

Diagrama de casos de uso

Describe:

- Qué hace pero NO cómo lo hace.
- Comportamiento general del sistema.
- Interacción entre actores y sistema.

Elementos:

- Actor → rol jugado por una persona o cosa que actúa con el sistema.
- Caso de uso → acción que debe llevar a cabo el sistema.
- Asociación → interacción entre dos elementos del diagrama.
- Escenario → secuencia de acciones e interacciones (pasos) entre actores y sistema.

Diagrama de casos de uso

Actor.

Cualquier sistema externo que interactúa con el sistema.

Tipos:

- Primarios → interaccionan con el sistema
- Secundarios → soporte para que los primarios puedan trabajar
- Iniciadores → no interactúan SINO que realizan el trabajo de otro actor



Actor

Diagrama de casos de uso

Caso de uso.

Especifican una secuencia de acciones, con sus variantes, que el sistema puede realizar.

Genera un resultado observable para un Actor.

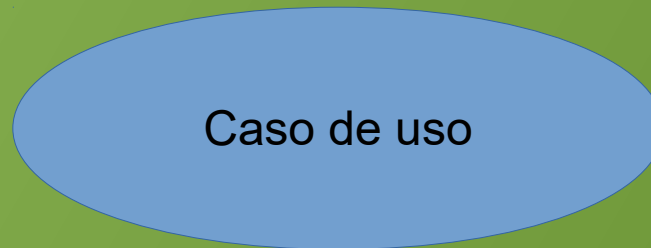


Diagrama de casos de uso

Descripción del Caso de Uso

Nombre: Comprar Producto

Objetivo: Realizar un pedido de compra de productos, seleccionando y añadiendo un producto a un carro de compras.

Actores: Usuario

Precondiciones: El usuario debe estar autenticado.

Curso Normal de Eventos:

Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. El Cliente inicia la compra	2. Crea una factura de compra nueva (Carro de Compras) asociada a la sesión del usuario,
3. El Cliente selecciona un producto y lo añade al carro de compras, registrando el código del producto. Si desea comprar más de un producto igual, puede introducir la cantidad.	4. Genera un nuevo ítem en el carro de compras correspondiente al nuevo producto
	5. Determina el precio del producto y agrega la información sobre él al ítem actual.
	6. Aparecen la descripción del producto y su precio actual.

Cursos Alternos de Eventos:

Línea 3. El cliente selecciona un artículo que no desea comprar. Elimina el artículo del carro de compra

Notas:

Diagrama de casos de uso

Relaciones.

Representa una interacción entre dos elementos.

Tipos de asociación:

- Asociación normal → el actor realiza un caso de uso
- Inclusión → un caso de uso engloba la acción de otro (reutilización).
- Extensión → un caso de uso se realiza bajo una condición (excepción).
- Generalización → el caso de uso es un caso particular de otro más general (herencia).

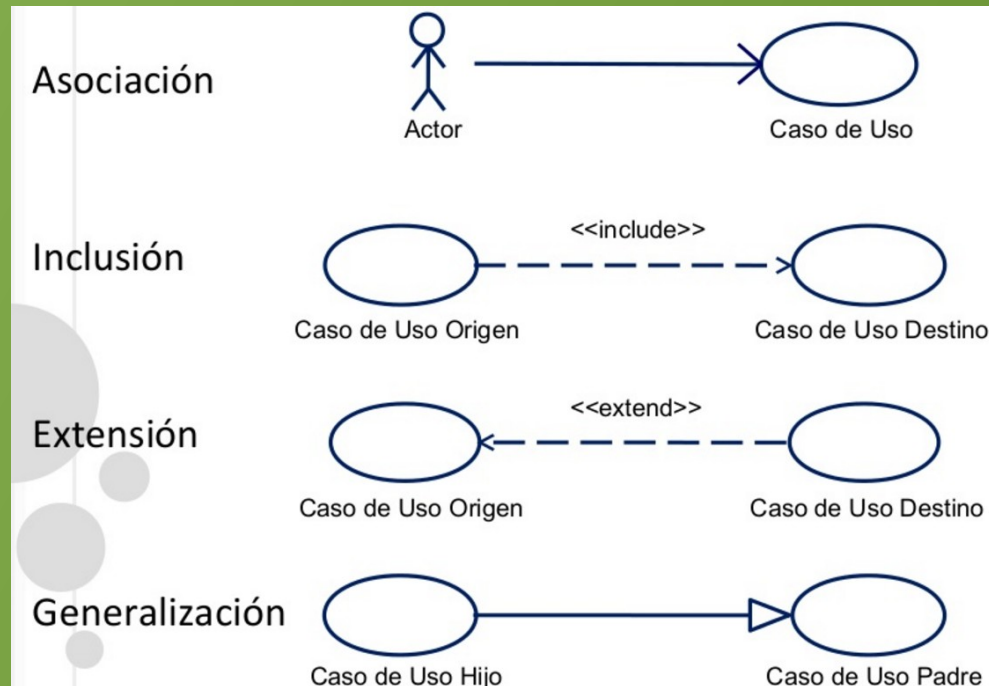


Diagrama de casos de uso

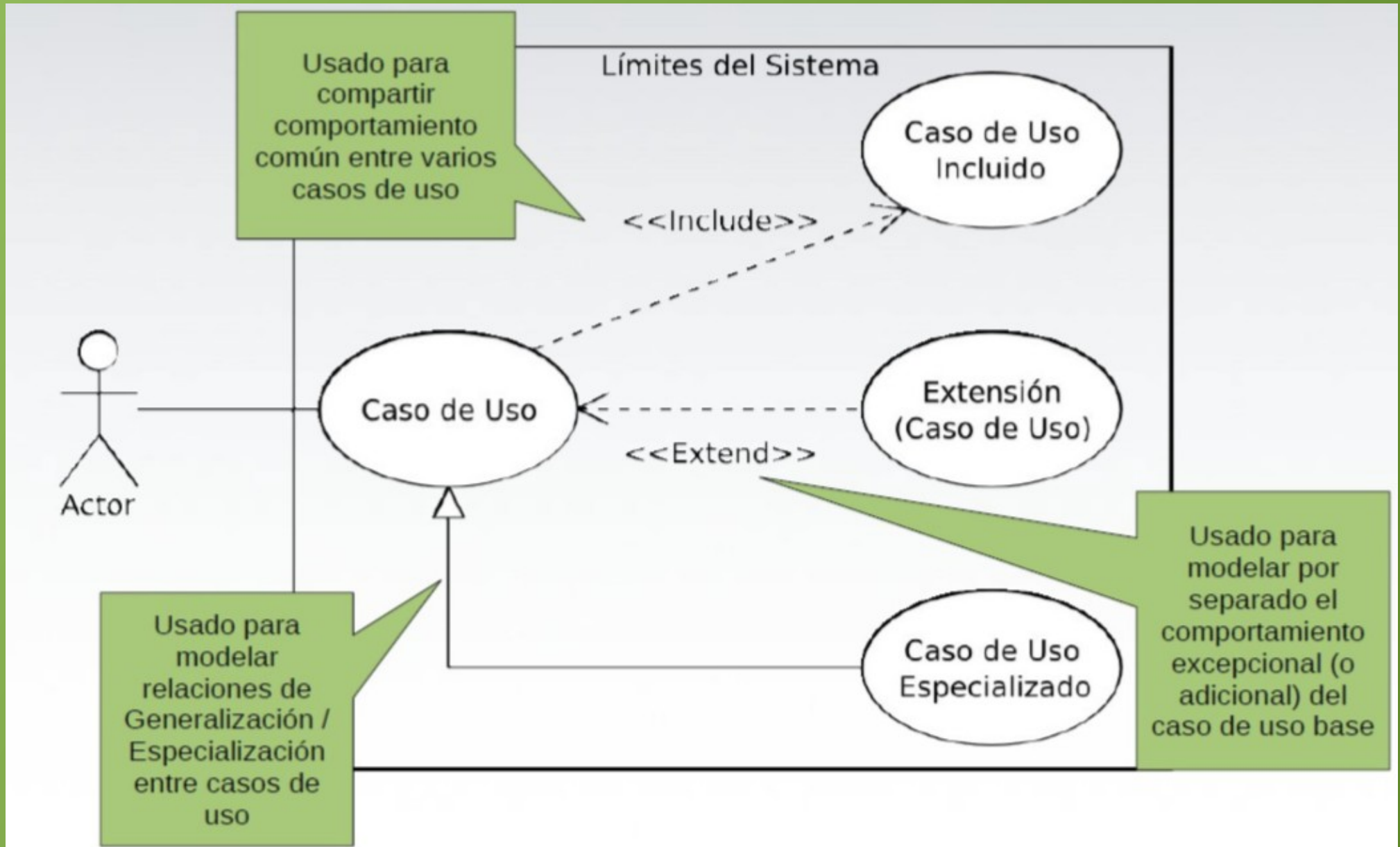


Diagrama de casos de uso

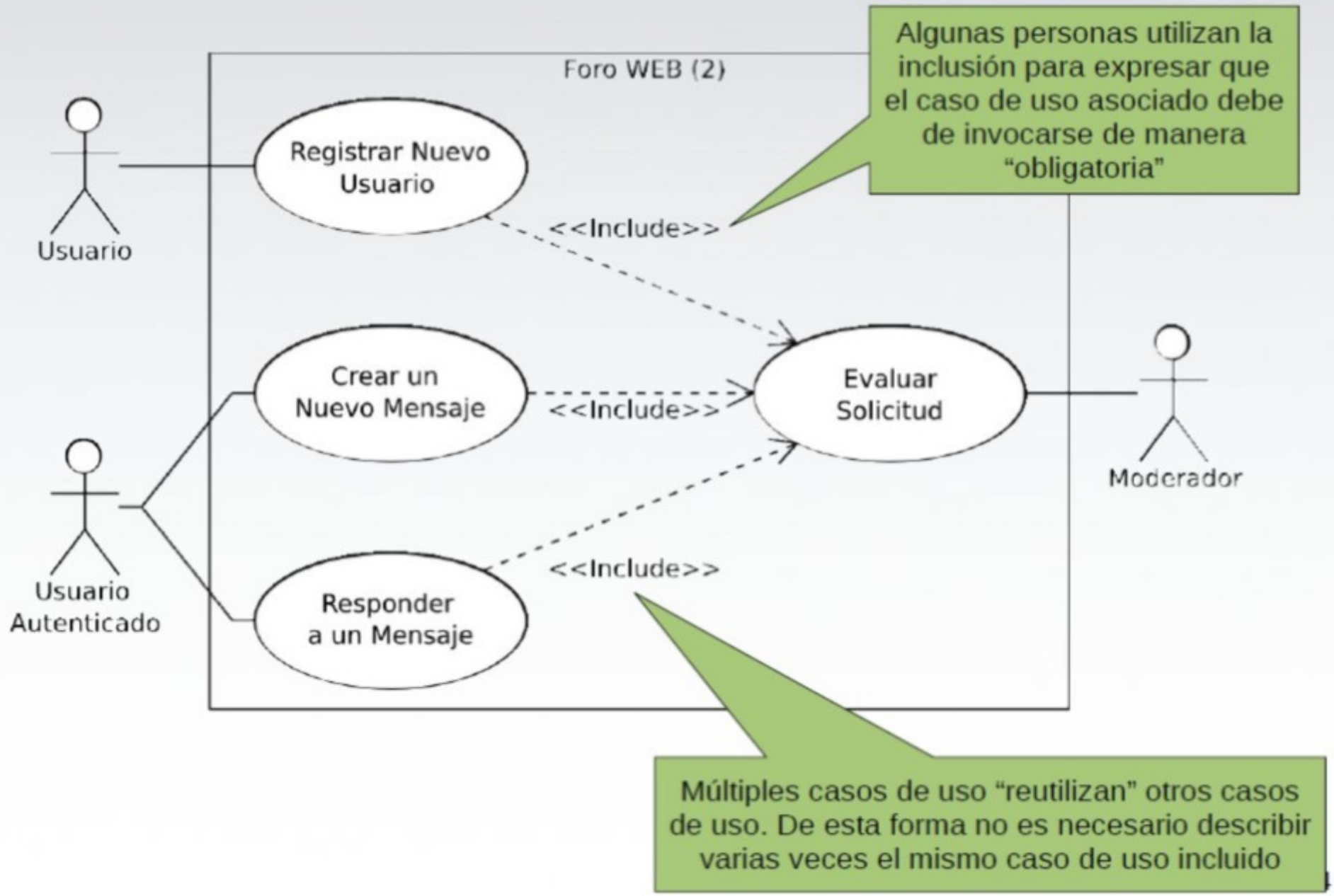


Diagrama de casos de uso

Recomendaciones:

- Cada actor y cada caso de uso deben tener un nombre único.
- Los actores deben tener nombres representativos de su rol.
- El nombre del caso de uso debe indicar acción y ser claro y conciso, en un formato verbo (infinitivo) + predicado.
- Mismo nivel de abstracción en todos los casos de uso de un mismo diagrama.
- Evitar el cruce de líneas, manteniendo un diagrama ordenado.
- Evitar demasiados casos de uso en un mismo diagrama → regla 5 ± 2
- Evitar el uso de relaciones complejas de extensión, especialización e inclusión.
- Usar el sentido común y utilizar la regla KISS (Keep It, Simple Stupid!).

Diagrama de casos de uso

Ayudas en desarrollo:

- ¿Quiénes son los actores?
- ¿Cuáles son las metas de cada actor?
- ¿Cuáles son las condiciones previas antes de empezar cada caso de uso?
- ¿Cuáles son las tareas o funciones principales que realiza el actor?
- ¿Cuáles son las excepciones que se podrían considerar?
- ¿Cuáles son las variaciones posibles en la interacción del actor?
- ¿Qué información adquirirá, producirá o cambiará el actor?
- ¿El actor informará al sistema sobre los cambios en el medio externo?
- ¿Cuál es la información que el actor desea del sistema?
- ¿El actor quiere ser informado sobre los cambios inesperados?

Diagrama de casos de uso

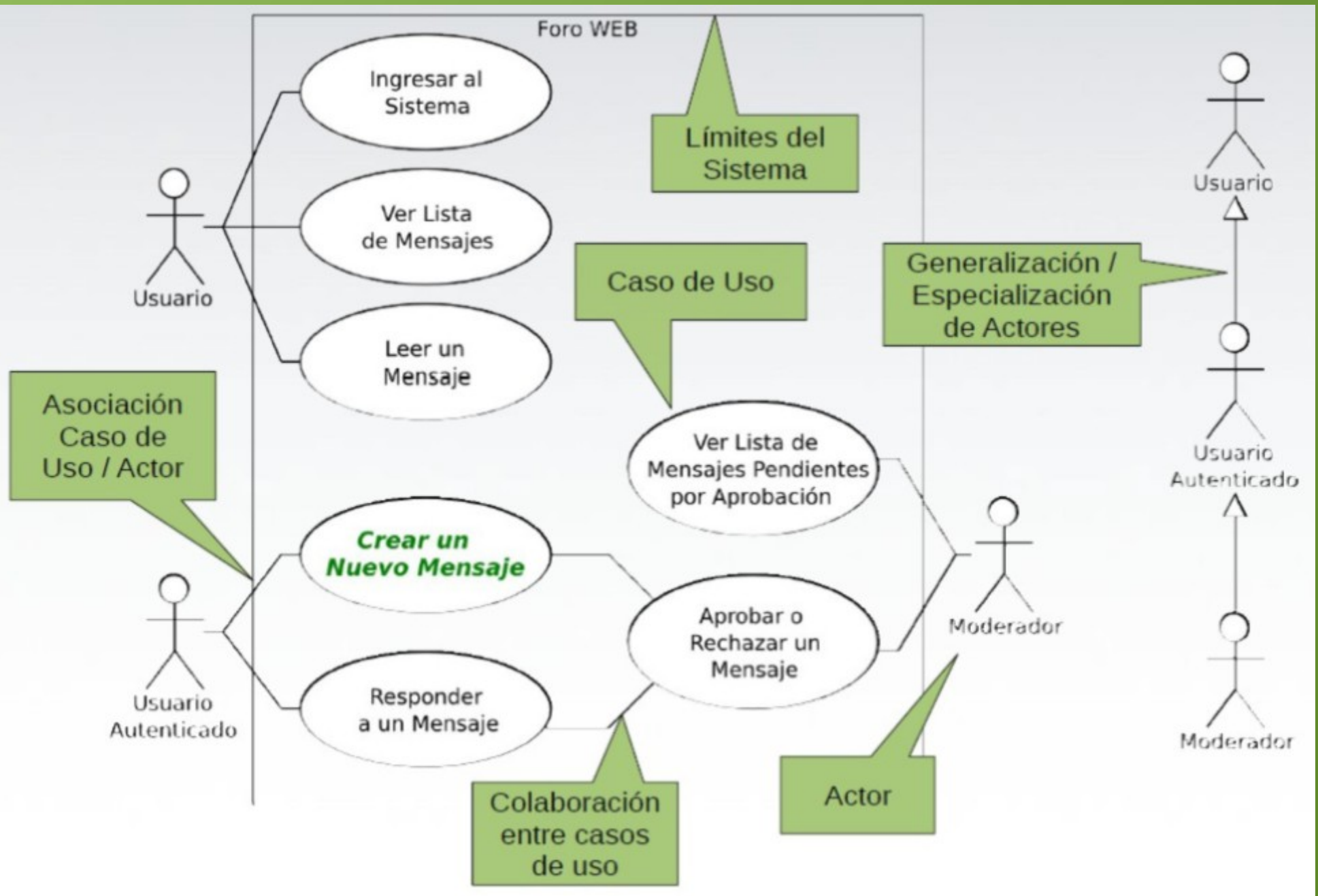


Diagrama de casos de uso

EJEMPLO: HOGAR SEGURO

