**C. Requerimientos Funcionales:**

*Registro y Gestión de Vehículos:*

Los administradores pueden registrar nuevos vehículos con detalles como placa, marca, modelo, color, tipo de transmisión y categoría.

Los administradores pueden dar de baja vehículos que ya no puedan ser alquilados.

*Ubicación de Vehículos:*

Los vehículos deben estar asignados a una sede específica.

Se debe llevar un registro de la ubicación de cada vehículo, ya sea en una sede, en limpieza o en mantenimiento.

*Clientes y Registro:*

Los clientes pueden registrarse en el sistema proporcionando datos personales, información de licencia de conducción y datos de tarjeta de crédito.

Se deben verificar y almacenar los datos de los documentos de identidad y licencias de conducción de los clientes.

*Reservas:*

Los clientes pueden realizar reservas de vehículos especificando la categoría, sede de recogida, fecha y hora estimada de recogida.

El sistema debe calcular y cobrar el 30% del valor proyectado de la reserva en el momento de la reserva.

Las reservas se hacen por categoría de vehículo, y los clientes pueden recibir un vehículo de la categoría que reservaron o superior.

Los clientes pueden modificar los datos de entrega al formalizar el alquiler.

*Alquiler de Vehículos:*

Los clientes pueden alquilar vehículos en una sede de la empresa en cualquier momento.

El sistema debe calcular y cobrar el costo completo del alquiler al recoger el vehículo.

Realizar un bloqueo en la tarjeta de crédito del cliente en el momento de la recogida del vehículo.

Ofrecer seguros adicionales con costos diarios al formalizar el alquiler.

Permitir la inclusión de conductores adicionales con un pago adicional y registro de su información de licencia de conducción.

*Tarifas y Temporadas:*

Definir tarifas diarias por categoría de vehículo y rango de fechas (temporada alta o baja).

Calcular costos adicionales por entrega en una sede diferente.

*Disponibilidad de Vehículos:*

El sistema debe garantizar el cumplimiento de las reservas existentes.

Evitar la creación de reservas que no se puedan cumplir debido a la falta de vehículos con las características solicitadas.

Registrar el traslado de vehículos entre sedes como una reserva especial para clientes internos.

*Sedes y Empleados:*

Registrar información básica de las sedes, incluyendo nombre, ubicación y horarios de atención.

Permitir a los administradores locales gestionar a los empleados de la sede y crear usuarios.

Mantener registros de empleados encargados de la limpieza y mantenimiento de vehículos, así como estimar las fechas de disponibilidad.

**D. Restricciones del Proyecto:**

*Seguridad de Datos:*

Garantizar la seguridad y confidencialidad de los datos personales, financieros y de identificación de los clientes.

*Cumplimiento Legal:*

Cumplir con las regulaciones legales y requerimientos gubernamentales para la gestión de datos de licencia de conducción y tarjetas de crédito.

*Mantenimiento de Vehículos:*

Establecer un proceso para el mantenimiento y limpieza periódica de los vehículos, asegurando que estén en condiciones óptimas para el alquiler.

*Reservas y Disponibilidad:*

Garantizar que el sistema evite reservas que no puedan cumplirse debido a la falta de disponibilidad de vehículos.

*Gestión de Personal:*

Establecer roles y permisos para el personal de las sedes y garantizar que los administradores locales puedan gestionar a los empleados de la sede.

*Tarifas y Temporadas:*

Implementar un sistema flexible para la definición y actualización de tarifas por categoría y temporada.

*Seguros y Pagos:*

Asegurar que los seguros se ofrezcan de manera clara al cliente y que los pagos sean seguros y confiables.

*Auditoría y Registro:*

Registrar todas las acciones realizadas en el sistema para auditoría y seguimiento.

Estos requerimientos funcionales y restricciones son esenciales para el desarrollo de un sistema de gestión de inventario y alquiler de vehículos eficiente y seguro.