

# Trabajo Practico Análisis de Sistemas

Profesor: HORN, Nicolas Ivan

Asignatura: Ingeniería de Software I

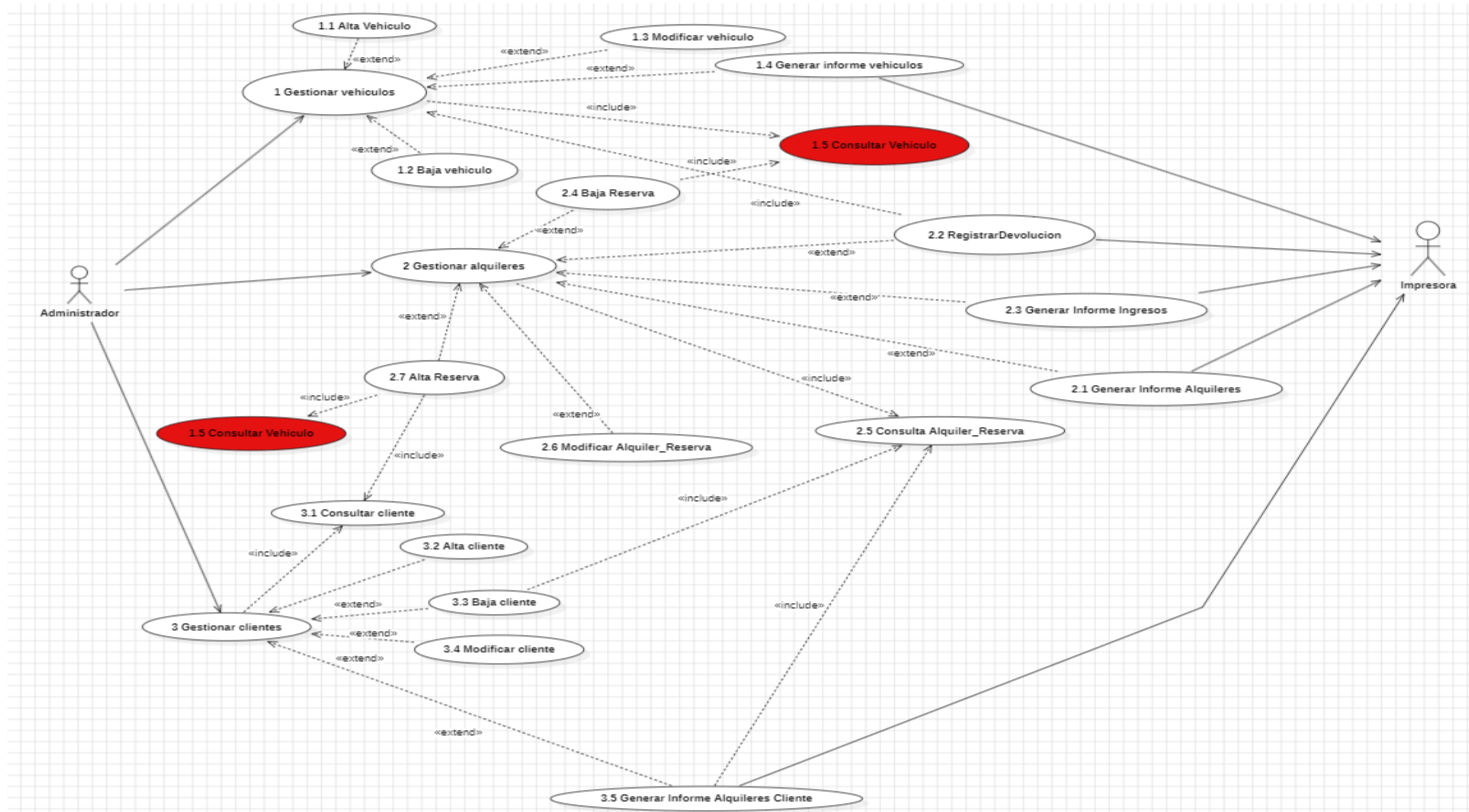
Fecha: 10/06/2024

Alumnos: PAUL Uriel, OLARIAGA Pablo, LUDI Noah, ZUNINO Ezequiel

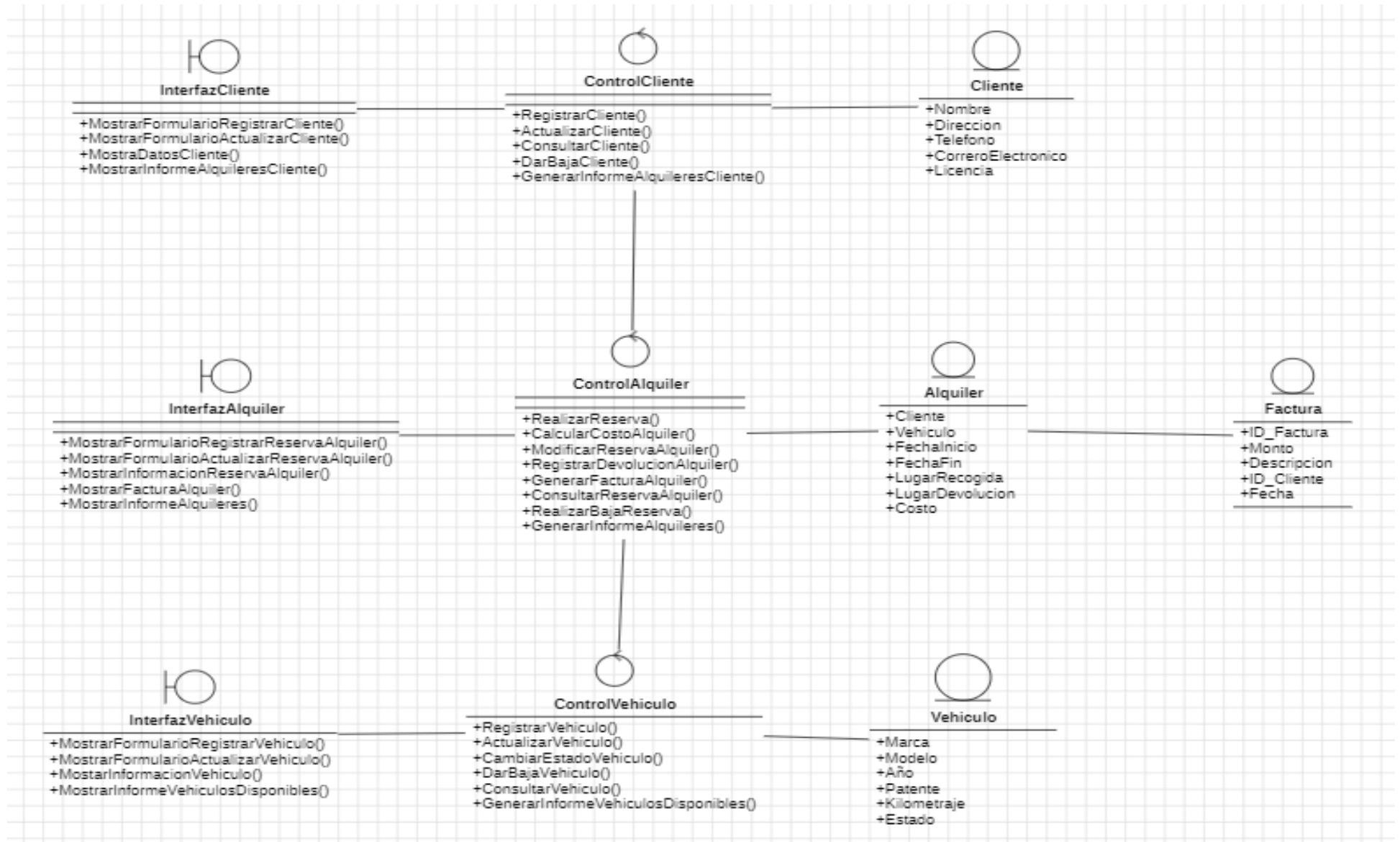
### Documento de requerimientos del sistema (DRS)

- Propósito: Registrar y gestionar la flota de vehículos de la empresa
- Requerimientos funcionales:
  - RF1: El sistema permitirá el registro de cada vehículo, incluyendo los detalles: marca, modelo, año, numero de placa y kilometraje y le asignará el estado "Disponible" por defecto
  - RF2: El sistema permitirá actualizar la información de los vehículos existentes
  - RF3: El sistema permitirá el registro de cada cliente, incluyendo los datos personales del mismo: Numero de licencia de conducir, Nombre, Apellido, dirección, correo electrónico, teléfono
  - RF4: El sistema permitirá actualizar los datos de cada cliente existente
  - RF5: El sistema permitirá dar de baja vehículos existentes en el sistema
  - RF6: El sistema permitirá dar de baja a clientes existentes en el sistema
  - RF7: El sistema permitirá actualizar el estado de los vehículos en el sistema
  - RF8: El sistema permitirá consultar la información de un cliente ya cargado en el sistema
  - RF9: El sistema permitirá consultar la información de un vehículo ya cargado en el sistema
  - RF10: El sistema permitirá realizar reservas de alquiler para un vehículo, especificando: cliente, vehículo específico, fecha de inicio del alquiler, fecha del final del alquiler, lugar de recogida, lugar de devolución.
  - RF11: El sistema permitirá actualizar una reserva de alquiler
  - RF12: El sistema permitirá realizar una baja de una reserva de alquiler
  - RF13: El sistema calculara el costo de alquiler basándose en el número de días, el tipo de vehículo y cargos adicionales como: seguro, silla de bebe, etc.
  - RF14: El sistema permitirá registrar la devolución de un vehículo alquilado, actualizando el estado del vehículo y permitiendo generar una factura para el cliente.
  - RF15: El sistema permitirá modificar un registro de devolución de un vehículo alquilado, siempre que no haya emitido la factura correspondiente
  - RF16: El sistema permitirá la baja de un registro de devolución siempre que no se haya emitido la factura correspondiente
  - RF17: El sistema permitirá consultar un registro de devolución
  - RF18: El sistema permitirá generar un informe con la lista de los vehículos y sus detalles, permitiendo filtrar por estado
  - RF19: El sistema permitirá generar un informe de los alquileres, permitiendo filtrar por estado, fecha y/o cliente
  - RF20: El sistema permitirá generar un informe de ingresos permitiendo filtrar por periodo de tiempo
- Requerimientos no funcionales:
  - El sistema deberá tener un tiempo de respuesta máximo de 3 segundos para consulta de vehículos disponible

## Diagrama de casos de uso



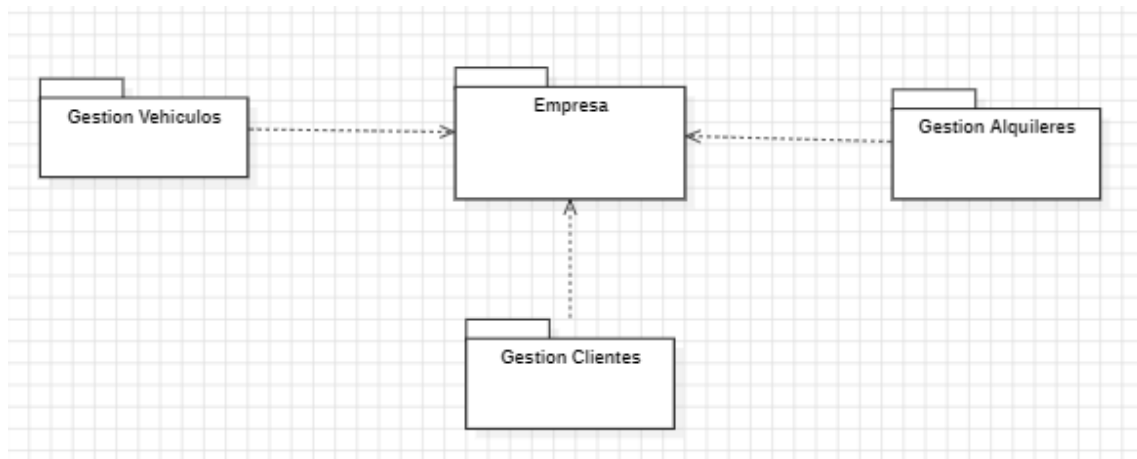
## Diagrama de clases de análisis



### Realizaciones de casos de uso

- 1.1 Alta Vehículo: Deben construirse las clases: InterfazVehículo, ControlVehículo y Vehículo
- 1.2 Baja Vehículo: Deben construirse las clases: InterfazVehículo, ControlVehículo, Vehículo, ControlAlquiler y Alquiler
- 1.3 Modificar Vehículo: Deben construirse las clases: InterfazVehículo, ControlVehículo y Vehículo
- 1.4 Generar informe vehículos: Deben construirse las clases: InterfazVehículo, ControlVehículo y Vehículo
- 1.5 Consultar vehículos: Deben construirse las clases: InterfazVehículo, ControlVehículo y Vehículo
- 2.1 Generar informe alquileres: Deben construirse las clases InterfazAlquiler, ControlAlquiler, Alquiler, Factura
- 2.2 Registrar Devolucion: Deben construirse las clases InterfazAlquiler, ControlAlquiler, Alquiler, ControlVehiculo, Vehiculo, Factura
- 2.3 Generar Informe Ingresos: Deben construirse las clases InterfazAlquiler, ControlAlquiler, Alquiler, Factura
- 2.4 Baja Reserva: Deben construirse las clases InterfazAlquiler, ControlAlquiler, Alquiler, ControlVehiculo, Vehiculo
- 2.5 Consultar Alquiler\_Reserva: Deben construirse las clases InterfazAlquiler, ControlAlquiler, Alquiler
- 2.6 Modificar Alquiler\_Reserva: Deben construirse las clases InterfazAlquiler, ControlAlquiler, Alquiler
- 2.7 Alta Reserva: Deben construirse las clases InterfazAlquiler, ControlAlquiler, Alquiler, ControlVehiculo, Vehiculo, ControlCliente, Cliente
- 3.1 Consultar Cliente: Deben construirse las clases InterfazCliente, ControlCliente, Cliente
- 3.2 Alta Cliente: Deben construirse las clases InterfazCliente, ControlCliente, Cliente
- 3.3 Baja Cliente: Deben construirse las clases InterfazCliente, ControlCliente, Cliente, ControlAlquiler, Alquiler
- 3.4 Modificar Cliente: Deben construirse las clases InterfazCliente, ControlCliente, Cliente
- 3.5 Generar Informe Alquileres Cliente: Deben construirse las clases InterfazCliente, ControlCliente, Cliente, ControlAlquiler, Alquiler, Factura

## Paquete de análisis



- **Gestión Vehículos:** en este paquete se agrupan las clases vinculadas con la administración de los vehículos (InterfazVehiculo, ControlVehiculo,Vehiculo)
- **Gestión Clientes:** en este paquete se agrupan las clases vinculadas con la administración de los clientes (InterfazCliente, ControlCliente,Cliente)
- **Gestión Alquileres:** en este paquete se agrupan las clases vinculadas con la administración de los alquileres (InterfazAlquiler, ControlAlquiler,Alquiler,Factura)