

Manual de Usuario: Plataforma de Gestión de Taller y Flota

Ciente: PepsiCo Chile

Proyecto: Portafolio de Título – Capstone 2025

2. Introducción

Objetivo del Sistema: La Plataforma de Gestión de Taller y Flota digitaliza y automatiza el proceso de ingreso, reparación y salida de vehículos, reemplazando el seguimiento manual por un sistema centralizado, trazable y eficiente. Su objetivo es optimizar los tiempos, mejorar la comunicación y asegurar la trazabilidad de la información.

Objetivo del Manual: Este documento detalla las funcionalidades de la plataforma y guía a cada usuario en la correcta ejecución de sus tareas según el rol asignado.

3. Acceso al Sistema

3.1. Inicio de Sesión

Para acceder, ingrese a la URL de la plataforma e ingrese su nombre de usuario y contraseña asignados.

3.2. Recuperación de Contraseña

Si olvidó su contraseña, haga clic en el enlace **"¿Olvidaste tu contraseña?"** en la pantalla de inicio. Se le pedirá su correo electrónico para enviarle un enlace de recuperación.

3.3. Establecer Nueva Contraseña

Al recibir el correo de recuperación, haga clic en el enlace. Será redirigido a una página para ingresar y confirmar su nueva contraseña, la cual debe tener al menos 8 caracteres.

4. Flujos por Rol de Usuario

Esta sección detalla las vistas y responsabilidades de cada rol en la plataforma. Los roles definidos en el sistema son: **Chofer**, **Seguridad**, **Mecánico**, **Repuestos**, **Control Llaves**, **Supervisor** y **Administrativo**.

4.1 Rol: Chofer

Descripción: Usuario que opera los vehículos de la flota. Es responsable de solicitar el ingreso al taller y monitorear el estado de sus vehículos.

Dashboard (Mi Estado)

Al iniciar sesión, verá el estado en tiempo real de todos sus vehículos que se encuentran actualmente en el taller. Se mostrará una tarjeta por cada vehículo con una línea de tiempo del proceso (Ej. Ingresado, En Proceso, etc.).

Flujo 1: Solicitar Ingreso al Taller

- En el menú lateral, haga clic en **"Agendar Ingreso"**.
- Seleccione el Vehículo:** Elija la patente del vehículo que necesita ingresar.
- Indique el Motivo:**
 - Si es Mantenimiento, marque la casilla **"Es Mantenimiento General"**.
 - Si es una Falla, describa el problema en "Motivo del Ingreso".
- (Opcional) Solicitar Grúa:** Si el vehículo no puede moverse, marque la casilla "Necesita una grúa" e ingrese la **Dirección de Retiro**.
- (Opcional) Adjuntar Imagen:** Puede adjuntar un archivo (foto, PDF) para dar más detalles.
- Haga clic en **"Enviar Solicitud"**. Su solicitud será enviada a un Supervisor para que asigne una hora.

Flujo 2: Ver Historial y Detalle de Órdenes

- Mi Historial:** En el menú, vaya a "Mi Historial" para ver todas las órdenes "Finalizadas" de sus vehículos.
- Ver Detalle:** Al hacer clic en una orden (ya sea activa en el Dashboard o en el Historial), podrá ver los detalles, el diagnóstico del mecánico y los archivos adjuntos.

4.2 Rol: Seguridad

Descripción: Personal encargado del control de acceso al taller (portería).

Flujo 1: Registrar Ingreso (Panel de Ingresos)

Esta es la vista principal del rol de Seguridad. Muestra todas las citas "Confirmadas" para el día de hoy.

- Busque el vehículo por patente o nombre del chofer.
- Verifique que los datos coincidan con el vehículo que llega.
- Haga clic en el botón **"Ingreso"**.
- Confirme la acción. Esto crea automáticamente la **Orden de Servicio** y la asigna al mecánico, cambiando el estado del agendamiento a "En Taller".

Flujo 2: Registrar Salida (Panel de Salidas)

Muestra todos los vehículos cuya Orden de Servicio está "Finalizada" pero que aún no salen del taller.

- Busque la patente del vehículo que se retira.
- Haga clic en **"Registrar Salida"**.
- Confirme la acción. Esto registra la fecha y hora de salida oficial del vehículo.

Flujo 3: Ver Historial de Movimientos

Permite consultar una bitácora de todos los ingresos y salidas registrados por el sistema.

4.3 Rol: Mecánico

Descripción: Personal técnico encargado de realizar el diagnóstico y la reparación de los vehículos.

Dashboard (Mi Panel de Trabajo)

Su vista principal. Muestra dos indicadores clave:

- Órdenes Activas:** Órdenes de Servicio que están actualmente bajo su responsabilidad.
- Próximas Asignaciones:** Citas confirmadas que le han sido asignadas pero que aún no ingresan al taller.

Debajo, verá la lista de sus "Tareas Actuales" (Órdenes Activas) para trabajar.

Flujo 1: Gestionar Orden de Servicio

Al hacer clic en una tarea, accede al detalle de la orden:

- Revisar Falla:** Lea la "Descripción del Cliente".
- Añadir Diagnóstico:** Escriba su análisis técnico en "Diagnóstico Técnico" y presione "Guardar".
- Cambiar Estado:** Vaya al panel "Estado y Acciones" y haga clic en "Cambiar Estado" (en el menú del Supervisor) o use los botones de Pausa/Reanudar. Los estados son: **Ingresado**, **En Diagnóstico**, **En Proceso**, **Pausado**, **Finalizado**.
- Subir Documentos:** Suba fotos del avance, informes, etc. Los archivos se agruparán según el estado de la orden en el momento de la subida.

Flujo 2: Solicitar Repuestos

- Dentro del detalle de la orden, busque la sección "Solicitar Repuestos".
- Use el buscador para encontrar el repuesto por SKU o nombre.
- Ajuste la cantidad y haga clic en **"Solicitar"**.
- La solicitud se envía al rol "Repuestos" y aparecerá en la lista de "Repuestos y Servicios" con estado **Pendiente**.

Flujo 3: Ver Historial

- Próximas Asignaciones:** Muestra las citas "Confirmadas" a su nombre.
- Mi Historial:** Muestra todas las órdenes que usted ha "Finalizado".

4.4 Rol: Repuestos

Descripción: Personal de bodega encargado de la gestión de inventario y entrega de repuestos.

Flujo 1: Gestionar Solicitudes (Panel de Repuestos)

Esta es su vista principal. Muestra una lista de todos los repuestos con estado **Pendiente**.

- Revise la solicitud (qué mecánico, qué orden, qué producto y cantidad).
- Verifique el Stock Actual. El sistema no le permitirá aprobar si el stock es insuficiente.
- Aprobar:** Si hay stock, haga clic en "Aprobar". El stock se descontará automáticamente y el mecánico será notificado.
- Rechazar:** Si no hay stock o hay otro problema, haga clic en "Rechazar" e ingrese un motivo (ej. "Sin stock, solicitado a proveedor"). El mecánico será notificado.

Flujo 2: Gestionar Stock (Inventario)

Permite administrar el catálogo de productos.

- Añadir Repuesto:** Cree nuevos productos. Si deja el campo "SKU" vacío, el sistema generará uno automáticamente basado en el nombre (ej. "Filtro de Aire" -> "FIL-101").
- Editar:** Modifique el nombre, marca, precio o stock de un producto existente.
- Eliminar:** Borra un producto del catálogo (no se podrá borrar si está siendo usado en una orden).

4.5 Rol: Control Llaves

Descripción: Personal encargado del pañol y la custodia de las llaves de los vehículos.

Flujo 1: Gestión de Llaves (Pañol)

Esta es su vista principal. Muestra el inventario de todas las llaves y su estado actual.

- Prestar Llave:**
 - Busque la llave (debe estar "En Bodega").
 - Haga clic en "Prestar".
 - Seleccione el usuario que retira y añada una observación.
 - El estado de la llave cambiará a **Prestada** y se asignará al "Poseedor Actual".
- Recibir Llave:**
 - Busque la llave (debe estar "Prestada").
 - Haga clic en "Recibir".
 - Añada una observación de devolución.
 - El estado de la llave volverá a **En Bodega** y el "Poseedor Actual" se limpiará.
- Reportar Llave:**
 - Busque una llave "En Bodega" que esté dañada o perdida.
 - Haga clic en "Reportar".
 - Seleccione el tipo ("Dañada" o "Perdida") y escriba un motivo obligatorio.
 - La llave cambiará a ese estado y no podrá ser prestada.
- Revertir Reporte:**
 - Busque una llave "Dañada" o "Perdida".
 - Haga clic en "Ver Reporte".
 - Haga clic en "Revertir Reporte". La llave volverá a estar "En Bodega".

Flujo 2: Ver Historial General

Permite consultar dos bitácoras separadas:

- Historial de Préstamos:** Un registro de todos los retiros y devoluciones (quién, qué, cuándo).
- Reportes de Reportes:** Un registro de todas las llaves marcadas como dañadas, perdidas o revertidas.

4.6 Rol: Supervisor

Descripción: Rol de gestión operativa, equivalente al "Jefe de Taller". Se encarga de asignar recursos (mecánicos, horas) y supervisar el trabajo diario.

Dashboard (Inicio)

Muestra KPIs globales (Vehículos en taller, Citas pendientes de aprobación, etc.) y gráficos sobre la carga de trabajo y los ingresos de la semana.

Flujo 1: Gestión de Citas (Panel de Citas)

Esta es la vista de gestión más importante del Supervisor.

- En "Solicitudes Pendientes", haga clic en "Asignar Cupo" para una nueva solicitud.
- Verificar Stock (Si aplica):** Si la cita es de Mantenimiento, el sistema mostrará si hay stock de los repuestos básicos (aceite, filtros). Si no hay stock, debe reagendar la cita.
- Asignar Fecha y Mecánico:**
 - Seleccione una fecha.
 - Seleccione un mecánico. El sistema mostrará las horas disponibles de ese mecánico, ocultando las horas ya ocupadas por citas **Confirmadas** o **En Taller**.
 - Seleccione una hora libre.
- (Opcional) Despachar Grúa:** Si el chofer solicitó grúa, verá un botón para "Despachar Grúa". Al hacer clic, se enviará una notificación al rol "Grúa".
- Haga clic en **"Confirmar y Asignar"**. El sistema notificará automáticamente al Chofer, al Mecánico asignado y a Seguridad.

Flujo 2: Gestión de Taller, Personal y Flota

El Supervisor tiene acceso total a todas las vistas de gestión para modificar y supervisar el trabajo:

- Gestionar Órdenes:** Puede ver las órdenes de todos los mecánicos, reasignarlas, cambiar su estado, pausarlas y ver sus detalles.
- Gestionar Usuarios:** Puede crear, editar, activar y desactivar todas las cuentas de usuario (Choferes, Mecánicos, etc.).
- Gestionar Vehículos:** Puede crear, editar, desactivar y reactivar vehículos, así como asignarles un chofer.

4.7 Rol: Administrativo

Descripción: Rol de alto nivel enfocado en la auditoría y la inteligencia de negocio, equivalente al "Supervisor de Flotas / Zonal".

Dashboard (Centro de Reportes)

La vista principal de este rol es un panel de descarga de reportes. A diferencia del Supervisor (que ve KPIs operativos), el Administrativo se enfoca en la exportación de datos.

Flujo 1: Generación de Reportes

El Administrativo puede seleccionar rangos de fecha y descargar los siguientes reportes:

- Reportes de Seguridad:** Bitácora de Movimientos (Excel) y Snapshot de Taller (PDF).
- Reportes de Repuestos:** Consumo por fecha (Excel), Inventario Valorizado (Excel) y Quiebres de Stock (Excel).
- Reportes de Mecánicos:** Productividad por mecánico (Excel) y Tiempos de Taller (Excel).
- Reportes de Flota:** Frecuencia de Fallas (Excel) y Hoja de Vida por Patente (PDF).
- Reportes de Llaves:** Historial de Préstamos (Excel) e Inventario de Llaves (PDF).
- Reportes de Grúas:** Historial de Solicitudes (Excel).

Flujo 2: Gestión (Acceso Total)

Este rol comparte todos los permisos de gestión. Puede gestionar citas, usuarios, vehículos, órdenes, repuestos y llaves.

4.8 Rol: Grúa

Este rol no tiene acceso a la plataforma web.

Su función se activa cuando un Supervisor o Administrativo presiona "Despachar Grúa" en una cita. El usuario "Grúa" recibirá una notificación por correo electrónico con los detalles del retiro (Patente, Dirección, Contacto del Chofer).

5. Apéndice: Solución de Problemas (FAQ)

P: ¿Qué hago si no puedo iniciar sesión?

R: Verifique que su usuario y contraseña sean correctos. Si el problema persiste, utilice la opción "¿Olvidaste tu contraseña?" o contacte a un Supervisor para verificar que su usuario esté "Activo".

P: Soy mecánico y no veo mi vehículo en la lista para agendar.

R: Solo puede agendar vehículos que están asignados a usted. Si falta un vehículo, contacte a un Supervisor para que lo asigne a su usuario desde el módulo "Gestionar Vehículos".

P: Soy mecánico y no puedo aprobar un repuesto.

R: Los mecánicos solo pueden "solicitar" repuestos. La aprobación y el descuento de stock son responsabilidad del rol "Repuestos".

P: Soy supervisor y no puedo asignar una cita de mantenimiento.

R: El sistema verifica el stock de los repuestos básicos (aceite, filtros) para mantenimientos. Si el sistema detecta que no hay stock, no le permitirá confirmar la cita para evitar un ingreso en vano. Debe reagendar la cita y notificar a "Repuestos" para que actualicen el inventario.