



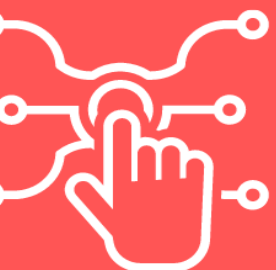
Grupo 8



Edú Ramírez Campos

Eliacid Castillo Rojas

Esteban Jesus Porras Villalobos



StakeHolders:

Internos:

- Gerente de Operaciones: Responsable de la gestión del sistema de alquileres.
- Desarrolladores web: Responsables de diseñar y desarrollar la plataforma.
- Desarrolladores móviles: Responsables de diseñar y desarrollar la aplicación para dispositivos móviles.
- Personal de Despacho: Encargado de preparar y entregar los equipos alquilados.
- Personal de Facturación: Encargado de emitir las facturas de alquiler.
- Personal de Limpieza: Encargado de la limpieza de los equipos alquilados.
- Personal de administración del sistema: Encargado de administrar la plataforma.
- Equipo de Desarrollo: Encargado del desarrollo e implementación del sistema de alquileres.

Externos:

Clientes: Personas que alquilan los equipos.

Proveedores: Proveedores de los equipos.

Diagrama de Fishbone

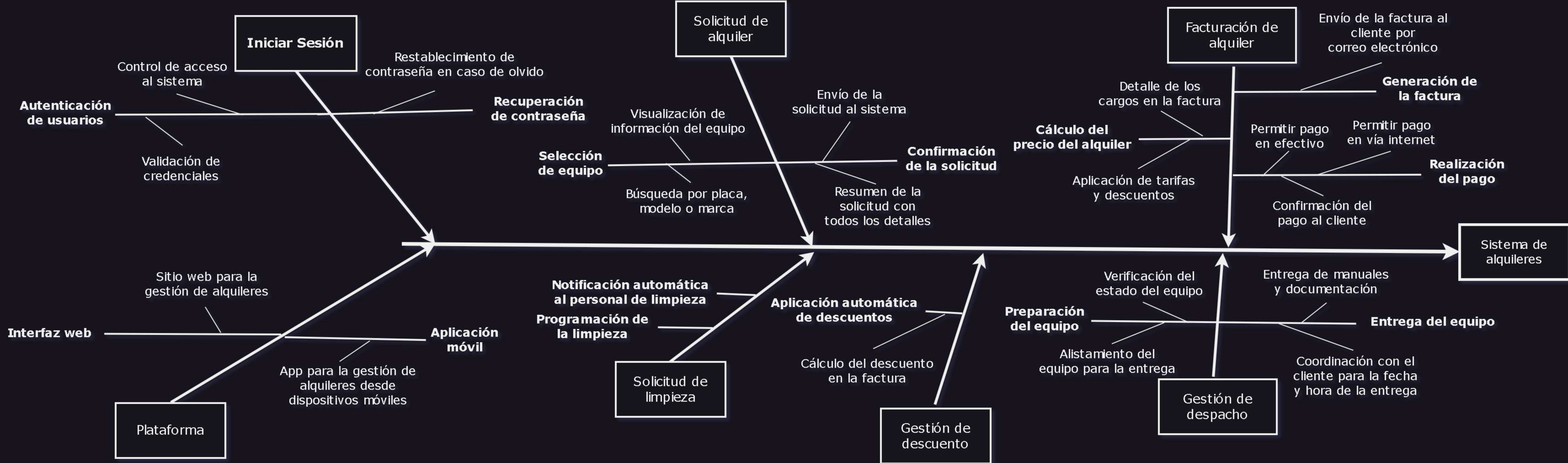
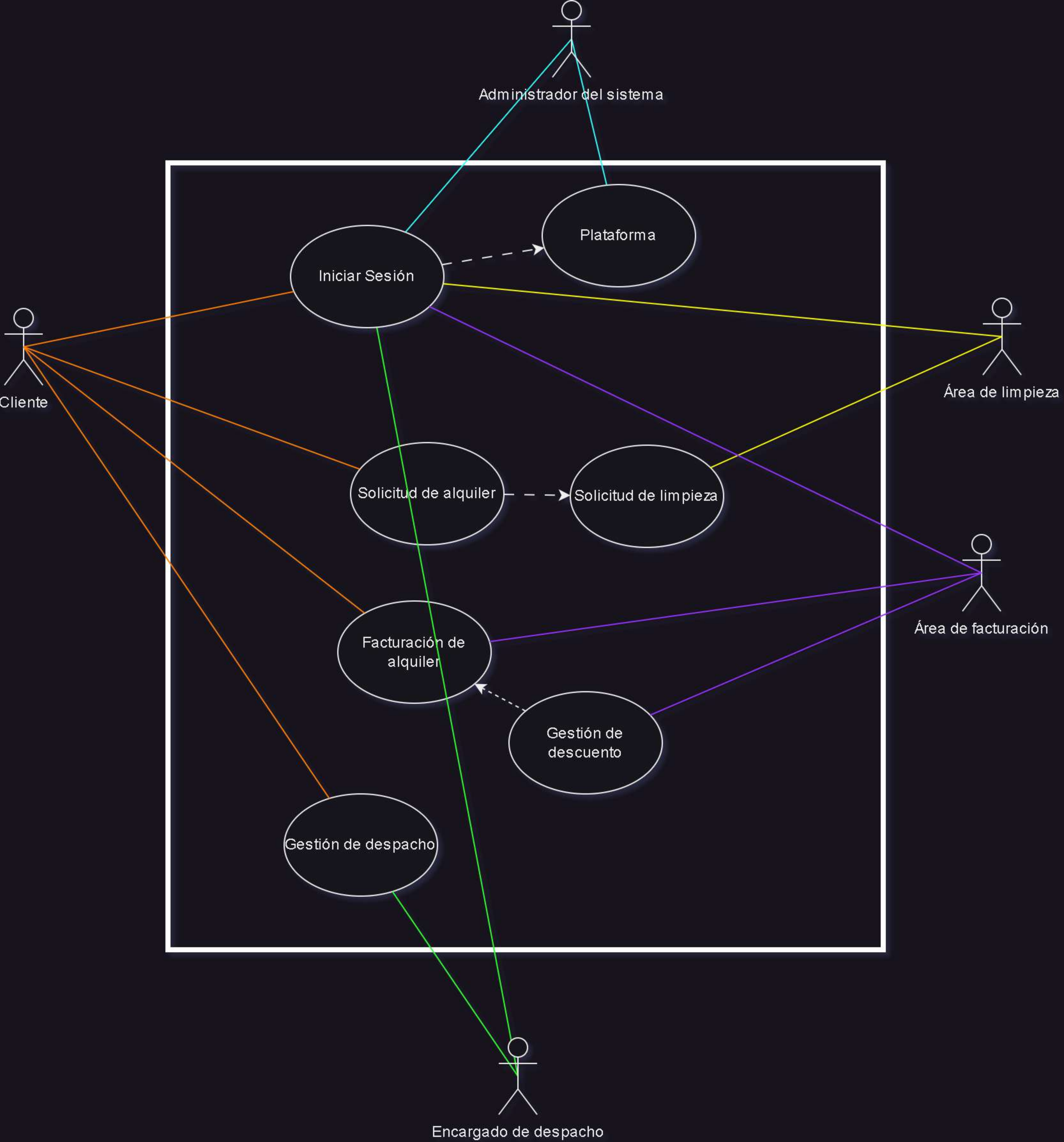


Diagrama de Caso de Usos



Requerimientos:

Caso de uso - Iniciar sesión

Requerimientos funcionales:

- El sistema debe permitir al usuario iniciar sesión con su usuario y contraseña (RF1)
- El sistema debe tener una opción para recuperar la contraseña en caso de que el usuario la olvide (RF2)
- El sistema debe dar permisos y accesos basados en el rol del usuario.

Requerimientos no funcionales:

- El inicio de sesión debe completarse en menos de 5 segundos (RNF1)
- La contraseña del usuario debe estar encriptada en la base de datos (RNF2)

Caso de uso - Solicitar alquiler

Requerimientos funcionales:

- El cliente podrá seleccionar el equipo a alquilar, visualizando la información del mismo (RF3)
- El cliente podrá buscar equipos por placa, modelo o marca (RF4)
- El sistema debe permitir al cliente confirmar la solicitud de alquiler y enviarla (RF5)
- El sistema mostrará un resumen de la solicitud de alquiler con todos los detalles al cliente (RF6)

Requerimientos no funcionales:

- La búsqueda de equipos debe tener un tiempo de respuesta menor a 5 segundos (RNF3)
- La información de los equipos debe estar actualizada en tiempo real (RNF4)

Caso de uso - Facturar alquiler

Requerimientos funcionales:

- El sistema calculará el precio del alquiler, detallando los cargos en la factura (RF7)
- El sistema aplicará tarifas y descuentos preestablecidos para el cálculo del alquiler (RF8)
- El sistema permitirá generar y enviar la factura del alquiler por correo electrónico (RF9)
- El sistema permitirá registrar el pago del alquiler por internet o en efectivo (RF10)

Requerimientos no funcionales:

- El cálculo de la factura no deberá tardar más de 5 segundos (RNF5)
- La factura debe generarse en formato PDF con logos e información fiscal (RNF6)

Caso de uso - Solicitar limpieza

Requerimientos funcionales:

- El sistema permitirá al área de limpieza recibir notificaciones para realizar la limpieza de los equipos (RF11)
- El sistema permitirá al área de limpieza programar y calendarizar las limpiezas requeridas (RF12)

Requerimientos no funcionales:

- Las notificaciones de limpieza deben enviarse por correo electrónico y mensaje de texto (RNF7)
- La programación de limpieza debe integrarse con un calendario compartido (RNF8)

Caso de uso - Gestión de descuento

Requerimientos funcionales:

- El sistema aplicará descuentos preestablecidos de forma automática en la factura de los clientes (RF13)
- El sistema calculará el monto del descuento correspondiente en cada factura (RF14)

Requerimientos no funcionales:

- Los descuentos deben configurarse de forma centralizada para facilitar cambios (RNF9)
- Los cálculos de descuentos no deberán tardar más de 3 segundos (RNF10)

Caso de uso - Gestión de despacho

Requerimientos funcionales:

- El sistema permitirá al encargado verificar el estado del equipo antes del despacho (RF15)
- El sistema registrará las tareas de alistamiento del equipo para su entrega (RF16)
- El sistema permitirá coordinar la entrega del equipo con el cliente (RF17)

Requerimientos no funcionales:

- La verificación del estado debe realizarse en menos de 2 minutos (RNF11)
- La entrega debe calendarizarse y notificarse al cliente (RNF12)

Caso de uso - Plataforma

Requerimientos funcionales:

- El sistema tendrá una interfaz web para la gestión de alquileres (RF18)
- El sistema tendrá una app móvil para la gestión de alquileres (RF19)

Requerimientos no funcionales:

- La interfaz web y la app deben tener un diseño responsive (RNF13)
- La interfaz de usuario debe ser intuitiva y de fácil uso (RNF14)

