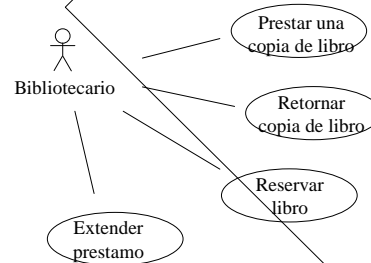


## Casos de uso & Actores

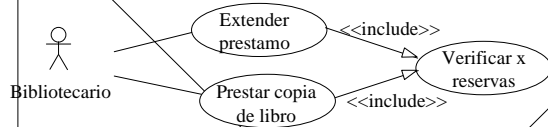
- Un escenario es una instancia de un caso de uso.
- El actor es un rol, no un individuo
  - el bibliotecario puede tener varios roles.
- El actor debe ser un "beneficiario" del caso de uso

**LOS LÍMITES DEL SISTEMA SON UN CONJUNTO DE CASOS DE USOS**

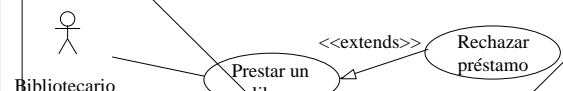
## Ejemplo de Casos de Uso



## Relaciones entre Casos de Uso: <<include>>



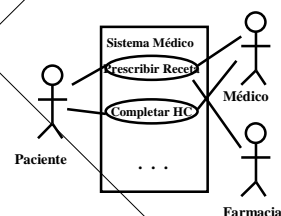
## Relaciones entre Casos de Uso: <<extends>>



## Casos de Uso en el Desarrollo

- Los casos de uso son una herramienta en la etapa de requisitos.
- Es Intuitivo – fácil para ser usado en la discusión con clientes.
- Los casos de uso son difícilmente traducibles en modelos de clases.
- Los escenarios son útiles para validar diseños.

## Diagramas de Casos de Uso



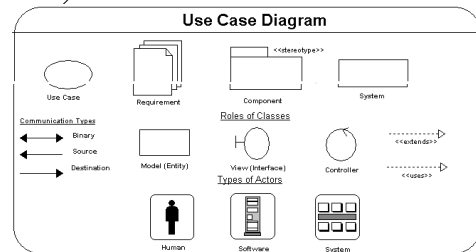
**Modelo de Casos de Uso: Sistema Médico**

## Caso de Uso – Escenario – Prescribir una Receta

- ① Médico decide prescribir medicación para el paciente
- ① Médico especifica información de la droga: nombre del medicamento, cantidad, dosis.
- ① Sistema verifica por conflictos entre medicamentos y la historia clínica y/o actual medicación del paciente.
- ① Prescripción reenviada electrónicamente a la farmacia o impresa para el paciente



## Elementos del Diagrama de Casos de Uso



## Vista de Casos de Usos

- Los sustantivos en el caso de uso
  - Ayudan a definir clases del sistemas y atributos de clase.
- Los verbos en el caso de uso
  - Ayudan a determinar métodos de clase.
- Las preposiciones en los casos de uso
  - Ayudan a determinar relaciones entre clases
- El conjunto de todos los casos de uso:
  - Ayudan a verificar el diseño, implementación del sistema
  - El sistema comprende los requerimientos del usuario?
- Provee un excelente medio de intercambio entre usuarios y personal técnico.

## Técnicas - Casos de Uso

- Permite a los expertos del dominio especificar una vista externa, y a los desarrolladores construir una vista interna
- Proporcionan una manera de entender un elemento a los usuarios finales con el modo en que utilizarán el sistema.
- Sirven de base para establecer los casos de prueba.
- Un caso de uso bien estructurado:
  - Nombrar un comportamiento simple e identificable.
  - Factorizar el comportamiento.
    - Inclusión: extraen o usan el comportamiento común
    - Extensión: extienden el comportamiento excepcional.
    - Generalización.
  - Describir el flujo de eventos de manera clara.
  - Describir un conjunto de escenarios que especifican la semántica y las variantes del caso de uso.
  - Mostrar los casos de uso importantes para comprender el comportamiento del sistema y su contexto.

## Técnicas de Modelado

- Modelado del Contexto: Identificar los actores
  - Requieren ayuda del sistema para llevar a cabo sus tareas
  - Necesarios para ejecutar las funciones del sistema
  - Interactúan con el HW externo u otros sistemas SW.
  - Funciones secundarias de administración y mantenimiento.
- Organizarlos en jerarquías de especialización/generaliz.
- Especificar las vías de comunicación de cada actor con los casos de uso.
- Modelado de requisitos:
  - Establecer el contexto.
  - Considerar el comportamiento que cada actor espera del sistema o necesita que le brinde. Nombrarlos como Casos de Uso
  - Factorizar el comportamiento.