

Manual descriptivo de la operatividad del sistema de información para el registro del alquiler de vehículos

.....



.....

Manual del Usuario 2026

**Ingenieria Informatica
Equipo investigador**

Introducción

El presente documento está dirigido a los usuarios del Sistema de Información para el Registro del Alquiler de los Vehículos de Carga Liviana, en él se describen las funcionalidades a detalle para el uso correcto de la aplicación y así tener un buen manejo de la información. La aplicación está integrada por diversas tecnologías para asegurar un buen funcionamiento.

1. Acceso al Sistema

En esta sección se detalla cómo ingresar a la plataforma de Servicios Reych y qué hacer en caso de errores o pérdida de credenciales.

1.1 Inicio de Sesión



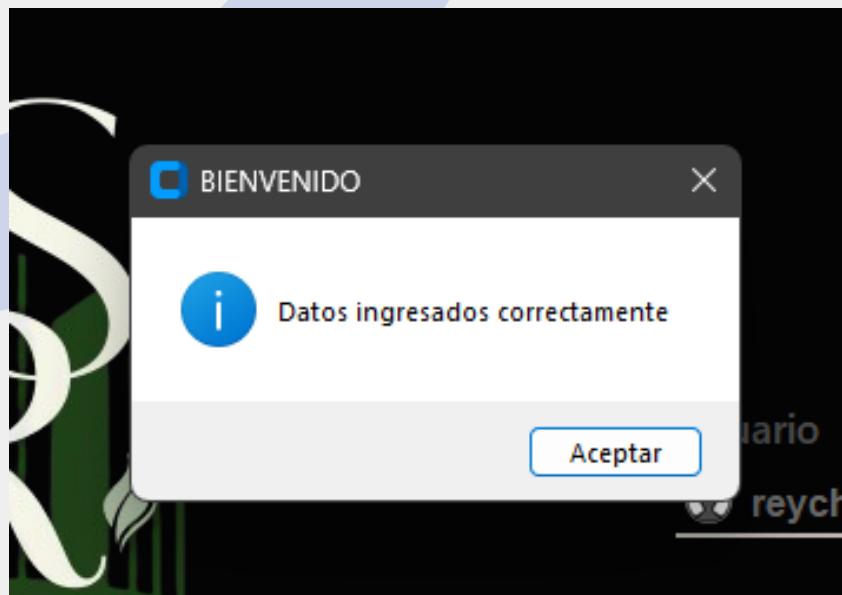
Para acceder, siga estos pasos:

1. Ingrese su nombre de Usuario.
2. Introduzca su Contraseña (puede usar el ícono del "ojito" para visualizar los caracteres).
3. Haga clic en el botón Iniciar.

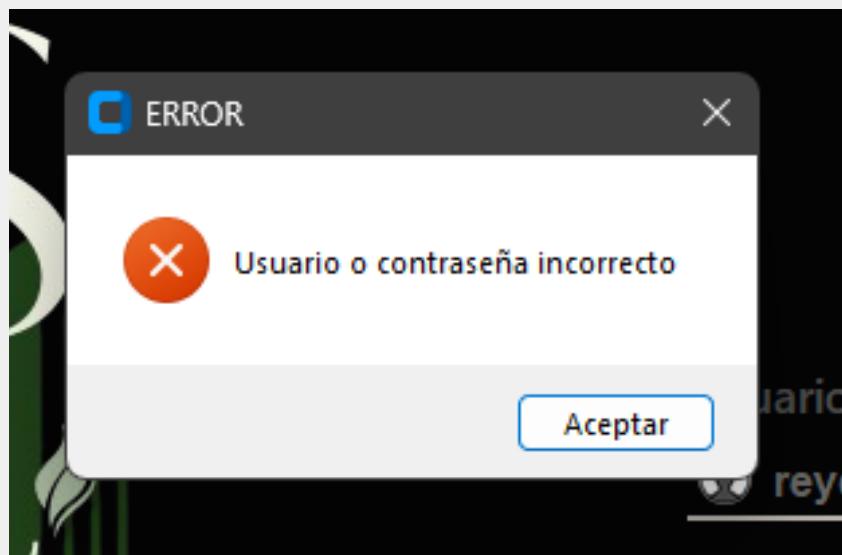
The screenshot shows the login interface with the following elements:

- Logo:** SERVICIOS REYCH company logo featuring a stylized 'S' and 'R' with green vertical bars and a small sun icon.
- Title:** Inicio de Sesión (Login) displayed prominently at the top left.
- User Profile:** A circular profile picture placeholder with the text "Perfil" below it.
- Fields:**
 - Usuario:** Text input field with a user icon and a placeholder line.
 - Contraseña:** Text input field with a password icon, a placeholder line, and an "eye" icon to toggle visibility.
- Buttons:**
 - Iniciar:** A large green button at the bottom right labeled "Iniciar".
 - Links:** Two smaller links at the bottom right: "¿Olvido su Contraseña ?" (Forgot your password?) and "¿Olvido sus Preguntas ?" (Forgot your questions?).

- **Éxito:** Si los datos son válidos, verá el mensaje: "Datos ingresados correctamente". Presione Aceptar para entrar al panel principal.



- **Error:** Si el sistema muestra "Usuario o contraseña incorrecto", verifique que sus credenciales no tengan errores de ortografía o mayúsculas activadas.



1.2 Recuperación de Credenciales

Si tiene problemas para acceder, el sistema ofrece dos métodos de recuperación situados debajo del botón de inicio:



A. Recuperar Contraseña

Use esta opción si recuerda su usuario pero olvidó su clave:

- Ingrese su **Usuario**.
- Seleccione su **Pregunta de seguridad** previamente configurada.
- Escriba la **Respuesta** correcta.
- Defina una **Nueva Contraseña** y confírmela en el campo "**Repetir contraseña**".
- Presione **Recuperar**.

Recuperar Contraseña

Usuario

Seleccione la pregunta de seguridad

Respuesta

Contraseña

Repetir contraseña

Recuperar

B. Recuperar Preguntas de Seguridad

Use esta opción si necesita restaurar sus métodos de validación:

- Debe ingresar su **Código de seguridad**.
- Responda a las cuatro preguntas críticas: Primera mascota, Comida favorita, Bebida favorita y Ciudad de nacimiento.
- Presione **Recuperar** para restablecer su perfil.

Recuperar Preguntas

Código de seguridad

¿Cuál es el nombre de su primera mascota?

1

¿Cuál es su comida Favorita?

2

¿Cuál es su bebida Favorita?

3

¿En qué ciudad naciste?

4

Recuperar

Nota: En cualquier ventana de recuperación, puede usar el ícono de la puerta de salida (esquina inferior izquierda) para cancelar la operación y volver a la pantalla de Inicio de Sesión.

2. Módulo de Inicio: Gestión de Contratos

Una vez que el usuario ha ingresado correctamente sus credenciales, el sistema lo dirigirá automáticamente a la pantalla de Inicio. Este es el centro de operaciones donde se gestiona toda la información de los contratos vigentes.

The screenshot shows the Alquitech software interface. On the left is a dark sidebar with the Alquitech logo and several navigation icons: Inicio, Alquilar, Nuevo Vehículo, Mantenimiento, Estadísticas, Configuración, and Cerrar Sesión. The main content area has a header with the Alquitech logo and a printer icon. Below the header is a search bar with the placeholder 'Buscar:' and a 'Buscar' button. A table titled 'Renovar Contrato' lists five contracts. The columns are: Cod., Fecha Inicio, Fecha Final, RIF, Empresa, Teléfono, Cedula, Placa, Vehículo Modelo, and Vehículo Marca. The last row is highlighted in blue. At the bottom of the main area is a form with fields for RIF (30582165), Empresa (AVA), Teléfono, Cedula (V-30582165), Placa (GJ020PP), Marca (FORD), Modelo (TRITON), and Cod. (4). Below the form are three buttons: 'Actualizar' (green), 'Limpiar' (orange), and 'Eliminar' (red).

Renovar Contrato										Ver mas
Cod.	Fecha Inicio	Fecha Final	RIF	Empresa	Teléfono	Cedula	Placa	Vehículo Modelo	Vehículo Marca	
1	2026-01-28	2027-01-21	305615331	Pekuncorp	0414-	V-30661533	GG939LL	CHEVROLET	SILVERAD	
2	2026-01-31	2026-02-13	115963271	Agarven	0414-6463445	V-11596327	GQ442QQ	CHEVROLET	SILVERAD	
3	2026-02-09	2026-02-09	30250689	Chevron	0416-5991347	V-31250689	DF736KD	TOYOTA	HILUX	
4	2026-02-09	2026-02-09	30582165	AVA	0424-5684315	V-30582165	GJ020PP	FORD	TRITON	
5	2026-02-09	2026-02-09	125453521	Daka	0412-5682315	V-12545352	CP592JK	MAZDA	BT50	

2.1 Componentes de la Interfaz

Una vez que el usuario ha ingresado correctamente sus credenciales, el sistema lo dirigirá automáticamente a la pantalla de Inicio. Este es el centro de operaciones donde se gestiona toda la información de los contratos vigentes.

La pantalla principal de Alquitech está diseñada para ofrecer un control total en una sola vista:

- Menú Lateral:** Permite la navegación entre las secciones de Inicio, Alquilar, Nuevo Vehículo, Mantenimiento, Estadísticas, Configuración y Ayuda.
- Tabla de Contratos:** Muestra de forma organizada los datos de los servicios realizados (Código, Fechas, RIF, Empresa, Teléfono, Cédula, Placa, Modelo y Marca).
- Barra de Herramientas Superior:** Contiene el buscador para filtrar registros rápidamente y un botón de impresión (ícono de impresora) para generar reportes.

2.2 Gestión y Edición de Contratos

1. Selección de Registro: Al hacer clic sobre cualquier contrato en la tabla superior, la fila se resaltará en color verde y los datos se cargarán automáticamente en los campos de texto inferiores (RIF, Empresa, Placa, etc.).
2. Botón Actualizar (Verde): Permite guardar cualquier modificación realizada en los campos de texto sobre el contrato seleccionado.
3. Botón Limpiar (Naranja): Borra los datos de los campos de edición inferiores para deseleccionar el registro actual o corregir errores de escritura.
4. Botón Eliminar (Rojo): Remueve permanentemente el registro seleccionado de la base de datos.

2.3 Funciones Adicionales

1. Buscador: Introduzca un término de búsqueda y presione el botón "Buscar" para localizar un contrato específico por cualquier criterio (como placa o RIF).
2. Ocultar Menú: Para una mejor visualización de la tabla en pantallas pequeñas, puede presionar el botón "≡ Ocultar" en la esquina superior izquierda.

3. Módulo de Alquiler

Esta sección permite formalizar el préstamo de una unidad vinculando un vehículo disponible con los datos de un cliente o empresa.

The screenshot shows the ALQUITECH software interface. On the left, there's a sidebar with icons for Inicio, Alquilar, Nuevo Vehiculo, Mantenimiento, Estadísticas, Configuración, and Cerrar Sesión. The main area has a header 'ALQUITECH' and a sub-header 'VEHÍCULOS'. It features a search bar 'Buscar Vehículo:' with a 'Buscar' button, a printer icon, and a 'VEHÍCULOS' title. Below is a table of vehicle data:

COD Alquiler	Placa	Vehículo Marca	Vehículo Modelo
None	EF838HW	TOYOTA	HILUX
None	GW772WW	CHEVROLET	SILVERADO
None	GP034GT	CHEVROLET	SILVERADO
None	GT665GK	FORD	TRITON
None	GP582QW	FORD	TRITON
None	GN043FI	FORD	TRITON
None	GI020PP	FORD	TRITON
None	GI934KR	FORD	TRITON
None	GA195WV	FORD	TRITON
None	AB928BQ	MAZDA	BT50
None	DK493MM	TOYOTA	HILUX
None	DI487FF	TOYOTA	HILUX

Below the table are several input fields: Cedula (with placeholder 'V-'), Nombre, Apellido, RIF, Empresa, Dirección, Teléfono (with placeholder '0414-'), Fecha Inicial (with placeholder '09-02-2026'), Fecha Final, Placa, Marca, and Modelo. To the right, there's a sidebar with the 'Alquilar' and 'Limpiar' buttons.

3.1 Selección de Vehículo

En la parte superior se muestra el listado de la flota disponible con los siguientes datos:

- COD Alquiler: Muestra si el vehículo está actualmente vinculado a un proceso.
- Placa, Marca y Modelo: Información técnica para identificar la unidad.

Para iniciar un pedido: Simplemente haga clic sobre el vehículo deseado en la tabla. Al seleccionarlo, el registro se resaltará en verde.

3.2 Registro de Datos del Cliente

Una vez seleccionado el vehículo, debe completar los campos de información en la parte inferior para formalizar el contrato:

- Identificación: Ingrese Cédula, Nombre, Apellido y RIF del cliente.
- Contacto: Añada el nombre de la Empresa (si aplica), Dirección y Teléfono.
- Vigencia: Defina la Fecha Inicial y la Fecha Final del periodo de alquiler.
- Auto-completado: Los campos de Placa, Marca y Modelo se llenarán automáticamente según el vehículo elegido en el paso anterior.

3.3 Formalización y Controles

A la derecha de la pantalla, encontrará un panel de acciones rápidas con el logo de la empresa:

- Botón Alquilar (Verde): Presione este botón para procesar el pedido y generar el nuevo contrato en la base de datos.
- Botón Limpiar (Rojo): Use esta opción para vaciar todos los campos de texto y cancelar la selección actual si desea empezar de nuevo.

3.4 Herramientas de Apoyo

- Buscar Vehículo: Utilice la barra de búsqueda superior para encontrar una unidad específica por placa o marca.
- Imprimir (Ícono de Impresora): Permite generar un comprobante o listado físico del inventario de alquileres mostrado en pantalla.

Nota importante: Asegúrese de verificar que las fechas inicial y final sean correctas antes de hacer clic en "Alquilar", ya que esto afectará la disponibilidad del vehículo en el calendario del sistema.

4. Módulo de Nuevo Vehículo

Esta sección está destinada al registro y gestión de la flota de automóviles disponibles en el sistema Alquitech.

The screenshot shows the Alquitech application window. At the top, there's a dark header bar with the word "ALQUITECH". Below it is a sidebar on the left containing the Alquitech logo and various menu items: "Ocultar", "Inicio", "Alquilar", "Nuevo Vehículo", "Mantenimiento", "Estadísticas", "Configuración", and "Cerrar Sesión". The main content area has a title "Nuevo Vehículo" on the right. It features a search bar with a placeholder "Buscar:" and a "Buscar" button. Below the search is a table with columns: Placa, Marca, Modelo, Color, and Año. The table lists several vehicles, mostly from 2012, including models like BT50, HILUX, and MAZDA in colors like BLANCO, VINOTINTO, and AZUL. At the bottom of the main area are three buttons: "Agregar" (green), "Limpiar" (orange), and "Eliminar" (red). The bottom panel contains input fields for "Placa:", "Color:", "Año:", "Marca:", and "Modelo:". To the right of these fields is a "Seleccionar" button with a small camera icon. On the far right of the bottom panel is a large, empty gray rectangular area labeled "Seleccionar".

Placa	Marca	Modelo	Color	Año
AB928BQ	MAZDA	BT50	BLANCO	2012
AG851MM	MAZDA	BT50	VINOTINTO	2012
AH928FK	MAZDA	BT50	VINOTINTO	2012
AY698KG	MAZDA	BT50	BLANCO	2012
CD338ME	MAZDA	BT50	BLANCO	2012
CP592JK	MAZDA	BT50	AZUL	2012
DF736KD	TOYOTA	HILUX	BLANCO	2010
DI487FF	TOYOTA	HILUX	GRIS	2012
DK493MM	TOYOTA	HILUX	BLANCO	2010
EF838HW	TOYOTA	HILUX	GRIS	2012

4.1 Visualización del Inventario

La pantalla central muestra una tabla detallada con los vehículos ya registrados, incluyendo:

- Placa: Identificador único de la unidad.
- Marca y Modelo: Información del fabricante.
- Color y Año: Detalles estéticos y de antigüedad.

4.2 Registro de una Nueva Unidad

Para añadir un vehículo al sistema, siga estos pasos utilizando el panel inferior:

1. Datos Técnicos: Ingrese la Placa y el Año. Seleccione la Marca y el Modelo desde los menús desplegables.
2. Nota: Si la marca o modelo no existen, puede usar el botón verde con el símbolo "+" al lado de los selectores para añadir nuevas categorías.
3. Color: Seleccione el color correspondiente de la lista.
4. Carga de Imagen: En la esquina inferior derecha, encontrará un recuadro gris. Haga clic en el botón "Seleccionar" para buscar y cargar una fotografía real del vehículo desde su computadora.
5. Finalizar: Presione el botón "Agregar" (Verde) para guardar el nuevo registro.

4.3 Gestión y Limpieza de Datos

Al igual que en otros módulos, puede interactuar con los registros existentes:

- Modificar: Al seleccionar un vehículo de la tabla, sus datos se cargarán abajo. Tras editarlos, el sistema le permitirá actualizar la información.
- Botón Limpiar (Naranja): Vacía todos los campos para realizar un nuevo registro desde cero.
- Botón Eliminar (Rojo): Remueve la unidad seleccionada del inventario permanentemente.

4.4 Herramientas de Búsqueda

Utilice la barra de "Buscar" en la parte superior para localizar rápidamente un vehículo por su número de placa o marca sin tener que navegar por toda la lista.

Consejo: Mantener las fotos actualizadas en el botón "Seleccionar" ayuda a los operadores a identificar visualmente las unidades de manera más rápida durante el proceso de alquiler.

5. Módulo de Mantenimiento Preventivo

Este apartado permite llevar un control riguroso del estado mecánico de cada vehículo, permitiendo programar revisiones y visualizar alertas de servicio de forma rápida.

The screenshot shows the 'MANTENIMIENTO' section of the Alquitech application. At the top, there are three colored dots indicating vehicle status: red for 'Mantenimiento necesario' (Maintenance required), blue for 'Sin registro' (Not registered), and green for 'Óptimas condiciones' (Optimal conditions). Below this, a grid of eight vehicle cards displays the following information:

Imagen	Marca	Modelo	Placa	Acciones
	Mazda	BT50	AB928BQ	Verificar, Registrar, Configurar
	Mazda	BT50	AH928FK	Verificar, Registrar, Configurar
	Mazda	BT50	AY698KG	Verificar, Registrar, Configurar
	Mazda	BT50	CD338ME	Verificar, Registrar, Configurar
	Mazda			Verificar, Registrar, Configurar
	TOYOTA			Verificar, Registrar, Configurar
	TOYOTA			Verificar, Registrar, Configurar
	TOYOTA			Verificar, Registrar, Configurar

The sidebar on the left includes navigation links: Inicio, Alquilar, Nuevo Vehículo, Mantenimiento, Estadísticas, Configuración, and Cerrar Sesión. The main header 'Alquitech' has a 'Ocultar' (Hide) button.

4.3 Gestión y Limpieza de Datos

Al igual que en otros módulos, puede interactuar con los registros existentes:

- Modificar: Al seleccionar un vehículo de la tabla, sus datos se cargarán abajo. Tras editarlos, el sistema le permitirá actualizar la información.
- Botón Limpiar (Naranja): Vacía todos los campos para realizar un nuevo registro desde cero.
- Botón Eliminar (Rojo): Remueve la unidad seleccionada del inventario permanentemente.

4.4 Herramientas de Búsqueda

Utilice la barra de "Buscar" en la parte superior para localizar rápidamente un vehículo por su número de placa o marca sin tener que navegar por toda la lista.

Consejo: Mantener las fotos actualizadas en el botón "Seleccionar" ayuda a los operadores a identificar visualmente las unidades de manera más rápida durante el proceso de alquiler.

5. Módulo de Mantenimiento Preventivo

Este apartado permite llevar un control riguroso del estado mecánico de cada vehículo, permitiendo programar revisiones y visualizar alertas de servicio de forma rápida.

The screenshot shows the 'MANTENIMIENTO' section of the Alquitech application. At the top, there are three colored dots indicating vehicle status: red for 'Mantenimiento necesario' (Maintenance required), blue for 'Sin registro' (Not registered), and green for 'Óptimas condiciones' (Optimal conditions). Below this, a grid of eight vehicle cards displays the following information:

Imagen	Marca	Modelo	Placa	Acciones
	Mazda	BT50	AB928BQ	Verificar, Registrar, Configurar
	Mazda	BT50	AH928FK	Verificar, Registrar, Configurar
	Mazda	BT50	AY698KG	Verificar, Registrar, Configurar
	Mazda	BT50	CD338ME	Verificar, Registrar, Configurar
	Mazda			Verificar, Registrar, Configurar
	TOYOTA			Verificar, Registrar, Configurar
	TOYOTA			Verificar, Registrar, Configurar
	TOYOTA			Verificar, Registrar, Configurar

The sidebar on the left includes navigation links: Inicio, Alquilar, Nuevo Vehículo, Mantenimiento, Estadísticas, Configuración, and Cerrar Sesión. The logo for 'SERVICIOS ALQUITECH' is also present.

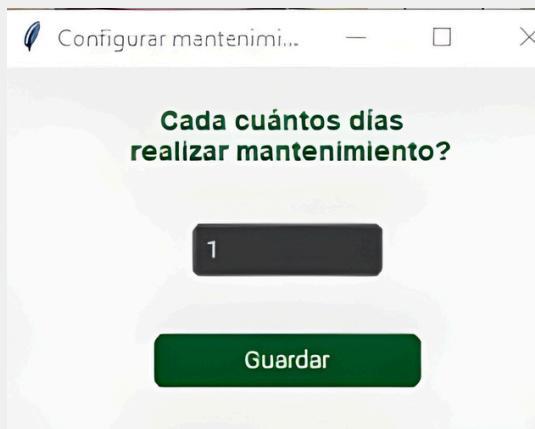
5.1 Indicadores de Estado (Código de Colores)

Cada vehículo en el catálogo presenta un círculo de color en la esquina superior derecha de su fotografía, que indica su situación técnica actual:

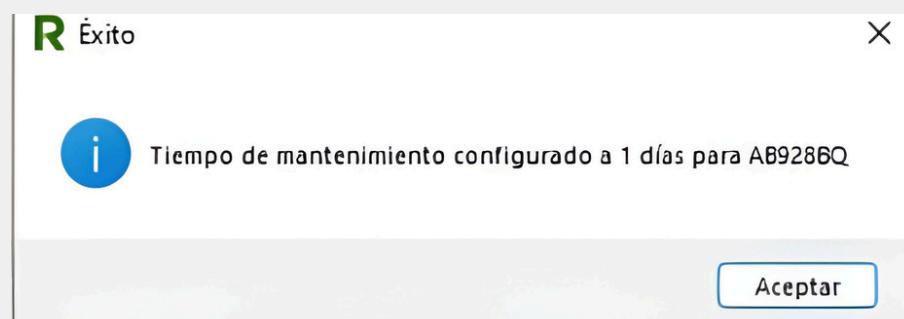
- Rojo (Mantenimiento necesario): El vehículo ha alcanzado o superado la fecha programada y requiere revisión inmediata.
- Azul (Sin registro): No se han configurado parámetros de mantenimiento para esta unidad aún.
- Verde (Óptimas condiciones): El vehículo cuenta con su mantenimiento al día.

5.2 Configuración de Alertas

Para establecer cada cuánto tiempo debe revisarse un vehículo:



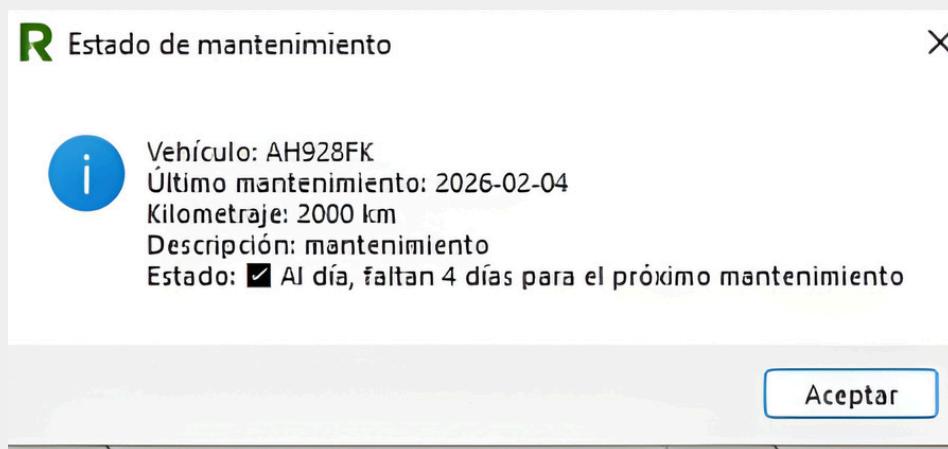
- 1.Ubique la unidad en el panel y haga clic en el botón naranja "Configurar".
- 2.Aparecerá una ventana emergente titulada "¿Cada cuántos días realizar mantenimiento?".
- 3.Ingrese el número de días deseado (por ejemplo, "30" para revisiones mensuales) y presione "Guardar".
- 4.El sistema mostrará un mensaje de confirmación: "Tiempo de mantenimiento configurado a [X] días para [Placa]".



5.3 Verificación y Registro

El sistema permite consultar el historial y registrar nuevos servicios:

- Botón Verificar (Verde): Al presionarlo, el sistema despliega una ventana con el resumen del estado:
 - Fecha del último mantenimiento.
 - Kilometraje registrado.
 - Descripción del servicio.
 - Días restantes para la próxima revisión.
- Botón Registrar (Negro): Utilice esta opción para cargar los datos una vez que el vehículo ha salido del taller, actualizando así su estado a color verde.



Dato importante: El sistema calcula automáticamente los días restantes basándose en la fecha del último registro y la configuración de días establecida, lo que evita errores humanos en la programación.

6. Módulo de Estadísticas

Este apartado permite a la gerencia tener una visión panorámica y analítica del inventario de la flota mediante representaciones gráficas automáticas.



6.1 Gráfica de Rendimiento por Marca

El módulo genera una gráfica de barras que ayuda a visualizar la distribución o actividad de los vehículos según su fabricante:

- Eje Horizontal (X): Muestra las distintas marcas disponibles en el sistema (ej. CHEVROLET, MAZDA, TOYOTA, FORD).
- Eje Vertical (Y): Indica el total de unidades o contratos asociados a cada marca.
- Utilidad: Esta herramienta es fundamental para identificar qué marcas tienen mayor rotación o presencia dentro de la flota, facilitando la toma de decisiones sobre futuras adquisiciones o mantenimientos.

6.2 Herramientas de Reporte

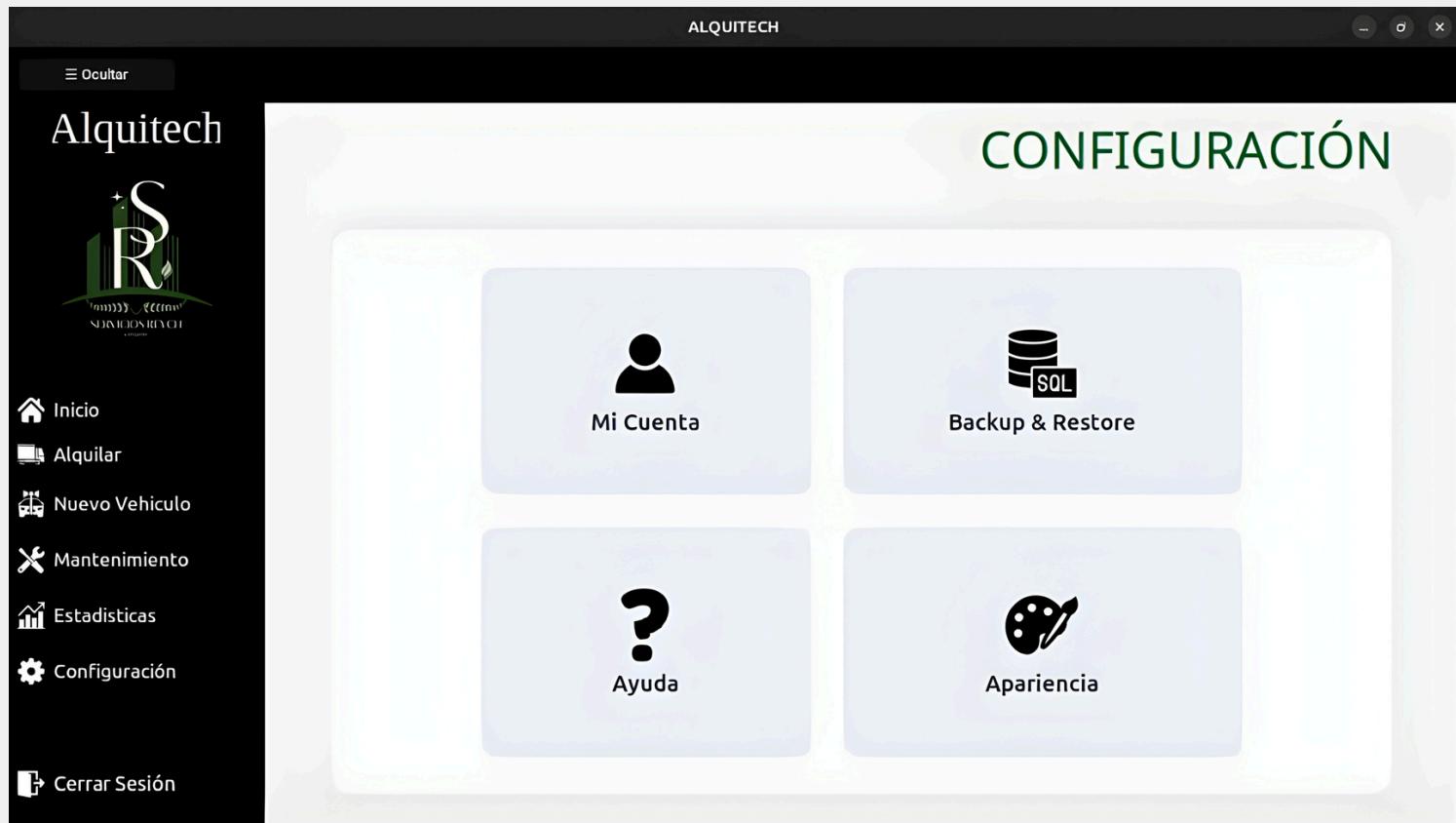
En la parte superior de la gráfica, encontrará el ícono de la impresora:

- Generación de Reportes: Al hacer clic, puede imprimir la gráfica actual o guardarla en formato digital para incluirla en informes de gestión mensuales o anuales.

Tip de Visualización: Al igual que en el resto del sistema, puede usar el botón "≡ Ocultar" para expandir el gráfico a pantalla completa y observar los datos con mayor detalle.

7. Módulo de Configuración

Este apartado permite gestionar los aspectos internos del sistema, desde la seguridad de los datos hasta la apariencia visual de la interfaz.



7.1 Panel de Opciones Generales

Al ingresar a Configuración, se presentan cuatro pilares fundamentales para el administrador:

1. Mi Cuenta: Gestión de datos personales, cambio de contraseña y actualización de preguntas de seguridad del usuario activo.
2. Backup & Restore: Herramienta crítica para el respaldo de la base de datos.
3. Ayuda: Acceso directo al Manual de Usuario y soporte técnico.
4. Apariencia: Permite personalizar el entorno visual, incluyendo la opción de activar el Modo Oscuro para reducir la fatiga visual.

7.2 Copias de Seguridad (Backup & Restore)

Para garantizar que la información de contratos y vehículos nunca se pierda, el sistema cuenta con un módulo de respaldo especializado:

The screenshot shows the Alquitech software interface. On the left is a sidebar with the Alquitech logo and navigation links: Inicio, Alquilar, Nuevo Vehículo, Mantenimiento, Configuración, Ayuda, and Cerrar Sesión. The main area is titled "Backup & Restore". It contains three sections: "Crear Backup" (Create Backup), "Restaurar Backup" (Restore Backup), and "Historial de operaciones" (Operation History). The "Crear Backup" section has a "Carpeta destino:" input field with a "Examinar" (Browse) button and a "Realizar Backup" (Perform Backup) button. The "Restaurar Backup" section has an "Archivo .sql:" input field with a "Examinar" button and a "Restaurar Backup" button. The "Historial de operaciones" section displays two entries: "Último Backup: 2025-11-12 19:19:00" and "Último Restore: 2025-11-07 12:03:18".

A. Crear un Backup (Respaldo)

- Paso 1: En la sección "Crear Backup", haga clic en el botón "Examinar" para elegir la carpeta de destino en su computador o unidad externa.
- Paso 2: Presione el botón verde "Realizar Backup". El sistema generará un archivo con toda la información actual.

B. Restaurar un Backup

- Paso 1: En la sección "Restaurar Backup", haga clic en "Examinar" para localizar el archivo con extensión .sql que desea cargar.
- Paso 2: Presione el botón verde "Restaurar Backup". Nota: Esta acción reemplazará los datos actuales por los del archivo seleccionado

C. Historial de Operaciones

En la parte inferior podrá visualizar de forma rápida:

- La fecha y hora del Último Backup realizado con éxito.
- La fecha y hora del Último Restore ejecutado.