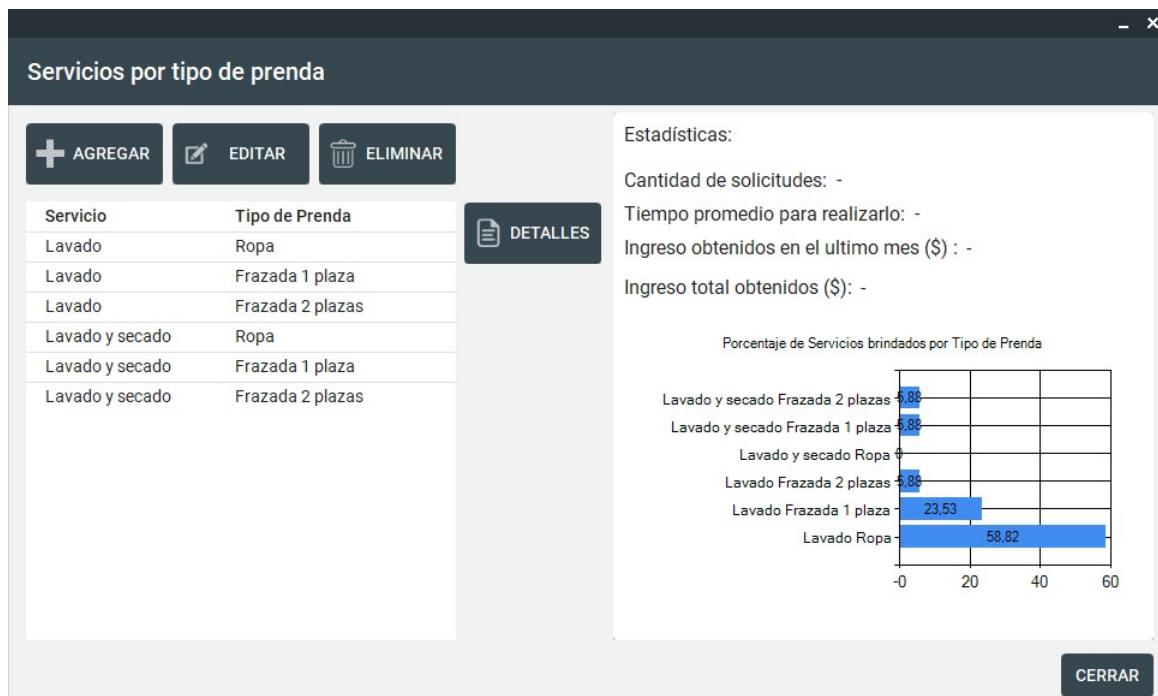


FIGURA 32: SERVICIO - TIPO PRENDA

Al igual que en los demás Sub-Módulos nos encontramos con un listado de Servicios-Tipo de Prenda. Por encima de este tenemos los botones de Agregar, Editar y Eliminar. La funcionalidad y el procedimiento para cada uno de estos botones son similares a lo explicado en apartados anteriores. Si deseamos agregar un nuevo Servicio-Tipo de Prenda presionamos en el Botón Agregar, con esta acción se abre una nueva ventana en la cual debemos completar la información que se nos solicita. Entre estos datos que debemos completar tenemos dos listas desplegables referidos al Servicio y al Tipo de Prenda que deseamos registrar.

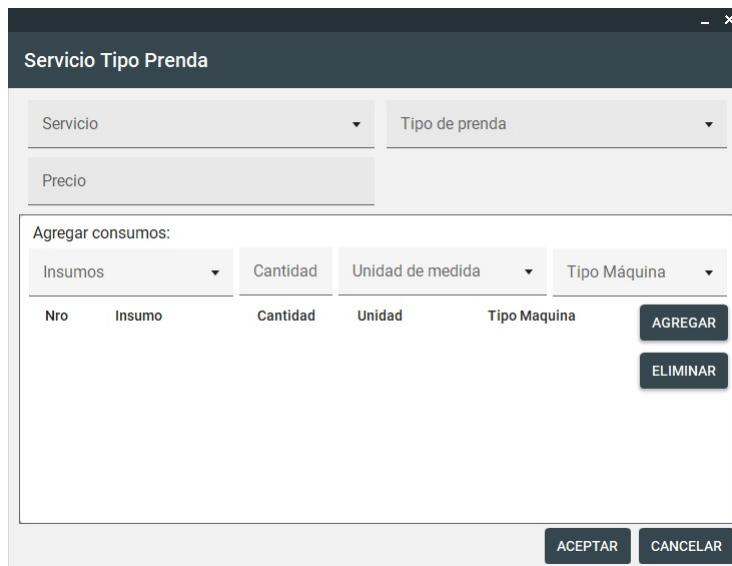


FIGURA 33: ALTA DE SERVICIO - TIPO PRENDA

Recordemos que en los sub-módulos anteriores hemos aprendido a registrar tanto el Servicio como el Tipo de Prenda, por lo tanto si en las listas desplegables estos no aparecen se debe a que todavía no se encuentran registrados. Simplemente se debe seleccionar de ellas un servicio y un tipo de prenda. Luego debemos indicar el Precio que tendrá este trabajo. En esta nueva ventana también encontramos el sector de Consumos, es decir podremos registrar los insumos y la cantidad de cada uno de estos que consume el nuevo Servicio-Tipo de Prenda que queremos registrar. Para esto debemos tener registrados en el sistema los insumos que utiliza el negocio para brindar sus servicios. Si ya tenemos registrados los Insumos, para añadir los consumos a un Servicio-Tipo de Prenda seguimos el siguiente procedimiento:

- Seleccionamos de la primer lista desplegable, denominada Insumos, el Insumo por el cual deseamos registrar un consumo.
- Luego indicamos la cantidad de ese insumo que utilizamos para brindar el Servicio.
- Una vez seleccionado el Insumo, se rellenará automáticamente la segunda lista desplegable que se corresponde con la Unidad de Medida de dicho Insumo. Es importante seleccionar correctamente la Unidad de Medida en base a la cantidad que hemos indicado anteriormente ya que el sistema convierte esta cantidad en base a la Unidad de Medida seleccionada.
- Por último, debemos seleccionar el Tipo de Máquina que consume dicho Insumo. Para esto antes debemos tener registradas las Tipos de Máquinas con las que cuenta el negocio.
- Una vez completados los campos anteriores presionamos en el botón agregar que se encuentra a la par del listado de consumos. Allí veremos que se agrega en este listado el consumo registrado. En caso de que cometamos un error al ingresar los datos el sistema ofrece la posibilidad de Eliminar el consumo, simplemente deberemos seleccionar del listado el consumo y presionar el botón Eliminar que se encuentra debajo del botón Agregar.
- Repetimos este procedimiento tantas veces como insumos consuma el Servicio-Tipo de Prenda.

Una vez que completamos los datos correspondientes para registrar el nuevo elemento se debe presionar en Aceptar, luego de esto puede ocurrir que el sistema arroje un cartel informando al usuario que los datos ingresados no son válidos.

Nro	Insumo	Cantidad	Unidad	Tipo Maquina
1	Jabón en polvo	0,05	Kilogramos	Lavarropas

FIGURA 34: ALTA TERMINADA DE SERVICIO - TIPO PRENDA

Para finalizar con este sub-módulo comentamos la sección Estadísticas. Dicha sección es bastante intuitiva pero básicamente seleccionando un Servicio-Tipo de Prenda del listado y presionando en el botón Detalles accederemos a la información de estadísticas ya que el sistema calculará y mostrará las mismas referidas al Servicio-Tipo de Prenda seleccionado.

#### 4.5.2.3 Máquinas

El Sub-Módulo Máquinas presenta características similares a los demás. Aunque en el mismo hay que prestar atención ya que al presionar en el botón Máquinas se abre una nueva ventana en la cual nos encontramos con varios listados.

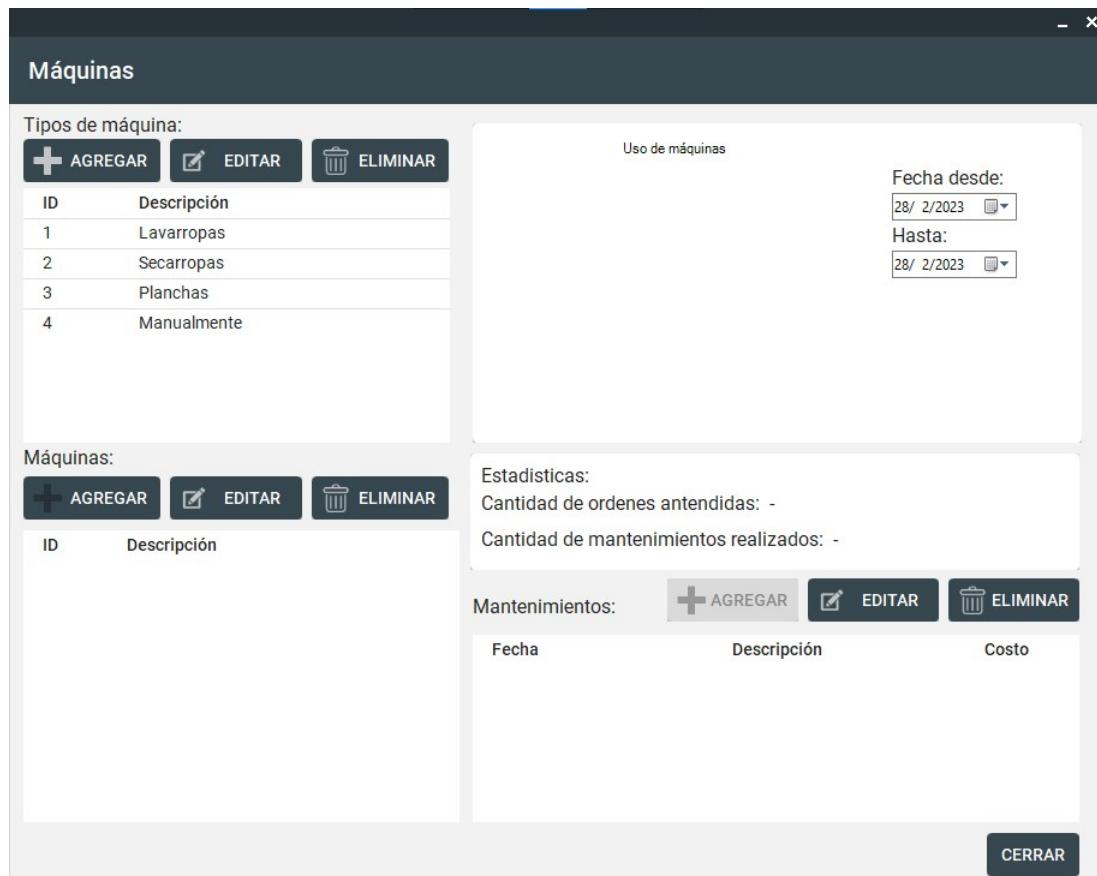


FIGURA 35: SUB-MÓDULO MÁQUINAS

El primero de ellos que se encuentra del lado superior izquierdo se corresponde con el listado de los Tipos de Máquinas con los que cuenta el negocio. En caso de no observar ningún Tipo de Máquina significa que todavía no están registrados en el sistema. Por lo tanto, el procedimiento para agregar un Tipo de Máquina es simple y consiste en presionar el botón Agregar situado por encima del listado. Con esta acción se abre una nueva ventana en la cual debemos completar la información que se nos solicita. Por defecto el primer campo denominado ID no es posible llenar con ninguna información ya que el mismo se encuentra deshabilitado. Una vez que completamos los datos correspondientes para registrar el nuevo elemento se debe presionar en Aceptar, luego de esto puede ocurrir que el sistema arroje un cartel informando al usuario que los datos ingresados no son válidos. Si no observamos ningún cartel entonces el tipo de máquina ingresado se ha registrado y se mostrará en la lista mencionada.



FIGURA 36: ALTA DE TIPO MÁQUINA

Además de registrar nuevos Tipos de Máquinas y como hemos comentado en otros apartados el usuario puede Editar o dar de Baja cualquiera de ellos. El procedimiento es similar al de los distintos módulos que fuimos

detallando. Se debe seleccionar del listado el Tipo de Máquina involucrado y luego debemos presionar el botón correspondiente a la acción que querríamos realizar, en este caso Editar/Eliminar.

Si seleccionamos un Tipo de Máquina del listado automáticamente se presentarán, en el listado ubicado debajo de este denominado Máquinas, las Máquinas que pertenecen a ese tipo de máquina seleccionado. Además obtendremos el uso de las máquinas que pertenecen al tipo de máquina seleccionado. Esto lo podremos observar en el gráfico que se encuentra en la parte superior derecha del presente sub-módulo. También tendremos la posibilidad de filtrar esta información a partir de una fecha desde y una fecha hasta. El uso de máquinas refiere a la proporción de trabajos que atendieron cada máquina sobre el total de trabajos atendidos por todas las máquinas.

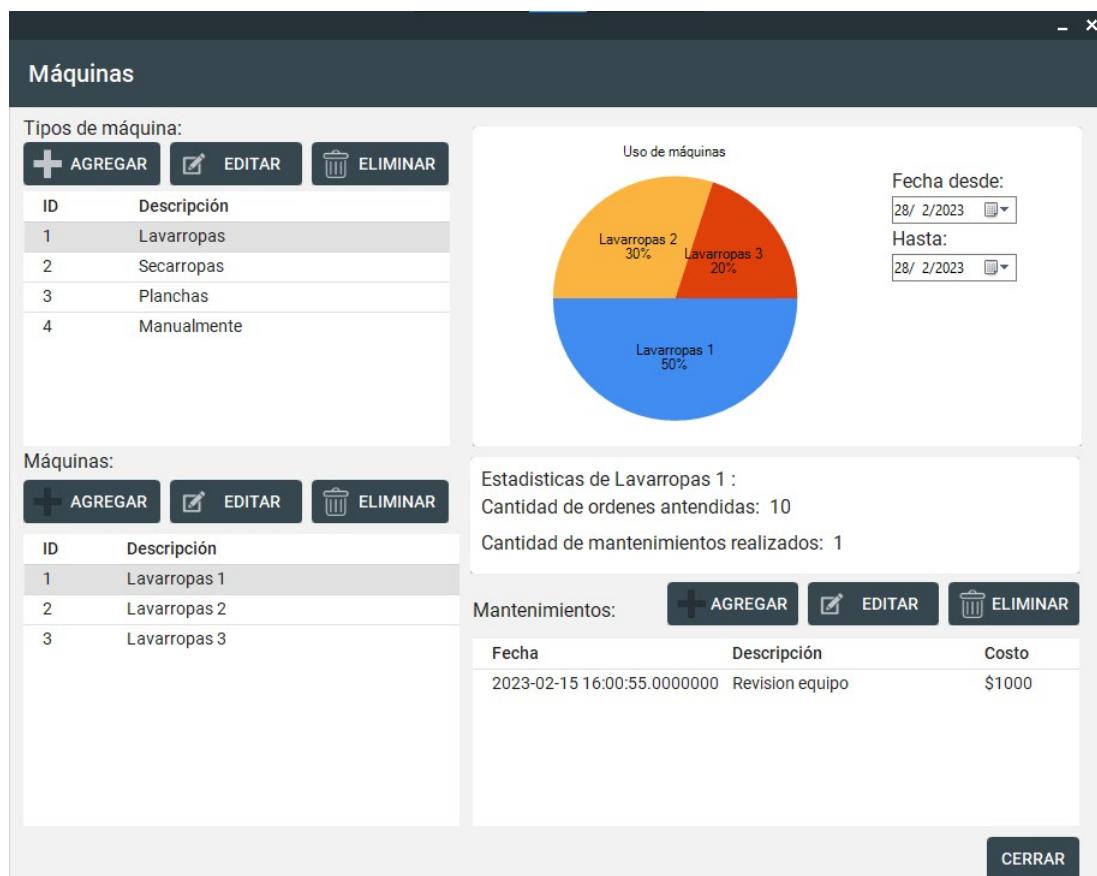


FIGURA 37: SUB-MÓDULO MÁQUINAS

Además, directamente desde este sub-modulo podemos agregar, modificar y eliminar máquinas. El procedimiento a seguir para esta últimas acciones es equivalente a los mencionados anteriormente. Simplemente aclaramos que al agregar una nueva máquina, además de completar otros campos, debemos seleccionar el Tipo de Máquina a la que pertenece la nueva máquina a registrar, esto se realiza seleccionando el mismo desde una lista desplegable que veremos en pantalla.

((a))

((b))

FIGURA 38: ALTA DE MÁQUINA

Para finalizar con este sub-modulo Máquinas hacemos mención sobre la posibilidad de registrar los Mantenimientos realizados a las diferentes máquinas. Si queremos registrar un mantenimiento primero debemos seleccionar, en el listado de Máquinas, la Máquina involucrada en dicho mantenimiento y luego presionar el botón Agregar que se encuentra por encima del listado de Mantenimientos. Con esta acción se abrirá una nueva ventana en la cual podremos registrar información tal como la fecha de realización, una descripción del mantenimiento realizado y si deseamos el costo. Este último será registrado junto con los demás gastos que luego comentaremos.

FIGURA 39: ALTA DE MANTENIMIENTO DE MÁQUINA

#### 4.5.2.4 Empleados

Al igual que lo comentado en apartados anteriores al presionar en el botón Empleados se abre una nueva ventana en la cual nos encontramos con un listado de Empleados registrados en el sistema. En caso de no observar ningún Empleado significa que todavía no están registrados en el sistema.

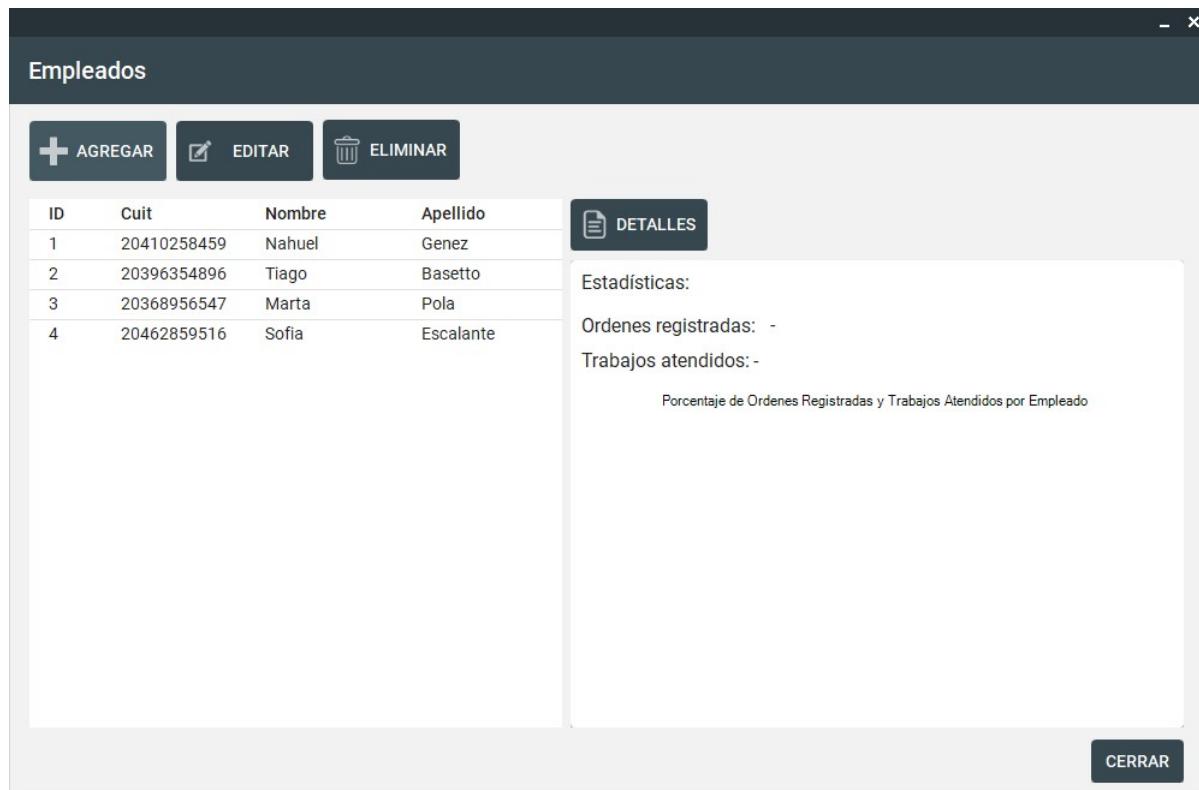


FIGURA 40: SUB - MÓDULO EMPLEADOS

Por lo tanto el procedimiento para agregar un nuevo Empleado es simple y consiste en presionar el botón Agregar situado por encima del Listado. Con esta acción se abre una nueva ventana en la cual debemos completar la información que se nos solicita. Por defecto el primer campo denominado ID no es posible rellenar con ninguna información ya que el mismo se encuentra deshabilitado. En los demás campos nos encontramos con datos esenciales para describir a un empleado y es importante seleccionar el Tipo de Empleado que se está añadiendo, es decir de una lista desplegable deberemos elegir si el Tipo de Empleado es "Admin" o "Usuario". Esto es importante ya que un Tipo de Empleado "Admin" tiene habilitadas ciertas funcionalidades que el Tipo de Empleado "Usuario" no tiene habilitadas.

((a))

((b))

FIGURA 41: ALTA DE EMPLEADO

Una vez que completamos los datos correspondientes para registrar el nuevo empleado se debe presionar en Aceptar, luego de esto puede ocurrir que el sistema arroje un cartel informando al usuario que los datos ingresados no son válidos. Si no observamos ningún cartel significa que el empleado ha sido registrado correctamente.

Además de registrar nuevos Empleados y como hemos comentado el usuario puede Editar o dar de Baja cualquier empleado que se encuentre registrado en el sistema. El procedimiento es similar al de los distintos módulos que fuimos detallando. Se debe seleccionar del Listado el Empleado involucrado y luego debemos presionar el botón correspondiente a la acción que queríamos realizar, en este caso Editar/Eliminar.

Para finalizar con este sub-módulo comentamos la sección Estadísticas. Dicha sección es bastante intuitiva pero básicamente seleccionando un Empleado del listado y presionando en el botón Detalles accederemos a la información de estadísticas ya que el sistema calculará y mostrará las mismas referidas al empleado seleccionado.

Además podremos observar un gráfico con la proporción de ordenes registradas y trabajos atendidos por cada empleado.

#### 4.5.2.5 Usuarios

Antes de comenzar detallando las funciones de este Sub-Modulo queremos recalcar la importancia de registrar en primer lugar un Empleado y luego un Usuario. Esto se debe a que cada Empleado tiene asociado un Usuario.

Al igual que hemos comentado en apartados anteriores al presionar en el botón Usuarios se abre una nueva ventana en la cual nos encontramos con un listado de Usuarios registrados en el sistema. En caso de no observar ningún Usuario significa que todavía no están registrados en el sistema.

ID	Usuario	Cuit Empleado	Nombre	Apellido	Tipo Empleado
1	ngenez	20410258459	Nahuel	Genez	Admin
2	usuario	20396354896	Tiago	Basetto	Admin
3	mpola	20368956547	Marta	Pola	Usuario

FIGURA 42: SUB - MÓDULO USUARIOS

Por lo tanto el procedimiento para agregar un nuevo Usuario es simple y consiste en presionar el botón Agregar situado por encima del listado. Con esta acción se abre una nueva ventana en la cual debemos completar la información que se nos solicita. Por defecto el primer campo denominado ID no es posible llenar con ninguna información ya que el mismo se encuentra deshabilitado. En primer lugar deberemos ingresar el CUIT del empleado que estará asociado al nuevo Usuario y luego presionar en buscar para que el sistema verifique su existencia, si es así se mostrará la información del empleado, si no el sistema informará de esta situación al Usuario. En los demás campos nos encontramos con datos esenciales para describir a un Usuario.

**((a))**

Empleado	
Cuit	<input type="text"/>
Nombre	<input type="text"/>
Apellido	<input type="text"/>
ID	<input type="text"/>
Nombre de usuario	<input type="text"/>
Contraseña	<input type="password"/>
Confirmar contraseña	<input type="password"/>
Recuperar cuenta: Seleccione una pregunta: (se utiliza para recuperar la cuenta)	
¿Como es el nombre de tu perro de la infancia?	
Indique una respuesta: (¡IMPORTANTE! Recordar la respuesta)	
<input type="text"/> Respuesta	
<input type="checkbox"/> Habilitado	
<b>ACEPTAR</b>	
<b>CANCELAR</b>	

**((b))**

Empleado	
Cuit	20462859516
Nombre	Sofia
Apellido	Escalante
ID	<input type="text"/>
Nombre de usuario	sescalante
Contraseña	<input type="password"/>
Confirmar contraseña	<input type="password"/>
Recuperar cuenta: Seleccione una pregunta: (se utiliza para recuperar la cuenta)	
¿Cual es el nombre de tu superhero favorito?	
Indique una respuesta: (¡IMPORTANTE! Recordar la respuesta)	
<input type="text"/> Respuesta Batman	
<input checked="" type="checkbox"/> Habilitado	
<b>ACEPTAR</b>	
<b>CANCELAR</b>	

FIGURA 43: ALTA DE USUARIO

Una cuestión a destacar es la sección Recuperar cuenta que observamos al final de la ventana. Para cada usuario que deseemos registrar deberemos indicar en el sistema una pregunta y una respuesta de seguridad. Esto es para cuando se presente el caso en el que un Usuario no recuerde su contraseña pueda intentar recuperarla indicando la pregunta y la respuesta correcta. El procedimiento es simple, debemos seleccionar de la lista desplegable una de las preguntas predefinidas y luego en el campo por debajo indicar la respuesta a dicha pregunta. Es importante en tal caso que el Usuario recuerde tanto la pregunta como la respuesta de seguridad.

Una vez que completamos los datos correspondientes para registrar el nuevo elemento se debe presionar en Aceptar, luego de esto puede ocurrir que el sistema arroje un cartel informando al usuario que los datos ingresados no son válidos.

Además de registrar nuevos Usuarios y como hemos comentado el usuario puede Editar o dar de Baja cualquier Usuario que se encuentre registrado en el sistema. El procedimiento es similar al de los distintos módulos que fuimos detallando. Se debe seleccionar del Listado el Usuario involucrado y luego debemos presionar el botón correspondiente a la acción que queríamos realizar, en este caso Editar/Eliminar.

#### 4.5.3. Administración Externa

En la sección denominada administración externa el usuario podrá gestionar las diferentes cuestiones externas al negocio. A continuación describimos cada una de ellas.

##### 4.5.3.1 Proveedores

El Sub-Modulo Proveedores presenta características similares a los demás sub-módulos. Al presionar en el botón Proveedores se abre una nueva ventana en la cual nos encontramos con un Listado con los Proveedores de los insumos que utiliza el negocio. En caso de no observar ningún Proveedor significa que todavía no están registrados en el sistema.

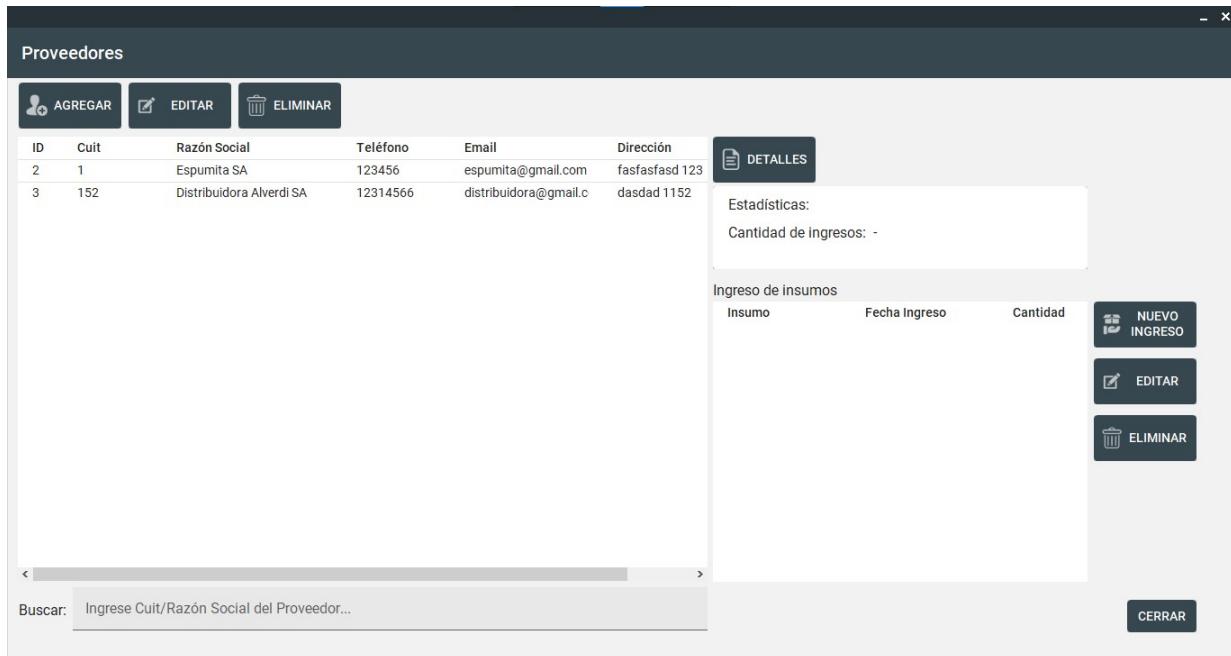


FIGURA 44: SUB - MÓDULO PROVEEDORES

Por lo tanto el procedimiento para agregar un Proveedor es simple y consiste en presionar el botón Agregar situado por encima del Listado. Con esta acción se abre una nueva ventana en la cual debemos completar la información que se nos solicita. Por defecto el primer campo denominado ID no es posible llenar con ninguna información ya que el mismo se encuentra deshabilitado. Una vez que completamos los datos correspondientes para registrar el nuevo elemento se debe presionar en Aceptar, luego de esto puede ocurrir que el sistema arroje un cartel informando al usuario que los datos ingresados no son válidos.

((a))
((b))

FIGURA 45: ALTA DE USUARIO

Además de registrar nuevos Proveedores y como hemos comentado el usuario puede Editar o dar de Baja cualquier proveedor que se encuentre registrado en el sistema. El procedimiento es similar al de los distintos módulos que fuimos detallando. Se debe seleccionar del Listado el Proveedor involucrado y luego debemos presionar el botón correspondiente a la acción que queríamos realizar, en este caso Editar/Eliminar.

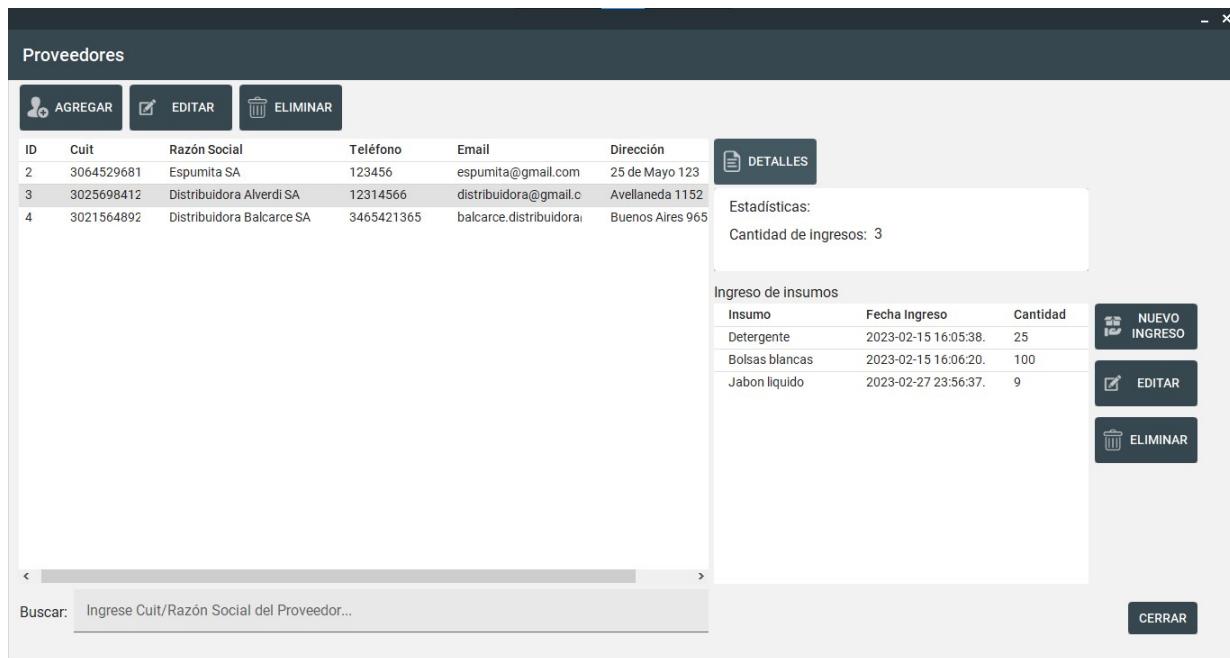


FIGURA 46: SUB - MÓDULO PROVEEDORES CON MOVIMIENTOS DEL PROVEEDOR

Además desde este sub-modulo tenemos la posibilidad de registrar directamente un nuevo ingreso, el procedimiento es tal como lo hemos explicado anteriormente cuando comentamos el sub-modulo Inventario.

#### 4.5.3.2 Insumos

Al igual que comentado en apartados anteriores al presionar en el botón Insumos se abre una nueva ventana en la cual nos encontramos con un listado de Insumos en el que justamente se muestran los insumos que utiliza el negocio. En caso de no observar ningún Insumo significa que todavía no están registrados en el sistema.

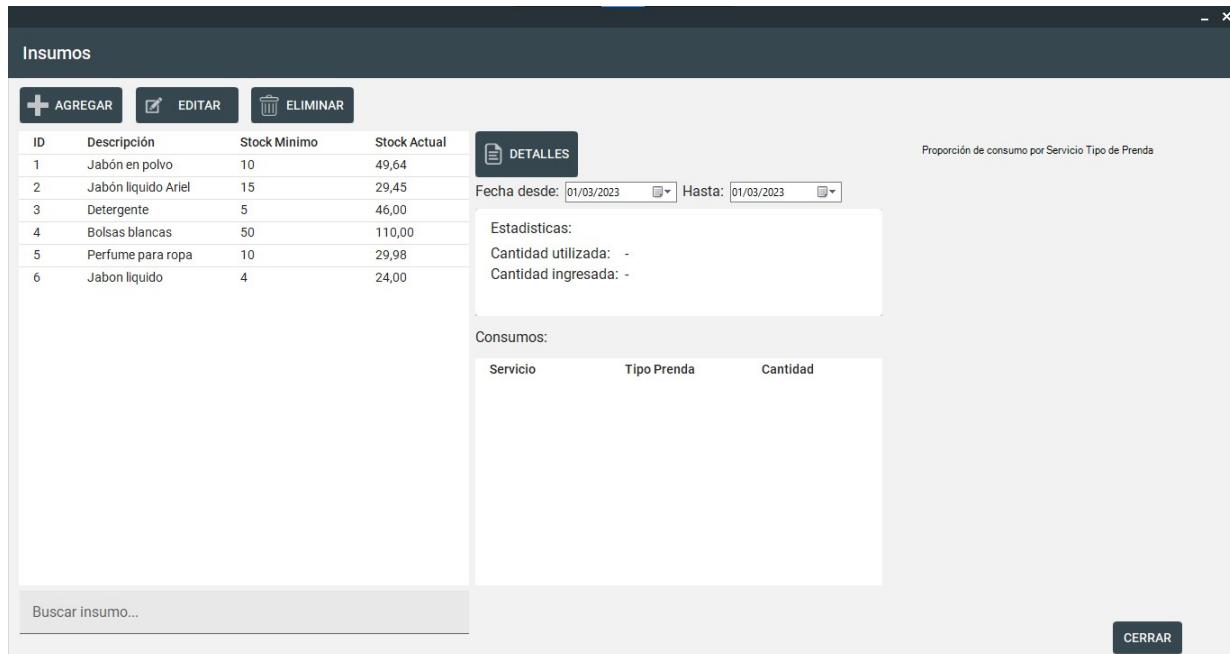


FIGURA 47: SUB - MÓDULO INSUMOS

Por lo tanto el procedimiento para agregar un Insumo es simple y consiste en presionar el botón Agregar situado por encima del Listado. Con esta acción se abre una nueva ventana en la cual debemos completar la información que

se nos solicita. Por defecto el primer campo denominado ID no es posible llenar con ninguna información ya que el mismo se encuentra deshabilitado. Una vez que completamos los datos correspondientes para registrar el nuevo elemento se debe presionar en Aceptar, luego de esto puede ocurrir que el sistema arroje un cartel informando al usuario que los datos ingresados no son válidos.

Además de registrar nuevos Insumos y como hemos comentado el usuario puede Editar o dar de Baja cualquier Insumo que se encuentre registrado en el sistema. El procedimiento es similar al de los distintos módulos que fuimos detallando. Se debe seleccionar del Listado el insumo involucrado y luego debemos presionar el botón correspondiente a la acción que queríamos realizar, en este caso Editar/Eliminar.

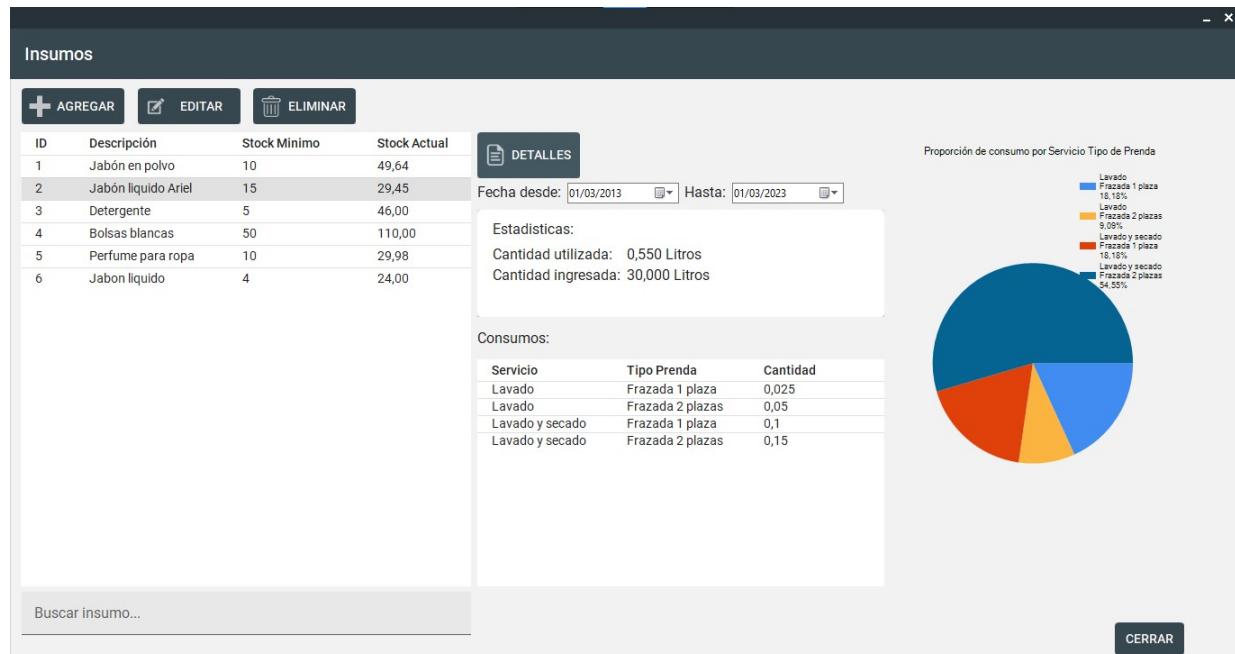


FIGURA 48: SUB - MÓDULO INSUMOS CON DETALLES DE INSUMO

También desde aquí podemos observar los consumos definidos de un insumo, es decir cuanta cantidad de tal insumo es utilizada en los Servicio-Tipo de Prenda que consuman dicho insumo. Para esto seleccionamos del Listado un Insumo y luego presionar el botón Detalles. Una vez presionado, se llenará automáticamente el listado de Consumos con dicha información. Además observaremos algunas estadísticas y un gráfico que muestra la proporción de consumo del insumo seleccionado por servicio tipo de prenda. Aquí el sistema nos da la posibilidad de filtrar esta información representada en el gráfico en un periodo de tiempo a partir de la definición de una fecha desde y fecha hasta.

#### 4.5.4. Finanzas

En este punto nos encontramos con la sección finanzas cuyo fin es justamente permitir al Usuario analizar y administrar las finanzas de su negocio.

##### 4.5.4.1 Caja

Como bien lo indica su nombre en esta sección el sistema ofrece al Usuario analizar los ingresos y las salidas de dinero en su negocio. Cuando presionamos el botón Caja se nos abrirá una nueva ventana en la cual se presenta como primer medida un Listado de los pagos realizados por parte de nuestros clientes junto con la fecha del mismo y el monto ingresado. Además de los ingresos mediante los pagos, desde la propia caja se pueden observar los gastos realizados, no profundizaremos en este ya que luego se comentan en detalles.

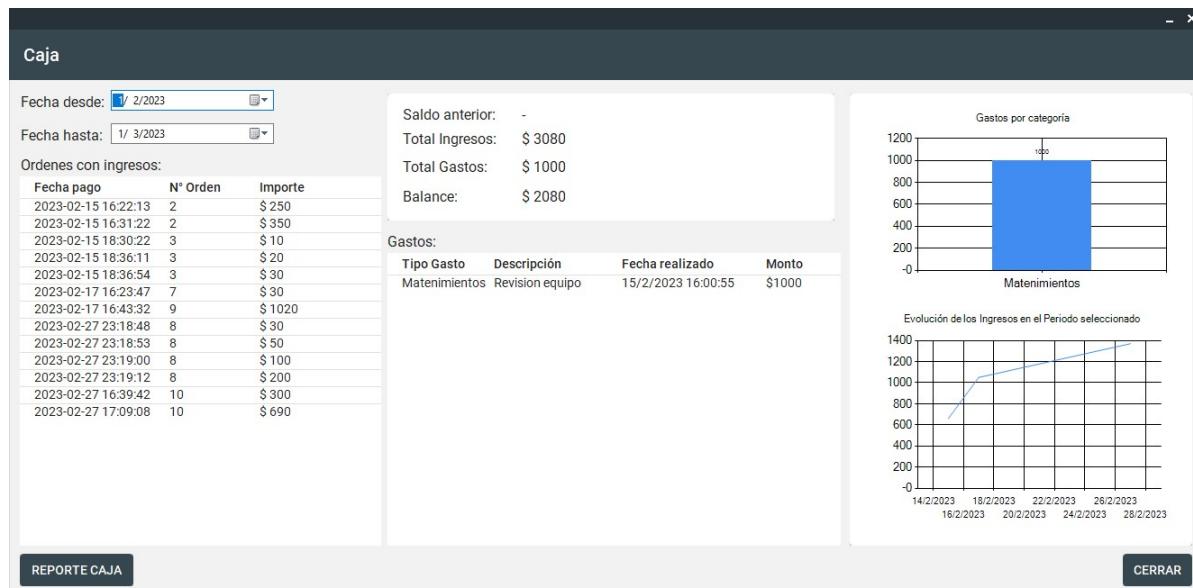


FIGURA 49: SUB - MÓDULO CAJA

En la parte superior derecha observamos una sección en la que se encuentra un breve resumen de los datos presentados en ambos listados. Allí encontramos el balance total obtenido por medio de los montos ingresados y los gastos efectuados.

Además en la ventana podemos observar dos gráficos, el primero que refiere a los gastos efectuados clasificados por categoría y por otro lado la evolución de los ingresos.

En la parte superior izquierda tenemos la posibilidad de seleccionar el periodo en el cual queremos observar los datos y los gráficos antes nombrados. Como bien se hace mención en la nueva ventana tenemos la opción de elegir una fecha desde y una fecha hasta o bien solo elegir una de ellas.

Por último y no menos importante en la propia ventana tenemos la posibilidad de exportar e imprimir un reporte o informe sobre los datos que observamos. Para esto, en la parte inferior izquierda tenemos un botón denominado Reporte Caja, por lo tanto si presionamos en el mismo se abrirá una nueva ventana para preguntarnos donde queremos guardar el reporte. En la misma seleccionamos la ubicación destino del reporte y presionamos en guardar para que se efectué la acción. Una vez que el reporte fue exportado exitosamente el sistema informa al usuario sobre esto.

#### 4.5.4.2 Gastos

Este sub-modulo tiene como fin llevar un registro de los diferentes gastos en los que incurre el negocio. Al presionar sobre el botón Gastos se abrirá una nueva ventana que contiene un listado de los gatos registrados en el sistema junto con los respectivos botones cuyas funciones son la de Agregar, Editar y Eliminar un Gasto.

Gastos					
		AGREGAR	EDITAR	ELIMINAR	
ID	Tipo Gasto	Descripción	Fecha	Importe	Empleado
1	Matenimientos	Revision equipo	15/2/2023 16:00:55	\$ 1000	1 - Genez Nahuel
2	Impuestos	Aqua, luz, gas	1/3/2023 16:20:16	\$ 25000	2 - Bassetto Tiago

Buscar: Filtro ID Buscar gasto .... CERRAR

FIGURA 50: SUB - MÓDULO GASTOS

El sistema también ofrece la posibilidad de buscar mediante un filtro, tal y como lo hemos explicado en apartados anteriores. Simplemente se debe seleccionar de la lista desplegable el atributo o campo por el cual queremos encontrar el gasto, una vez seleccionado en el campo a la par de la lista desplegable debemos ingresar la información de filtro y automáticamente debería aparecer en el listado el gasto buscado. Si este no aparece puede que no se este encontrando coincidencia con el dato ingresado o bien el mismo no existe.

((a))

((b))

FIGURA 51: ALTA DE USUARIO

#### 4.5.5. Utilidades

En esta sección el sistema ofrece al Usuario un sub-modulo que puede ser utilizada como una herramienta a la hora de encontrar objetos perdidos. El otro sub-modulo tiene que ver con el registro de información sobre el negocio en cuestión.

##### 4.5.5.1 Objetos perdidos

Este sub-modulo como bien mencionamos tiene como fin guiar al Usuario cuando ocurre la perdida de alguna prenda. Cuando accedemos al mismo, presionando en el botón Objetos Perdidos, se abre una nueva ventana en la cual se muestra distintos listados y secciones que explicaremos a continuación.

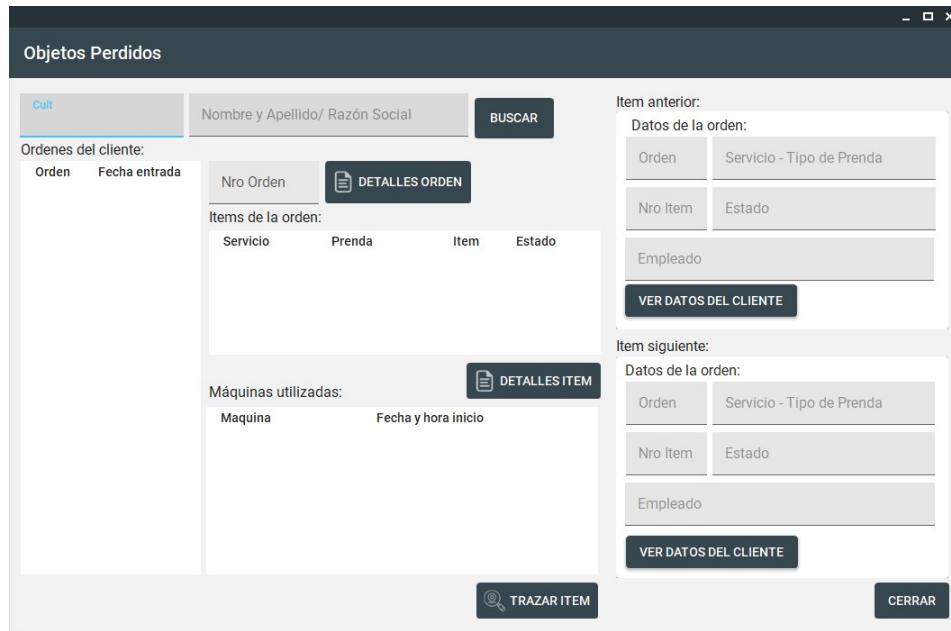


FIGURA 52: SUB - MÓDULO OBJETOS PERDIDOS

Hay dos formas de comenzar el procedimiento, si el Cliente nos brinda el cuit desde un principio debemos indicarlo en el campo denominado CUIT que se encuentra en la parte superior izquierda de la ventana y presionamos en el botón Buscar. Si el sistema encuentra coincidencia con un Cliente registrado presentará el nombre y apellido o razón social en el campo a la par de donde ingresamos el CUIT. En caso de no encontrar coincidencias el sistema informará esta situación. La otra forma de comenzar el procedimiento es ingresando, en el campo denominado Nro Orden, el Número de Orden correspondiente a la Orden que presenta el faltante y luego presionar en el botón Detalles Orden.

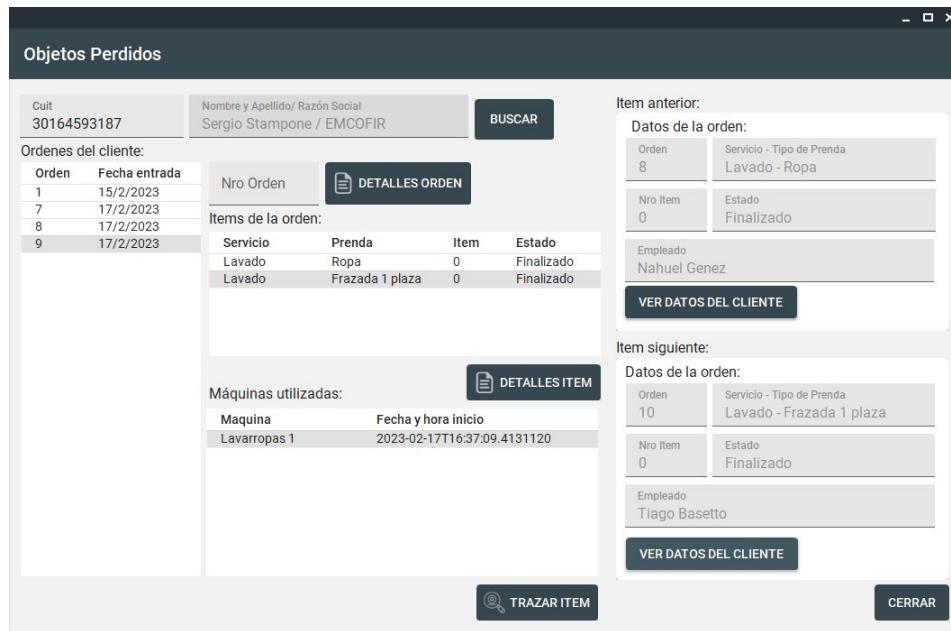


FIGURA 53: SUB - MÓDULO OBJETOS PERDIDOS

Siguiendo con la primera forma, una vez identificado el cliente, se mostraran las Ordenes del Cliente en el Listado con el mismo nombre. En este tendremos el Nro de Orden junto con sus respectivas fechas de entrada. En este punto, seleccionaremos la Orden que presenta el faltante y presionamos en el botón Detalles de Orden. Una vez realizada esta acción se rellenará automáticamente el Listado denominado Items de la Orden, es decir los trabajos que se encontraban en la Orden. En este listado debemos identificar el trabajo que presenta el faltante, seleccionarlo y presionar en el botón Detalles Item. Esto permitirá identificar las máquinas por las cuales pasó el trabajo involucrado de modo que seleccionando la máquina correcta, y presionando en el botón Trazar Item,

el sistema nos presentará los datos del trabajo, incluyendo los datos del Cliente, que pasó luego por esa misma máquina. Esto debido a que la prenda faltante puede haber quedado en la máquina y si bien no podremos saber con certeza es una buena ayuda para el Usuario.

#### 4.5.5.2 Atributos del negocio

Este sub-modulo tiene como fin registrar la información correspondiente al negocio que utilizará el sistema. Información tal como el CUIT, contacto, dirección, nombre, redes sociales, etc. Es importante que el Usuario registre estos datos ya que es necesario para llenar los comprobantes que se emiten una vez que se registra la Orden y al momento de saldar un deuda en cta.cte.

CUIT del negocio	2052598846
Nombre del negocio	La espuma
Dirección	Avellaneda 1234
Teléfono	3465425986
Ig:	@laespuma.lavadero

FIGURA 54: SUB - MÓDULO OBJETOS PERDIDOS

#### 4.5.6. Informes del Negocio

A continuación detallaremos los sub-modulo que nos facilitan obtener información valiosa sobre algunos aspectos del negocio y también nos permite exportar dicha información en formato PDF.

##### 4.5.6.1 Informe de Deudas

El primer sub-modulo referido a los informes es el denominado Deudas. Este mismo tiene como finalidad recolectar la información sobre las deudas que presentan los clientes con nuestro negocio. Recordemos que el sistema calcula la cuenta corriente de cada uno de nuestros clientes ya que es posible retirar una orden finalizada sin completar aún los pagos de la misma. Además de tener en cuenta las ordenes retiradas pero no saldadas también se tienen en cuenta las ordenes que fueron atendidas, no retiradas y no saldadas.

Al iniciar la ventana veremos dos listados. El primero de ellos del lado izquierdo presenta el CUIT, nombre y apellido o razón social de todos los clientes de nuestro negocio. El segundo presenta la información sobre las deudas de todos los clientes. Es decir, cuando ingresamos por primera vez al sub-módulo Deudas tendremos la posibilidad de observar y filtrar las deudas de todos los clientes a partir de una fecha desde y una fecha hasta. Además de permitir filtrar por fechas tenemos la posibilidad de observar solamente las deudas de un cliente en particular. Esto último es posible realizarlo presionando en un cliente de la lista de clientes que tenemos del lado izquierdo. Así que solamente seleccionando un cliente en particular del listado nos permitirá obtener y mostrar la información sobre ese cliente con respecto a las deudas. Cabe recalcar que cuando filtramos la información sobre un cliente en particular también podemos filtrar por fechas esa información.

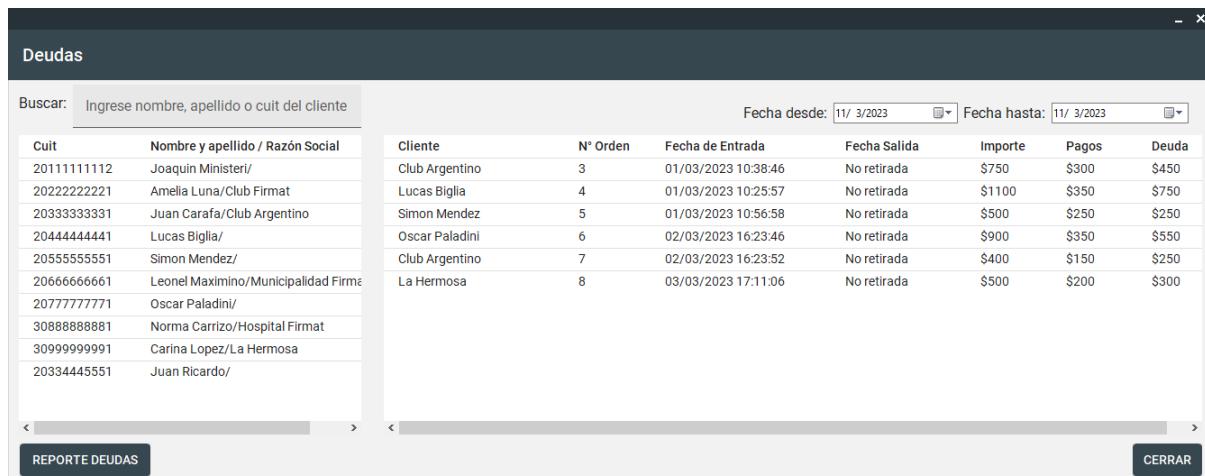


FIGURA 55: SUB - MÓDULO REPORTE DEUDAS

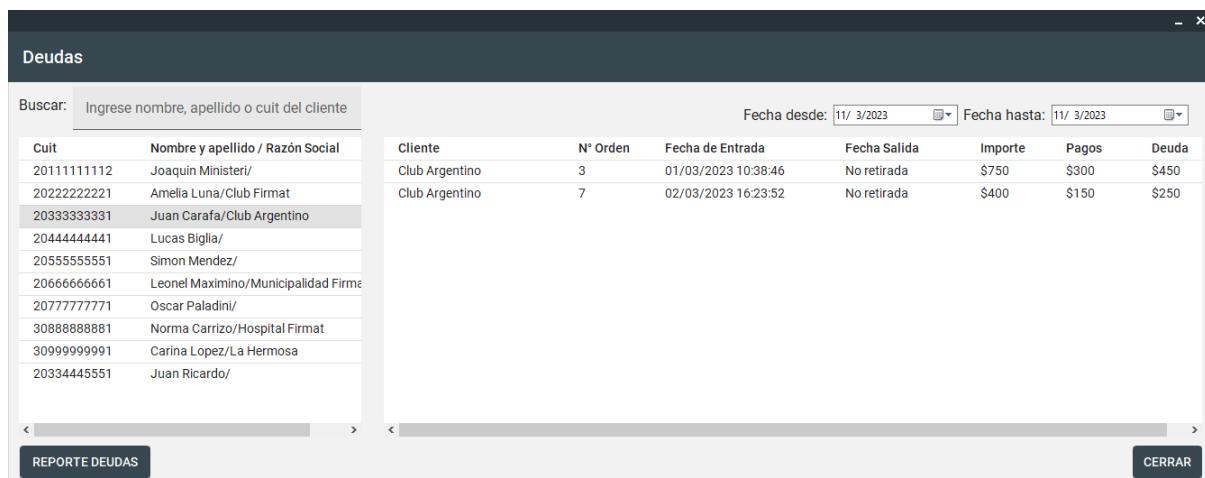


FIGURA 56: SUB - MÓDULO REPORTE DEUDAS

Por último, en la parte inferior izquierda observamos un botón denominado "Reporte Deudas" que como bien indica su nombre nos permite exportar la información obtenida sobre un cliente en particular o todos los clientes y generar un informe en formato PDF que puede guardar en su computadora.

### Reporte de Deudas Clientes

Fecha y hora de emisión: 11/3/2023 14:40:01

El Reporte abarca desde: 2023/02/01

Cliente: Juan, Carafa / Club Argentino

Cliente	N° Orden	Fecha de Entrada	Fecha Salida	Importe	Pagos	Deuda
Club Argentino	3	01/03/2023 10:38:46	No retirada	\$750	\$300	\$450
Club Argentino	7	02/03/2023 16:23:52	No retirada	\$400	\$150	\$250

Deuda Total: 700

FIGURA 57: FORMATO DE REPORTE DE DEUDAS

#### 4.5.6.2 Informe de Gastos

Otro de los sub-módulos correspondientes a los informes es el denominado Gastos. El mismo tiene como finalidad permitir al usuario obtener toda la información sobre los gastos del negocio.

Al iniciar la ventana del sub-modulo nos encontramos con un listado con los datos e información sobre los gastos que hemos registrado en el sistema. Consideramos que no hace faltar entrar más en detalles sobre esto ya que es bastante intuitivo. Tendremos la posibilidad de observar y filtrar los gastos del negocio a partir de una fecha desde y una fecha hasta.

The screenshot shows a window titled 'Gastos'. At the top, there are two date input fields: 'Fecha desde: 1/ 1/2023' and 'Fecha hasta: 11/ 3/2023'. Below these is a table with four columns: 'Fecha Realizado', 'Tipo Gasto', 'Descripción', and 'Monto'. The table contains three rows of data:

Fecha Realizado	Tipo Gasto	Descripción	Monto
11/3/2023 14:55:08	Servicios	Agua	3500
11/3/2023 14:55:28	Impuestos	Luz	7500
11/3/2023 14:58:08	Servicios	Internet	4800

At the bottom left is a button labeled 'REPORTE GASTOS' and at the bottom right is a button labeled 'CERRAR'.

FIGURA 58: SUB - MÓDULO REPORTE GASTOS

Por último, en la parte inferior izquierda observamos un botón denominado "Reporte Gastos" que como bien indica su nombre nos permite exportar la información obtenida sobre los gastos y generar un informe en formato PDF que puede guardar en su computadora.

#### Reporte de Gastos

Fecha de emisión: 11/3/2023 15:00:44

El Reporte abarca desde: 2023/01/01

The screenshot shows a PDF document titled 'Reporte de Gastos'. It includes the following text at the top:

Fecha de emisión: 11/3/2023 15:00:44  
El Reporte abarca desde: 2023/01/01

Below this is a table with four columns: 'Fecha Realizado', 'Tipo Gasto', 'Descripción', and 'Monto'. The table contains three rows of data, identical to the one in Figure 58:

Fecha Realizado	Tipo Gasto	Descripción	Monto
11/3/2023 14:55:08	Servicios	Agua	3500
11/3/2023 14:55:28	Impuestos	Luz	7500
11/3/2023 14:58:08	Servicios	Internet	4800

At the bottom right of the table is the text 'Monto Total: 15800'.

FIGURA 59: FORMATO DE REPORTE DE GASTOS

#### 4.5.6.3 Informe de Movimientos

Este es uno de los sub-módulos correspondiente a informes más interesantes y se denomina Movimientos. Como su nombre lo indica el mismo tiene como finalidad facilitar al Usuario la información sobre los ingresos y los consumos de los insumos del negocio. Es decir, en todo momento el Usuario podrá consultar dónde, cuando y cuanta cantidad fue ingresada o utilizada de un insumo en particular.

Al iniciar la ventana del sub-módulo nos encontramos con un listado de todos los insumos del negocio. Así que para poder obtener información relacionada a los ingresos y consumos de un insumo debemos seleccionar uno de estos en el listado y presionar el botón detalles. Una vez realizada la acción anterior observaremos en los demás listados, denominados como "Ingresos" y "Consumos" , que se llenarán automáticamente con la información correspondiente. Además tendremos la posibilidad de observar y filtrar los ingresos y consumos de los insumos del negocio a partir de una fecha desde y una fecha hasta.

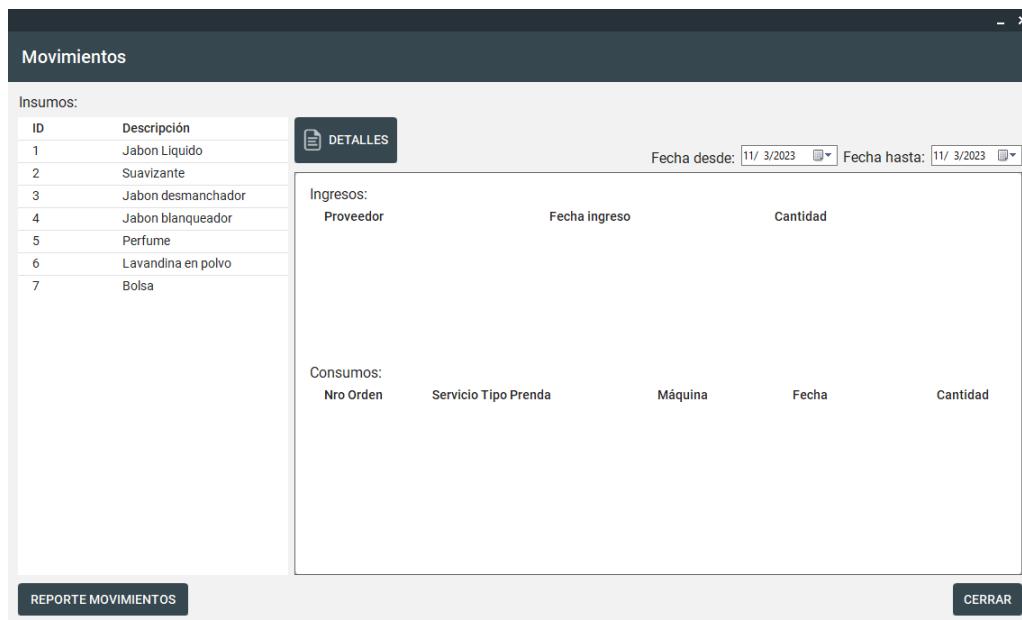


FIGURA 60: SUB - MÓDULO REPORTE MOVIMIENTOS

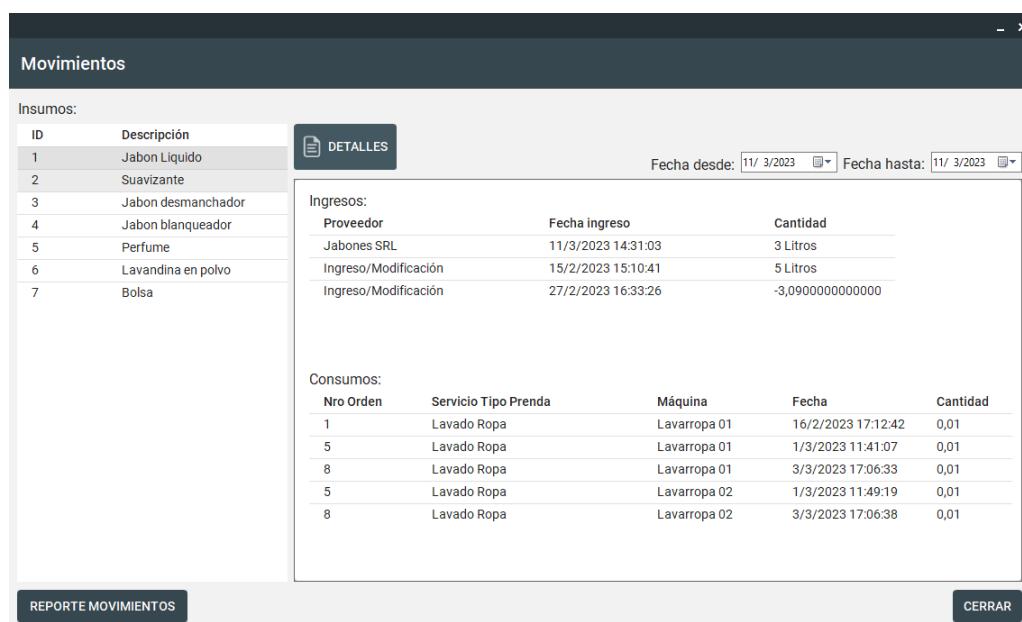


FIGURA 61: DETALLES SUB - MÓDULO REPORTE MOVIMIENTOS

Por último, en la parte inferior izquierda observamos un botón denominado "Reporte Movimientos" que como bien indica su nombre nos permite exportar la información obtenida sobre los movimientos de los insumos y generar un informe en formato PDF que puede guardar en su computadora.

### Reporte de Movimientos de Insumo

Fecha de emisión: 11/3/2023 15:15:31

Insumo: Jabon Líquido

Movimientos desde: 2023/03/01 - hasta: 2023/03/11

Ingresos:

Proveedor	Fecha ingreso	Cantidad
Jabones SRL	11/3/2023 14:31:03	3 Litros

Consumos:

Nro Orden	Servicio Tipo Prenda	Máquina	Fecha	Cantidad
5	Lavado Ropa	Lavarropa 01	1/3/2023 11:41:07	0,01
8	Lavado Ropa	Lavarropa 01	3/3/2023 17:06:33	0,01
5	Lavado Ropa	Lavarropa 02	1/3/2023 11:49:19	0,01
8	Lavado Ropa	Lavarropa 02	3/3/2023 17:06:38	0,01

Resumen:

Total Ingresos	3
Total Consumido	0,04
Balance Total	2,96

FIGURA 62: FORMATO DE REPORTE DE MOVIMIENTOS

#### 4.5.6.4 Informe de Empleados

Este sub-módulo correspondiente a informes se denomina Empleados. El mismo tiene como finalidad facilitar al Usuario la información sobre las ordenes registradas y los trabajos atendidos por parte de los empleados del negocio. Es decir, en todo momento el Usuario podrá consultar todo sobre las ordenes que fueron registradas por un empleado en particular y además podrá conocer detalles sobre los trabajos atendidos por dicho empleado. Entre otras cosas podrá conocer en qué máquina atendió cierto trabajo, a qué hora y en qué fecha se realizó y sobre las ordenes registradas podrá conocer la fecha, el cliente, la cantidad de trabajos, etc.

Al iniciar la ventana del sub-módulo nos encontramos con un listado de todos los empleados del negocio. Así que para poder obtener información relacionada a las ordenes registradas y trabajos atendidos por un empleado debemos seleccionar uno de estos en el listado y presionar el botón detalles. Una vez realizada la acción anterior observaremos en los demás listados, denominados como "Ordenes Registradas" y "Trabajos atendidos" , que se llenarán automáticamente con la información correspondiente. Además tendremos la posibilidad de observar y filtrar la información de los empleados del negocio a partir de una fecha desde y una fecha hasta.

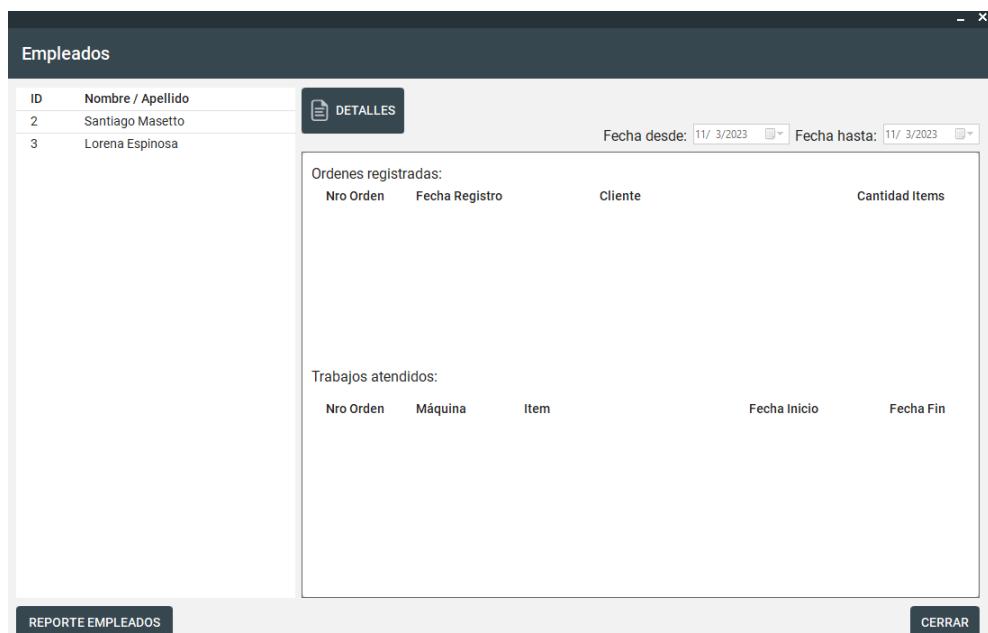


FIGURA 63: SUB - MÓDULO REPORTE EMPLEADOS

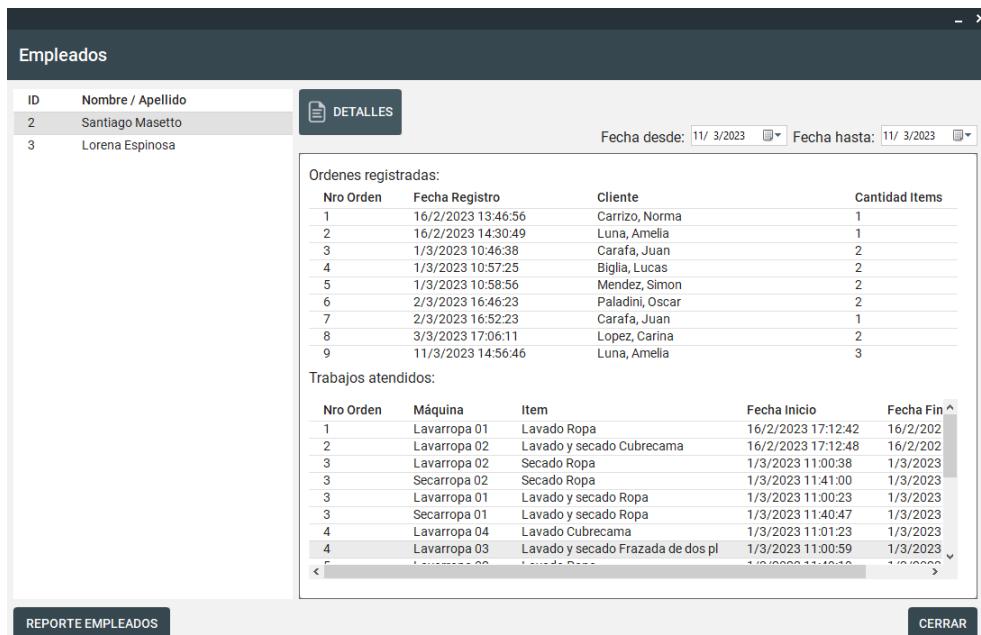


FIGURA 64: DETALLES SUB - MÓDULO REPORTE EMPLEADOS

Por último, en la parte inferior izquierda observamos un botón denominado "Reporte Empleados" que como bien indica su nombre nos permite exportar la información obtenida sobre los movimientos de los insumos y generar un informe en formato PDF que puede guardar en su computadora.

## Reporte de Empleados

Fecha de emisión: 11/3/2023 15:48:30

**Empleado: Masetto, Santiago**

El Reporte abarca desde: 2023/03/01 - hasta: 2023/03/10

**Ordenes Registradas:**

Nro Orden	Fecha Registro	Cliente	Cantidad Items
3	1/3/2023 10:46:38	Carafa, Juan	2
4	1/3/2023 10:57:25	Biglia, Lucas	2
5	1/3/2023 10:58:56	Mendez, Simon	2
6	2/3/2023 16:46:23	Paladini, Oscar	2
7	2/3/2023 16:52:23	Carafa, Juan	1
8	3/3/2023 17:06:11	Lopez, Carina	2

**Trabajos atendidos:**

Nro Orden	Máquina	Item	Fecha Inicio	Fecha Fin
3	Lavarropa 02	Secado Ropa	1/3/2023 11:00:38	1/3/2023 11:40:29
3	Secarropas 02	Secado Ropa	1/3/2023 11:41:00	1/3/2023 12:12:59
3	Lavarropa 01	Lavado y secado Ropa	1/3/2023 11:00:23	1/3/2023 11:40:27
3	Secarropas 01	Lavado y secado Ropa	1/3/2023 11:40:47	1/3/2023 12:12:57
4	Lavarropa 04	Lavado Cubrecama	1/3/2023 11:01:23	1/3/2023 11:40:33
4	Lavarropa 03	Lavado y secado Frazada de dos plazas	1/3/2023 11:00:59	1/3/2023 11:40:31
5	Lavarropa 02	Lavado Ropa	1/3/2023 11:49:19	1/3/2023 12:12:55

**Resumen:**

Total Ordenes Registradas	6
Total Trabajos Atendidos	15
Proporción de Items Atendidos sobre los Registrados	136,36%

FIGURA 65: FORMATO DE REPORTE DE EMPLEADOS