

GRUPO N°2

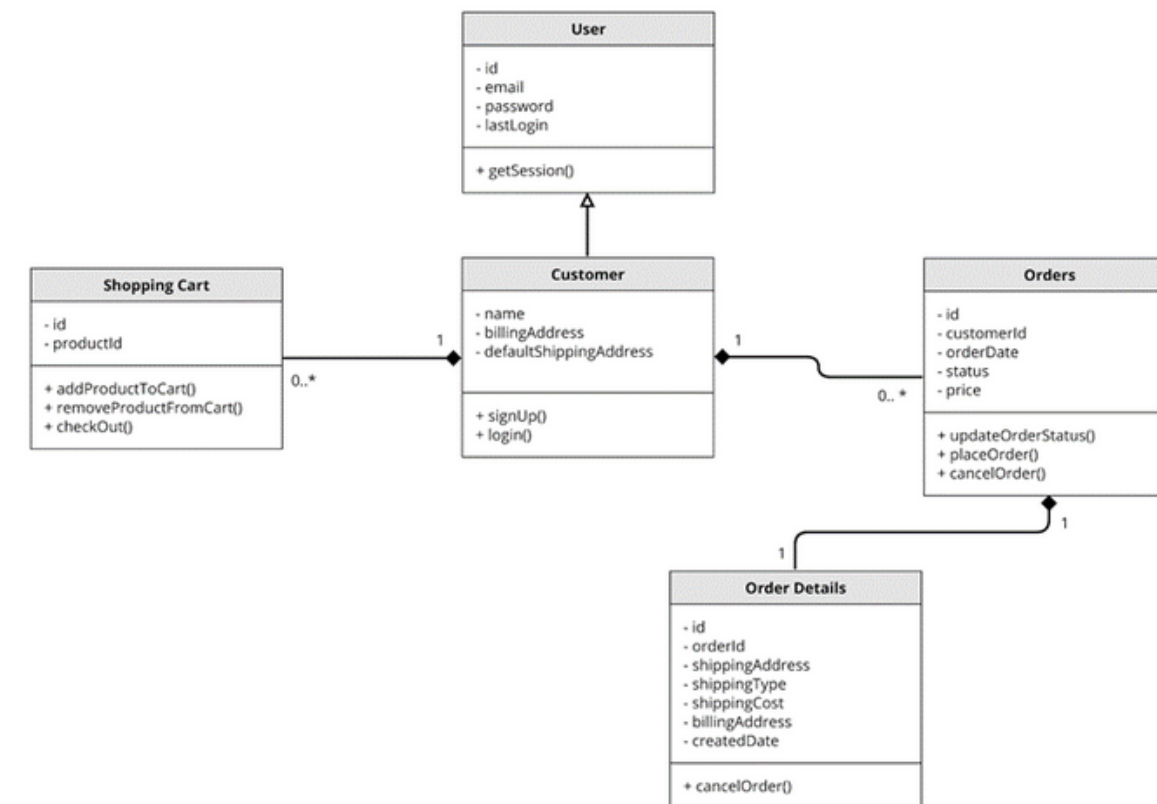
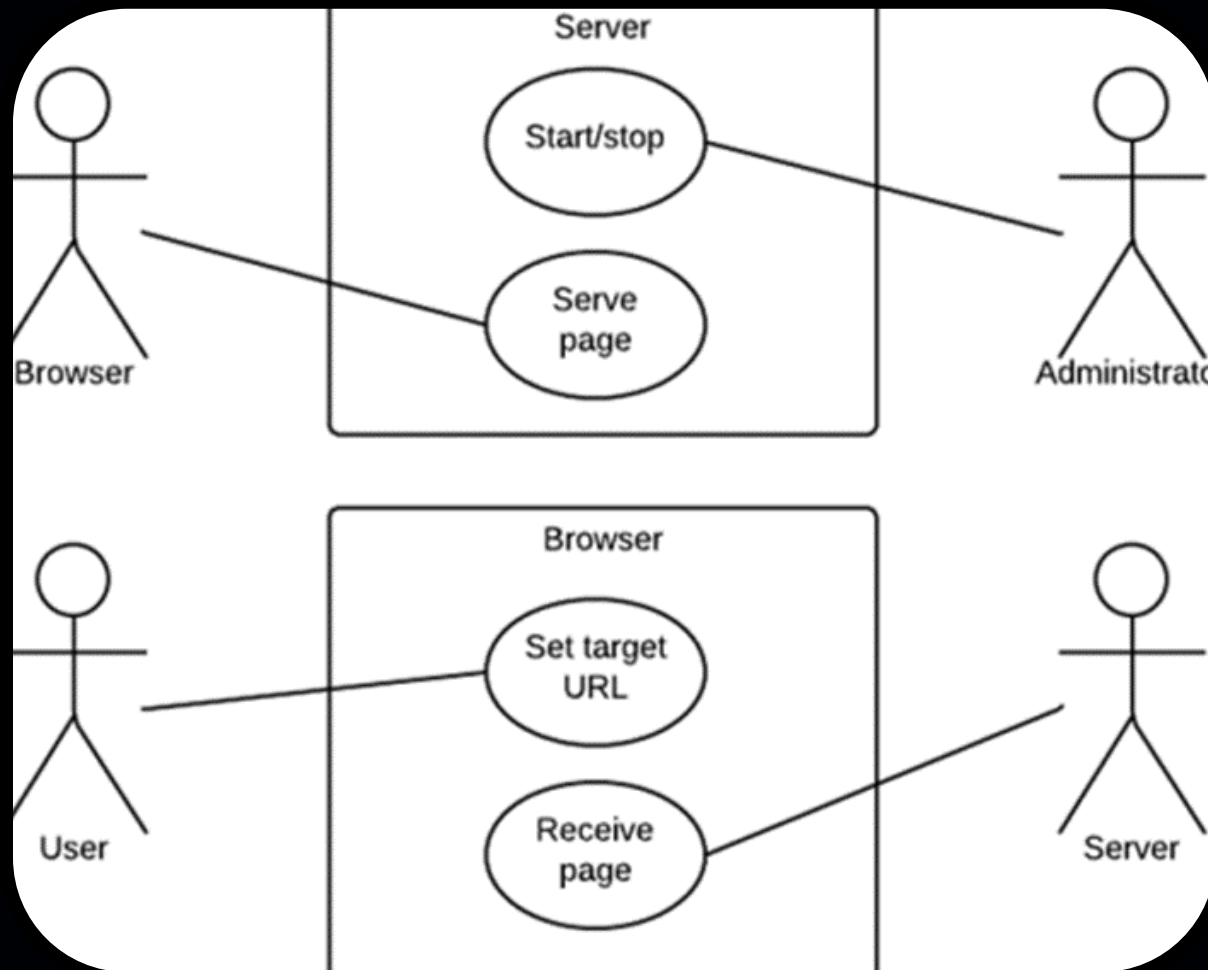
UML

Presentado por:

*Alison Ponce
Daniela Cardenas
Jordy Sanchez
Jeremy Catota
Melanie Atancuri*

¿QUÉ ES Y CÓMO SE UTILIZA EL UML?

El Lenguaje Unificado de Modelado (UML)





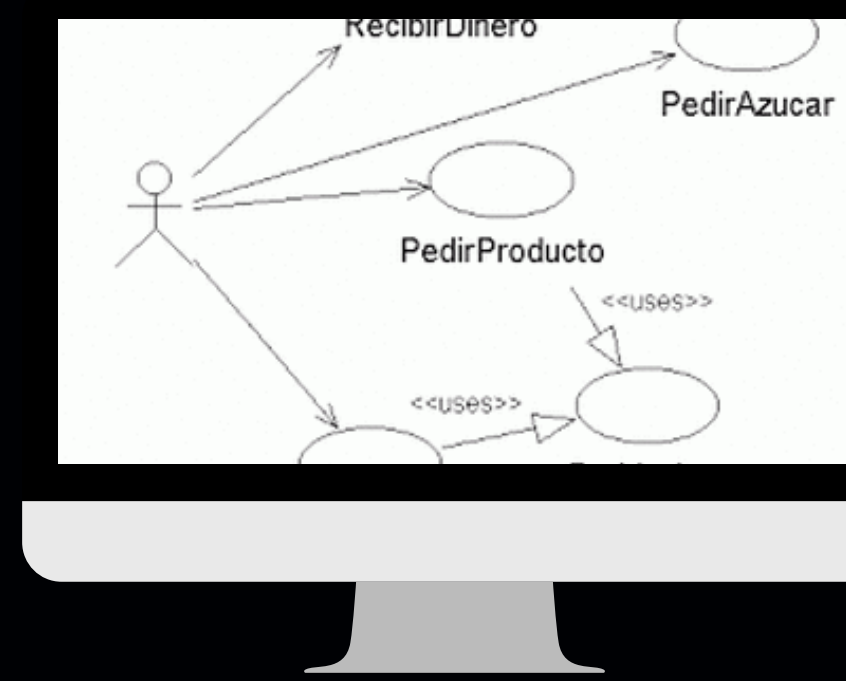
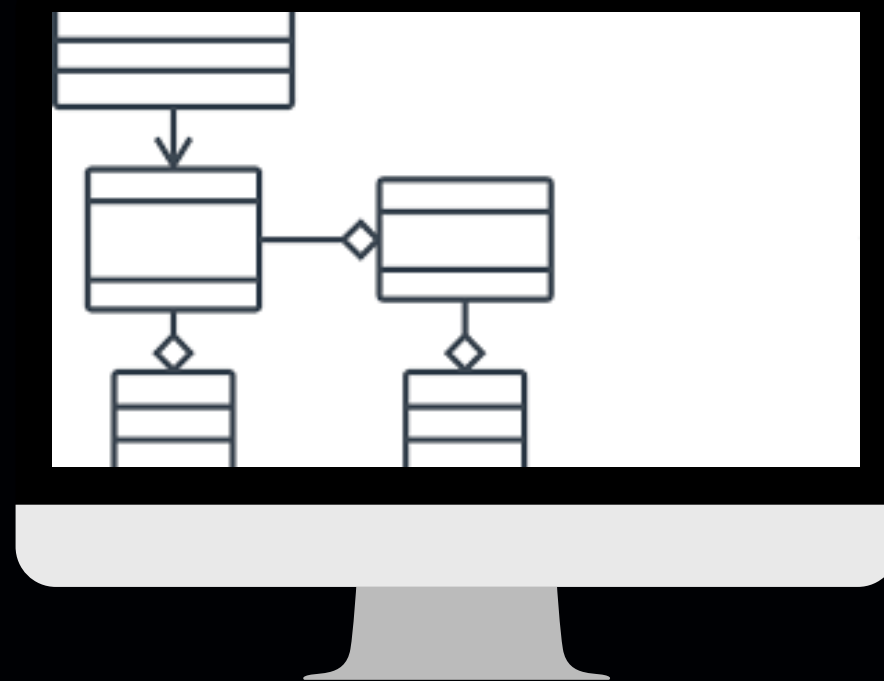
TIPOS DE UML



En el UML existen dos tipos principales de diagramas como el diagrama de estructura y de comportamiento.

Esta variación se lo puede representar entre numerosos tipos de escenarios y diagramas siendo utilizado por :

Clientes, gestores de proyectos, autores técnicos, diseñadores, analistas, codificadores y encargados de pruebas y control de calidad



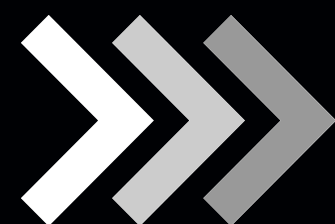


DIAGRAMAS UML DE ESTRUCTURA



Da a entender que es una herramienta visual que ayuda a comprender la organización y la disposición de los componentes de un software o sistema.

**Diagrama de
clases**



**Diagrama de
objetos**



**Diagrama de
componentes**

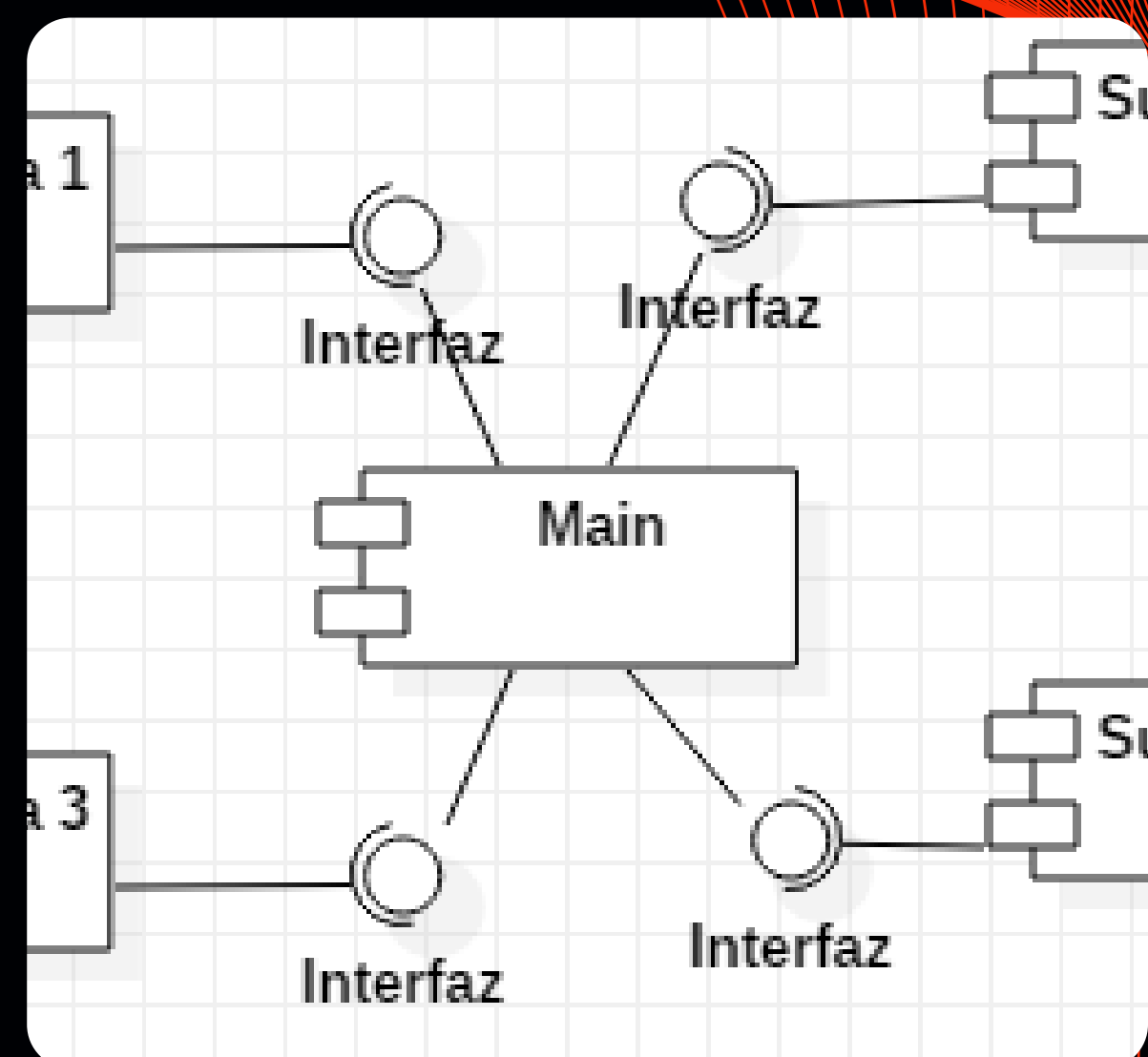
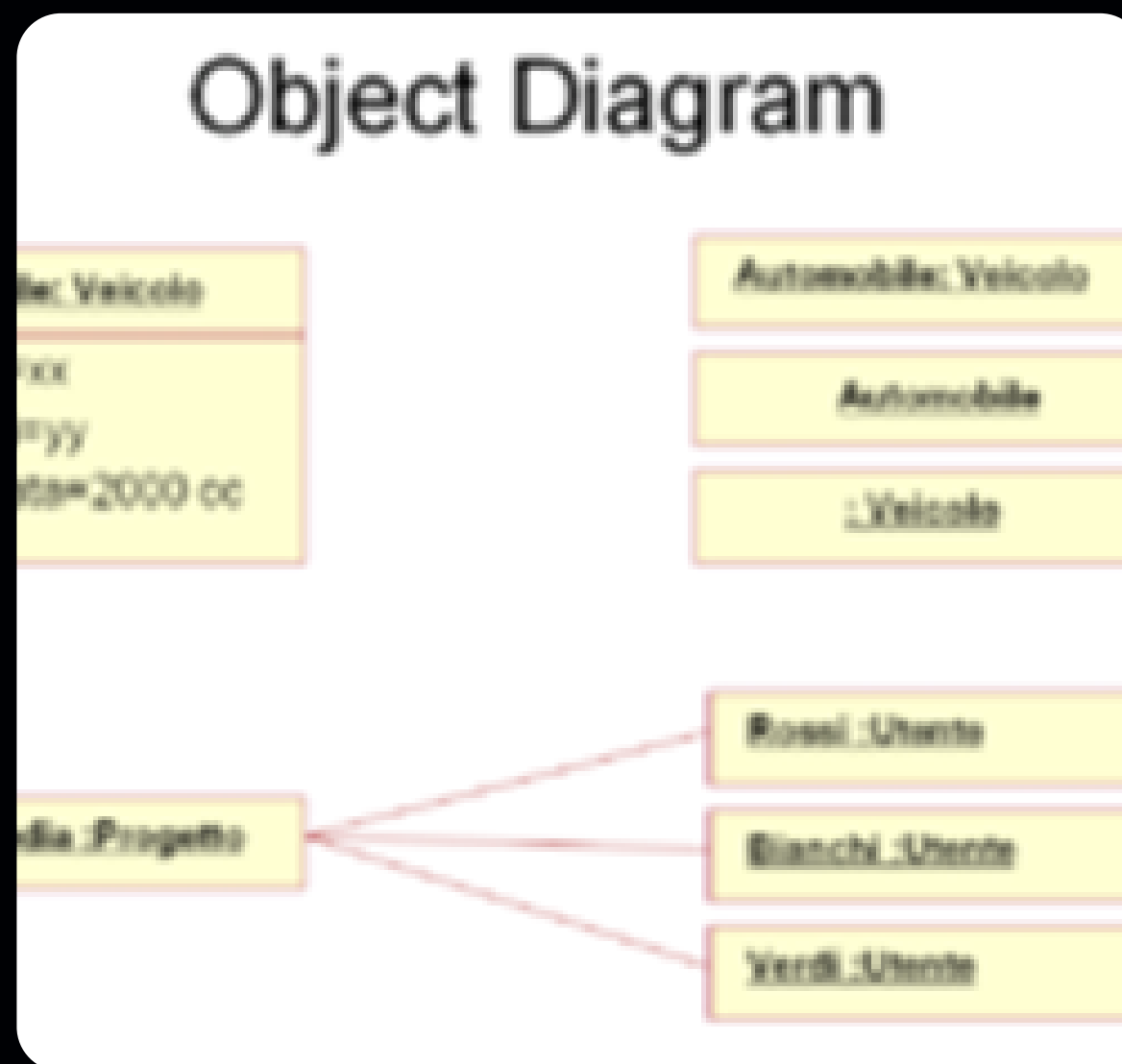
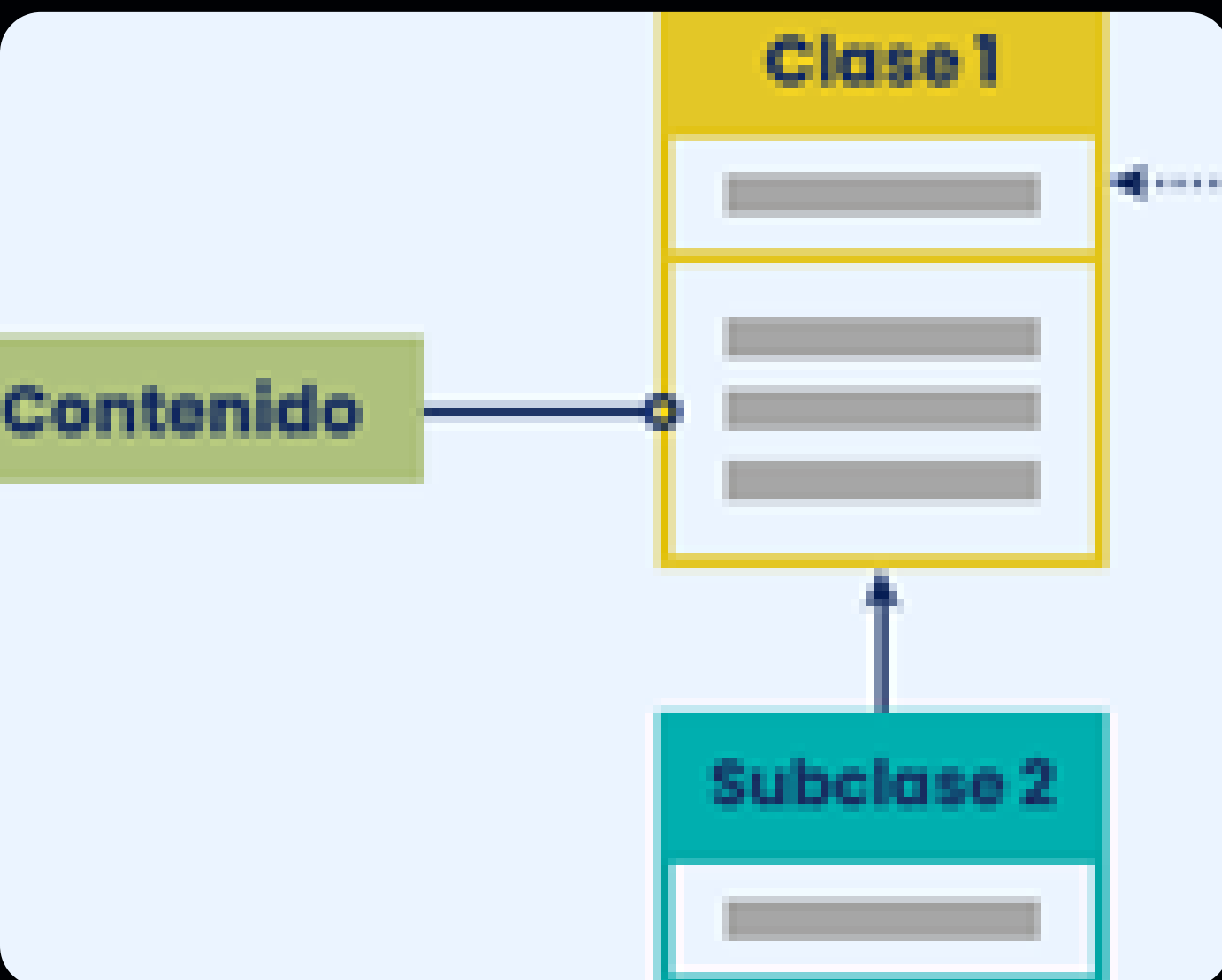


Diagrama de estructura compuesta

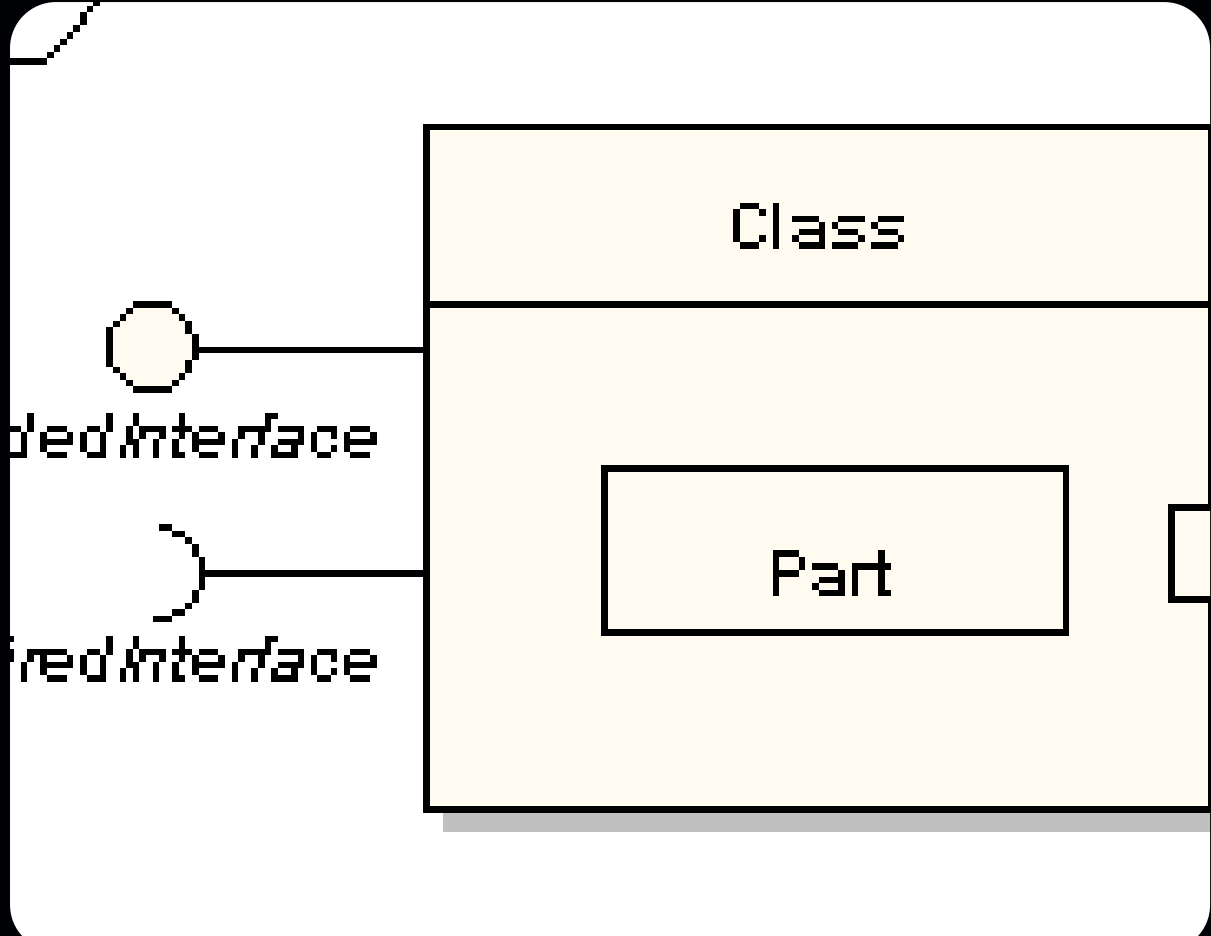


Diagrama de despliegue

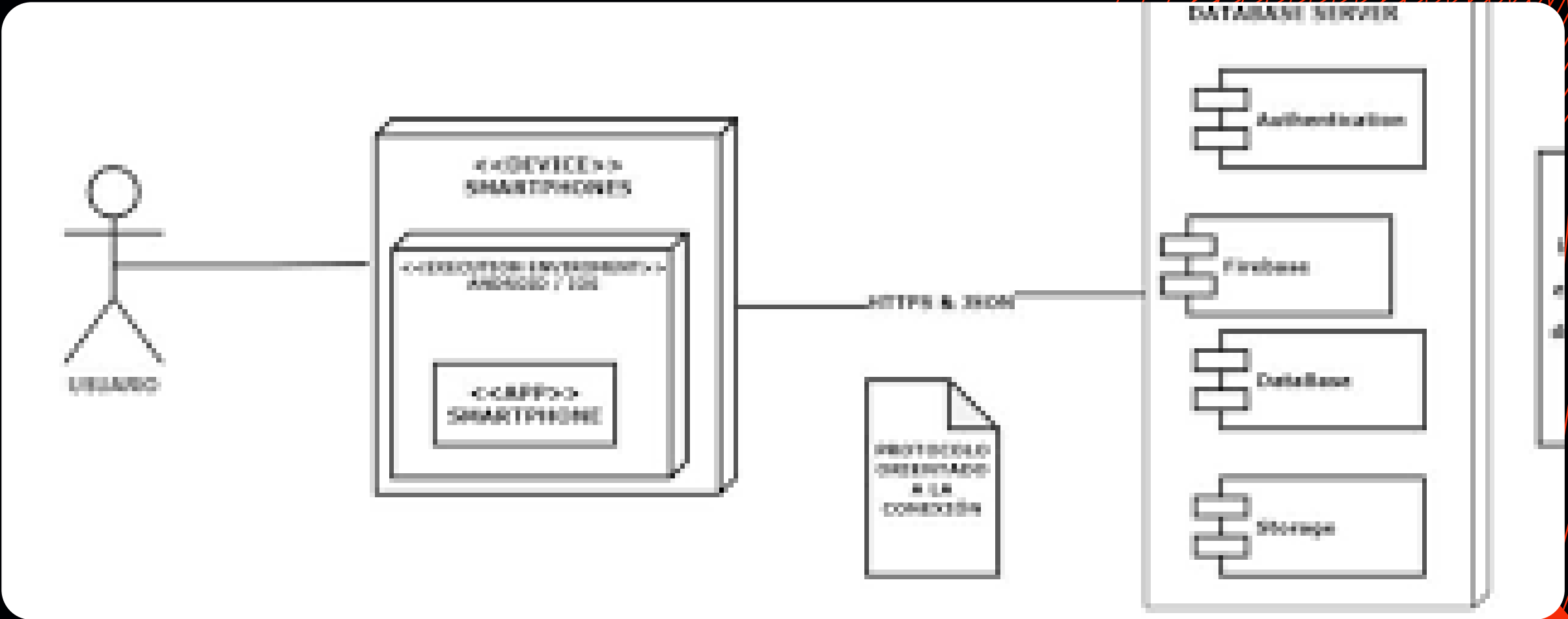
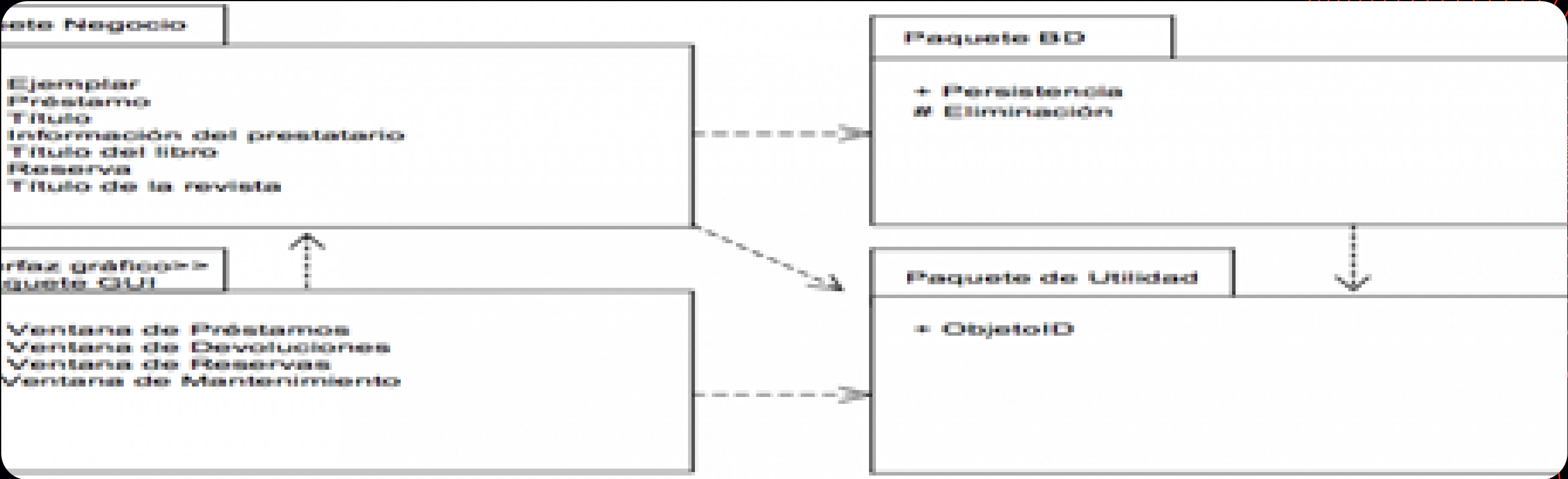


Diagrama de paquetes





DIAGRAMAS UML DE COMPORTAMIENTO



Son herramientas valiosas para entender y comunicar el flujo dinámico de un sistema y cómo los distintos elementos interactúan en diferentes situaciones o escenarios.

Diagrama de actividades

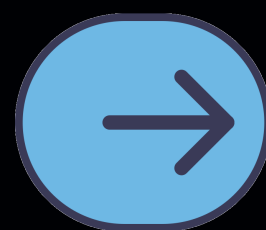


Diagrama de casos de uso

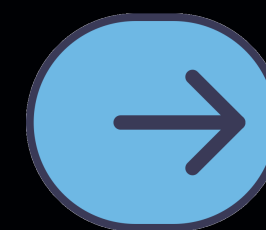


Diagrama de descripción general de interacción

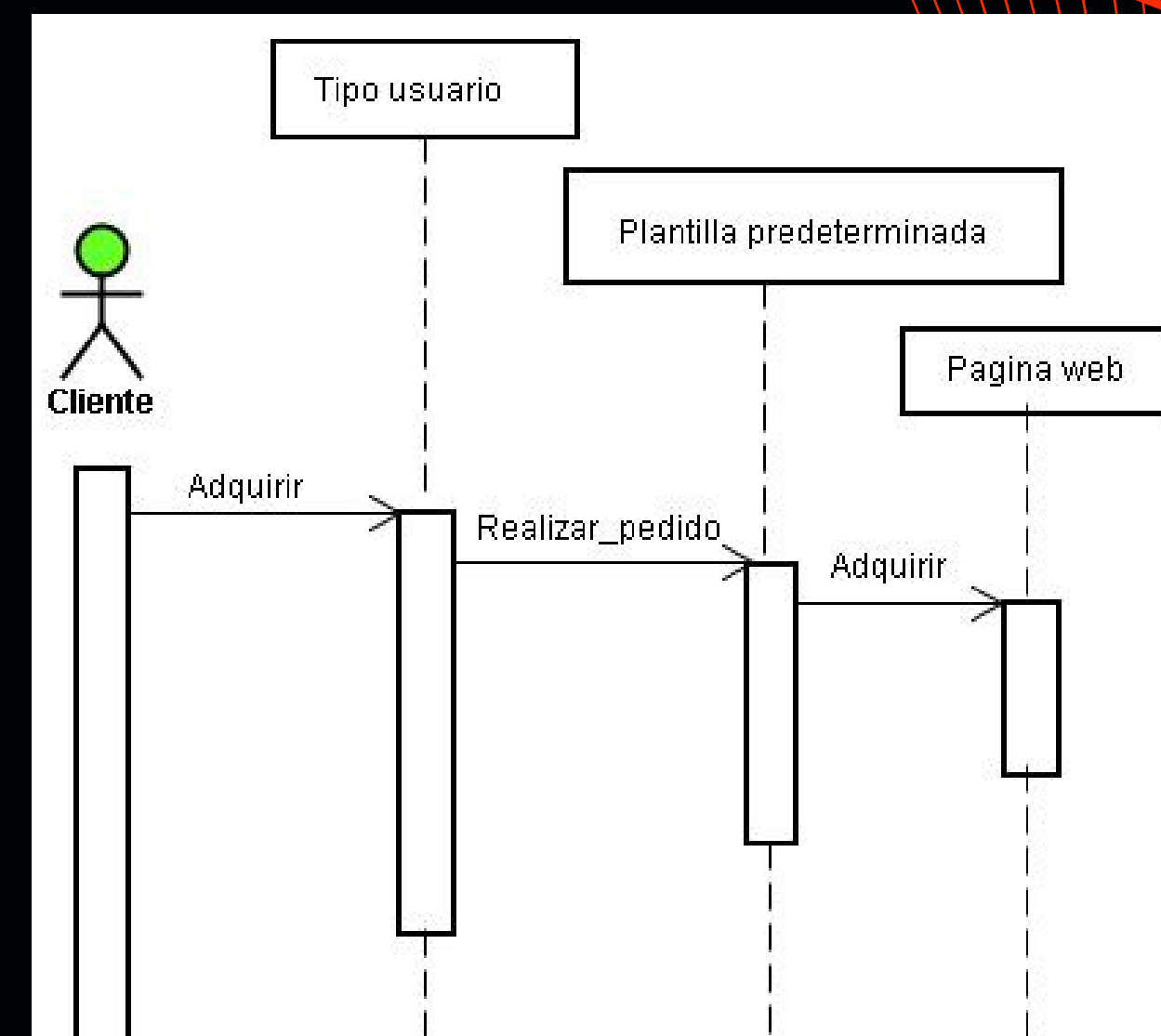
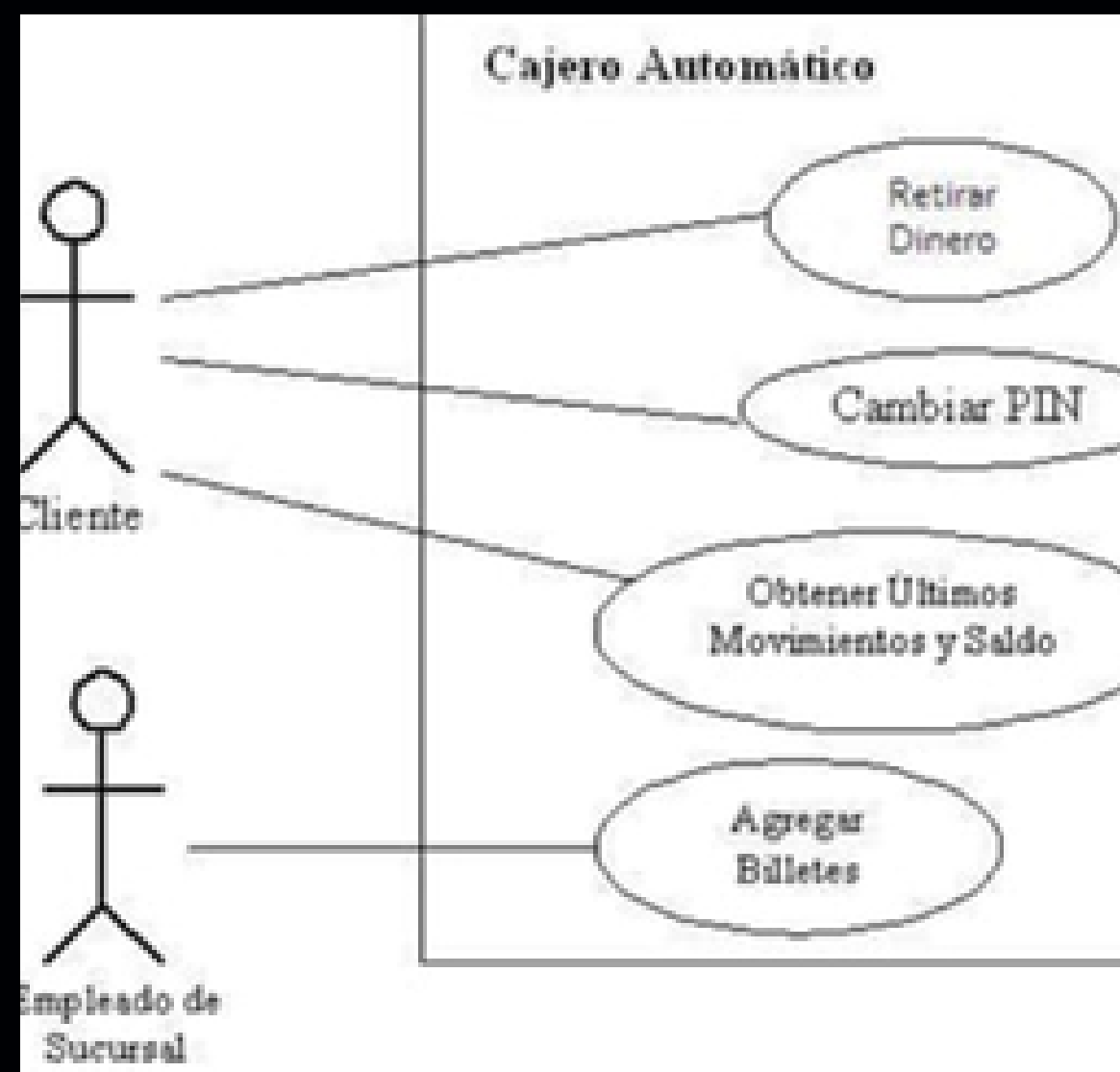
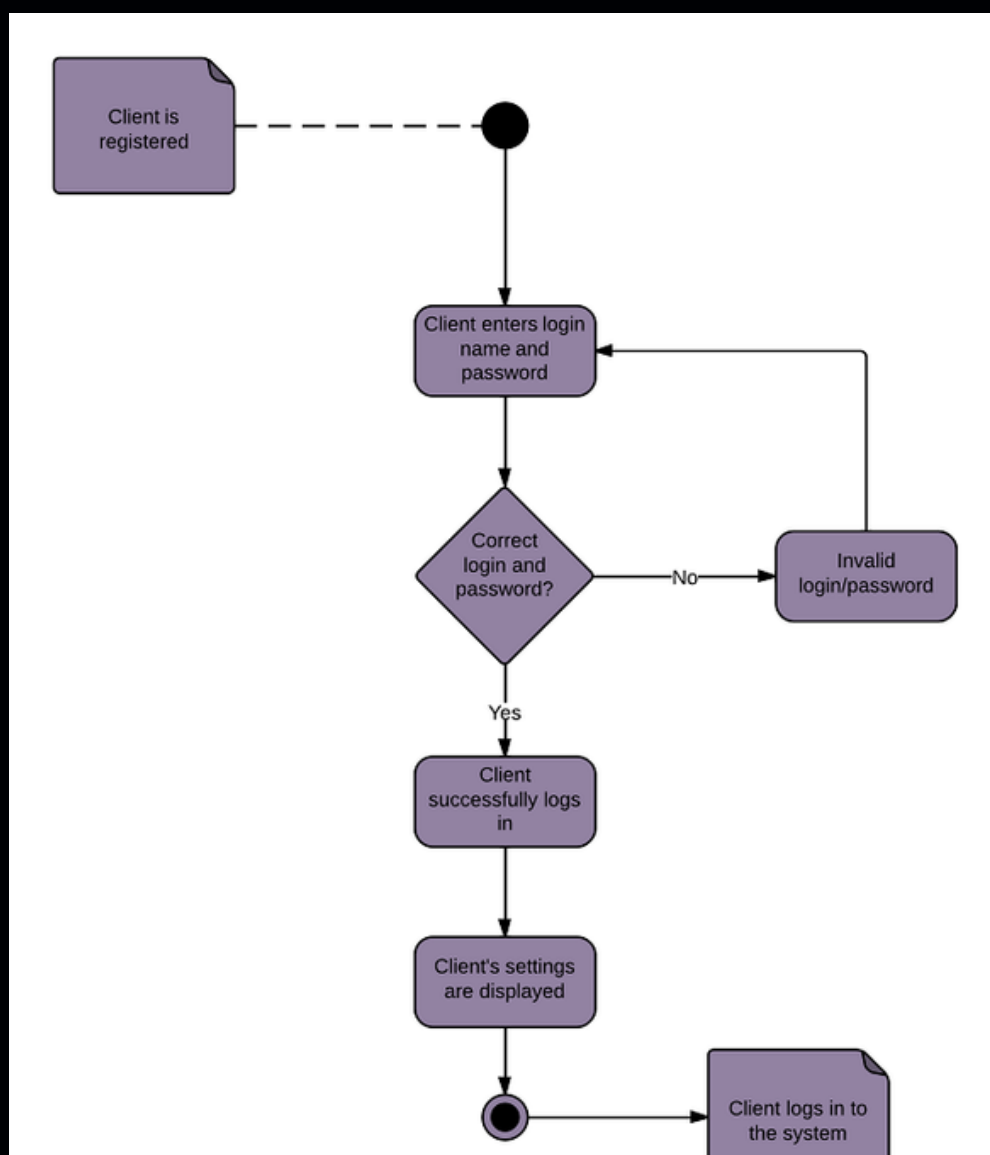


Diagrama de máquina de estados

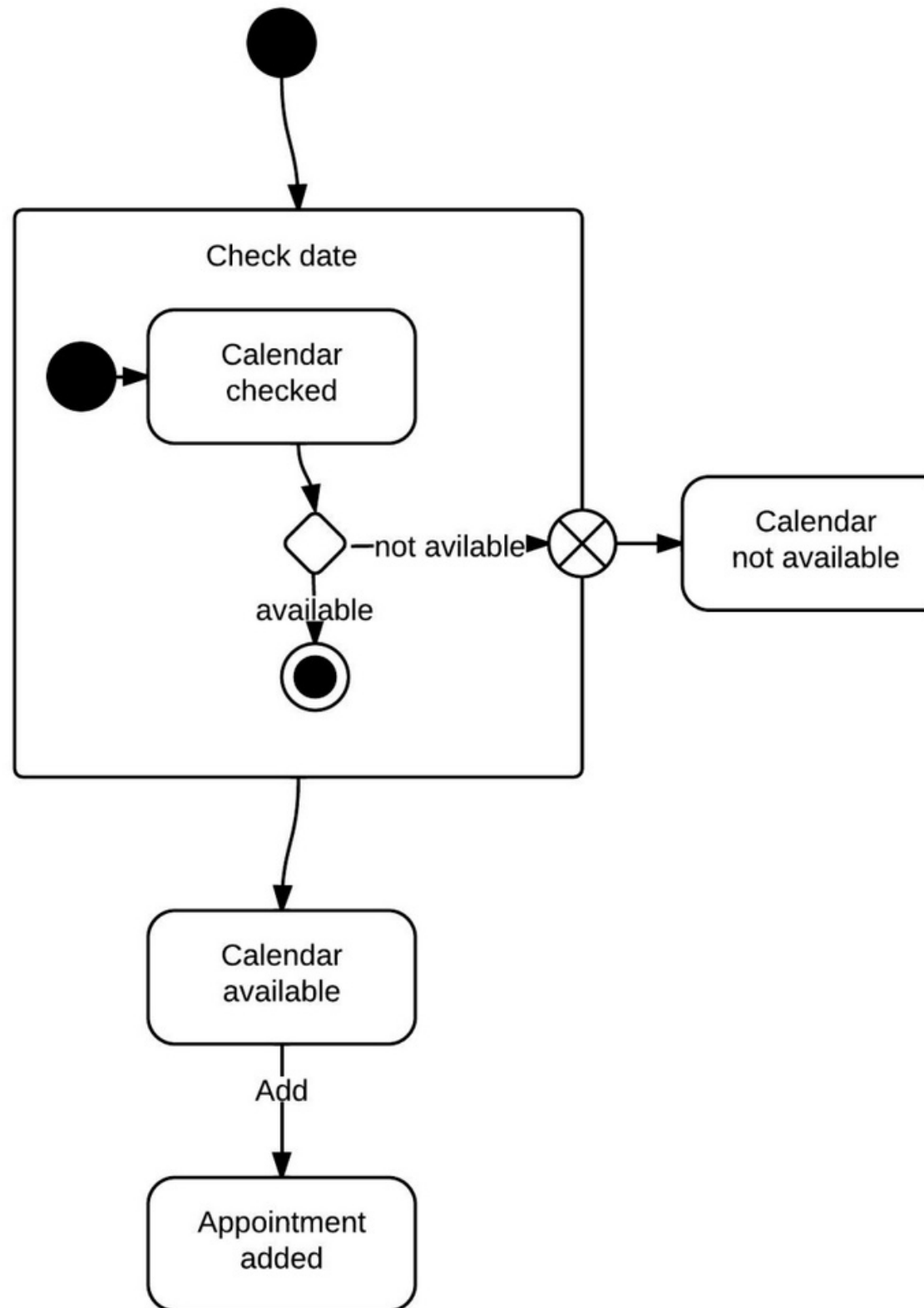
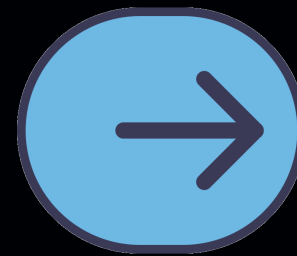


Diagrama de secuencia

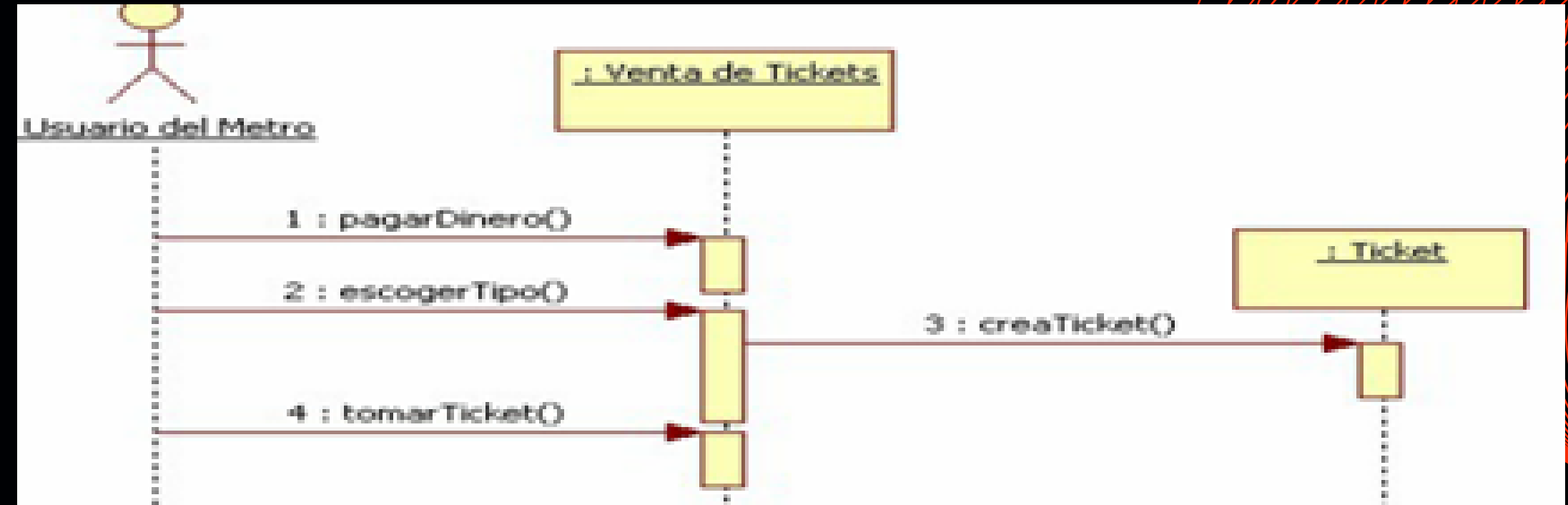
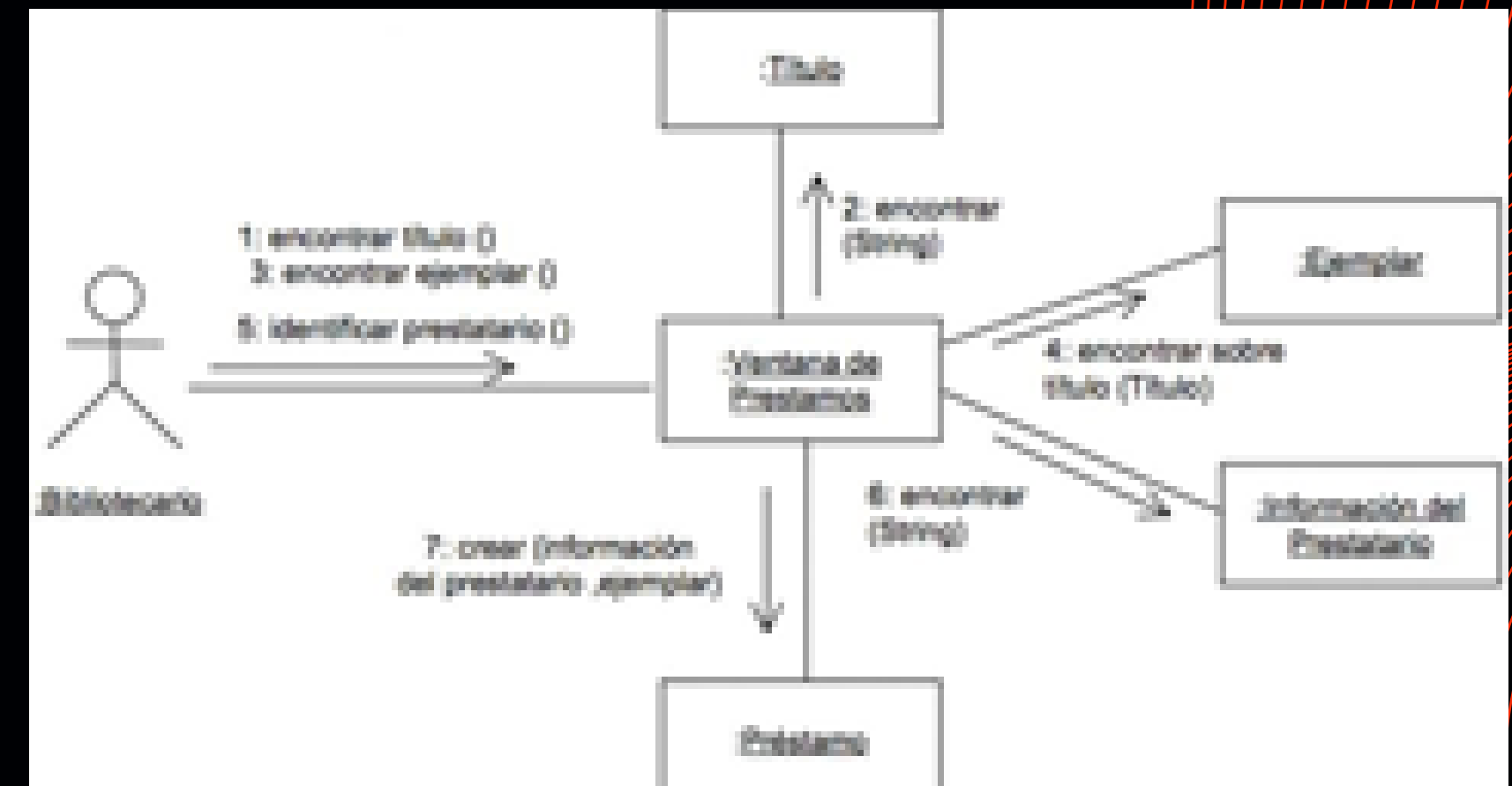


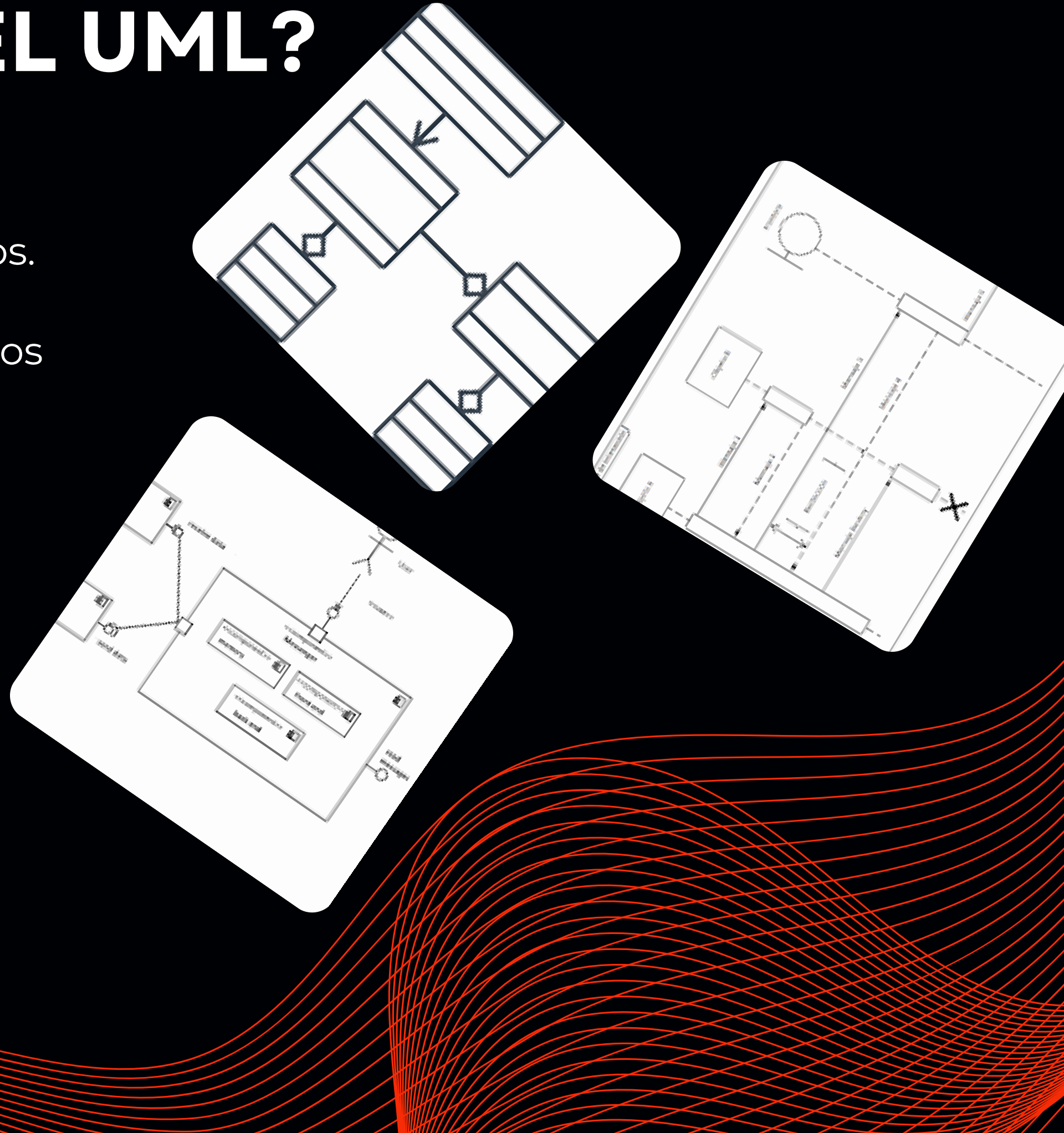
Diagrama de comunicación



¿CARACTERÍSTICAS DEL UML?

Las características del UML son:

- Lenguaje Grafico: Conjunto de diagramas gráficos.
- Modelo orientado a objetos: Representa conceptos
- Estándar especializado: OMG
- Adaptabilidad: Modelar sistemas.
- Abstracción: Centrarse en los aspectos claves.
- Extensibilidad: Adaptarse a las necesidades
- Consistencia: Facilita la comprensión y mantenimiento.
- Documentación: De los diagramas de UML



¿ELEMENTOS DEL UML?

Existen varios elementos para representar diferentes aspectos de un sistema y estos se agrupan en categorías

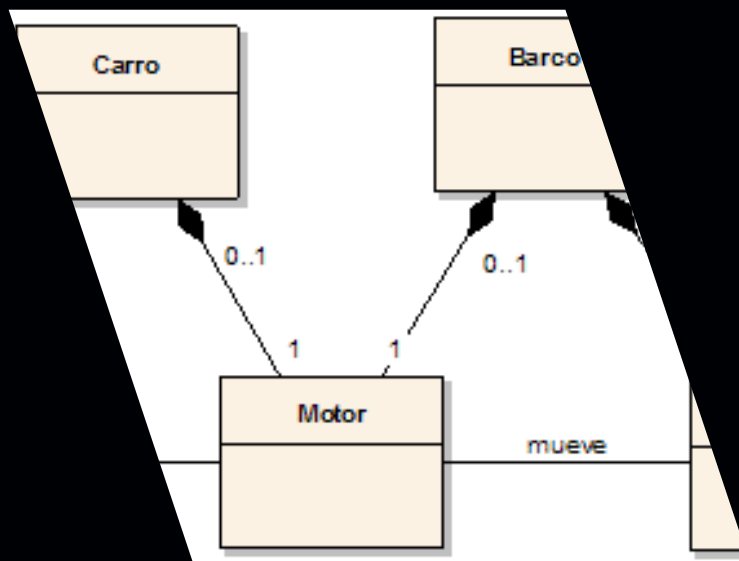
Estructurales

Clases: Atributos y métodos.

Objetos: instancia específica.

Interface: Conjunto de operaciones.

Paquete: Agrupa elementos y proporciona.

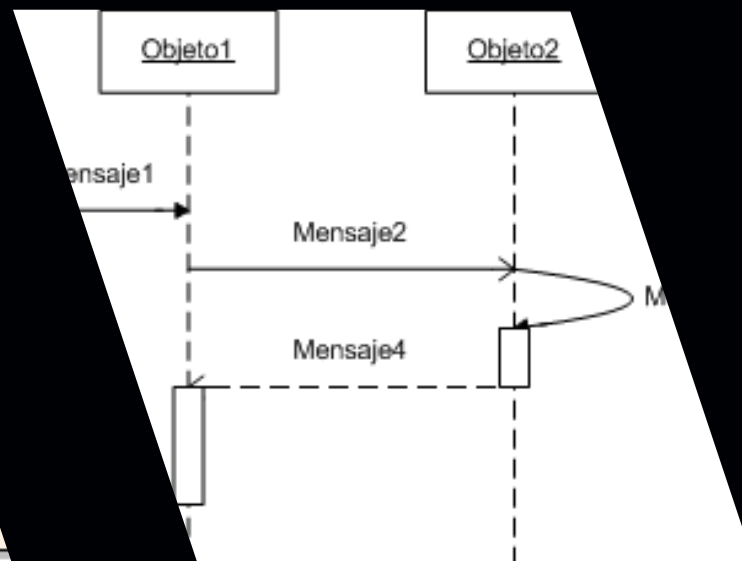


Comportamentales

Casos de uso: funcionalidad del sistema con el usuario

Diagrama de secuencias: interacción entre objetos a largo plazo.

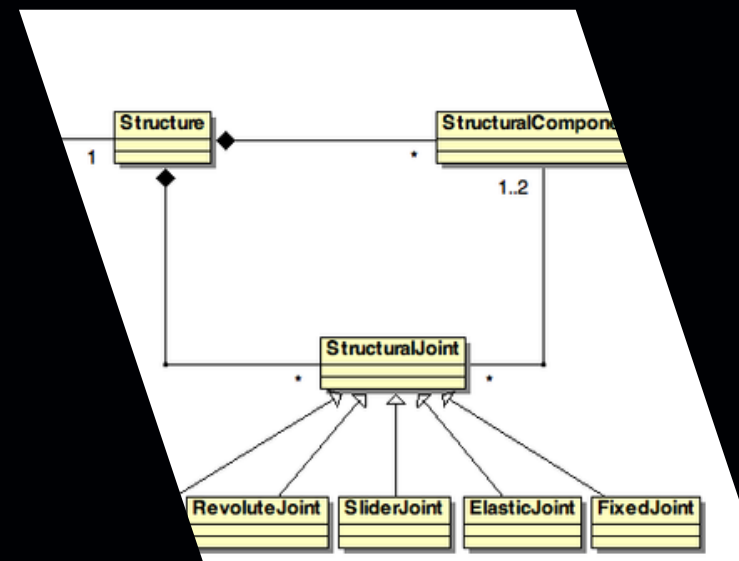
Diagrama de actividad: Muestra el flujo de control



Agrupación

Subsistema: Agrupa y muestra el alto nivel del sistema.

Componente: Modulo independiente



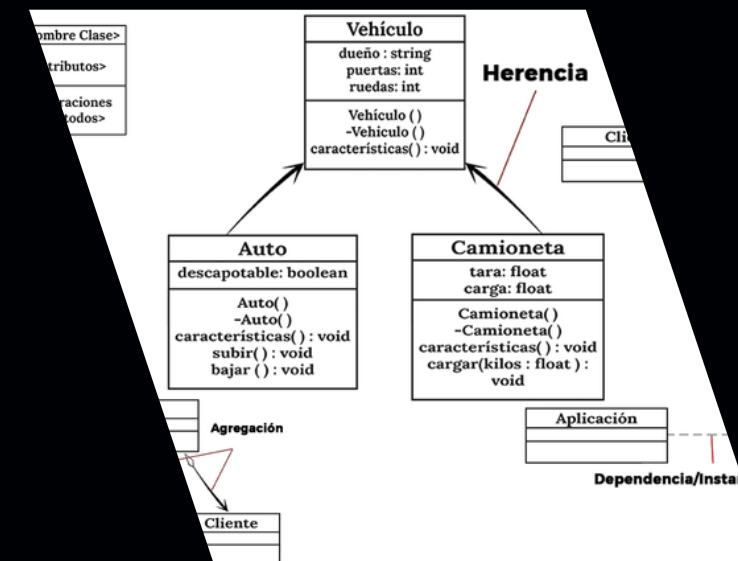
Relaciones

Asociación: Representa relación.

Agregación: "Todo- parte" entre un todo y su parte

Composición: Vinculación fuerte y no existen independientes.

Herencia: Representa una clase general de una clase especializada.



Notaciones

Notas: Comentarios.

FUNCION D E LOS DIAGRAMAS

Muestran como distintos objetos se relacionan entre si e interactuan en un sistema.



Lenguaje
Grafico



Especificar



Construir



Lenguaje
de
modelado

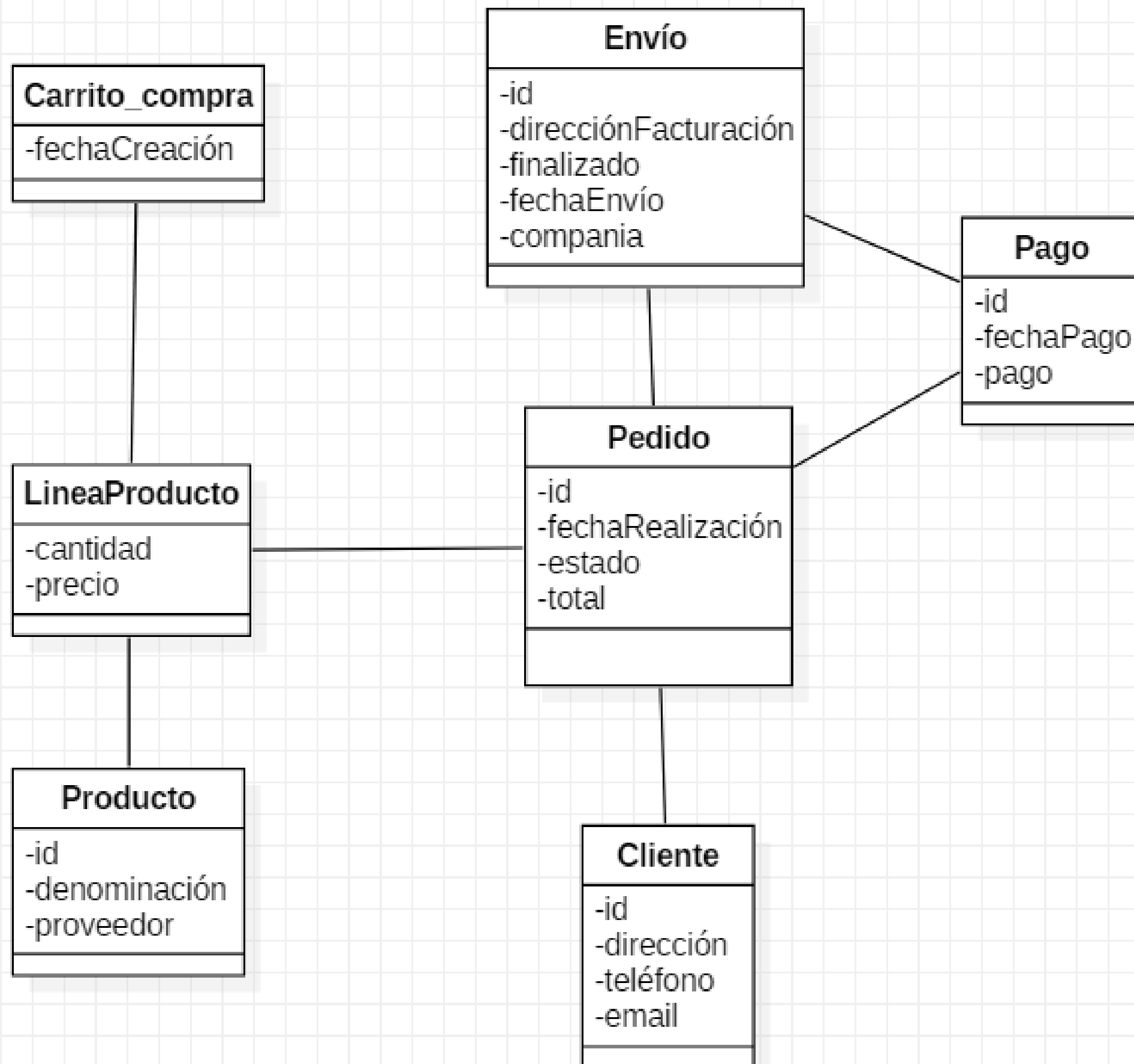


Documentar
un sistema



Planos del
sistema

Diagramas Estructurales



Diagramas de Comportamiento

