Reglas de Negocios

Contenido

[Objetivo 3](#_heading=h.gjdgxs)

[Alcance 3](#_heading=h.30j0zll)

[Generales 3](#_heading=h.1fob9te)

[Gestion de los Usuarios 4](#_heading=h.3znysh7)

[Clientes 4](#_heading=h.2et92p0)

[Mecánicos 4](#_heading=h.tyjcwt)

[Admin 4](#_heading=h.3dy6vkm)

[Gestión de servicios y OT 4](#_heading=h.1t3h5sf)

[Servicios 4](#_heading=h.4d34og8)

[Ordenes de trabajo 4](#_heading=h.2s8eyo1)

[Ordenes de trabajo 5](#_heading=h.17dp8vu)

[Notificaciones y seguridad 5](#_heading=h.3rdcrjn)

[Notificaciones 5](#_heading=h.26in1rg)

[Seguridad 5](#_heading=h.lnxbz9)

[Auditoría 5](#_heading=h.35nkun2)

[Glosario 5](#_heading=h.1ksv4uv)

# Objetivo

Describir las reglas de negocio que rigen el sistema **CarMotorFix** para garantizar un funcionamiento ordenado, eficiente y alineado con los objetivos del negocio. Estas reglas establecen lineamientos claros sobre los procesos que involucran la gestión de talleres mecánicos.

# Alcance

Las reglas de negocio aplican a todos los actores del sistema, incluyendo administradores, mecánicos y clientes, quienes deben seguir estos lineamientos para realizar sus funciones dentro del sistema. Además, el sistema automatiza ciertas reglas para garantizar su cumplimiento.

# Generales

* 1. Todos los usuarios deben autenticarse en el sistema para acceder a las funcionalidades principales.
  2. La gestión de servicios y órdenes de trabajo solo puede realizarse durante los horarios laborales establecidos por el taller.
  3. Los datos de los usuarios (clientes, mecánicos y administradores) deben ser protegidos bajo estándares de seguridad como cifrado y uso de tokens JWT.

# Gestion de los Usuarios

## Clientes

* + 1. Un cliente puede registrar múltiples vehículos, pero cada vehículo debe tener un número de placa único.
    2. Los clientes sólo pueden modificar información de sus vehículos y no de los servicios asociados una vez generada la orden de trabajo.
    3. Los clientes pueden transferir un vehículo a otro cliente del sistema previa validación de ambas partes.

## Mecánicos

* + 1. Los mecánicos deben actualizar el estado de la orden de trabajo (ej., en proceso, completada) antes del cierre.
    2. Los mecánicos solo pueden ver las órdenes de trabajo asignadas por el administrador.

## Admin

* + 1. Solo el administrador puede habilitar o deshabilitar mecánicos y servicios en el sistema.
    2. El administrador debe asignar al menos un mecánico a cada orden de trabajo generada.
    3. Los administradores no pueden eliminar registros históricos de órdenes de trabajo ni de clientes por políticas de auditoría.

# Gestión de servicios y OT

## Servicios

* + 1. Los servicios deben tener un precio base asignado que podrá ser ajustado por el administrador en función del proceso de la orden del trabajo.
    2. Los servicios deshabilitados no pueden ser incluidos en nuevas órdenes de trabajo.
    3. Cada servicio debe estar asociado a un tiempo estimado de realización para fines de programación.

## Ordenes de trabajo

* + 1. Las órdenes de trabajo deben incluir al menos un servicio para ser registradas en el Sistema
    2. El estado de la orden de trabajo debe actualizarse en tiempo real para notificar al cliente sobre su progreso.

## Ordenes de trabajo

* + 1. Cada vehículo debe estar asociado a un cliente registrado en el Sistema
    2. Los vehículos desactivados no podrán ser asociados a nuevas órdenes de trabajo.
    3. Solo el cliente propietario del vehículo puede realizar modificaciones en su información.

# Notificaciones y seguridad

## Notificaciones

* + 1. El sistema enviará notificaciones al cliente sobre el estado de su orden de trabajo en tiempo real.
    2. Las notificaciones por correo electrónico deben incluir detalles como fecha, estado y servicios solicitados.

## Seguridad

* + 1. Todas las contraseñas deben cumplir con un mínimo de robustez: 8 caracteres, con letras, números y símbolos especiales.
    2. La transferencia de datos sensibles debe realizarse exclusivamente mediante protocolos HTTP.

## Auditoría

* + 1. Todas las modificaciones en las órdenes de trabajo deben ser registradas con un timestamp y el ID del usuario que las realizó.

# Glosario

1. **Cliente:** Usuario que solicita servicios en el taller.
2. **Mecánico:** Técnico encargado de realizar las órdenes de trabajo asignadas.
3. **Administrador:** Persona encargada de la gestión completa del sistema.
4. **Orden de Trabajo (OT):** Registro de los servicios solicitados por un cliente para su vehículo.
5. **Servicio:** Actividad ofrecida por el taller, como mantenimiento o reparación.
6. **Token JWT:** Mecanismo de autenticación y autorización basado en estándares de seguridad.
7. **Historial:** Registro de órdenes de trabajo o actividades realizadas dentro del sistema.