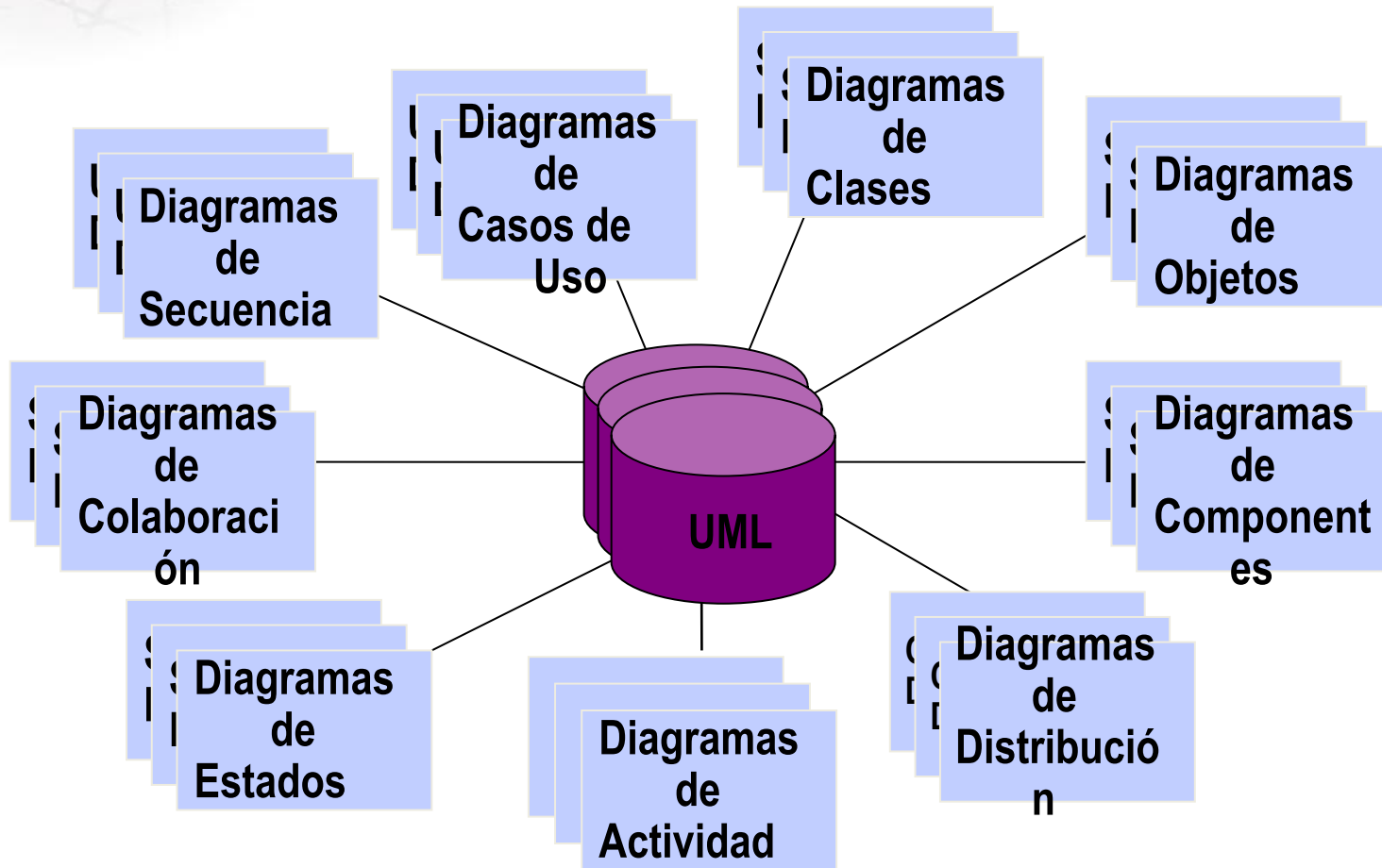




DIAGRAMAS EN UML





CASOS DE USO

- Para poder dibujar un diagrama de casos de uso utilizando la notación UML es preciso que entendamos ***conceptualmente*** lo que vamos a representar con iconos UML.
- Los casos de uso están íntimamente relacionados con los requisitos funcionales del sistema.
- Los casos de uso se extraen del documento de requisitos del sistema.



CASOS DE USO

- En el diagrama de casos de uso no hay que describir el funcionamiento interno del sistema.

Ejemplo

Caso de uso: Registrar Venta

No hay que describir:

- El sistema escribe la venta en un BBDD...
- El sistema genera una sentencia insert...



CASOS DE USO

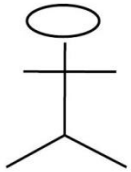
ELEMENTOS

Ahora que ya conocemos conceptualmente lo que tenemos que dibujar en el diagrama de casos de uso, veamos los iconos que los representan:

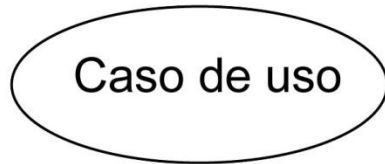
- Actor
- Caso de Uso
- Relaciones entre casos de uso
 - Extiende (extend)
 - Usa (include)



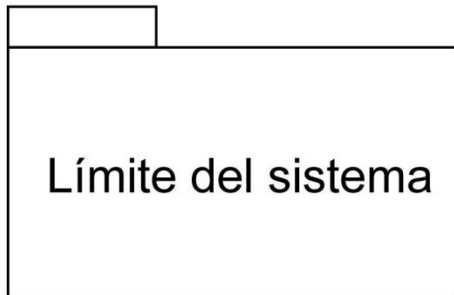
CASOS DE USO



Actor



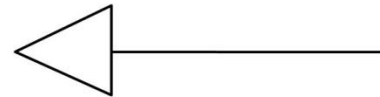
Caso de uso



Límite del sistema

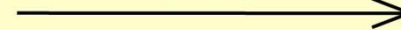


Asociación de
Comunicación



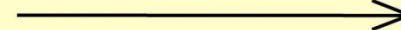
Generalización

`<<extend>>`



Extensión

`<<include>>`



Inclusión



CASOS DE USO

Actores

Los actores se representan con el icono de estereotipo estándar para casos de uso (el “stick man” o monigote) con el nombre del actor al pie de la figura. Los nombres de los actores suelen empezar por mayúscula.

Actores:

- Principales: el objetivo del caso de uso es esencial
- Secundarios: interactúan con el caso de uso, pero el objetivo no es esencial.



CASOS DE USO

Actores

- El **actor** suele ser una persona, pero se diferencia de un usuario. Ahora vemos cómo...
- Un actor representa un cierto papel que distintos usuarios pueden jugar.
 - El actor sería la clase y el usuario una instancia de la clase..



CASOS DE USO

Casos de uso

Los casos de uso se representan por una **elipse y un nombre**, que puede ir dentro o debajo de la elipse.

Los casos de uso describen en forma de acciones el comportamiento del sistema, estudiado desde el punto de vista del usuario.

Un escenario es una instancia de un caso de uso.



CASOS DE USO

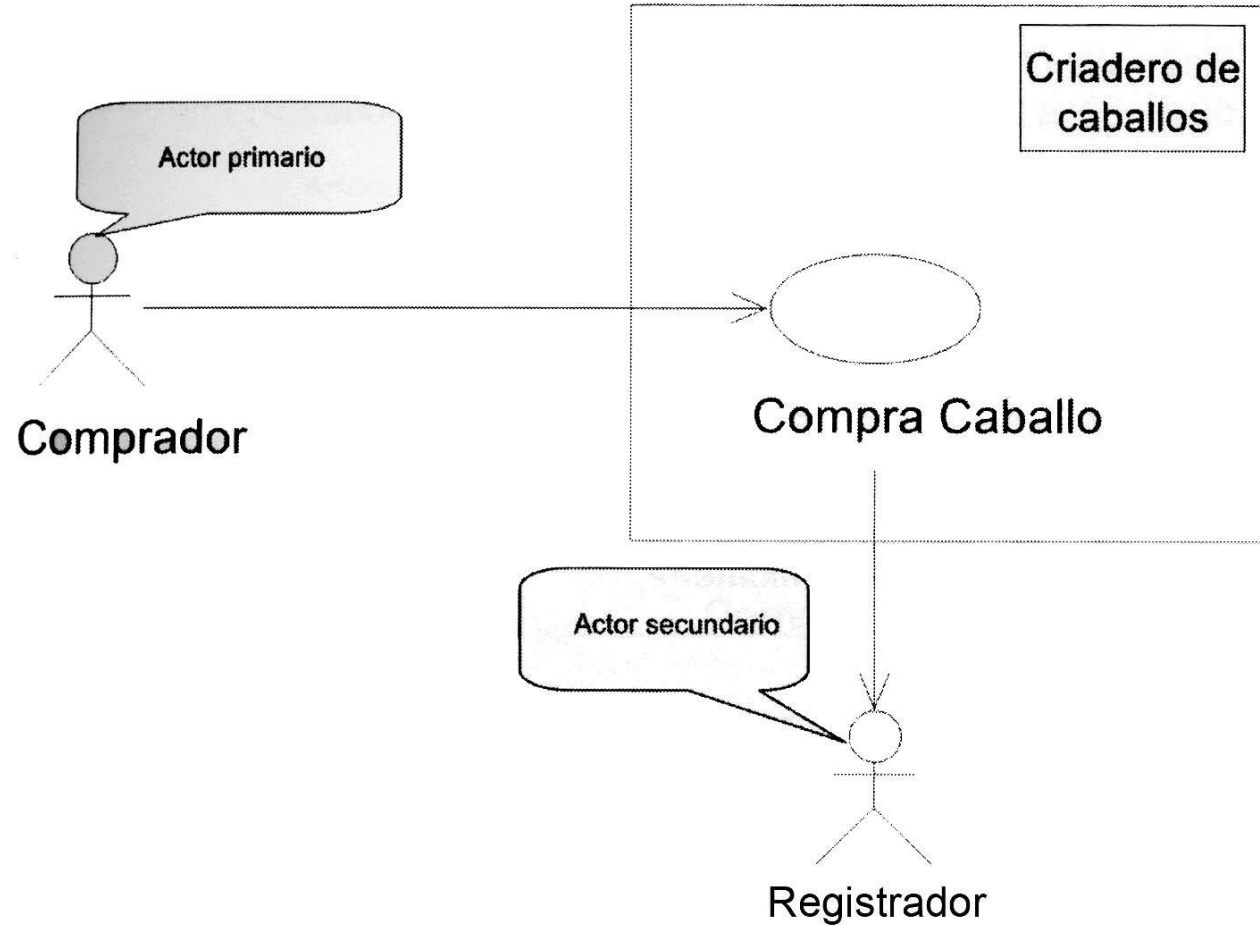
Ejemplo

Consideremos como sistema un criadero de caballos. La compra de un caballo por parte de un cliente constituye un caso de uso. El comprador del caballo es el actor primario. El actor que registra el certificado de venta es un actor secundario.

La compra del caballo Jorgelina constituye un ejemplo de escenario del caso de uso compra de un caballo.



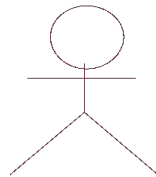
CASOS DE USO





CASOS DE USO

- UML define cuatro tipos de relación en los Diagramas de Casos de Uso:
 - **Comunicación:** La relación que vincula a un actor con un caso de uso se denomina relación de comunicación.

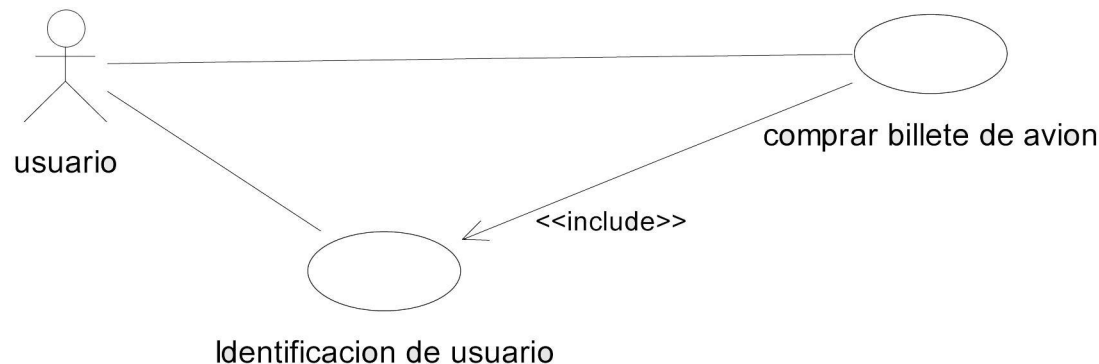


Actor



CASOS DE USO

- **Inclusión:** Cuando decimos que un caso de uso incluye a otro indicamos que siempre lo necesita.

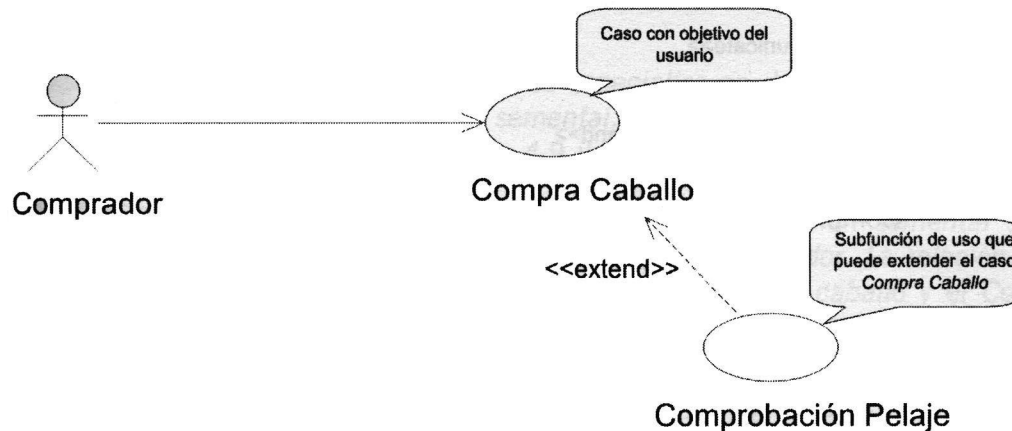


El usuario puede comprar Un billete de avión
Y el usuario puede entrar Al sistema e identificarse
Pero no puede terminar La compra sin identificarse



CASOS DE USO

- - **Extensión:** Cuando decimos que un caso de uso extiende a otro indicamos que opcionalmente lo necesita. Se utiliza cuando se quiere reflejar el comportamiento opcional de un caso de uso.



A la hora de adquirir un caballo, el comprador puede examinar su pelaje. Por lo tanto, el caso de uso compra de un caballo puede extenderse con esa verificación.



CASOS DE USO

- Herencia

Es posible especializar un caso de uso en otro. El subcaso hereda las relaciones de comunicación, inclusión y extensión del supercaso de uso.

En el diagrama de los casos de uso, la relación de especialización se representa mediante una flecha de especialización idéntica a la que une las subclases con las superclases.



CASOS DE USO

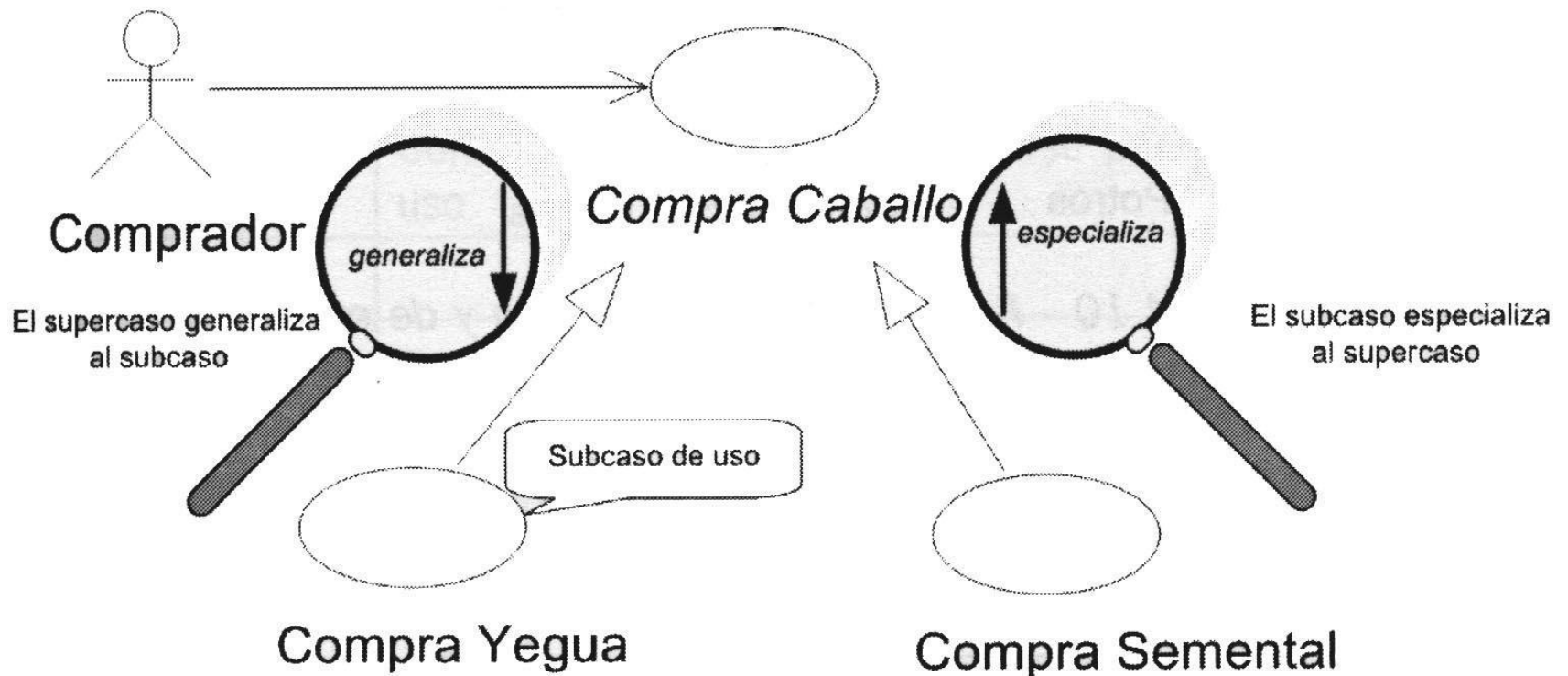
- Ejemplo

El caso de uso compra de un caballo se especializa en dos subcasos: la compra de una yegua o la compra de un semental.

La relación de comunicación que existe entre el caso de uso de compra del caballo y el Comprador se hereda en los dos subcasos de uso.



CASOS DE USO





CASOS DE USO

