

# Sistema Integral de Gestión para Talleres Mecánicos

Manual de Usuario Profesional

## Índice

1. Introducción
2. Requisitos del Sistema
3. Roles y Permisos
4. Módulos Principales
  - o 4.1 Clientes
  - o 4.2 Vehículos
  - o 4.3 Servicios
  - o 4.4 Citas
  - o 4.5 Inventario
  - o 4.6 Transacciones
  - o 4.7 Fidelización
  - o 4.8 Dashboard Analítico
5. Procesos Clave Paso a Paso
6. Ejemplos Visuales
7. Anexos
8. Conclusión

## Introducción

Este manual proporciona una guía completa para el uso del Sistema Integral de Gestión para Talleres Mecánicos. El sistema ha sido desarrollado utilizando Django y ofrece funcionalidades avanzadas como analítica predictiva y gestión de la fidelización de clientes. El objetivo principal de este sistema es optimizar la gestión del taller, mejorar la eficiencia operativa y fortalecer la relación con los clientes.

## Requisitos del Sistema

Para asegurar el correcto funcionamiento del sistema, se requiere lo siguiente:

- **Sistema Operativo:** Windows 10/11, macOS 10.15+, Linux (Ubuntu, Debian, CentOS)

- **Navegador Web:** Google Chrome (recomendado), Mozilla Firefox, Safari, Microsoft Edge (versiones más recientes)
- **Conexión a Internet:** Requerida para acceder a todas las funcionalidades del sistema.
- **Hardware Mínimo:**
  - Procesador: Intel Core i3 o equivalente
  - Memoria RAM: 4 GB
  - Espacio en Disco Duro: 50 GB
- **Software Adicional (Opcional):** Lector de archivos PDF (para acceder a informes y documentación)

## Roles y Permisos

El sistema define los siguientes roles de usuario, cada uno con permisos específicos:

- **Administrador:** Acceso total al sistema, gestión de usuarios, configuración general.
- **Gerente:** Acceso a informes, gestión de inventario, aprobación de transacciones.
- **Mecánico:** Gestión de servicios, registro de reparaciones, asignación de citas.
- **Recepcionista:** Gestión de clientes, programación de citas, registro de pagos.
- **Consultor:** Acceso a informes de fidelización, gestión de campañas de marketing.

Los permisos se configuran a nivel de rol y permiten controlar el acceso a las diferentes funcionalidades del sistema. Por ejemplo, solo el Administrador puede crear nuevos usuarios, mientras que el Mecánico solo puede registrar información relacionada con los servicios que realiza.

## Módulos Principales

### 4.1 Clientes

Permite gestionar la información de los clientes, incluyendo datos de contacto, historial de vehículos y servicios realizados.

### 4.2 Vehículos

Permite registrar y mantener la información de los vehículos de los clientes, incluyendo marca, modelo, año, número de chasis y historial de mantenimiento.

### 4.3 Servicios

Permite definir y gestionar los diferentes tipos de servicios ofrecidos por el taller, incluyendo descripción, precio y tiempo estimado de realización.

### 4.4 Citas

Permite programar y gestionar las citas de los clientes, asignando mecánicos y recursos necesarios.

## 4.5 Inventario

Permite gestionar el inventario de repuestos y materiales, incluyendo control de stock, alertas de bajo inventario y gestión de proveedores.

## 4.6 Transacciones

Permite registrar y gestionar las transacciones financieras, incluyendo facturas, pagos y gastos.

## 4.7 Fidelización

Permite implementar programas de fidelización de clientes, incluyendo puntos de recompensa, descuentos y promociones personalizadas.

## 4.8 Dashboard Analítico

Proporciona una visión general del rendimiento del taller, incluyendo indicadores clave de rendimiento (KPIs), tendencias y alertas.

### Procesos Clave Paso a Paso

A continuación, se describen algunos de los procesos clave del sistema paso a paso:

- **Registrar un Nuevo Cliente:**
  - a. Ir al módulo de Clientes.
  - b. Hacer clic en "Nuevo Cliente".
  - c. Completar el formulario con la información del cliente.
  - d. Guardar los cambios.
- **Programar una Cita:**
  - a. Ir al módulo de Citas.
  - b. Hacer clic en "Nueva Cita".
  - c. Seleccionar el cliente y el vehículo.
  - d. Seleccionar el servicio requerido.
  - e. Seleccionar la fecha y hora de la cita.
  - f. Asignar un mecánico.
  - g. Guardar los cambios.
- **Registrar un Servicio Realizado:**
  - a. Ir al módulo de Servicios.
  - b. Seleccionar la cita correspondiente.
  - c. Registrar los detalles del servicio realizado.
  - d. Actualizar el inventario de repuestos utilizados.
  - e. Generar la factura.

f. Registrar el pago.

- **Consultar Reporte de Ventas Mensual:**

- Ir al módulo de Dashboard Analítico.
- Seleccionar el reporte de Ventas Mensual.
- Seleccionar el mes y año deseados.
- Visualizar el reporte.

## Ejemplos Visuales

### Vistas de interfaz

#### Clientes

The screenshot shows the 'Panel de control' (Control Panel) for the 'Clientes' (Clients) module. At the top, there's a search bar with placeholder text 'Busca clientes, citas o servicios...' and a 'Business Intelligence' button. On the left, a vertical sidebar contains icons for Home, Clientes, Activos, Citas, Seguimiento, and other modules like Contactos and Calendario.

**Clientes**  
Gestiona el directorio de clientes con filtros inteligentes y métricas clave.

**ESTADÍSTICAS**

- CLIENTES: 4 (1 empresas / 3 personas)
- ACTIVOS: 3 (Vehículos asociados)
- CITAS: 3 (Agendadas históricamente)
- SEGUIMIENTO: 2 (2 inactivos · 4 nuevos)

**FILTROS**

BUSCAR: Nombre, teléfono, email o documento  
TIPO: Todos  
ORIGEN: Todos  
ESTADO: Todos  
ORDENAR: Nombre (A-Z)

**LISTADO DE CLIENTES**

CLIENTE	CONTACTO	ORIGEN	ÚLTIMO CONTACTO	VEHÍCULOS	CITAS	ACCIONES
RODO LUNA <small>Empresa</small> Creado 2025-10-18 - 73566789	3105073097 <small>cazaputas876@gmail.com</small> Enrique Segoviano	Convenio corporativo	2025-10-18 22:21	0	0	<small>Registrar contacto</small>
brayan melendez Creado 2025-10-15 - 1052066624	3042052322 <small>andresmtz@gmail.com</small> san juan	Referido	2025-10-15 21:11	1	2	<small>Registrar contacto</small>
kevin david	3042052311 <small>kendav2213@gmail.com</small>	Otros	Sin registro	1	1	

#### Vehiculos

The screenshot shows the 'Panel de control' for the 'Vehiculos' (Vehicles) module. It features a similar layout with a sidebar, search bar, and business intelligence button.

**Vehiculos**  
Gestiona los vehículos registrados, filtra y accede rápido a los detalles.

**ESTADÍSTICAS**

- REGISTRADOS: 3
- COINCIDEN CON FILTROS: 3
- CON AGENDA ACTIVA: 1

**FILTROS**

BUSCAR: Placa, marca, modelo o cliente  
CLIENTE: Todos  
ORDENAR POR: Placa (A-Z)

**LISTADO**

PLACA	CLIENTE	VEHICULO	ANIO	COLOR	CITAS	ACTUALIZADO	ACCIONES
H24-WER	brayan melendez	mazda roll royce	2022	AMARILLO	2	2 semanas, 1 día ago	<small>Nueva cita</small>
H34	kevin david	mazda roll royce	2003	AMARILLO	1	3 semanas, 1 día ago	<small>Nueva cita</small>

**ACTUALIZADOS RECIENTEMENTE**

H24-WER mazda roll royce Cliente: brayan melendez	2 semanas, 1 día ago
HJS-345 Pulsar 2004 Cliente: rober merlano	2 semanas, 2 días ago
H34 mazda roll royce Cliente: kevin david	3 semanas, 1 día ago

## Servicios

The screenshot shows the 'Servicios' (Services) section of the software. At the top, there are three summary cards: 'SERVICIOS' (2 activos), 'INGRESOS ESTIMADOS' (\$130000,00), and 'MARGEN FILTRADO' (\$80000,00). Below these are search and filter options: 'BUSCAR' (Nombre o descripción), 'ESTADO' (Todos), and 'ORDENAR POR' (Nombre (A-Z)). A large table titled 'SERVICIOS FILTRADOS' lists two services: 'Rectificación de Motor' and 'cambio de aceite'. Each service row includes columns for 'SERVICIO', 'DURACION', 'PRECIO', 'COSTO', 'MARGEN', 'CITAS', 'ESTADO', and 'ACCIONES'. The 'ACCIONES' column contains icons for edit, delete, and add a new appointment. To the right of the table, sections show 'ACTUALIZADOS RECENTEMENTE' (Rectificación de Motor, cambio de aceite) and 'MEJOR MARGEN' (cambio de aceite).

SERVICIO	DURACION	PRECIO	COSTO	MARGEN	CITAS	ESTADO	ACCIONES
Rectificación de Motor Rectificar motor	60 min	\$80000,00	\$50000,00	\$30000,00	2	Activo	
cambio de aceite cambar aceite	30 min	\$50000,00	\$0,00	\$50000,00	1	Activo	

## Anexos

### Glosario de Términos Técnicos

- **Backend:** Parte del sistema que gestiona la lógica interna, acceso a datos y procesamiento. No es visible para el usuario.
- **Frontend:** Interfaz gráfica con la que interactúa el usuario. Incluye botones, formularios y pantallas.
- **Dashboard:** Panel de control donde se presentan indicadores clave del sistema, como ingresos, citas y clientes activos.
- **API (Interfaz de Programación de Aplicaciones):** Conjunto de funciones que permiten que diferentes partes del sistema se comuniquen, por ejemplo, para mostrar estadísticas o exportar datos.
- **ORM (Object Relational Mapper):** Tecnología que permite trabajar con bases de datos usando objetos de programación, sin escribir consultas SQL directamente.
- **KPIs (Indicadores Clave de Desempeño):** Métricas usadas para medir el rendimiento del taller (ej. citas completadas, ingresos, clientes recurrentes).
- **CRUD:** Sigla de Crear, Leer, Actualizar y Eliminar, operaciones básicas que se realizan sobre los datos (clientes, vehículos, servicios, etc.).
- **Migraciones:** Proceso por el cual se crean o modifican las tablas de la base de datos a partir del código del sistema.
- **Fidelización:** Estrategias orientadas a mantener la lealtad de los clientes, como los puntos acumulables por servicios.
- **SQLite:** Motor de base de datos liviano utilizado en versiones de desarrollo del sistema.

## **Lista de Atajos de Teclado Comunes**

Como el sistema está basado en una aplicación web, los siguientes atajos corresponden al comportamiento estándar de navegadores:

- Ctrl + S: Guardar página (no guarda formularios, solo guarda como archivo HTML).
- Ctrl + F: Buscar texto dentro de la página actual.
- Tab: Navegar entre campos de formulario.
- Enter: Confirmar o enviar formularios.
- Esc: Cerrar cuadros emergentes o salir de campos activos.
- Ctrl + P: Imprimir la vista actual.
- Ctrl + R o F5: Recargar la página.

Nota: Dentro del panel de administración de Django, algunos atajos como Alt + Shift + S (guardar cambios) pueden estar activos si se usa el backend administrativo nativo.

## **7.3 Información de Contacto para Soporte Técnico**

- **Correo electrónico:** [soporte.mototech@gmail.com](mailto:soporte.mototech@gmail.com)
- **WhatsApp o Teléfono:** +57 300 784 7221
- **Horario de atención:** Lunes a viernes, de 8:00 a.m. a 6:00 p.m.
- **Servicios ofrecidos:**
  - Asesoría funcional en el uso del sistema.
  - Resolución de errores técnicos.
  - Actualizaciones menores y mantenimiento correctivo.
  - Recomendaciones de uso y buenas prácticas.

Para solicitudes más complejas como integraciones externas o ampliaciones del sistema, se debe enviar una petición formal por escrito.

## **Conclusión**

Este manual proporciona una guía exhaustiva para el uso efectivo del Sistema Integral de Gestión para Talleres Mecánicos. Al seguir las instrucciones y comprender los conceptos descritos en este manual, los usuarios podrán optimizar la gestión de su taller, mejorar la eficiencia operativa y fortalecer la relación con sus clientes. La implementación de la analítica predictiva y la gestión de la fidelización de clientes permitirá tomar decisiones más informadas y aumentar la rentabilidad del negocio.