



GESTIÓN LIMPIA

MANUAL DE USUARIO

Versión 1.0

30/06/2025

Autor: Hernán Frank

Índice

Introducción.....	1
Objetivo del Manual.....	1
Público Destinatario.....	1
Ingreso al Sistema.....	2
Acceso con Usuario y Contraseña.....	2
Cambio de Clave de Acceso.....	3
Pantalla Principal y Navegación.....	5
Descripción del Tablero Principal.....	5
Finalización y Cobro de Pedidos Desde el Tablero.....	6
Menú de Navegación.....	7
Gestión de Pedidos.....	8
Diagrama de Estados de Pedidos.....	8
Crear, Modificar, Eliminar y Restaurar Pedidos.....	8
Cambio de Estados de Pedidos.....	10
Cobrar Pedidos.....	10
Entregar Pedidos.....	10
Volver a Marcar como Pendiente.....	10
Gestión de Clientes.....	11
Crear, Editar, Eliminar y Restaurar Clientes.....	11
Gestión de Productos (Inventario).....	11
Agregar, Editar, Eliminar y Restaurar Productos.....	12
Gestión de Reabastecimientos.....	13
Agregar, Editar, Eliminar y Restaurar Reabastecimientos.....	13
Gestión de Proveedores.....	14
Agregar, Editar, Eliminar y Restaurar Proveedores.....	14
Movimientos de Caja.....	15
Agregar, Editar, Eliminar y Restaurar Movimientos de Caja.....	15
Reporte de Movimientos de Caja.....	16
Estadísticas.....	17
Resumen y Gráficos.....	17
4. Análisis de Pedidos, con gráficos de cantidad de pedidos completados por día, cantidad de pedidos completados por mes, tiempo promedio por estado, tiempo promedio por tipo de pedido.....	17
Imprimir Estadísticas.....	18
Administración.....	19
Configuración General del Sistema.....	19
Alertas de Reabastecimiento.....	20
Tablero principal del sistema mostrando una alerta de reabastecimiento.....	20
Cambio de Clave y Correo.....	21
Copias de Seguridad.....	21
Gestión de Tipos de Pedido.....	22
Preguntas frecuentes.....	23
¿Cómo funcionan los listados?.....	23
¿Cómo recupero un registro borrado?.....	24
Implementación del Sistema.....	25

Introducción

Objetivo del Manual

El objetivo principal de este manual de usuario es proporcionar una guía para el uso del sistema “Gestión Limpia”, desarrollado como solución informática para la gestión de lavanderías. Este documento está destinado a todas las personas que operen el sistema, ya sea en el rol de administrador o de empleado, independientemente de su nivel de conocimientos técnicos.

El manual busca facilitar la comprensión de cada una de las funcionalidades del sistema, explicando de forma clara los procedimientos necesarios para llevar a cabo tareas cotidianas como registrar nuevos pedidos, gestionar clientes y productos, controlar los movimientos de caja, consultar estadísticas, administrar la configuración general del sistema, entre otros.

Asimismo, se detallan aspectos clave como el inicio de sesión, la recuperación de contraseñas, la navegación por las distintas pantallas, el uso del tablero principal de trabajo, y las acciones que pueden realizarse en cada módulo.

El propósito de este manual es asegurar que los usuarios puedan desenvolverse con autonomía dentro del sistema, evitando errores operativos, mejorando la eficiencia del trabajo diario, y aprovechando al máximo las herramientas disponibles para una gestión moderna, ordenada y basada en datos.

Público Destinatario

Este manual está dirigido a los usuarios finales del sistema, en particular:

- **Empleados de lavanderías**, encargados de la carga de datos, gestión de clientes, pedidos, productos e inventario.
- **Administradores del sistema**, responsables de la configuración general, generación de reportes, copias de seguridad y control de estadísticas.
- **Implementadores** que desean poner en funcionamiento el sistema.

No se requieren conocimientos técnicos avanzados para utilizar el sistema, ya que fue diseñado con una interfaz amigable y de fácil navegación.

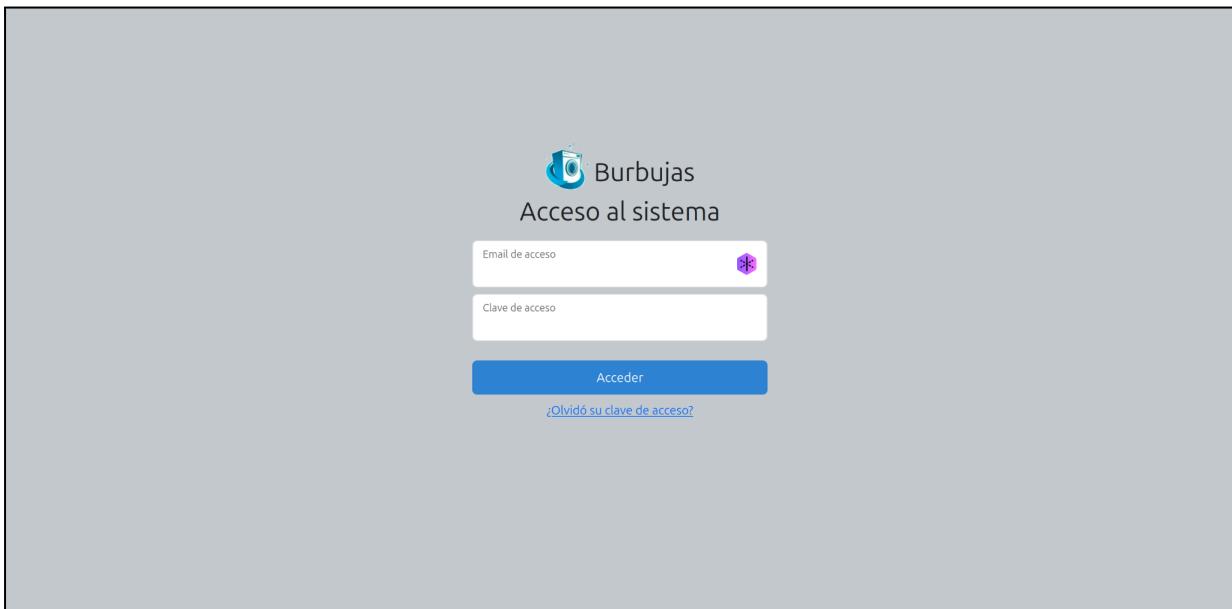
Ingreso al Sistema

Acceso con Usuario y Contraseña

El primer paso para entrar al sistema es ingresar un email y una clave de acceso en los campos que se presentan en la pantalla de acceso al sistema.

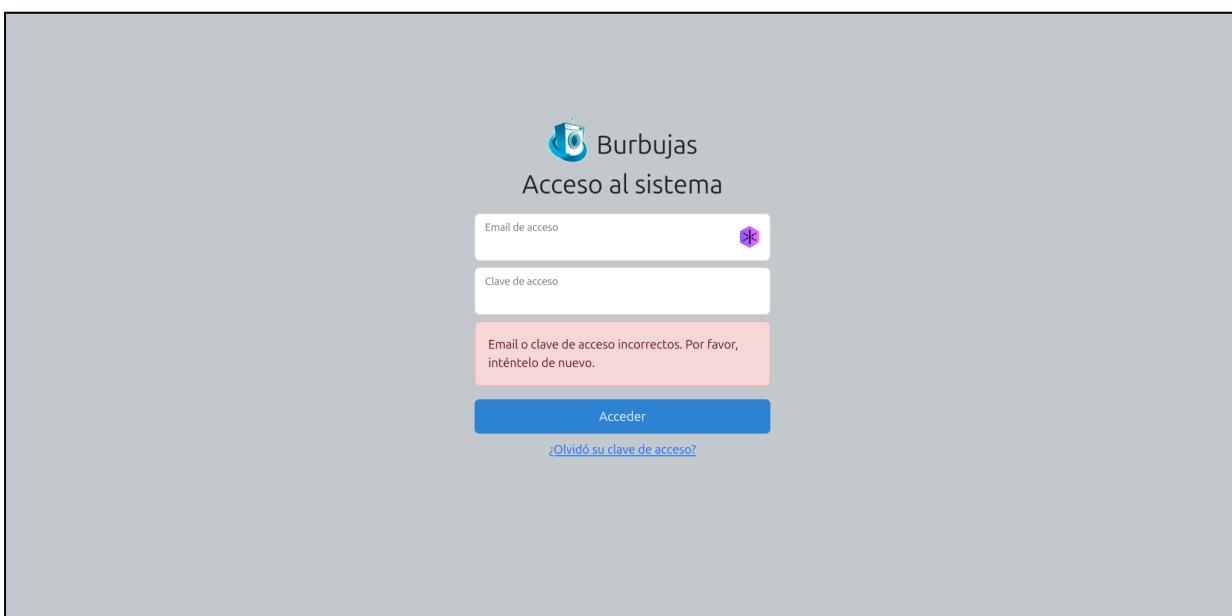
En el primer acceso estos campos serán proveídos por quien haya instalado el sistema. Una vez dentro, el usuario podrá cambiar estos valores.

Al completar los campos y tocar el botón **Acceder**, si la validación resulta correcta, el sistema mostrará la pantalla principal. En cambio, si la validación es errónea, el sistema exhibirá una notificación alertando la situación.



The screenshot shows the 'Acceso al sistema' (Login) page. At the top center is the 'Burbujas' logo. Below it, the text 'Acceso al sistema' is displayed. There are two input fields: 'Email de acceso' and 'Clave de acceso'. To the right of the 'Clave de acceso' field is a small purple key icon. Below these fields is a blue button labeled 'Acceder'. Underneath the button is a link in blue text: '¿Olvidó su clave de acceso?'. The background of the page is light gray.

Pantalla de acceso al sistema.

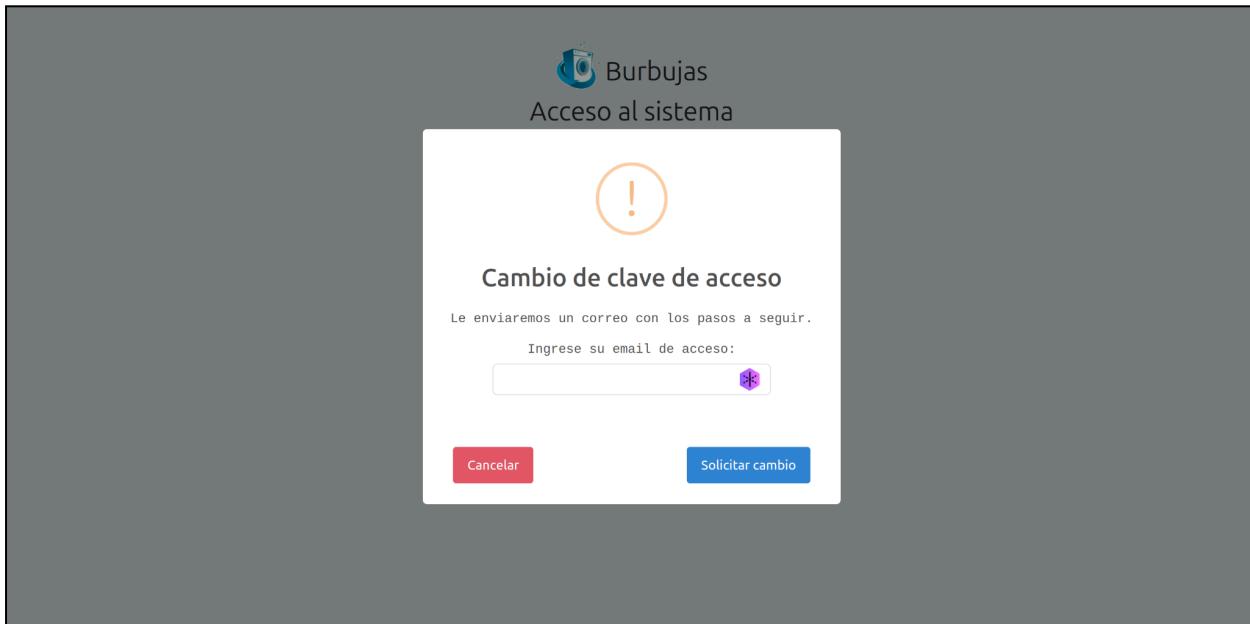


This screenshot is identical to the one above, showing the 'Acceso al sistema' page. However, there is a red rectangular box overlaid on the page, containing the message 'Email o clave de acceso incorrectos. Por favor, inténtelo de nuevo.' (Email or password incorrect. Please try again.). The rest of the page, including the logo, text, and buttons, appears normal.

Pantalla de acceso al sistema presentando un error de acceso.

Cambio de Clave de Acceso

Para solicitar el cambio de la clave de acceso al sistema en caso de olvido, se debe seleccionar la opción “¿Olvidó su clave de acceso”. El sistema presentará otra pantalla donde pide que el email de acceso para corroborar que realmente se trata del usuario propietario de dicha clave.



Pantalla de cambio de clave de acceso.

En el caso de que el email ingresado sea correcto, el sistema enviará un correo con las instrucciones que deberemos seguir para cambiar la clave.

Cambio de clave de acceso - Lavandería Burbujas ➔

 **sistemadegestionlavanderia@gmail.com**
para mí ▾

Para cambiar su clave de acceso, por favor haga clic en el siguiente enlace:

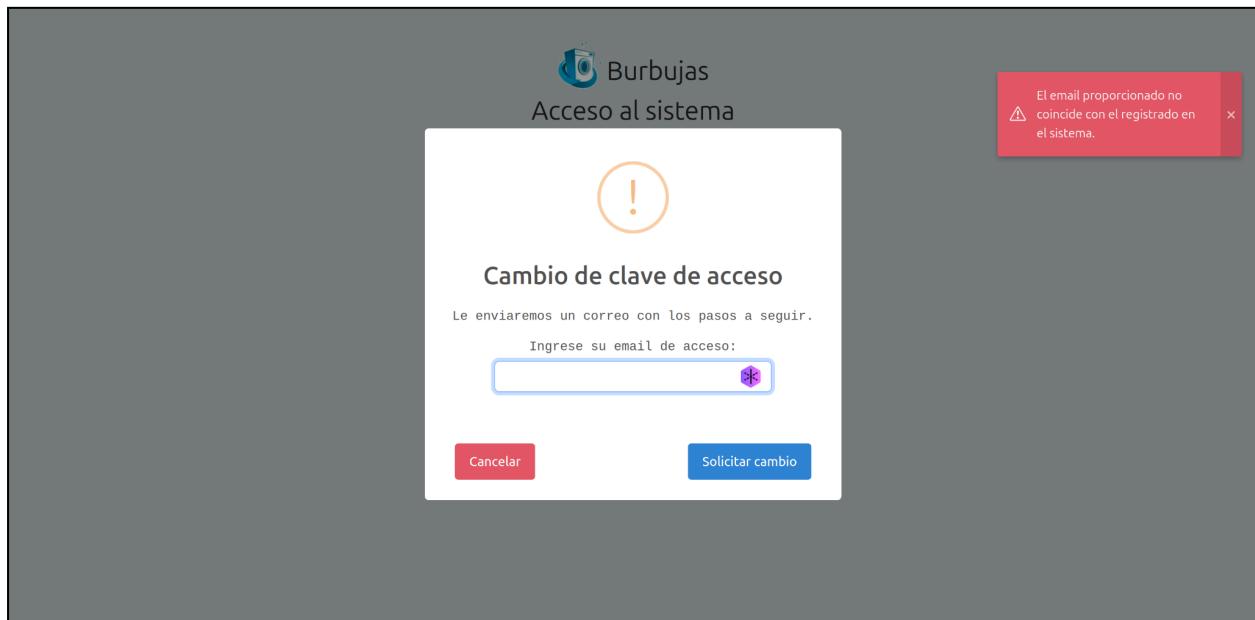
<https://sistema-lavanderia.com/administracion/clave/cambiar/e931bac0-2441-46b2-9c1d-ae0941c1875b>

Este enlace será válido solo por los próximos 15 minutos.

Si usted no solicitó este cambio de contraseña, puede ignorar este mensaje.

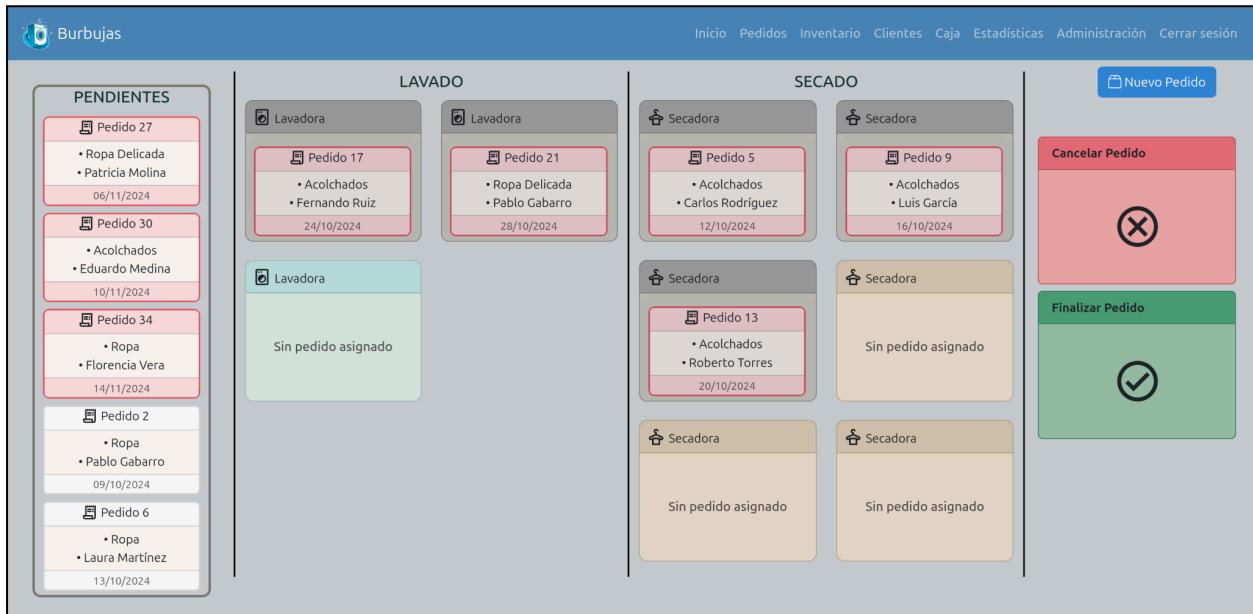
Contenido del email de cambio de clave de acceso.

En cambio, si el email ingresado no es el correcto el sistema nos alertará de ello.



Pantalla de clave de acceso con notificación de email incorrecto.

Pantalla Principal y Navegación



Tablero principal del sistema.

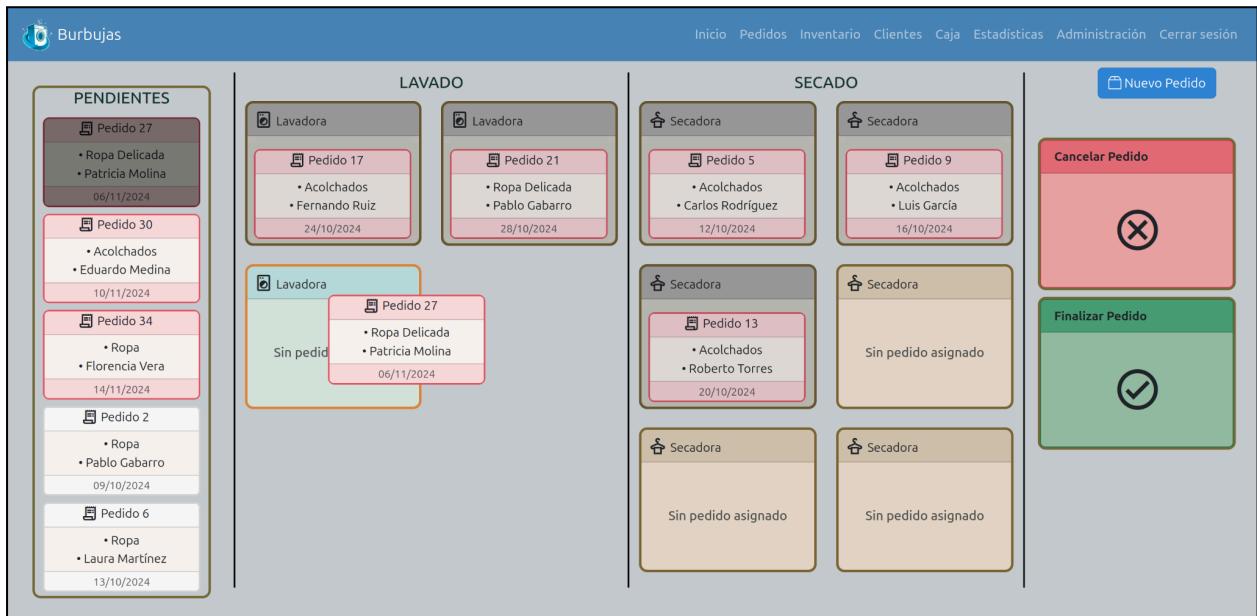
Descripción del Tablero Principal

La pantalla de inicio del sistema consiste de un tablero estilo Kanban que se separa en cuatro secciones:

- **Primera sección:** a la izquierda de la pantalla se muestra el listado de pedidos en estado **Pendiente**, ordenados por prioridad y fecha de ingreso. Estos pedidos están representados como una tarjeta en la que se muestra el número, tipo, cliente, y fecha de ingreso a la lavandería.

La interacción con estas tarjetas es mediante la acción de “arrastrar y soltar”. Es decir, se debe hacer click sobre una de ellas y sin soltarlo deslizar el cursor hacia una máquina o sector que permita soltarla allí (estos sectores están indicados por un borde que se pinta de naranja cuando se arrastra un pedido dentro de ellos).

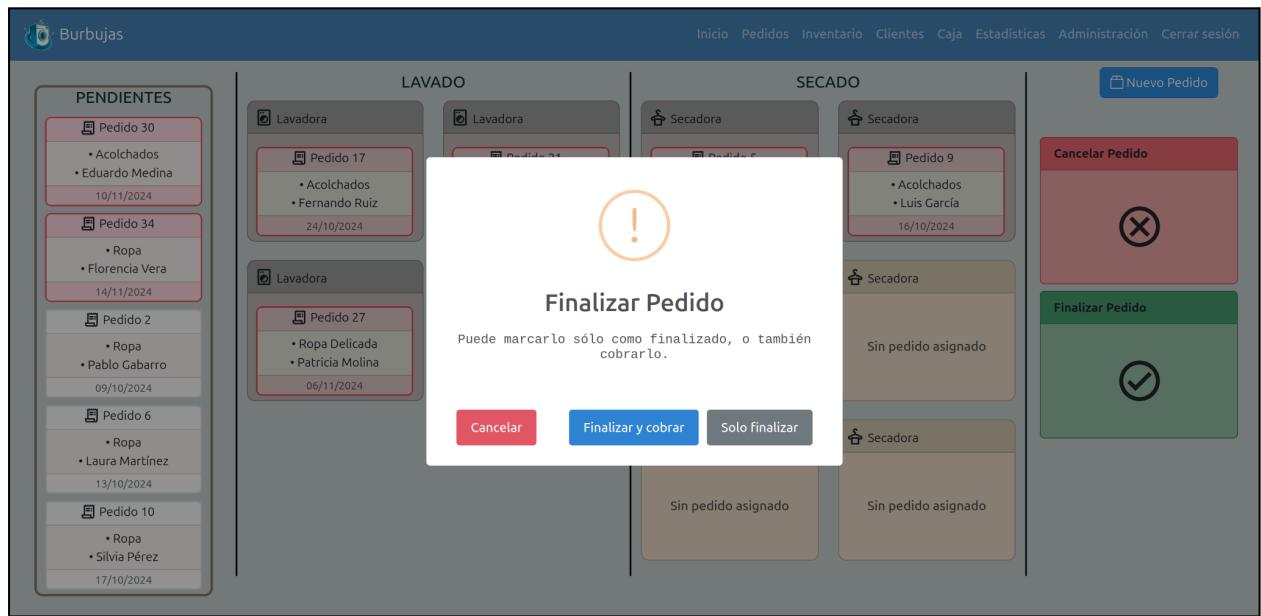
- **Segunda sección:** el centro de la pantalla se separa en dos sectores que contienen las máquinas, por un lado izquierdo se muestran las máquinas lavadoras, y por el lado derecho se muestran las máquinas secadoras. Éstas son representadas por contenedores donde se puede soltar un pedido.
- **Tercera sección:** en la parte derecha de la pantalla se encuentra la última sección que engloba los últimos dos contenedores donde se puede cambiar el estado de los pedidos a **Finalizado** o **Cancelado**, arrastrándolos al contenedor que representa cada uno de ellos. Además, en la parte superior derecha se halla un botón para abrir la pantalla de creación de pedidos.



Tablero principal del sistema, mientras un pedido es arrastrado a una máquina.

Finalización y Cobro de Pedidos Desde el Tablero

Cuando un pedido es soltado en el contenedor de “Finalizar Pedido”, se presentará al usuario otra pantalla donde podrá elegir si desea solo finalizar el pedido, si también cobrarlo en ese momento. La funcionalidad de cobrar un pedido será explicada en la siguiente sección.

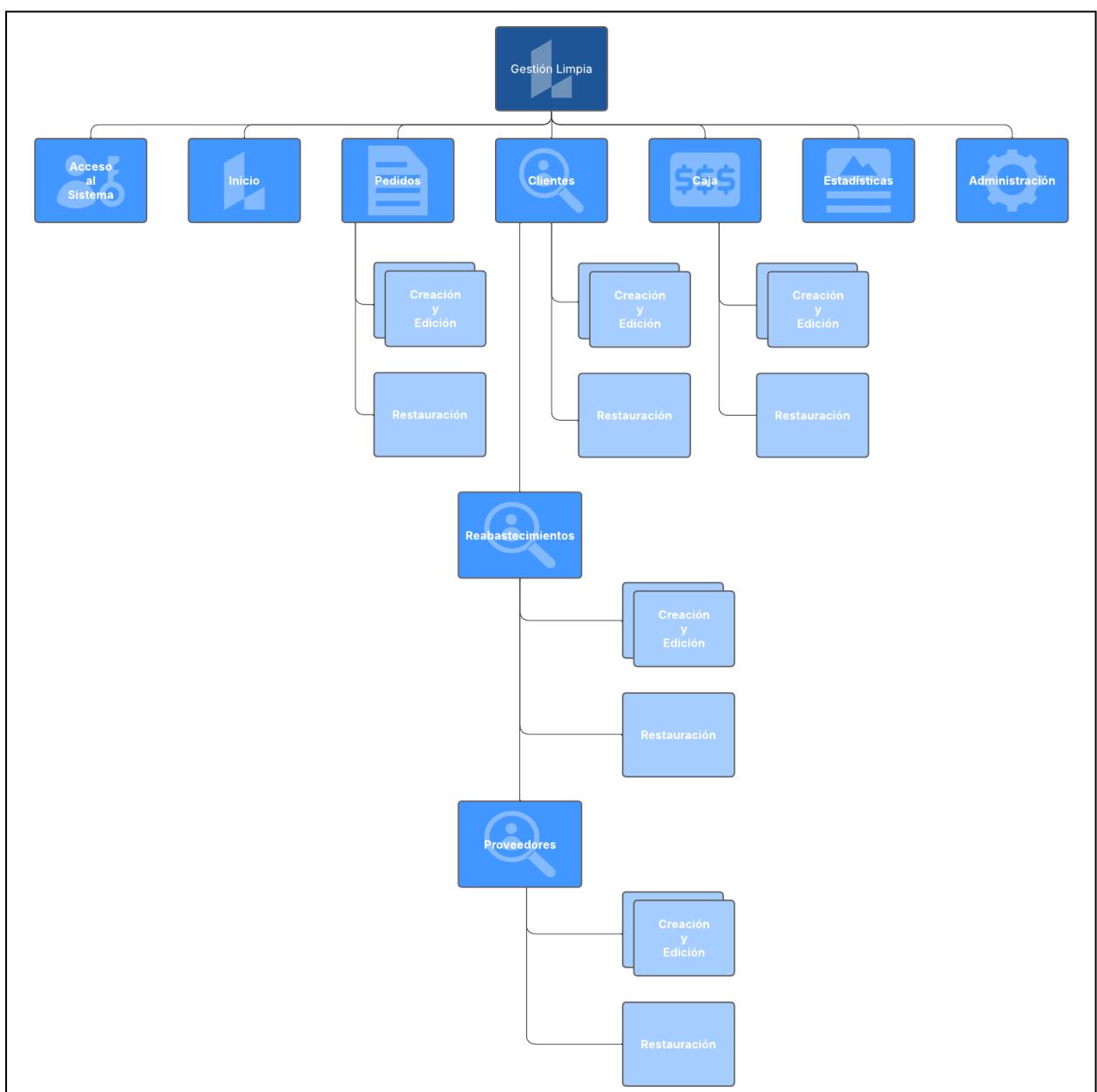
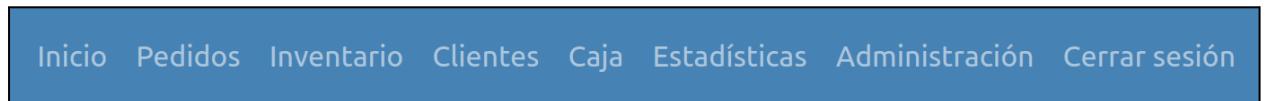


Pantalla de finalización de pedidos.

Menú de Navegación

La navegación por las distintas pantallas del sistema se concentra en la barra ubicada en la parte superior derecha, que es visible en todo momento.

Desde ella se puede acceder tanto a la pantalla inicial con el tablero, como a los listados de pedidos, productos, clientes, y movimientos de caja. Además, desde aquí se llega a las pantallas de estadísticas, y administración; como así también se permite cerrar la sesión actual.



Mapa del sitio web.

Gestión de Pedidos

Diagrama de Estados de Pedidos

El ciclo de vida de pedidos en el sistema es representado por el siguiente diagrama:

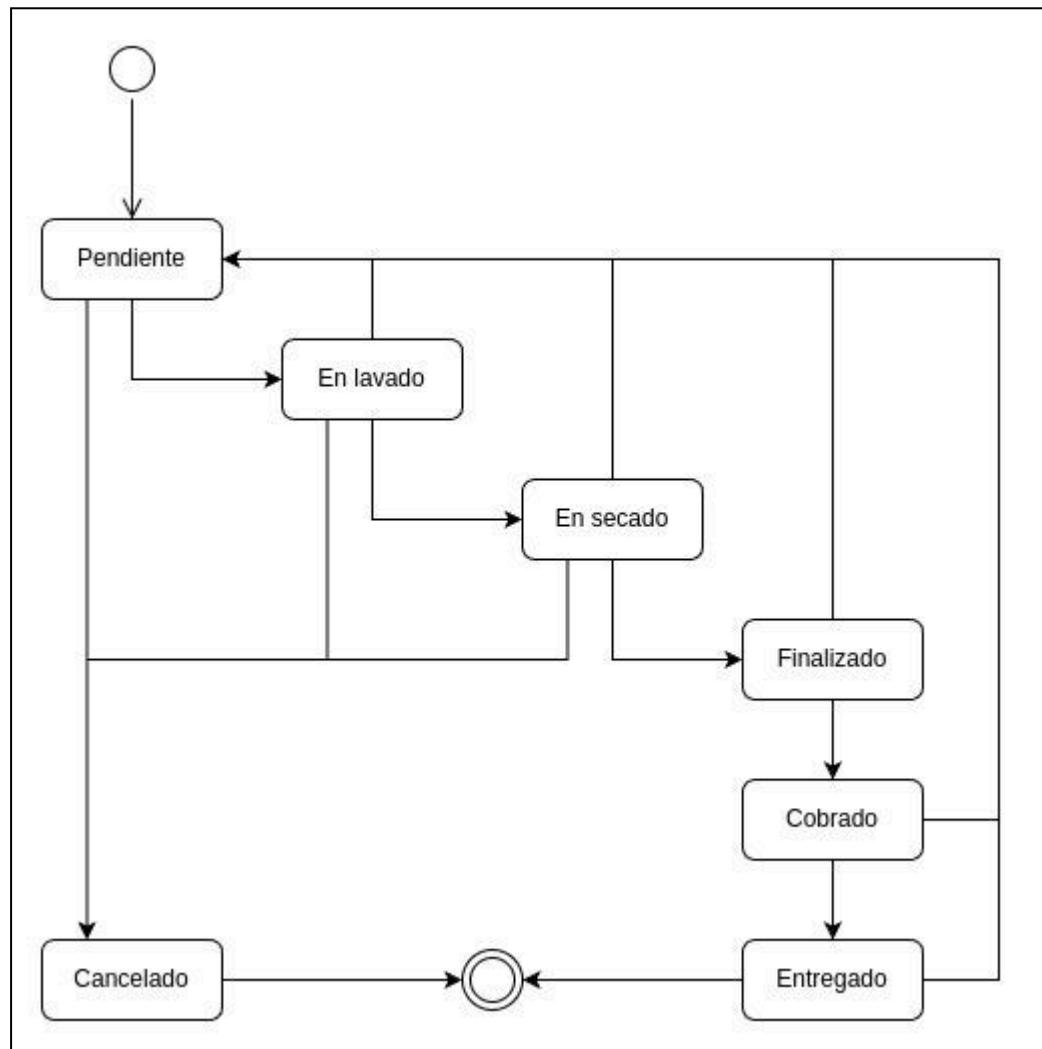


Diagrama de estados de pedidos

Crear, Modificar, Eliminar y Restaurar Pedidos

En la pantalla “Pedidos”, se encuentra el listado de todos los pedidos. Esta lista muestra los atributos número, tipo, fecha de ingreso, fecha de entrega (si existiera), cliente quien lo solicita, descripción, prioridad, y estado de cada pedido; ordenados por estado siguiente la siguiente lógica:

1. Pedidos “Finalizados”.
2. Pedidos “Cobrados”.
3. Pedidos “En secado”.
4. Pedidos “En lavado”.
5. Pedidos “Pendientes”.
6. Pedidos “Entregados”.

Este orden facilita al usuario encontrar antes los pedidos que requieran acción más inmediata. De cualquier manera, el usuario siempre puede editar el orden utilizando las cabeceras de cada columna, cuando se hace click en una de ellas se ordenan los registros de forma ascendente tomando los valores de esa columna, y si se vuelve a hacer click se ordenan de manera descendente.

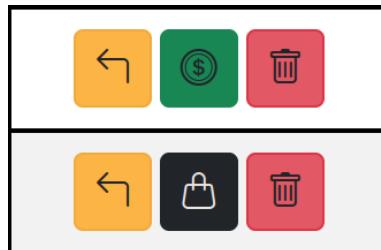
Listado de Pedidos									Nuevo Pedido	Ver Eliminados
Mostrar 8 registros									Buscar:	
Número	Tipo	Ingreso	Entrega	Cliente	Descripción	Prioridad	Estado	Acciones		
8	Ropa	15/10/2024 13:15	No entregado	Ana López	Sin descripción	URGENTE	Finalizado			
12	Ropa	19/10/2024 13:00	No entregado	Laura Martínez	Sin descripción	URGENTE	Finalizado			
16	Ropa	23/10/2024 13:00	No entregado	Patricia Molina	Sin descripción	URGENTE	Cobrado			
26	Acolchados	05/11/2024 12:25	No entregado	Roberto Torres	Sin descripción	URGENTE	Cobrado			
32	Ropa	12/11/2024 08:10	No entregado	Leonardo Campos	Sin descripción	URGENTE	Cobrado			
5	Acolchados	12/10/2024 09:00	No entregado	Carlos Rodríguez	Sin descripción	PRIORITARIO	En secado			
9	Acolchados	16/10/2024 15:45	No entregado	Luis García	Sin descripción	PRIORITARIO	En secado			
13	Acolchados	20/10/2024 09:45	No entregado	Roberto Torres	Sin descripción	PRIORITARIO	En secado			
Mostrando 1 a 8 de 33 registros									Anterior	
									1	2
									3	4
									5	Siguiente

Listado de pedidos.

Cambio de Estados de Pedidos

A la derecha del listado, se encuentra la columna de Acciones, donde se muestran botones que permiten la edición, para todos los pedidos que no estén en estado Finalizado, Cobrado, ni Cancelado; y la eliminación de todos los pedidos.

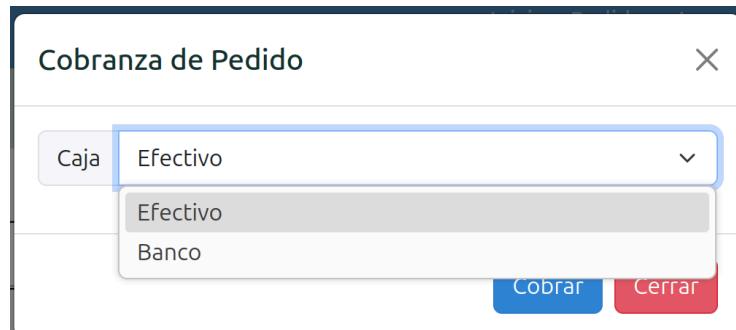
Además de estas dos acciones, se permite el cambio de estado de algunos pedidos en estados particulares:



Acciones para el cambio de estado de pedidos.

Cobrar Pedidos

Los pedidos en estado Finalizado, pueden ser cobrados mediante el botón verde con un ícono de moneda. Al realizar esta acción, se abrirá otra pantalla por encima del listado donde se listan los distintos tipos de caja para que el usuario seleccione a cuál pertenece la cobranza de este pedido.



Pantalla de cobranza de pedidos

Entregar Pedidos

Los pedidos en estado Cobrado, puede ser marcado como entregados mediante el botón negro con un icono de una bolsa. Esto marca el final del flujo de estados por los que pasa cada pedido.

Volver a Marcar como Pendiente

Si se ha cometido un error y un pedido se marcó como finalizado, cobrado o entregado sin que esto fuese correcto, se puede volver a marcar un pedido como Pendiente mediante el botón amarillo con un icono de una flecha hacia la izquierda. Esto permite que el pedido vuelva al inicio del flujo de estados y se pueda registrar correctamente su finalización o cobro.

Gestión de Clientes

Crear, Editar, Eliminar y Restaurar Clientes

En la pantalla “Clientes”, se halla el listado de clientes. Este muestra nombre, apellido, dirección, teléfono y cantidad de pedidos por cada cliente. Además, permite eliminar y acceder a la pantalla de creación y a la de edición de clientes.

Nombre	Dirección	Teléfono	Cantidad de pedidos	Acciones
Hernán Frank	San Martín 123	3434133492	1	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Borrar"/>
Pablo Gábarro	Corrientes 1502	343947203	2	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Borrar"/>
Dora Ponce	Ayacucho 14	343552561	2	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Borrar"/>
Maria González	Urquiza 456	3434567890	1	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Borrar"/>
Carlos Rodríguez	San Martín 789	3435678901	1	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Borrar"/>
Laura Martínez	Almafuerte 234	3436789012	2	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Borrar"/>
Jorge Fernández	Entre Ríos 567	3437890123	2	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Borrar"/>
Ana López	Córdoba 890	3438901234	1	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Borrar"/>

Pantalla de clientes.

Los datos de los clientes deben ser completados teniendo en cuenta lo siguiente:

- Nombre y Apellido: debe tener entre 3 y 250 caracteres.
- DNI: debe contener 8 dígitos.
- Dirección: puede contener hasta 250 caracteres.
- Teléfono: debe seguir el formato (código de área)(número).

Por ejemplo: 3434023320.

The form consists of four input fields: 'Nombre y Apellido' (with a red asterisk), 'DNI', 'Dirección', and 'Teléfono'. Below the 'Teléfono' field is a note '(Código de área)(Número)'. A 'Guardar' button is located at the bottom right.

Pantalla de edición/creación de clientes.

Gestión de Productos (Inventario)

Agregar, Editar, Eliminar y Restaurar Productos

El módulo Inventario engloba la gestión de productos, reabastecimientos y proveedores. Primero nos es presentado el listado de productos, donde se detallan tipo, cantidad disponible, umbral de aviso de reabastecimiento, y último reabastecimiento. Además, permite acceder a la pantalla para crear o editar, y eliminar un producto, cargar un reabastecimiento para un producto específico, o acceder al listado de reabastecimientos.

Tipo	Disponible	Umbral aviso reabastecimiento	Último reabastecimiento	Acciones
Jabón Líquido	17,05 litro/s	8,00 litro/s	29/04/2025	Cargar Reabastecimiento Editar Borrar
Suavizante	16,70 litro/s	8,00 litro/s	29/04/2025	Cargar Reabastecimiento Editar Borrar
Quitamanchas	14,60 litro/s	5,00 litro/s	15/11/2024	Cargar Reabastecimiento Editar Borrar
Blanqueador	10,90 litro/s	8,00 litro/s	16/11/2024	Cargar Reabastecimiento Editar Borrar
Detergente en Polvo	8,15 litro/s	2,00 litro/s	17/11/2024	Cargar Reabastecimiento Editar Borrar
Perfumina	24,25 litro/s	2,00 litro/s	18/11/2024	Cargar Reabastecimiento Editar Borrar
Desinfectante	18,00 litro/s	2,00 litro/s	19/11/2024	Cargar Reabastecimiento Editar Borrar
Jabón en Polvo Industrial	30,00 litro/s	2,00 litro/s	20/11/2024	Cargar Reabastecimiento Editar Borrar

Pantalla de productos (Inventario).

En la pantalla de edición/creación, se permite configurar la cantidad de uso de este producto por cada tipo de pedido. Además de la cantidad actual para la configuración inicial.

Volver	
* Tipo	<input type="text"/>
* Cantidad usada por tipo de pedido	Ropa: <input type="text" value="0.0"/> Acolchados: <input type="text" value="0.0"/> Ropa Delicada: <input type="text" value="0.0"/> Cortinas: <input type="text" value="0.0"/> Alfombras: <input type="text" value="0.0"/> Uniformes: <input type="text" value="0.0"/> Mantelería: <input type="text" value="0.0"/>
* Cantidad actual	<input type="text" value="0.0"/>
* Umbral de aviso de reabastecimiento	<input type="text" value="5.0"/>
Guardar	

Pantalla de edición/creación de productos.

Gestión de Reabastecimientos

Agregar, Editar, Eliminar y Restaurar Reabastecimientos

En la pantalla de reabastecimientos, se ve un listado con los datos, fecha, producto, cantidad, costo, y proveedor de cada reabastecimiento. Además, permite acceder a la pantalla para crear o editar, y eliminar un reabastecimiento, o acceder al listado de proveedores.

Fecha	Producto	Cantidad	Costo	Proveedor	Acciones
29/04/2025	Jabón Liquido	10,00 litro/s	\$ 12.500,00	Jabones Premium	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Delete"/>
29/04/2025	Suavizante	8,00 litro/s	\$ 8.900,00	Jabones Premium	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Delete"/>
15/11/2024	Quitamanchas	15,00 litro/s	\$ 18.500,00	Químicos del Litoral	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Delete"/>
16/11/2024	Blanqueador	20,00 litro/s	\$ 22.000,00	Todo Limpieza	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Delete"/>
17/11/2024	Detergente en Polvo	12,00 litro/s	\$ 15.800,00	Distribuidora Clean & Fresh	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Delete"/>
18/11/2024	Perfumina	25,00 litro/s	\$ 28.500,00	Insumos Profesionales	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Delete"/>
19/11/2024	Desinfectante	18,00 litro/s	\$ 19.800,00	Lavandería Supplies	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Delete"/>
20/11/2024	Jabón en Polvo Industrial	30,00 litro/s	\$ 35.000,00	Detergentes Industriales SA	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Delete"/>

Mostrando 1 a 8 de 50 registros

Anterior 1 2 3 4 5 6 7 Siguiente

Pantalla de reabastecimientos.

Al momento de cargar un reabastecimiento, se deben proveer los datos de cantidad reabastecida, tipo de caja a la que se agregará el pago, costo total y proveedor.

Pantalla de edición/creación de reabastecimientos.

Gestión de Proveedores

Agregar, Editar, Eliminar y Restaurar Proveedores

En la pantalla de proveedores, se observan los datos nombre, teléfono, dirección, y últimos reabastecimientos por proveedor. Además, permite acceder a la pantalla para crear o editar, y eliminar un proveedor.

Nombre	Teléfono	Dirección	Últimos Reabastecimientos	Acciones
Jabones Premium	3434567890	Obrien 81	• 2025/04/29 - Jabón Líquido • 2025/04/29 - Suavizante	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Borrar"/>
Todo Limpieza	3435678901		• 2024/11/16 - Blanqueador	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Borrar"/>
Químicos del Litoral	3436789012	Av. Almafuerte 1523	• 2024/11/15 - Quitamanchas	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Borrar"/>
Distribuidora Clean & Fresh	3437890123	San Martín 234	• 2024/11/17 - Detergente en Polvo	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Borrar"/>
Insumos Profesionales	3438901234	Gualeguaychú 567	• 2024/11/18 - Perfumina	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Borrar"/>
Lavandería Supplies	3439012345	Entre Ríos 890	• 2024/11/19 - Desinfectante	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Borrar"/>
Detergentes Industriales SA	3431234567	Córdoba 445	• 2024/11/20 - Jabón en Polvo Industrial	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Borrar"/>

Pantalla de proveedores

Al momento de crear un proveedor, se deben tener que:

- CUIT: debe contener 11 dígitos.
- Dirección: debe ser de un máximo de 250 caracteres.
- Teléfono: debe seguir el formato (código de área)(número).

Por ejemplo: 3434023320.

Volver	
* Nombre	<input type="text"/>
* CUIT	<input type="text"/>
Teléfono:	(Código de área)(Número)
Dirección	<input type="text"/>
<input type="button" value="Guardar"/>	

Pantalla de edición/creación de proveedores.

Movimientos de Caja

Agregar, Editar, Eliminar y Restaurar Movimientos de Caja

En la pantalla “Caja”, se aprecia el listado de movimientos de caja filtrados por fecha desde y hasta, configurable desde los campos en la esquina superior izquierda de la pantalla. En la lista se detalla fecha, descripción, tipo de caja, tipo de movimiento y monto de cada uno. Además, se permite acceder a la pantalla para crear o editar, y eliminar un movimiento.

Se observan además, al pie de la tabla, los totales de la sumatoria de movimientos agrupados por tipo de caja. El color de los totales y de los montos de los movimientos cambiará de acuerdo si su valor es negativo o positivo.

Mostrar desde: 09/10/2024		hasta: 29/04/2025		Buscar:	\$ Generar Movimiento	Descargar Reporte	Ver Eliminados		
Mostrar 8 registros									
Fecha	Descripción	Caja	Tipo	Monto	Acciones				
29/04/2025 11:56	Generado por cobranza de pedido N°26 del cliente Roberto Torres en la fecha 29/04/2025.	BANCO	INGRESO	\$ 22.570,85					
29/04/2025 11:55	Generado por cobranza de pedido N°16 del cliente Patricia Molina en la fecha 29/04/2025.	EFFECTIVO	INGRESO	\$ 21.500,90					
06/11/2024 10:00	Artículos de empaque	EFFECTIVO	EGRESO	-\$ 7.500,00					
04/11/2024 13:15	Compra de jabón líquido	EFFECTIVO	EGRESO	-\$ 18.000,00					
02/11/2024 16:30	Mantenimiento caldera	EFFECTIVO	EGRESO	-\$ 25.000,00					
31/10/2024 11:45	Insumos varios	EFFECTIVO	EGRESO	-\$ 9.000,00					
Total efectivo: -\$ 246.999,10						Total banco: \$ 22.570,85			
Mostrando 1 a 8 de 17 registros									
Anterior 1 2 3 Siguiente									

Pantalla de movimientos de caja.

Al momento de cargar un movimiento de caja se debe especificar los valores de los campos ya mencionados, junto con el cliente o proveedor al que está asociado, si es necesario.

Volver	
* Fecha	28/06/2025
* Descripción	
* Caja	Efectivo
* Tipo	Ingreso
* Monto	\$ 1.0
Asociado a	<input type="checkbox"/> Cliente Ninguno <input type="checkbox"/> Proveedor Ninguno
Guardar	

Pantalla de edición/creación de movimientos de caja.

Reporte de Movimientos de Caja

Otra funcionalidad a la que se accede desde la pantalla de movimientos de caja es la generación de un reporte de caja en formato hoja de cálculo. Se debe tener en cuenta que el reporte contiene exactamente la misma información que se ve en el listado al momento de generarla; es decir que si se está filtrando un período de tiempo específico, sólo se mostrarán estos registros también en el reporte.

	A	B	C	D	E	F
1	ID	Fecha	Descripción	Caja	Tipo	Monto
2	22	29/4/25	Generado por cobranza de pedido N°26 del cliente Roberto Torres en la fecha 29/04/2025.	Banco	Ingreso	\$22.570,85
3	16	29/4/25	Generado por cobranza de pedido N°16 del cliente Patricia Molina en la fecha 29/04/2025.	Efectivo	Ingreso	\$21.500,90
4	15	6/11/24	Artículos de empaque	Efectivo	Egreso	-\$7.500,00
5	14	4/11/24	Compra de jabón líquido	Efectivo	Egreso	-\$18.000,00
6	13	2/11/24	Mantenimiento caldera	Efectivo	Egreso	-\$25.000,00
7	12	31/10/24	Insumos varios	Efectivo	Egreso	-\$9.000,00
8	11	29/10/24	Compra de blanqueador	Efectivo	Egreso	-\$13.000,00
9	10	27/10/24	Reparación plancha industrial	Efectivo	Egreso	-\$42.000,00
10	9	25/10/24	Artículos de limpieza	Efectivo	Egreso	-\$6.000,00
11	8	23/10/24	Compra de quitamanchas	Efectivo	Egreso	-\$17.500,00
12	7	21/10/24	Mantenimiento general	Efectivo	Egreso	-\$28.000,00
13	6	19/10/24	Compra de bolsas	Efectivo	Egreso	-\$9.500,00
14	5	17/10/24	Compra de suavizante	Efectivo	Egreso	-\$12.000,00
15	4	15/10/24	Reparación secadora 1	Efectivo	Egreso	-\$35.000,00
16	3	13/10/24	Compra de perchas	Efectivo	Egreso	-\$8.000,00
17	2	11/10/24	Mantenimiento lavadora 2	Efectivo	Egreso	-\$23.000,00
18	1	9/10/24	Compra de detergente	Efectivo	Egreso	-\$15.000,00
19					TOTAL EFECTIVO:	-\$246.999,10
20					TOTAL BANCO:	\$22.570,85

Ejemplo de reporte de movimientos de caja.

Estadísticas

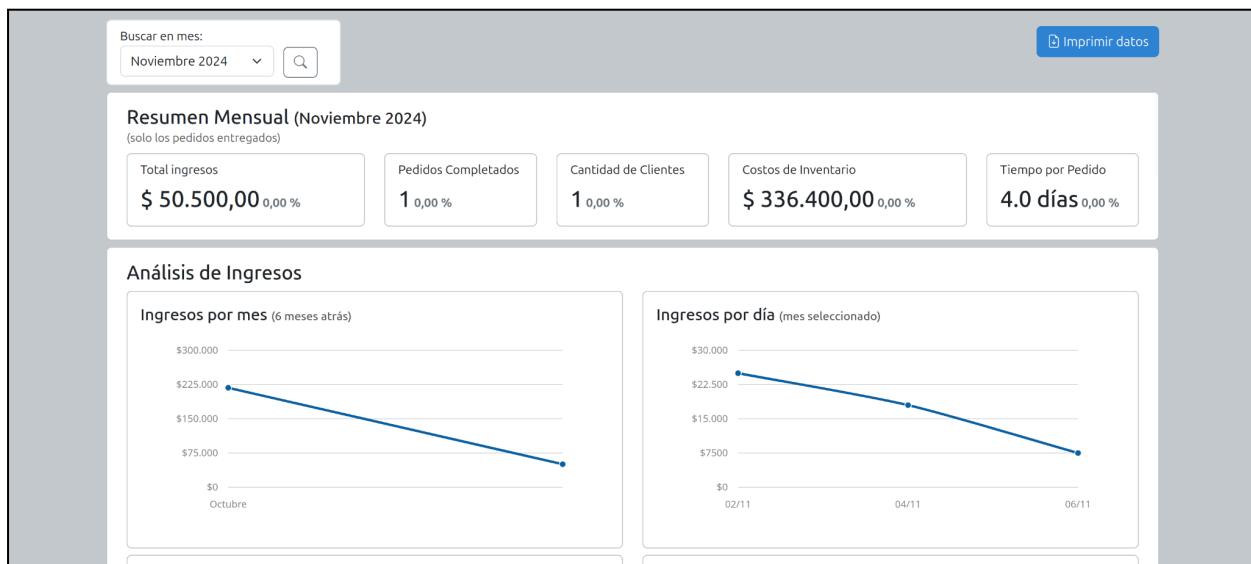
Resumen y Gráficos

En la pantalla de estadísticas, el sistema generará distintos gráficos estadísticos útiles para el dueño de la lavandería para poder tomar decisiones basadas en datos. En la esquina superior izquierda se encuentra un campo para cambiar el mes de búsqueda, y es importante aclarar que solo se registran datos de los pedidos que han sido completados dicho mes.

Esta pantalla se separa en cinco secciones:

1. **Resumen Mensual**, con totales y promedios calculados para el mes buscado.
2. **Análisis de Ingresos**, con gráficos de ingresos por mes, ingresos por día, ingresos por tipo de caja, e ingresos por tipo de pedido.
3. **Análisis de Clientes**, con gráficos de clientes por cantidad de pedidos, y clientes por ingresos (sumatoria de precio de pedidos a su nombre).
4. **Análisis de Pedidos**, con gráficos de cantidad de pedidos completados por día, cantidad de pedidos completados por mes, tiempo promedio por estado, tiempo promedio por tipo de pedido.
5. **Análisis de Inventoryo**, con gráficos de cantidad de reabastecimientos por mes, costo de reabastecimientos por mes (sumatoria de precios de reabastecimientos en el mes buscado), cantidad usada por tipo de producto, costo por tipo de producto (sumatoria de precios de reabastecimientos agrupados por tipo de producto), proveedores por cantidad de reabastecimientos y proveedores por gasto (sumatoria de precios de reabastecimientos agrupados por proveedor).

Si algún gráfico no puede ser generado porque no existen registros para el mes buscado, el sistema lo informará en lugar de renderizar el gráfico.



Pantalla de estadísticas.

Imprimir Estadísticas

Si se desea exportar los gráficos para, por ejemplo, poder analizarlos físicamente o para guardarlos por cuenta propia; el sistema permite la impresión de la pantalla de estadísticas por medio del botón “Imprimir datos” ubicado en la esquina superior derecha.

Esta acción abrirá la pantalla de impresión del navegador que se está utilizando, y el usuario puede ajustar las configuraciones a su gusto para una mejor visualización de los datos. La configuración recomendada para los usuarios de firefox es:

- Orientación: horizontal.
- Tamaño de papel: A3.
- Escala: Ajustar al ancho de la página.
- Márgenes: ninguno.
- Formato: original.



Pantalla de impresión de estadísticas.

Administración

La pantalla de administración se divide en tres secciones separadas verticalmente.

Configuración General del Sistema

Sobre la lavandería:

Nombre: Burbujas



Logo: Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.

Marcar entrega de pedidos automáticamente:

Al habilitar esta función, los pedidos cobrados serán marcados automáticamente como entregados.

Tiempo entre alertas de reabastecimiento:

5 Tiempo entre cada alerta de reabastecimiento de productos (en minutos). Para desactivarlas deje en 0 este campo.

La primera sección permite configurar nombre y logo del negocio, para que se muestren estos valores personalizados en todas las pantallas.

Además de esto, cuenta con otras dos configuraciones del funcionamiento del sistema:

1. Marcar entrega de pedidos automáticamente:

Si se activa este interruptor, los pedidos que se registren como cobrados, serán automáticamente registrados también como entregados, evitando al usuario esta acción.

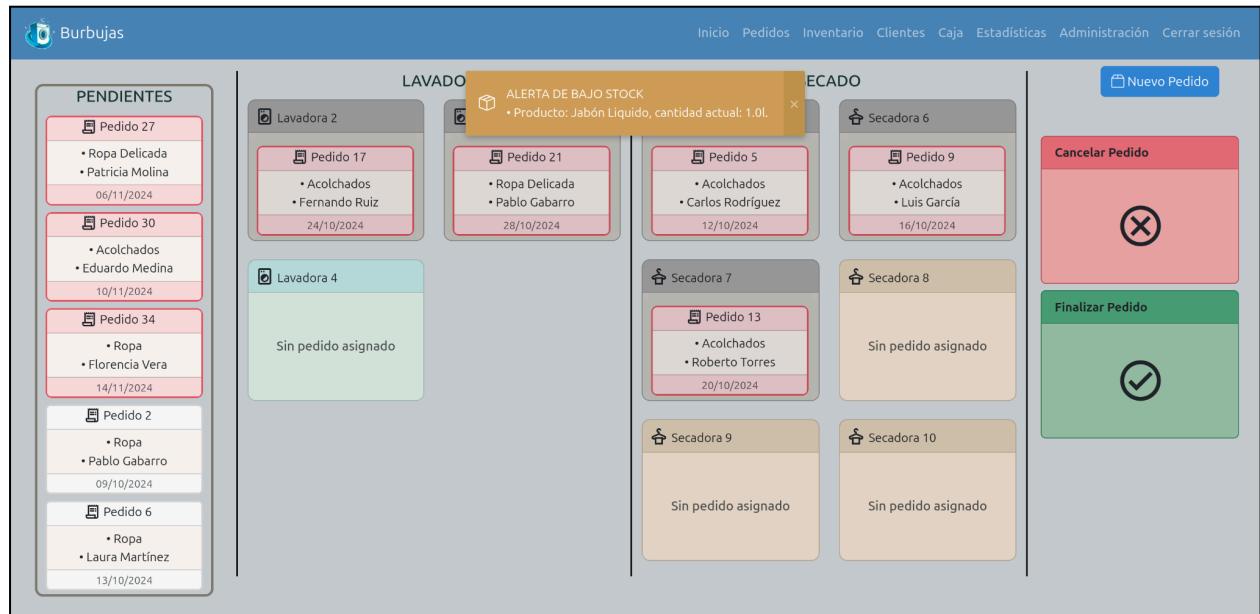
2. Tiempo entre alertas de reabastecimientos:

Este campo numérico permite configurar el tiempo, en minutos, que transcurre entre cada alerta de bajo stock de producto. Si no se desea recibir alertas, se debe dejar en 0.

Luego de realizar cualquier cambio en esta sección se debe presionar el botón “Guardar”, ubicado en la parte inferior de la sección, para que se persistan los cambios.

Alertas de Reabastecimiento

Las alertas de reabastecimiento consisten de una notificación estilo toast que se muestra al usuario en el tablero principal del sistema cada determinado tiempo, configurado en la pantalla de administración, y contiene información de cada producto del que se posee cantidad actual inferior al umbral establecido al momento de su creación.



Tablero principal del sistema mostrando una alerta de reabastecimiento.

Cambio de Clave y Correo

The screenshot shows a form divided into two main sections: 'Clave de acceso al sistema:' and 'Email de acceso al sistema:'.
The first section contains three input fields:

- *Clave actual: A yellow placeholder field containing '.....'.
- *Clave nueva: A black placeholder field.
- *Confirme su clave nueva: A black placeholder field.

Each field has an 'eye' icon to the right for password visibility.
Below these fields is a blue 'Cambiar Clave' button.
The second section contains three input fields:

- *Email actual: A black placeholder field.
- *Email nuevo: A black placeholder field.
- *Confirme su email nuevo: A black placeholder field.

Each field has an 'eye' icon to the right for password visibility.
Below these fields is a blue 'Cambiar Email' button.

La siguiente sección de la pantalla de administración se divide, a su vez, en otras dos secciones verticalmente.

La superior permite el cambio de email y clave de acceso al sistema.

Para lograrlo, se debe contar con la clave y mail actuales, ya que son requeridos para confirmar que es el usuario propietario de ellos quien desea realizar el cambio.

Al momento de ingresar una clave nueva se debe respetar que la misma contenga al menos una letra mayúscula, una letra minúscula y un número, y sea de al menos 8 caracteres de largo.

Copias de Seguridad

La sección inferior corresponde a la administración de copias de seguridad. Cuenta con un botón para generar y descargar una copia en formato de archivo sql. El usuario simplemente debe hacer click en el botón y guardar el archivo.

The screenshot shows a 'Copia de seguridad:' section with a blue 'Crear copia de seguridad' button. Below it is a file selection area with 'Examinar...' and 'No se ha seleccionado ningún archivo.' buttons. At the bottom is a grey 'Restaurar desde archivo' button.

Además, cuenta con un campo para seleccionar una copia guardada y restaurar el sistema al estado que tenía cuando se generó la misma. **Esta acción es irreversible.**

Al intentar restaurar desde una copia, es necesario ingresar la clave de acceso.

The screenshot shows a modal dialog titled 'Restaurar base de datos' with a large orange exclamation mark icon at the top. Below it is the text 'Atención: esta acción es irreversible.' A note at the bottom says '*Clave de acceso: Ingrese su clave'. At the bottom are two buttons: a red 'Cerrar' button on the left and a blue 'Restaurar' button on the right.

Gestión de Tipos de Pedido

Por último, la tercera sección, que se encuentra a la derecha de la pantalla, permite la gestión (alta, baja y modificación) de tipos de pedidos.

Tipos de pedidos actuales:	
1. Ropa	
Lavado: 45 minutos. Secado: 30 minutos.	
2. Acolchados	
Lavado: 60 minutos. Secado: 45 minutos.	
3. Ropa Delicada	
Lavado: 30 minutos. Secado: 20 minutos.	
4. Cortinas	
Lavado: 75 minutos. Secado: 60 minutos.	
5. Alfombras	
Lavado: 90 minutos. Secado: 75 minutos.	
6. Uniformes	
Lavado: 40 minutos. Secado: 25 minutos.	

Al seleccionar el botón “Nuevo Tipo”, o el botón de edición con icono de un lápiz, se abrirá una nueva ventana con los campos necesarios para la creación/edición.

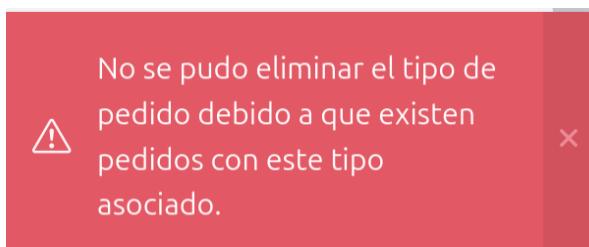
X

Descripción:

Duración de lavado (en minutos):

Duración de secado (en minutos):

Si se desea eliminar un tipo de pedido se debe prestar atención, ya que es la única entidad que no cuenta con la función de restauración, y se deberá crear nuevamente. Además, el sistema no permitirá eliminar un tipo de pedido para el cual aún existen pedidos activos.

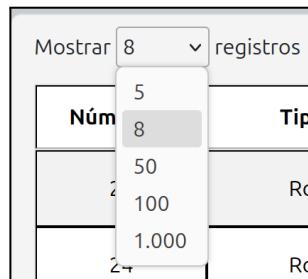


Preguntas frecuentes

¿Cómo funcionan los listados?

Para una mejor experiencia de usuario, todos los listados del sistema fueron diseñados para funcionar de la misma manera.

Para cambiar la cantidad de registros mostradas, se debe seleccionar el valor deseado de la lista que se encuentra en la esquina superior izquierda.



Una vez que se elige una cantidad de registros a mostrar por página, se puede navegar entre las distintas páginas para ver el resto de ellos desde la barra ubicada en la esquina inferior derecha:



Si se desea filtrar el listado o buscar un registro por algún valor específico, basta con escribirlo en la caja de búsqueda ubicada en la esquina superior derecha, y la tabla se ajustará para mostrar los registros que contengan este valor en alguna de sus columnas:

Mostrar 8 registros									Buscar: <input type="text" value="finalizado"/>
Número	Tipo	Ingreso	Entrega	Cliente	Descripción	Prioridad	Estado	Acciones	
4	Ropa	11/10/2024 14:15	No entregado	Maria González	Sin descripción	URGENTE	Finalizado		
8	Ropa	15/10/2024 13:15	No entregado	Ana López	Sin descripción	URGENTE	Finalizado		
12	Ropa	19/10/2024 13:00	No entregado	Laura Martínez	Sin descripción	URGENTE	Finalizado		

Mostrando 1 a 3 de 3 registros (filtrado de un total de 35 registros)

Anterior Siguiente

Ejemplo de tabla de pedidos filtrada por el valor “finalizado”.

Por último, el usuario puede alternar el campo por el que se ordena la tabla haciendo click sobre la cabecera de cualquiera de sus columnas. Presionando una vez, se ordena de manera ascendente según los valores de dicha columna; y si se presiona una segunda vez, se ordena de forma descendente.

¿Cómo recupero un registro borrado?

Para los pedidos, productos, reabastecimientos, proveedores, clientes, y movimientos de caja el sistema implementa una funcionalidad de recuperación de registros borrados.

Para su recuperación el usuario debe dirigirse al listado de registros borrados haciendo click en el botón “Ver eliminados” con el icono de una papelera, ubicado en la esquina superior derecha de cada pantalla de listados.

Una vez allí, solo basta con presionar el botón “Restaurar” con icono de una flecha girando hacia la izquierda, y el sistema revertirá la eliminación del registro. Luego se podrá encontrar nuevamente en el listado de registros activos.

Nombre	Dirección	Teléfono	Cantidad de pedidos	Acciones
María González	Urquiza 456	3434567890	Sin pedidos aún	
Hernán Frank	San Martín 123	3434133492	Sin pedidos aún	

Ejemplo de listado de pedidos eliminados.

Implementación del Sistema

Para implementar el sistema en un servidor propio se debe seguir el siguiente flujo de trabajo (las acciones están orientadas a un ambiente Ubuntu Linux):

1. Instalar herramientas necesarias (git, docker, docker-compose):

```
``bash``
$ sudo apt-get update && sudo apt-get upgrade

$ sudo apt install git-all

$ sudo apt-get install ca-certificates curl
$ sudo install -m 0755 -d /etc/apt/keyrings
$ sudo curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg -o /etc/apt/keyrings/docker.asc
$ sudo chmod a+r /etc/apt/keyrings/docker.asc
$ echo \
  "deb [arch=$(dpkg --print-architecture) signed-by=/etc/apt/keyrings/docker.asc]
https://download.docker.com/linux/ubuntu \
  $(. /etc/os-release && echo "${UBUNTU_CODENAME:-$VERSION_CODENAME}") stable" | \
  sudo tee /etc/apt/sources.list.d/docker.list > /dev/null
$ sudo apt-get update

$ sudo apt-get install docker-ce docker-ce-cli containerd.io docker-buildx-plugin
docker-compose-plugin docker-compose
```

2. Clonar el repositorio y crear archivo .env:

```
``bash``
$ git clone https://github.com/hernanfrank/gestion-limpia.git

$ cd gestion-limpia/gestion-limpia/

$ touch .env

$ nano .env
...
```

3. Construir y levantar el sistema con docker-compose:

```
``bash``
$ docker-compose build
...
✓ gestion-limpia Built

$ docker-compose up
...
Tomcat started on port 8080 (http)
Started GestionLimpiaApplication in 16.307 seconds (process running for 17.51)
...
```

4. Una vez funcionando el servidor Tomcat e iniciada la aplicación **GestionLimpiaApplication**, el sistema ya es accesible desde el puerto 8080.

Aclaración:

El archivo .env debe contener los valores para las variables:

- SPRING_DATASOURCE_URL: url de la base de datos MySQL.
- SPRING_DATASOURCE_USERNAME: usuario de la base de datos MySQL.
- SPRING_DATASOURCE_PASSWORD: contraseña del usuario de la base de datos MySQL.
- MYSQL_ROOT_PASSWORD: password del usuario de la base de datos MySQL.
- MYSQL_PASSWORD: password del usuario root de la base de datos MySQL.
- MYSQL_DATABASE: nombre del esquema (por defecto, db_burbujas)
- SPRING_MAIL_USERNAME: email configurado para el envío SMTP.
- SPRING_MAIL_PASSWORD: clave de aplicación configurada para el envío SMTP.
- APP_BASE_URL: url base del servidor donde está corriendo la app.

Configurar una aplicación SMTP en Gmail

Si se desea configurar una aplicación SMTP desde Gmail, como se hizo en este proyecto para el envío de mails de cambio de clave de acceso al sistema, se debe ingresar a <https://myaccount.google.com/apppasswords>; allí crear una aplicación con un nombre específico, y guardar la contraseña de aplicación que nos otorga google.

Una vez tengamos la clave, solo resta completar los valores de SPRING_MAIL_USERNAME (email desde que se generó la contraseña de aplicación) y SPRING_MAIL_PASSWORD (contraseña generada) en el archivo .env que se crea en el punto 2 de la explicación de la implementación del sistema, y ya queda funcional el envío de mails de cambio de clave de acceso.