



INFORMÁTICA Y
TELECOMUNICACIONES

ARQUITECTURA DE SOFTWARE

ARQUITECTURA – ASY4131

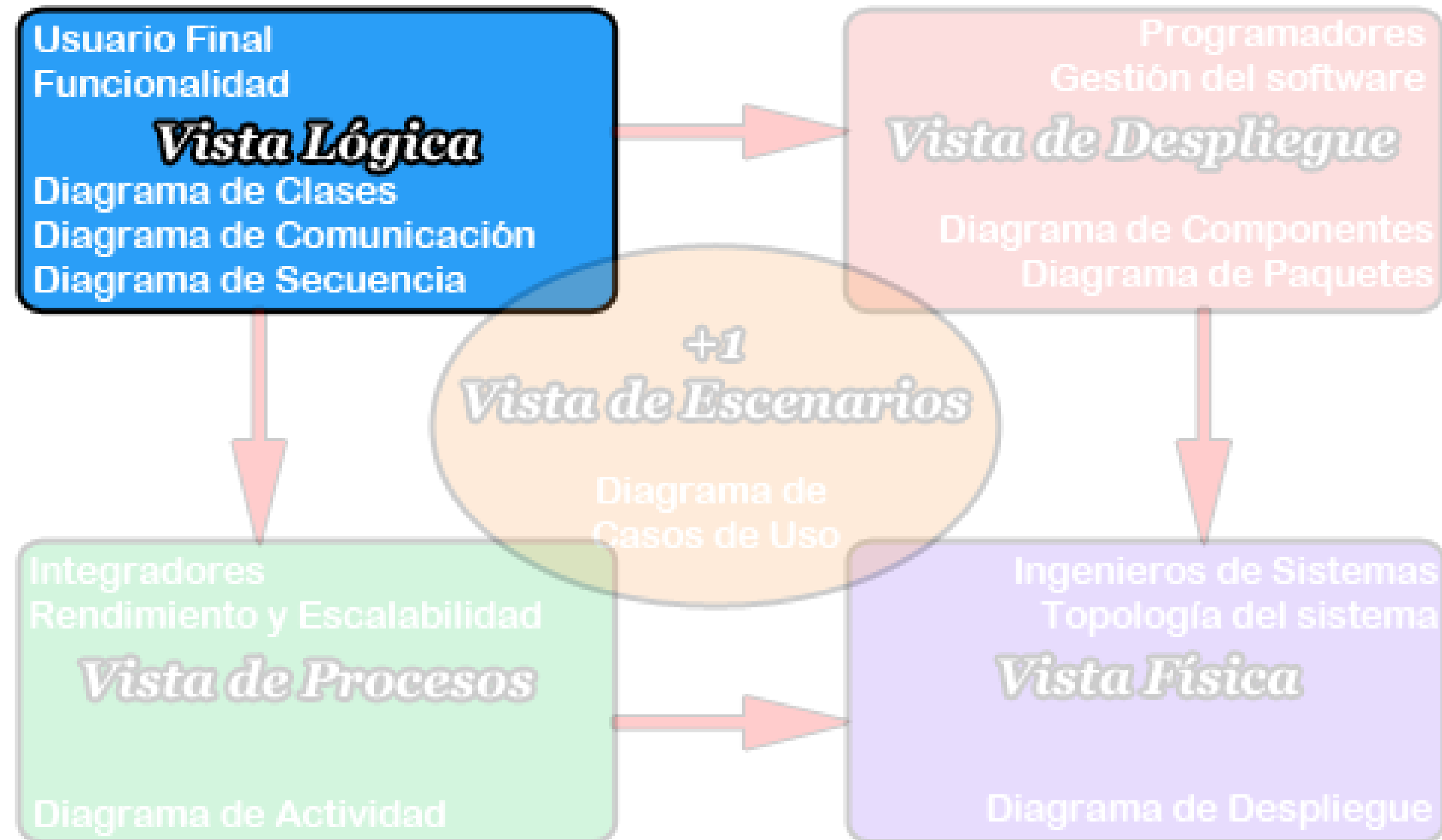
Vista Lógica



Vista Lógica

“ Los Datos se están convirtiendo en la nueva materia prima de las Organizaciones ” (Craig Mundie).

Vista Lógica

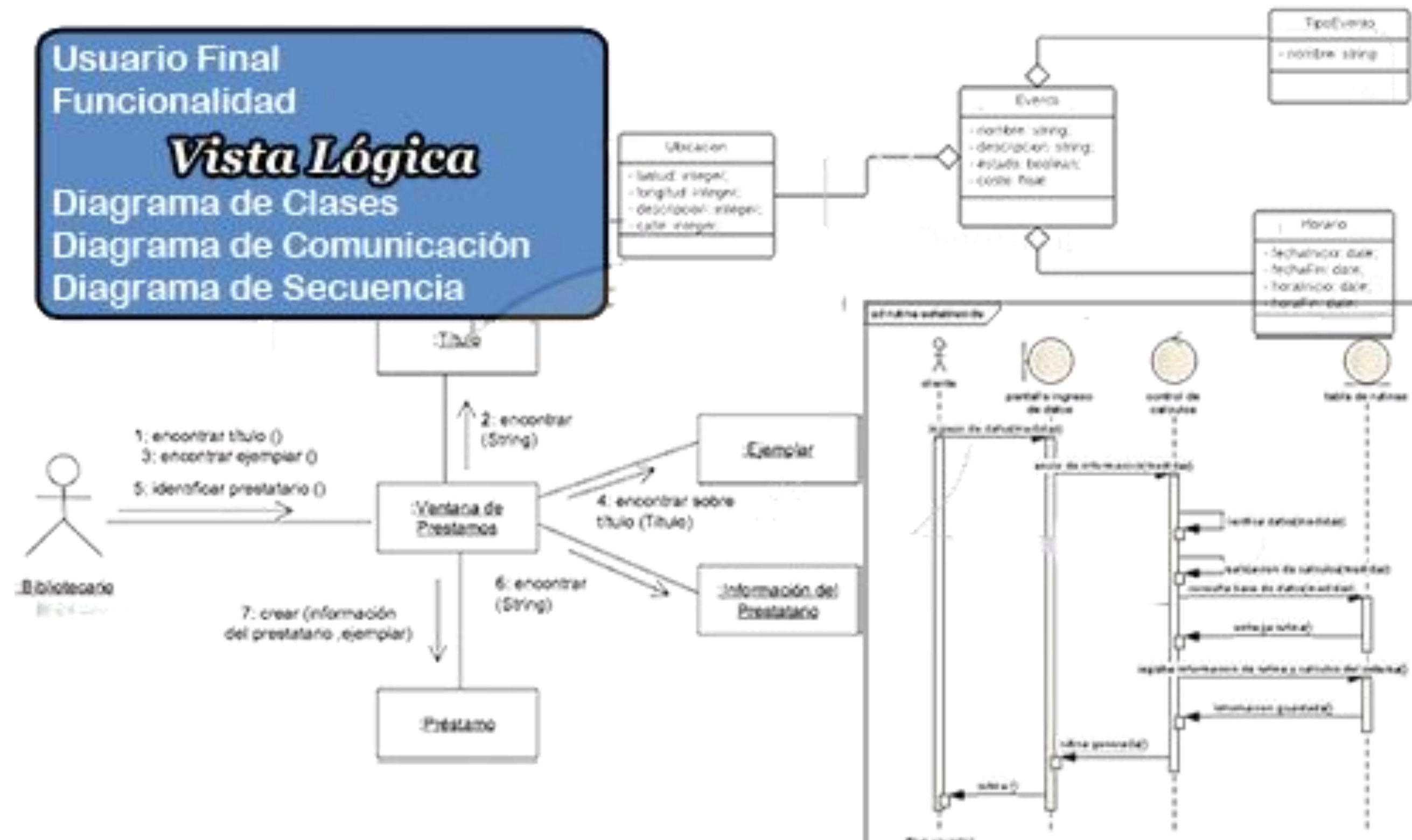


Análizamos

¿Cuál es la mejor forma de comunicarse con usuarios no técnicos ?

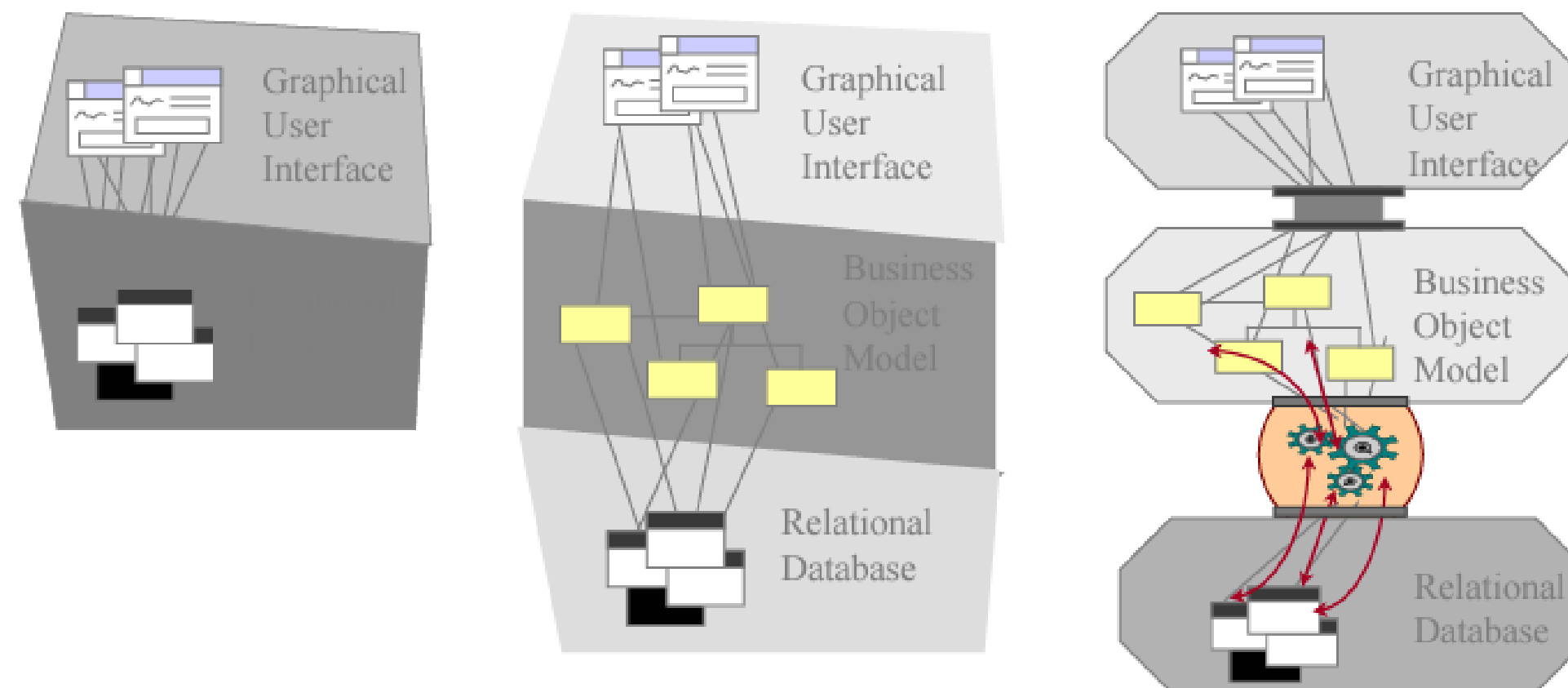
¿Cómo podemos representar los datos y su almacenamiento dentro del Sistema?

Vista Lógica



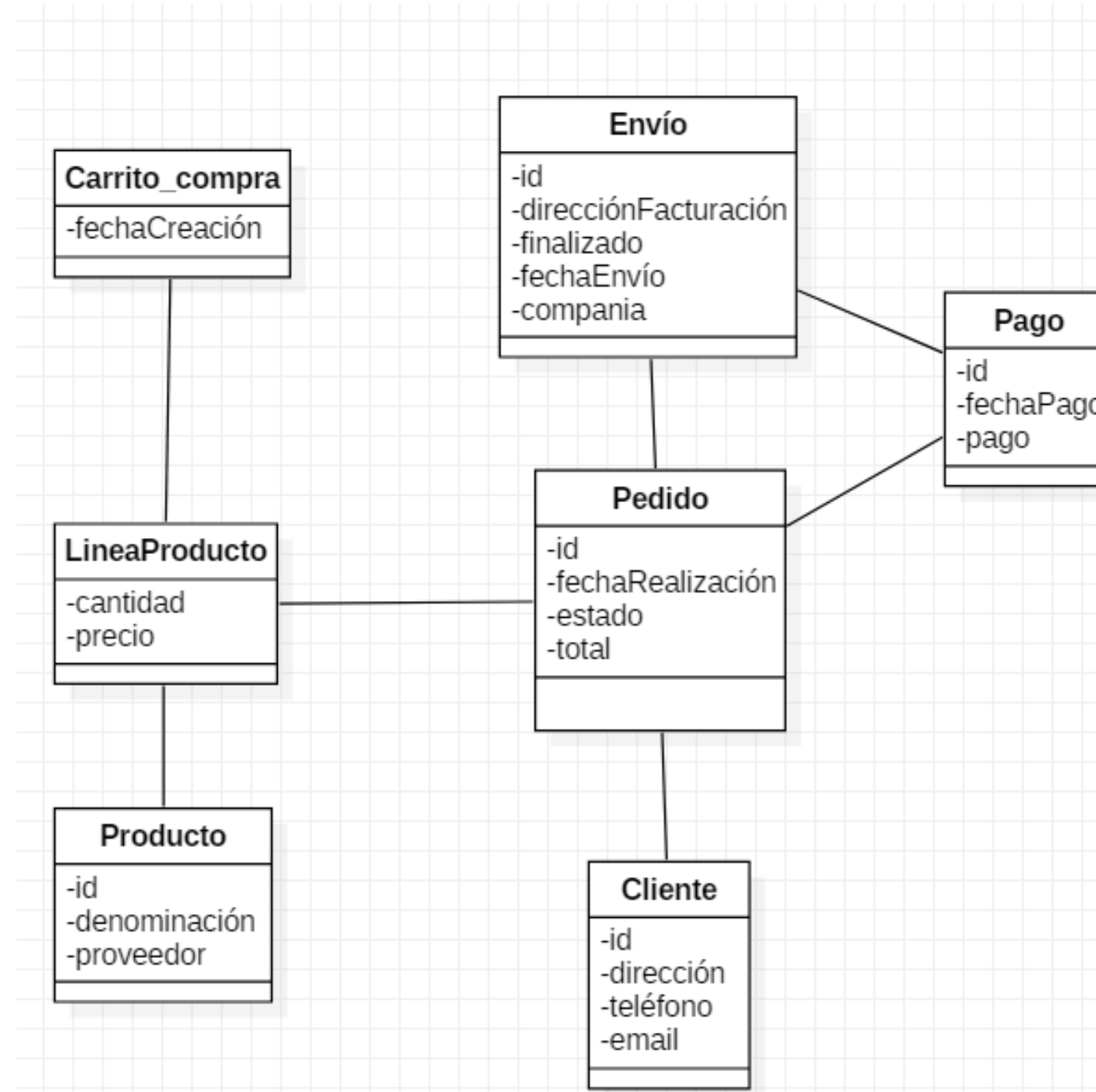
Vista Lógica

La **vista lógica** **apoya** principalmente los **requisitos funcionales** (lo que el sistema debe brindar en términos de servicios a sus usuarios). El sistema se descompone en una serie de abstracciones claves, tomadas (principalmente) del dominio del problema en la forma de objetos o clases de objetos. Aquí se aplican los **principios de abstracción, encapsulamiento y herencia**. Esta descomposición no sólo se hace para potenciar el análisis funcional, sino también sirve para identificar mecanismos y elementos de diseño comunes a diversas partes del sistema.



El diagrama de clases

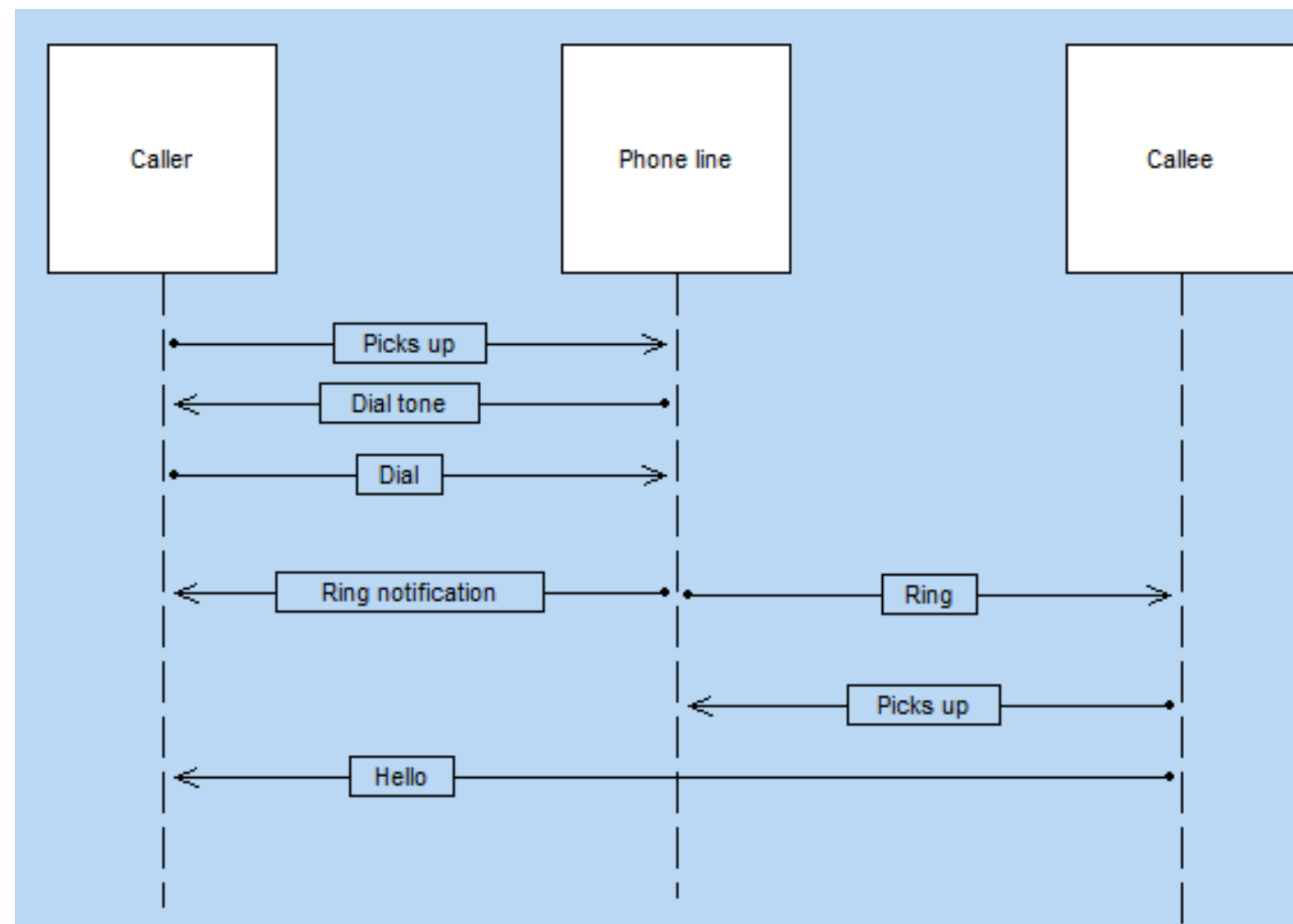
Muestra la estructura del sistema **diseñado a nivel de clases e interfaces** , muestra sus **características** , **restricciones y relaciones, asociaciones** , **generalizaciones** , **dependencias** , etc. Algunos tipos comunes de diagramas de clase son: **Diagrama de modelo de dominio**, **Diagrama de clases de implementación** .



Vista Lógica

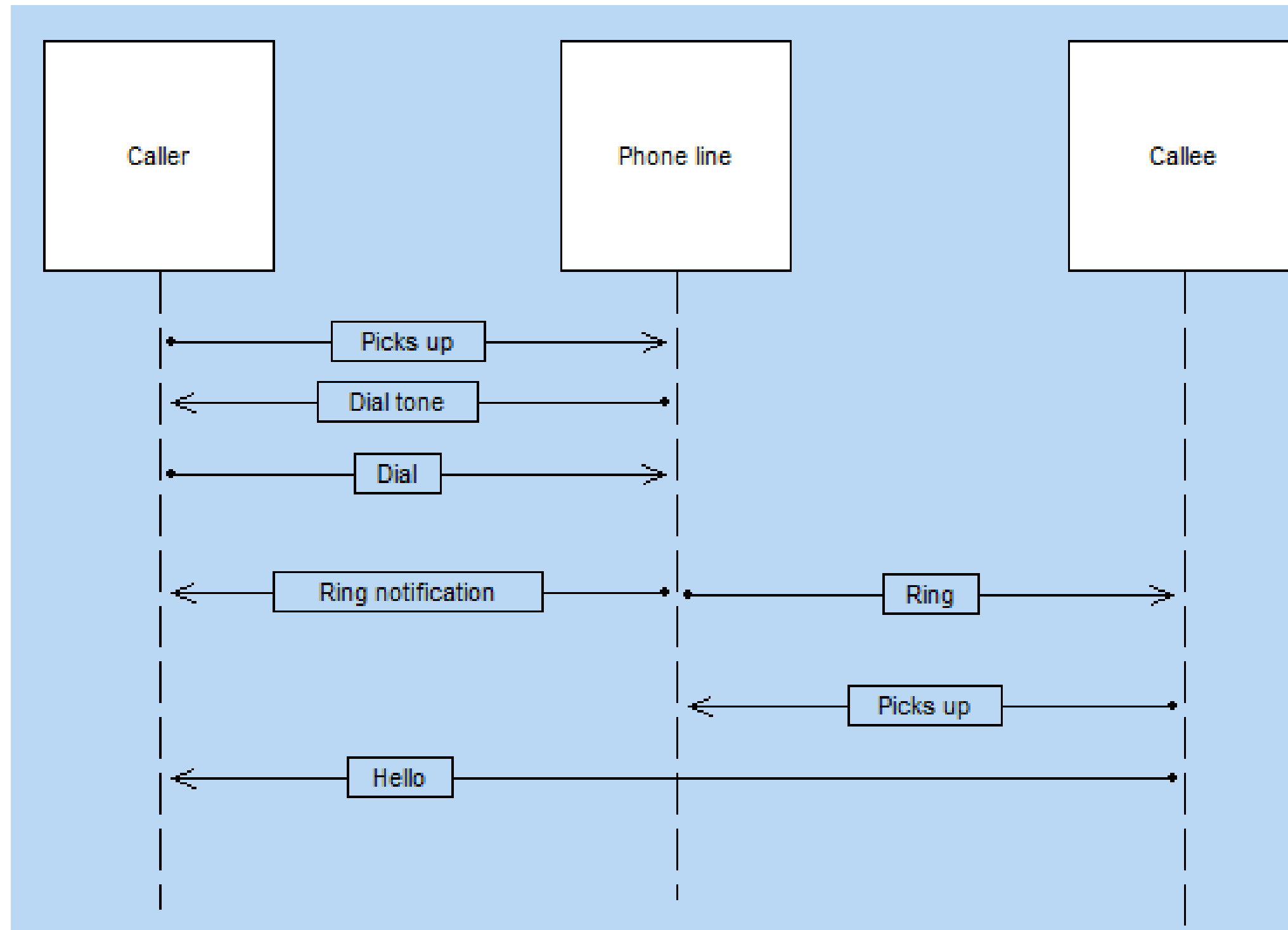
El diagrama de secuencia

Es el tipo más común de diagrama de interacción, que se centra en el intercambio de mensajes entre varias líneas de vida (lifeline). El diagrama de secuencia describe una interacción al enfocarse en la secuencia de mensajes que se intercambian, junto con sus especificaciones de ocurrencia correspondientes en las líneas de vida.



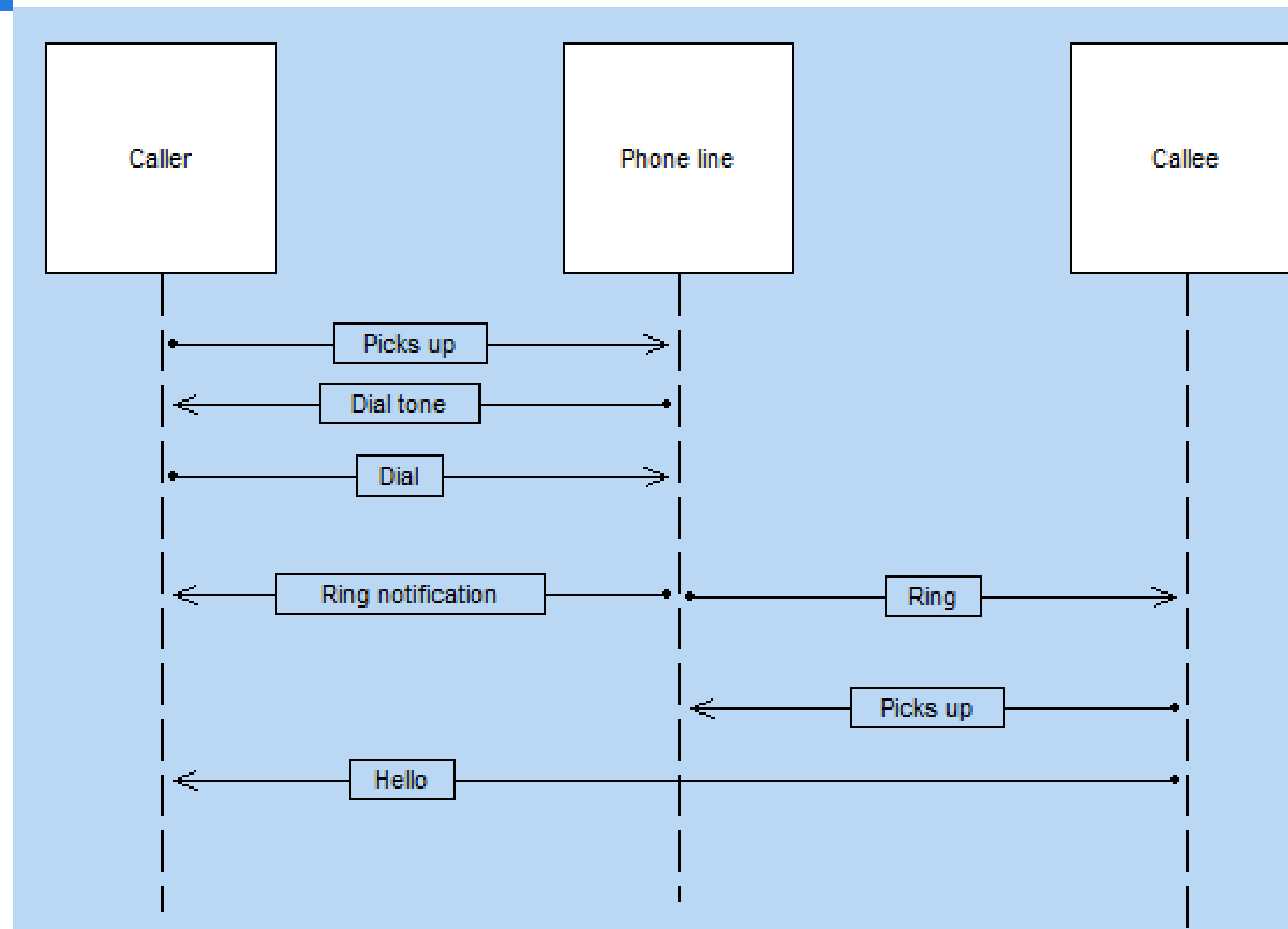
- **Objeto:** representa los diferentes objetos utilizados. Cada objeto está representado por un cuadrado en la parte superior de una línea de puntos. Esta línea representa la vida útil del objeto. Por ejemplo: "Llamante", "Llamado", etc.

Vista Lógica



- **Período de activación del objeto:** Puede insertar períodos de activación en la línea de vida de un objeto. Estos períodos representan los momentos en que el objeto está activo.
- **Mensaje:** representa, mediante flechas horizontales, el mensaje intercambiado entre los diferentes objetos. Estas flechas están orientadas del emisor del mensaje al destinatario. El orden de envío de los mensajes se establece según la posición de las flechas en el eje vertical. Por ejemplo: "Picks up", "Ring", etc.

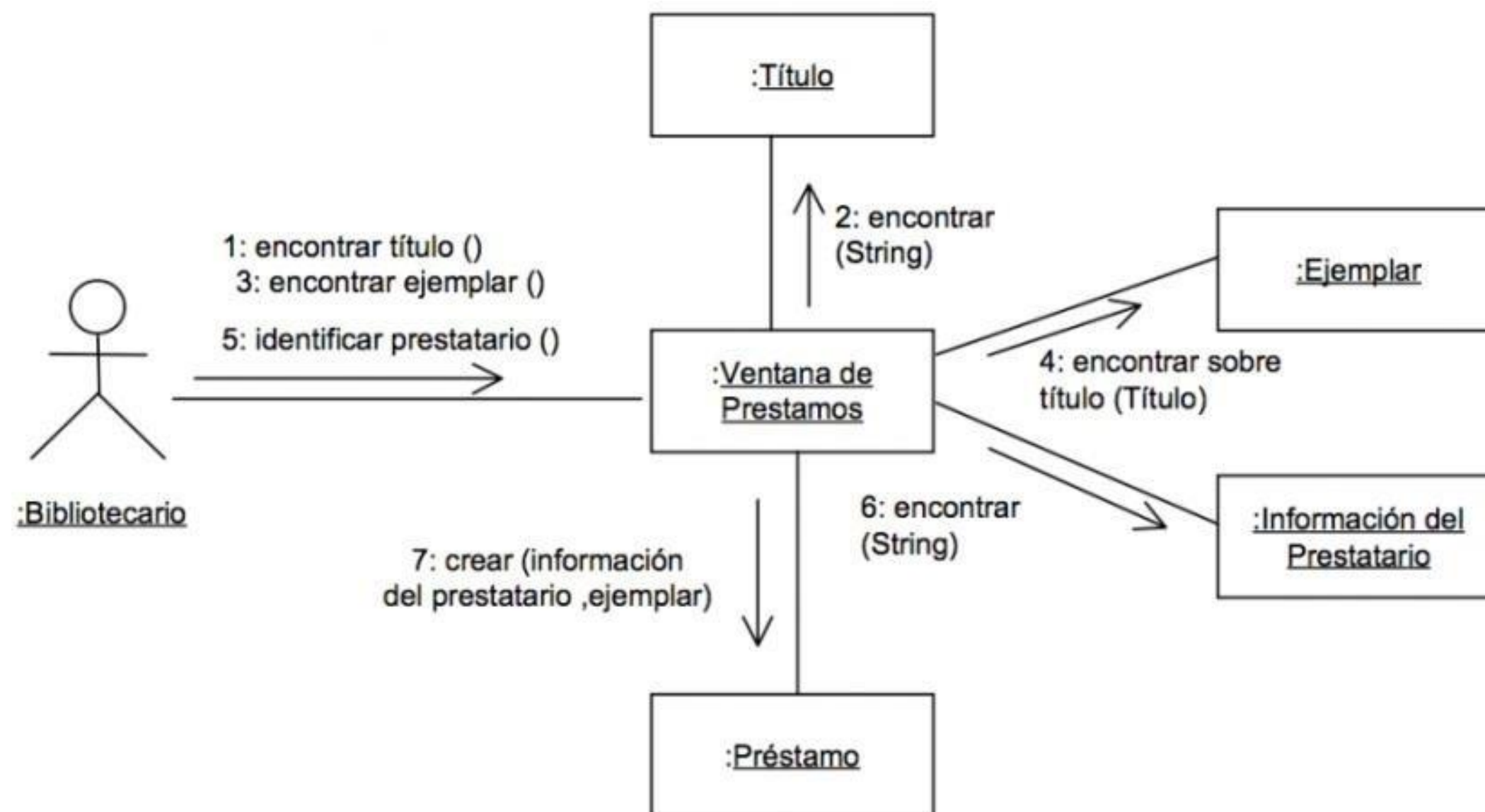
Vista Lógica



- **Paquete:** divide y organiza la representación del diagrama (del mismo modo que los directorios organizan los archivos).

El diagrama de comunicación

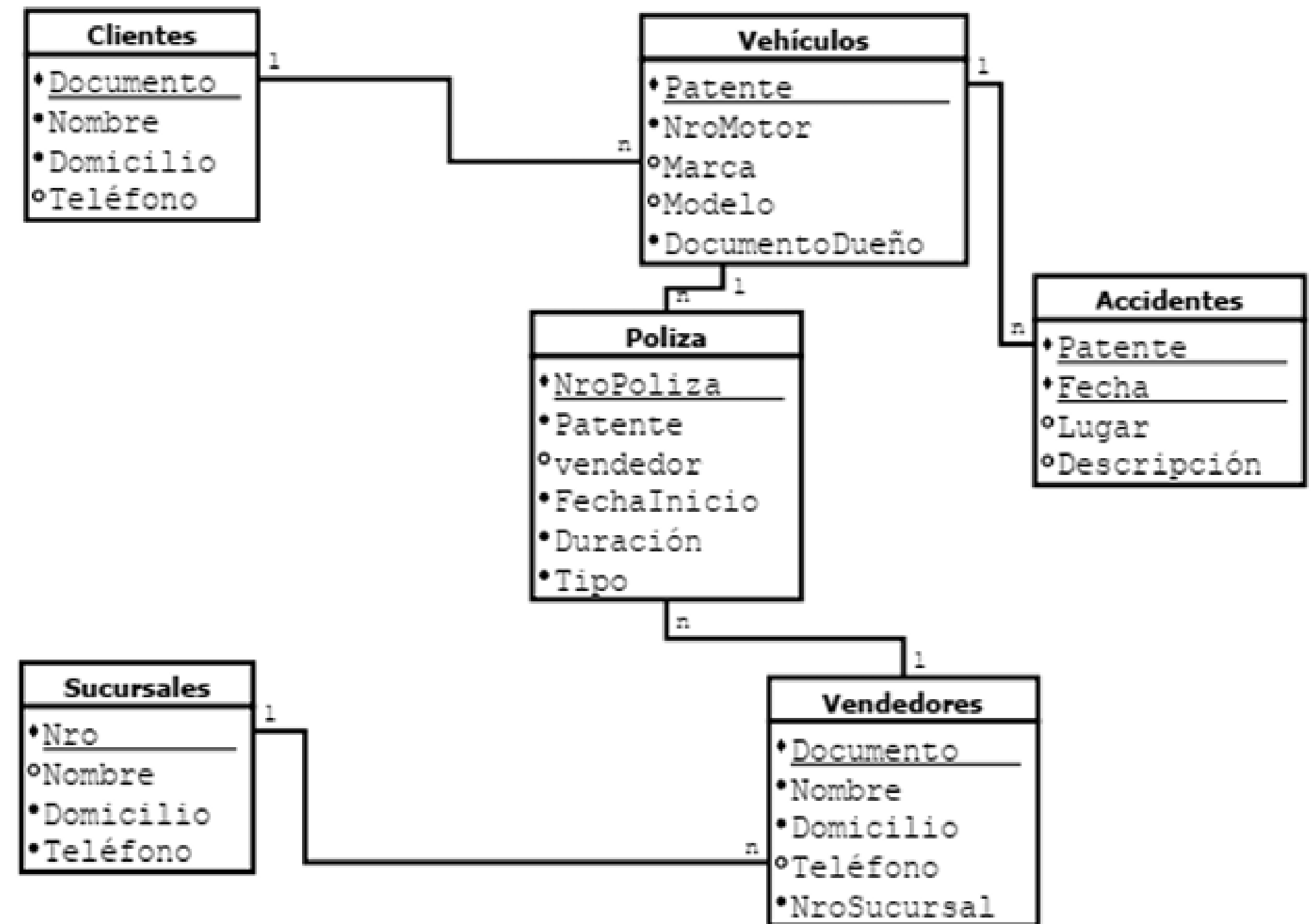
Modela las interacciones entre objetos o partes en términos de mensajes en secuencia. Los diagramas de comunicación representan una combinación de información tomada desde el diagrama de clases, secuencia, y diagrama de casos de uso describiendo tanto la estructura estática como el comportamiento dinámico de un sistema.



Vista Lógica

El diagrama entidad-relación,

Es un tipo de diagrama de flujo que ilustra cómo las "entidades", como personas, objetos o conceptos, se relacionan entre sí dentro de un sistema. Los diagramas ER se usan para diseñar o depurar bases de datos relacionales.



Visualicemos un ejemplo

- Para ver un ejemplo de la Vista Lógica, Diagrama de Clases (7 mins.):

<https://www.youtube.com/watch?v=CbSOviYN-rA>

- Para ver un ejemplo de la Vista Lógica, Diagrama de Secuencia (10 mins.):

<https://www.youtube.com/watch?v=EoJ1-B7PJ5Q>



- **Orientada al Usuario final**
- **Diagrama e Clases**
- **Diagrama de Secuencia**
- **Diagrama de Comunicación**
- **Diagrama de Entidad - relacional**



GRACIAS