



---

## Casos de uso

Proyecto: Warden

Por:

Marcos Fernández Martínez	71746127L
Saad Ali Hussain Kausar	71995895F
Ángel Martínez Fernández	02770831K



# Contenido

<b>Contenido</b>	<b>2</b>
<b>1. Descripción textual</b>	<b>4</b>
Caso de uso 1: Registro.	4
Caso de uso 2: Log in.	5
Caso de uso 3: Convertirse en Usuario Maestro	6
Caso de uso 4.1: Acción de Usuario: "Definir preferencias".	7
Caso de uso 4.2: Acción de Usuario: "Modificar perfil".	8
Caso de uso 4.3: Acción de Usuario: "Búsqueda y visualización de título".	9
Caso de uso 5.1: Acción de Usuario Maestro: "Ver estadísticas".	10
Caso de uso 5.2: Acción de Usuario Maestro: "Agregar reseñas y valoraciones".	11
Caso de uso 5.3: Acción de Usuario Maestro: "Realizar seguimiento de título".	12
Caso de uso 6.1: Acción de Administrador: "Agregar títulos".	13
Caso de uso 6.2: Acción de Administrador: "Modificar títulos".	14
<b>1. Diagrama de casos de uso</b>	<b>15</b>
Caso de uso 1: Registro.	15
Caso de uso 2: Log in.	15
Caso de uso 3: Convertirse en Usuario Maestro.	16
Caso de uso 4.1: Acción de Usuario: "Definir preferencias".	16
Caso de uso 4.2: Acción de Usuario: "Modificar perfil".	17
Caso de uso 4.3: Acción de Usuario: "Búsqueda y visualización de título".	17
Caso de uso 5.1: Acción de Usuario Maestro: "Ver estadísticas".	18
Caso de uso 5.2: Acción de Usuario Maestro: "Agregar reseñas y valoraciones".	18
Caso de uso 5.3: Acción de Usuario Maestro: "Realizar seguimiento de título".	19
Caso de uso 6.1: Acción de Administrador: "Agregar títulos".	19
Caso de uso 6.2: Acción de Administrador: "Modificar títulos".	19
<b>2. Diagrama de Secuencia del Sistema.</b>	<b>20</b>
Caso de uso 1: Registro.	20
Caso de uso 2: Log in.	21
Caso de uso 3: Convertirse en Usuario Maestro.	22
Caso de uso 4.1: Acción de Usuario: "Definir preferencias".	23
Caso de uso 4.2: Acción de Usuario: "Modificar perfil".	24
Caso de uso 4.3: Acción de Usuario: "Búsqueda y visualización de título".	25
Caso de uso 5.1: Acción de Usuario Maestro: "Ver estadísticas".	26
Caso de uso 5.2: Acción de Usuario Maestro: "Agregar reseñas y valoraciones".	27
Caso de uso 5.3: Acción de Usuario Maestro: "Realizar seguimiento de título".	28
Caso de uso 6.1: Acción de Administrador: "Agregar títulos".	29
Caso de uso 6.2: Acción de Administrador: "Modificar títulos".	29
<b>3. Contratos.</b>	<b>30</b>
Contrato 1: Registro.	30



---

Contrato 2: Login.	30
Contrato 3: SolicitudUsuarioMaestro.	31
Contrato 4: AñadirPreferencia.	31
Contrato 5: ModificarPerfil.	32
Contrato 6: BuscarTítulo.	32
Contrato 7: TrackearTítulo.	33
Contrato 8: AgregarReseña.	33
Contrato 9: AccedeBiblioteca.	34
Contrato 10: AgregarTítulo.	34
Contrato 11: ModificarTítulo.	35



# 1. Descripción textual

## Caso de uso 1: Registro.

**Actor principal:** Usuario.

**Personal involucrado e intereses:** Usuarios no registrados en la aplicación. Registrarse en la aplicación para poder hacer uso de la misma.

**Precondiciones:** Usuario no registrado.

**Escenario principal de éxito (Flujo Básico):**

Como nuevo usuario que no tiene guardado login en la aplicación, accede al login. En esta se accede al “Registro”.

1. En el registro el usuario completará los campos a rellenar del formulario del registro.
2. Con todos los campos rellenados, se comprueba si son correctos.
3. Se completa el registro.

**Extensiones (Flujos Alternativos):**

- 3a. Hay campos rellenados incorrectamente.
  1. La aplicación marca los campos incorrectos y se solicita corrección.
- 3b. El Usuario ya existe.
  1. La aplicación muestra un mensaje sugiriendo que se haga Log in en vez de un registro.

**Requisitos especiales:** No procede.

**Lista de tecnología y variaciones de datos:** No procede.

**Frecuencia:** El registro tiene lugar cada vez que un usuario lo necesite registrar un usuario.

**Temas abiertos:** Tener en cuenta que para acceder al registro, el botón de registro se encuentra en la pantalla de login. Para registrar un usuario, este tiene que acceder al login. Esta será accesible no teniendo un usuario logueado en el dispositivo o haciendo logout.

**Breve resumen:** Todos los usuarios no registrados deben crear un usuario, añadiendo "nickname" y contraseña, estos quedarán registrados en nuestra base de datos.



## Caso de uso 2: Log in.

**Actor principal:** Usuario y usuario maestro.

**Personal involucrado e intereses:** Usuarios registrados. El interés es hacer login para acceder a la aplicación.

**Precondiciones:** Tener usuario registrado en la aplicación.

**Escenario principal de éxito (Flujo Básico):**

1. El usuario ingresa en la aplicación.
2. Accede al Login.
3. El usuario rellena los campos de “nombre de usuario” y “contraseña”.
4. El usuario ingresa a la aplicación con su cuenta.

**Extensiones (Flujos Alternativos):**

- 3a. El Usuario ya ha hecho login anteriormente y desea guardar la contraseña.
  1. Se guarda la contraseña.
  2. El sistema hace login automáticamente hasta que el Usuario haga logout.
- 4a. El usuario introduce campos incorrectos.
  1. Se muestra el mensaje de error y se vacían los campos.
- 4b. El usuario no existe.
  1. Se muestra el mensaje de error y se vacían los campos.

**Requisitos especiales:** No procede.

**Lista de tecnología y variaciones de datos:** No procede.

**Frecuencia:** El login tiene lugar cada vez que el usuario ingresa en la aplicación.

**Temas abiertos:** No procede.

**Breve resumen:** El usuario deberá añadir cada vez que abra la aplicación el “nickname” y la contraseña a no ser que se haya marcado la opción de “Recordar usuario”, en cuyo caso se iniciará la aplicación automáticamente sin necesidad de indicar estos.



## Caso de uso 3: Convertirse en Usuario Maestro

**Actor principal:** Usuario.

**Personal involucrado e intereses:** Usuario registrado que quiera obtener las funcionalidades extra que proporciona el usuario maestro.

**Precondiciones:** Tener un usuario registrado en la aplicación y no ser usuario maestro previamente.

**Escenario principal de éxito (Flujo Básico):**

1. Acceder a la solicitud para conseguir Usuario Maestro.
2. Completar datos para realizar la solicitud el Usuario Maestro.
3. Realizar el pago.

**Extensiones (Flujos Alternativos):**

- 2a. El Usuario ya es Usuario Maestro al realizar la solicitud.
  1. La aplicación mostrará que el usuario ya tiene ese estatus.
- 2b. El Usuario completa mal los datos.
  1. La aplicación mostrará un mensaje de error.
- 3a. El pago no se realiza correctamente.
  1. La aplicación mostrará un mensaje de error.

**Requisitos especiales:**

- Comprobación de estatus de usuario

**Lista de tecnología y variaciones de datos:** No procede.

**Frecuencia:** Cada vez que un usuario quiera obtener el usuario Maestro.

**Temas abiertos:** El pago no será implementado por motivos de capacidad. En su lugar se emulará.

**Breve resumen:** En cualquier momento un usuario corriente podrá conseguir los privilegios del usuario maestro abonando el importe que esté definido, desbloqueando así más funcionalidades de la aplicación.



## Caso de uso 4.1: Acción de Usuario: “Definir preferencias”.

**Actor principal:** Usuario.

**Personal involucrado e intereses:** Usuarios registrados. Quiere añadir nuevas preferencias sobre el contenido que se le va a mostrar, o se le muestra, o cambiar las que tiene para ver un contenido distinto.

**Precondiciones:** Tener un usuario logueado. Estar en el perfil.

**Escenario principal de éxito (Flujo Básico):**

1. El usuario añade o modifica las preferencias.
2. Guarda los cambios.

**Extensiones (Flujos Alternativos):**

- 2a.El usuario no ha añadido ninguna preferencia.
  1. La aplicación muestra el contenido por defecto.

**Requisitos especiales:** No procede.

**Lista de tecnología y variaciones de datos:** Cada vez que el usuario añada o modifique las preferencias el contenido que se le muestra en la página principal se actualizará.

**Frecuencia:** El usuario puede añadir o modificar preferencias en cualquier momento.

**Temas abiertos:** ¿Cómo actualizar la página principal cada vez que haya un cambio en las preferencias?

**Breve resumen:** El usuario siempre que lo deseé podrá acceder al perfil y añadir o cambiar las preferencias existentes, las cuales servirán para definir el contenido que se le muestre en la pantalla principal al iniciar sesión.



## Caso de uso 4.2: Acción de Usuario: “Modificar perfil”.

**Actor principal:** Usuario

**Personal involucrado e intereses:** Usuario registrado. Quiere modificar la información que hay en el perfil.

**Precondiciones:** Tener un usuario logueado. Estar en el perfil.

**Escenario principal de éxito (Flujo Básico):**

1. El usuario modifica los campos que quiera.
2. Guardar cambios.

**Extensiones (Flujos Alternativos):**

- 2a. Hay campos rellenos incorrectamente.
  1. La aplicación marca los campos incorrectos y solicita corrección.

**Requisitos especiales:** No procede.

**Lista de tecnología y variaciones de datos:** No procede.

**Frecuencia:** El usuario podrá modificar su perfil cada vez que lo necesite.

**Temas abiertos:** ¿El cambio de ciertos campos como el nombre de usuario o la contraseña cómo afectará al login?

**Breve resumen:** El usuario siempre que lo desee podrá acceder al perfil y modificar su información personal, como el nombre, correo o contraseña.





## Caso de uso 4.3: Acción de Usuario: “Búsqueda y visualización de título”.

**Actor principal:** Usuario.

**Personal involucrado e intereses:** Usuario registrado que quiera obtener información sobre algún libro, película o serie en concreto.

**Precondiciones:** Tener un usuario logueado.

**Escenario principal de éxito (Flujo Básico):**

1. El usuario escribe el título que desea en la sección habilitada y solicita su búsqueda.
2. Accede a la página del título que buscó.

**Extensiones (Flujos Alternativos):**

- 1a. El título que desea el usuario no se encuentra en la base de datos.
  1. Se muestra un mensaje de que el título ingresado no está disponible.

**Requisitos especiales:** No procede.

**Lista de tecnología y variaciones de datos:** No procede.

**Frecuencia:** El usuario podrá buscar el título que desea en el momento que quiera.

**Temas abiertos:** ¿Cómo hará el usuario para que el título buscado esté disponible en caso de no estarlo?

**Breve resumen:** El usuario siempre que lo desee podrá buscar el título que desee en la sección habilitada para ello, accediendo a la página del mismo. Una vez encontrado el título deseado se podrá acceder a una página de título que puede ser un libro, serie o película, dentro de esta página podrá ver las reseñas escritas por los usuarios maestros y ver la portada del título.



## Caso de uso 5.1: Acción de Usuario Maestro: “Ver estadísticas”.

**Actor principal:** Usuario Maestro.

**Personal involucrado e intereses:** Usuario Maestro: Quiere ver las estadísticas que ha recopilado a partir de ver series, películas y leer libros.

**Precondiciones:** El Usuario Maestro debe estar logueado en el sistema.

**Escenario principal de éxito (Flujo Básico):**

1. El Usuario Maestro agrega un título a su biblioteca.
2. El Usuario Maestro accede al apartado de estadísticas y las comprueba.

**Extensiones (Flujos Alternativos):**

- 2a. El usuario no ha añadido ningún título a la biblioteca.
  1. La aplicación muestra un mensaje de error y un acceso directo a la página principal.

**Requisitos especiales:**

- Un algoritmo capaz de recomendar otros títulos a los usuarios en función de sus preferencias e historial, como el algoritmo de distancia-coseno.
- Un acceso directo que te lleve a la página principal para que inicies un título nuevo.

**Lista de tecnología y variaciones de datos:**

- El algoritmo de recomendación de distancia-coseno necesita una gran cantidad de inputs, por lo que igual es sustituido por otro más adecuado.

**Frecuencia:** Las estadísticas se calculan automáticamente cada vez que se actualiza la base de datos. El Usuario Maestro puede consultarlas cuando quiera.

**Temas abiertos:** ¿podemos usar correctamente el algoritmo o hay que cambiarlo?

**Breve resumen:** El usuario puede acceder a un apartado en el perfil a través del cual podrá visualizar unas estadísticas computadas a partir de: el número de libros leídos, series vistas, páginas leídas en total, etc...



## Caso de uso 5.2: Acción de Usuario Maestro: "Agregar reseñas y valoraciones".

**Actor principal:** Usuario Maestro.

**Personal involucrado e intereses:** Usuario Maestro: Interesado en agregar la reseña del título y puntuarlo.

Usuario: Interesado en que los usuarios maestros escriban reseñas y puntuen para poder verlas.

**Precondiciones:** El Usuario Maestro debe estar logueado en el sistema.

**Escenario principal de éxito (Flujo Básico):**

1. El Usuario Maestro agrega un título a su biblioteca.
2. El Usuario Maestro reseña y puntúa el título.
3. Otros Usuarios y Usuarios Maestros ven la reseña y puntuación.

**Extensiones (Flujos Alternativos):**

- 2a. El título no está en la biblioteca.
  1. Se muestra un mensaje informando que solo se pueden reseñar títulos consumidos.
  2. No se deja reseñar ni puntuar.

**Requisitos especiales:** Las reseñas se deberían mostrar a todos los usuarios que visiten la página del título.

**Lista de tecnología y variaciones de datos:** Cada vez que alguien añada una reseña nueva en un título, todos los usuarios deben poder verla.

**Frecuencia:** Un Usuario Maestro puede agregar una reseña cada vez que lea un libro, esta se actualizará automáticamente y se enseñará a todos los usuarios.

**Temas abiertos:** ¿Cómo podemos conseguir que las reseñas se enseñen a todos los usuarios?

**Breve resumen:** El Usuario Maestro una vez esté en la página de visualización de título podrá, dentro del apartado de reseñas, agregar una puntuación y si lo desea añadirle una reseña que quedará publicada en este apartado.



## Caso de uso 5.3: Acción de Usuario Maestro: "Realizar seguimiento de título".

**Actor principal:** Usuario Maestro.

**Personal involucrado e intereses:** Usuario Maestro: Quiere guardar los títulos que consume en su biblioteca.

**Precondiciones:** El usuario debe estar logueado en el sistema.

### Escenario principal de éxito (Flujo Básico):

1. El Usuario Maestro accede a la página del título.
2. El Usuario Maestro agrega el título a su biblioteca, en cualquiera de las tres opciones.
3. El Usuario Maestro accede a la biblioteca.
4. El Usuario Maestro entra en la sección elegida y ve los títulos.

### Extensiones (Flujos Alternativos):

- 2a. El título ya se encuentra en la biblioteca.
  - 1a. El Usuario cambia el "status" a cualquiera de los otros dos.
    1. El título actualiza la sección a la que pertenece.
  - 1b. El Usuario no cambia el "status" del título.
    1. El título no ha cambiado de sección.

**Requisitos especiales:** No procede.

**Lista de tecnología y variaciones de datos:** Se deben actualizar los estados de los títulos afectados.

**Frecuencia:** Un Usuario Maestro puede realizar un seguimiento de título cada vez que quiera, ya sea cada pocos segundos o cada muchas semanas.

**Temas abiertos:** No procede.

**Breve resumen:** El Usuario Maestro, una vez ha accedido a un título, puede realizar el seguimiento del mismo marcando las opciones que se le mostrarán (*"leído"/"visto", "leyendo"/"viendo", "por leer"/"por ver"*) para clasificarlo y guardarlo en su biblioteca, además también se podrá agregar a *"favoritos"*, una sección especial de la biblioteca y a *"oculto"*, para que no compute en las estadísticas. Por último también se puede anotar, la página en curso en el caso de los libros y el minuto actual en el caso de las películas/series.



## Caso de uso 6.1: Acción de Administrador: "Agregar títulos".

**Actor principal:** Administrador.

**Personal involucrado e intereses:** Administrador: Agregará títulos a la base de datos para ser accedidos por usuarios.

**Precondiciones:** No procede.

**Escenario principal de éxito (Flujo Básico):**

1. El administrador accede al formulario de inserción.
2. El administrador agrega un título con sus atributos.
3. El sistema agrega el título a la base de datos.

**Extensiones (Flujos Alternativos):**

- 2a. El título a añadir ya existe en la base de datos.
  1. Se muestra un error y no se duplica.

**Requisitos especiales:** No procede.

**Lista de tecnología y variaciones de datos:** Bases de datos.

**Frecuencia:** El administrador puede agregar títulos semanalmente con los nuevos títulos estrenados.

**Temas abiertos:** No procede.

**Breve Resumen:** Periódicamente los desarrolladores (administradores) irán añadiendo nuevos títulos a la base de datos para no dejar desactualizada la aplicación.



## Caso de uso 6.2: Acción de Administrador: "Modificar títulos".

**Actor principal:** Administrador.

**Personal involucrado e intereses:** Administrador: Modificará títulos en la base de datos.

**Precondiciones:** Existe el título a modificar.

**Escenario principal de éxito (Flujo Básico):**

1. El administrador accede al formulario de inserción.
2. El administrador modifica un título.
3. El sistema modifica los datos.

**Extensiones (Flujos Alternativos):**

- 2a. El título a añadir no existe en la base de datos.
  1. Se muestra un error y no se modifica nada.

**Requisitos especiales:** no procede.

**Lista de tecnología y variaciones de datos:** Bases de datos.

**Frecuencia:** El administrador modificará los títulos en caso de detectar un error en alguno.

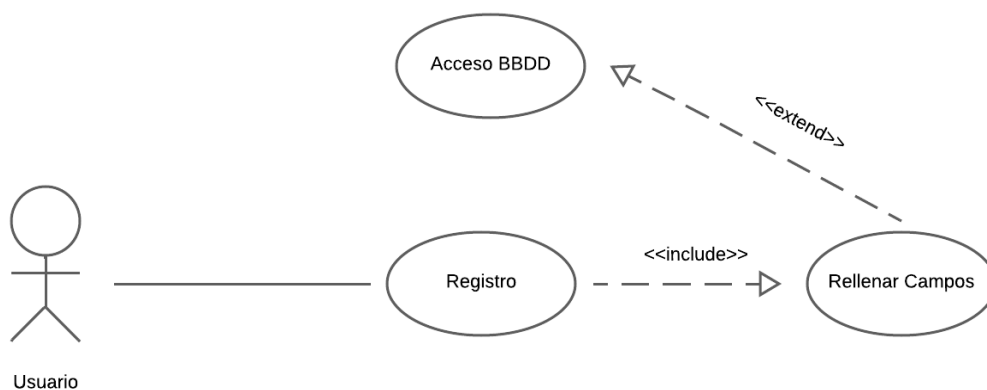
**Temas abiertos:** No procede.

**Breve resumen:** Es posible que en cualquier momento se necesite modificar una entrada en la base de datos, ya sea para eliminar un título o para modificar alguno de sus atributos, en ese caso uno de los desarrolladores (administrador) accederá a la base de datos y realizará la consulta.

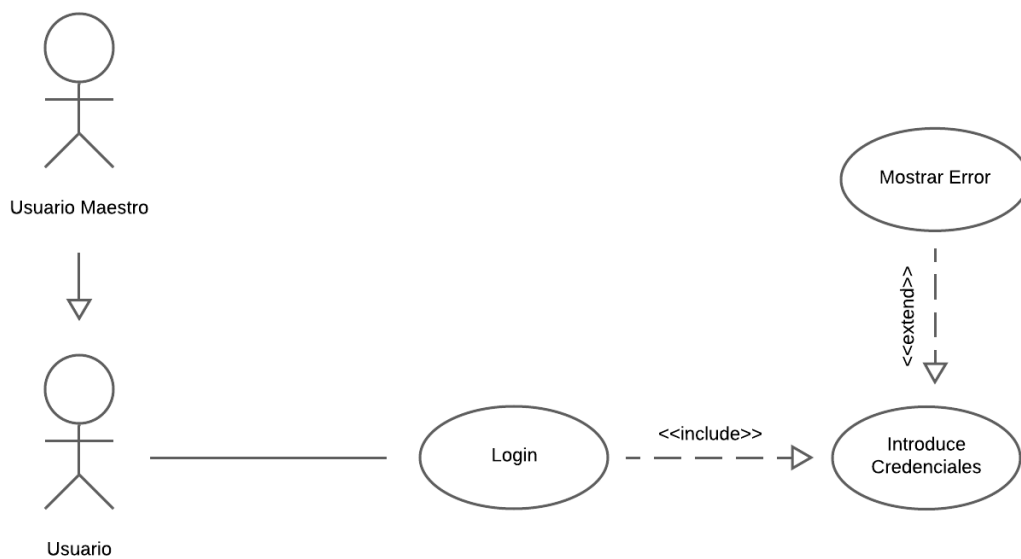


# 1. Diagrama de casos de uso

## Caso de uso 1: Registro.

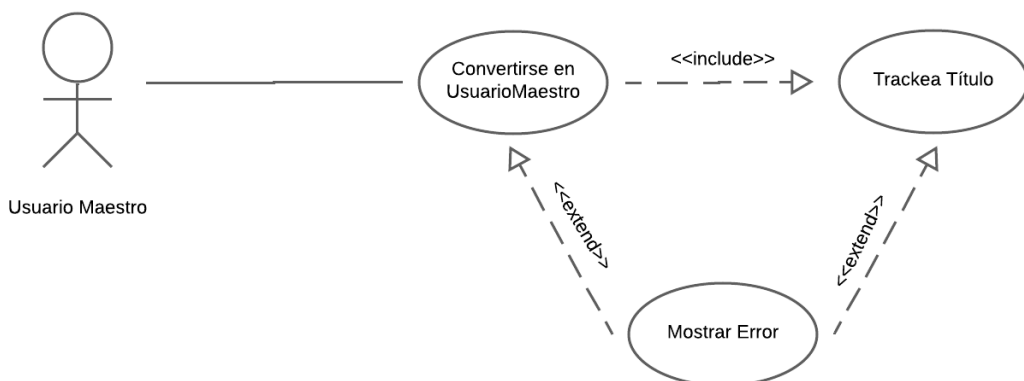


## Caso de uso 2: Log in.

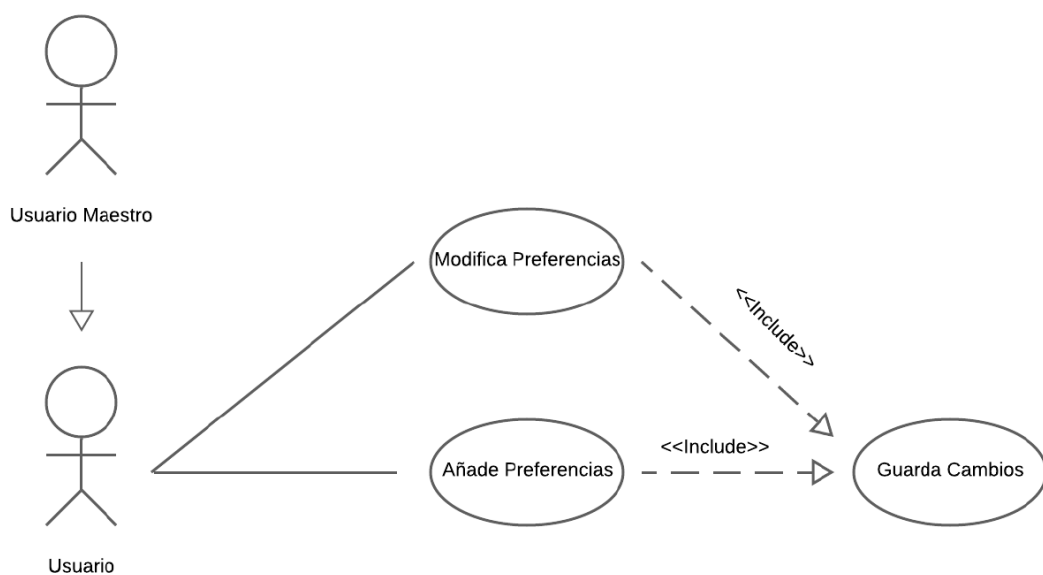




### Caso de uso 3: Convertirse en Usuario Maestro.



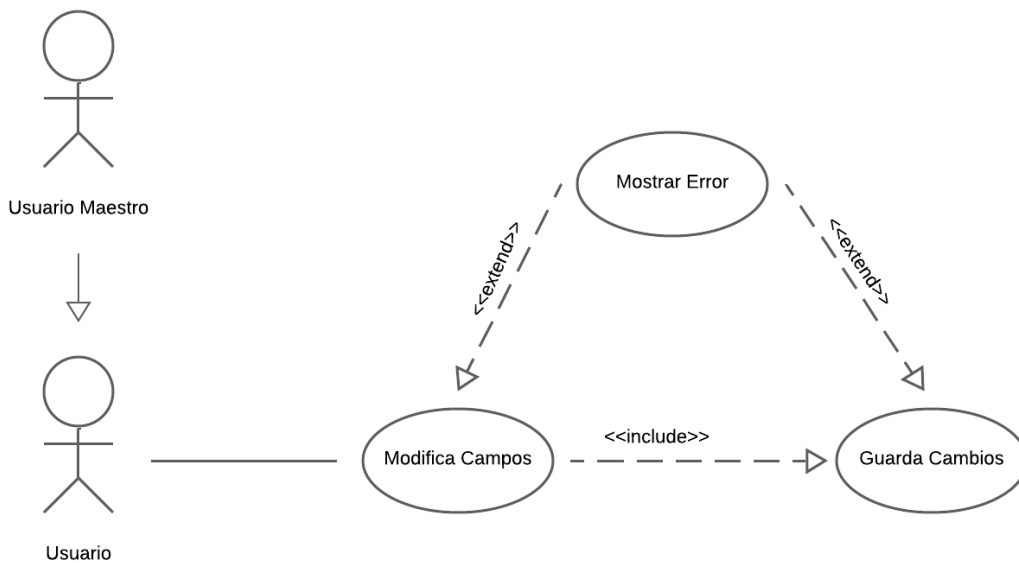
### Caso de uso 4.1: Acción de Usuario: “Definir preferencias”.



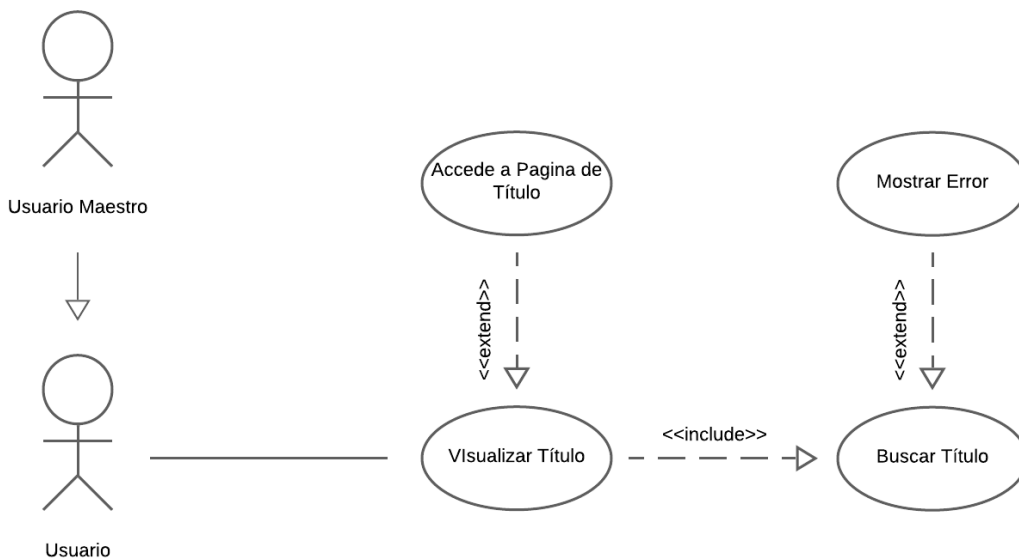


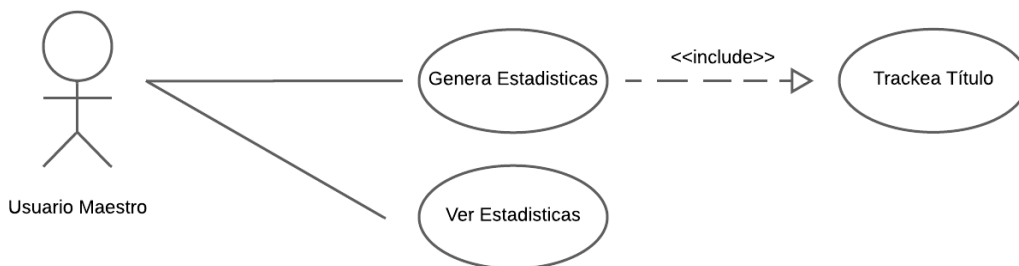
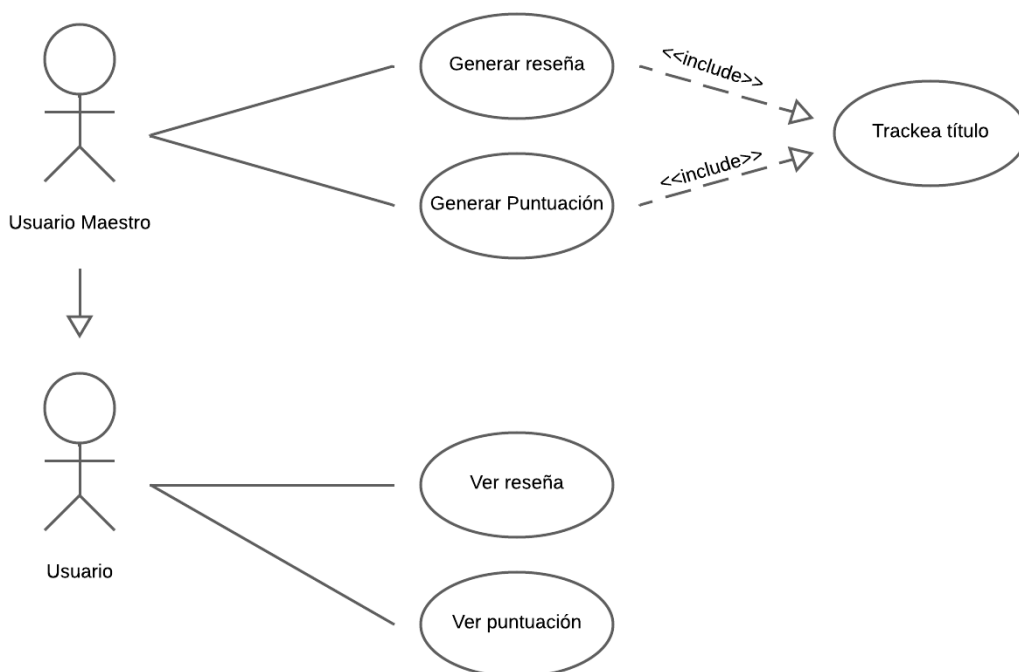


## Caso de uso 4.2: Acción de Usuario: “Modificar perfil”.



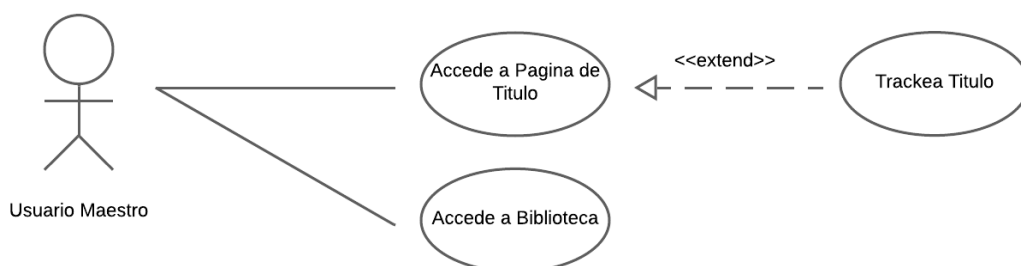
## Caso de uso 4.3: Acción de Usuario: “Búsqueda y visualización de título”.



**Caso de uso 5.1: Acción de Usuario Maestro: “Ver estadísticas”.****Caso de uso 5.2: Acción de Usuario Maestro: "Agregar reseñas y valoraciones".**



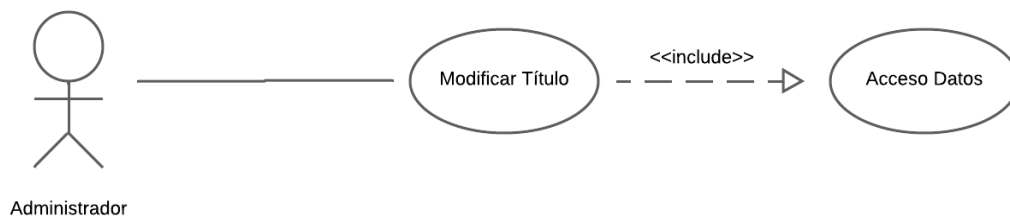
### Caso de uso 5.3: Acción de Usuario Maestro: "Realizar seguimiento de título".



### Caso de uso 6.1: Acción de Administrador: "Agregar títulos".



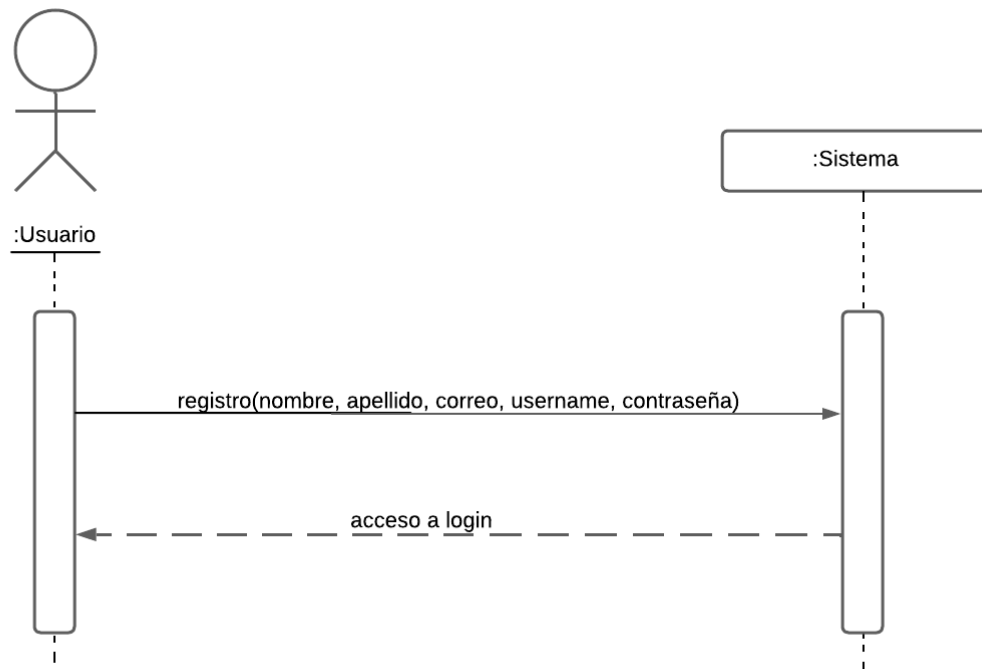
### Caso de uso 6.2: Acción de Administrador: "Modificar títulos".





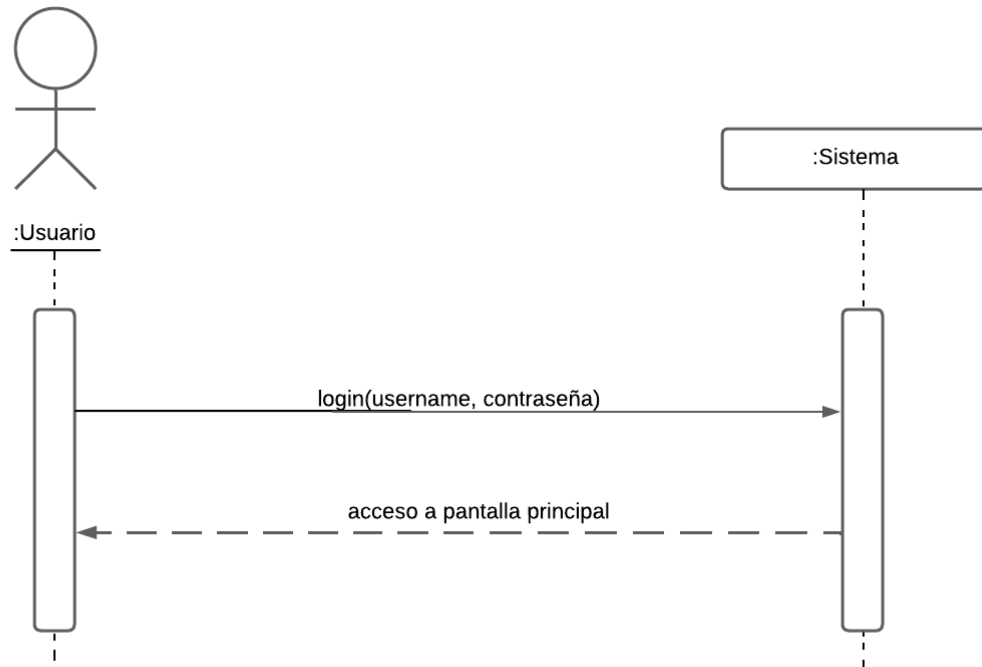
## 2. Diagrama de Secuencia del Sistema.

### Caso de uso 1: Registro.



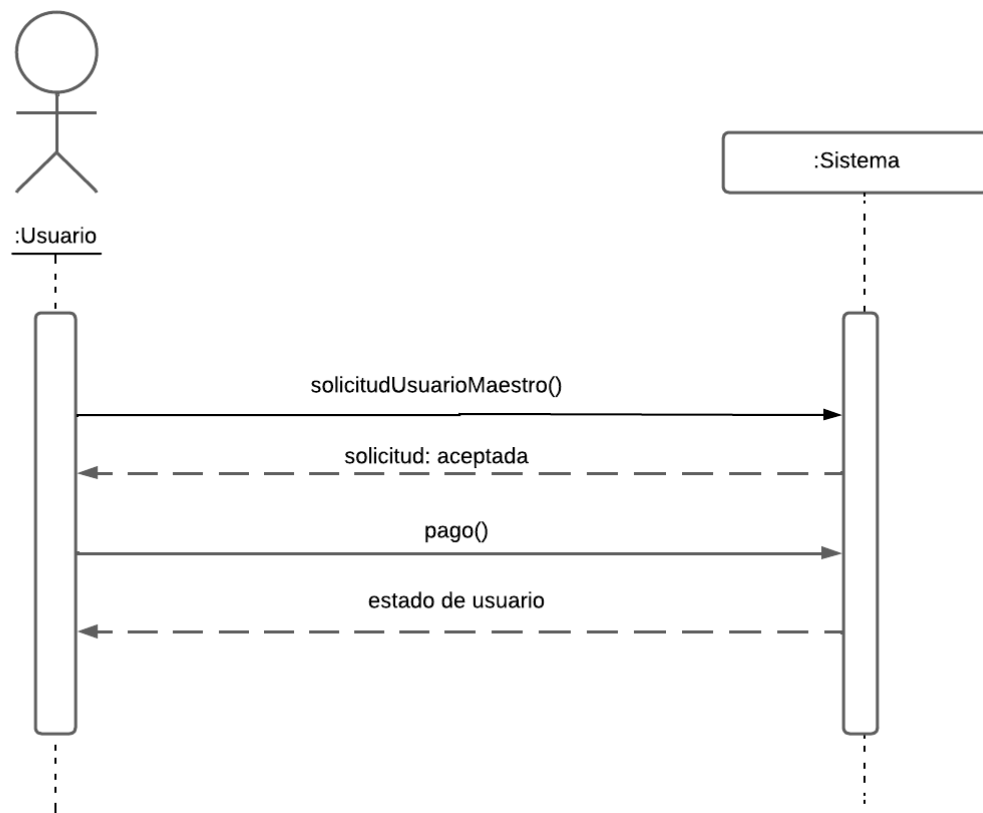


## Caso de uso 2: Log in.



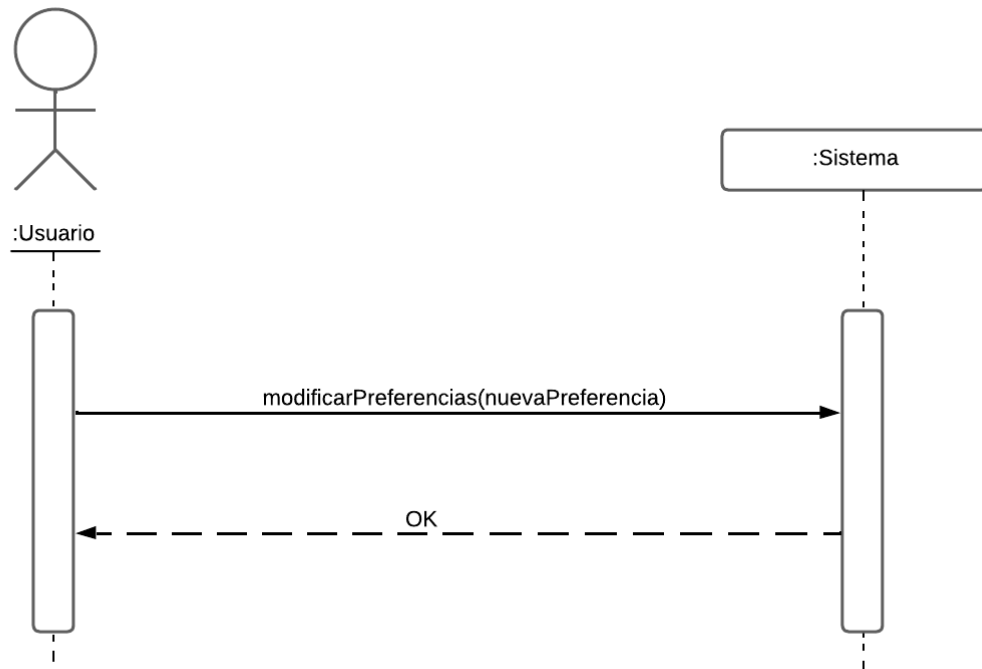
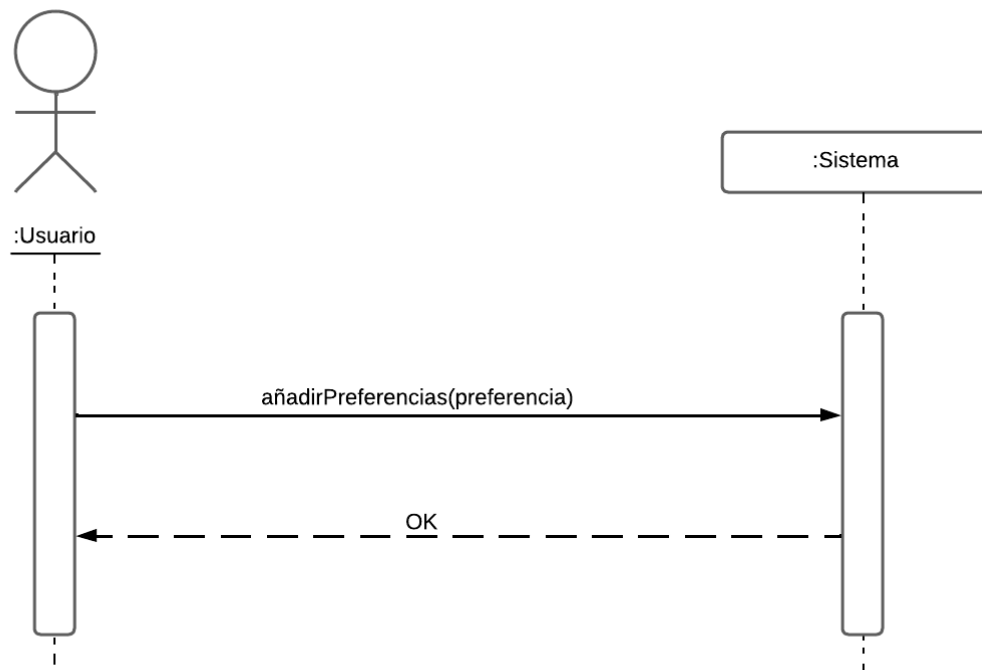


### Caso de uso 3: Convertirse en Usuario Maestro.



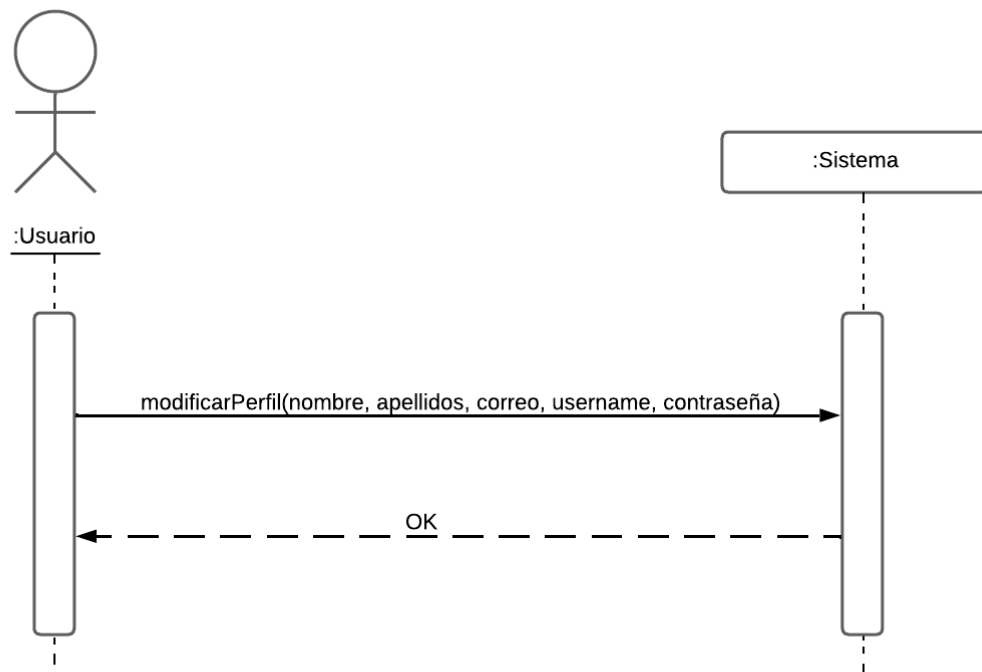


### Caso de uso 4.1: Acción de Usuario: “Definir preferencias”.





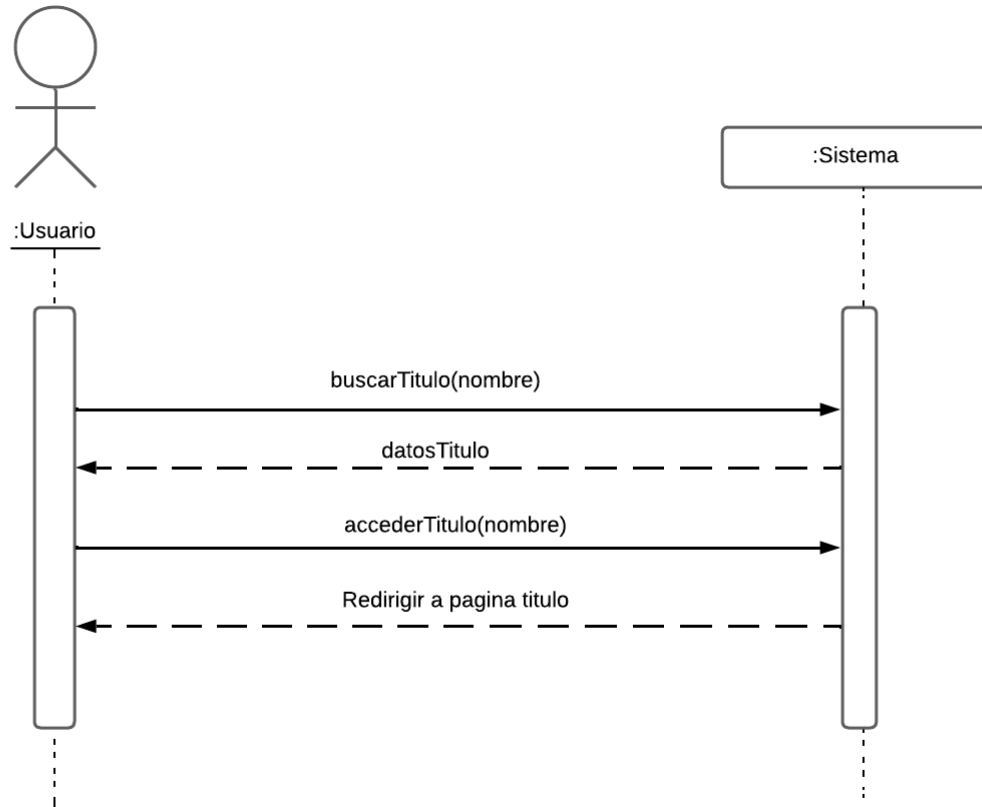
## Caso de uso 4.2: Acción de Usuario: “Modificar perfil”.





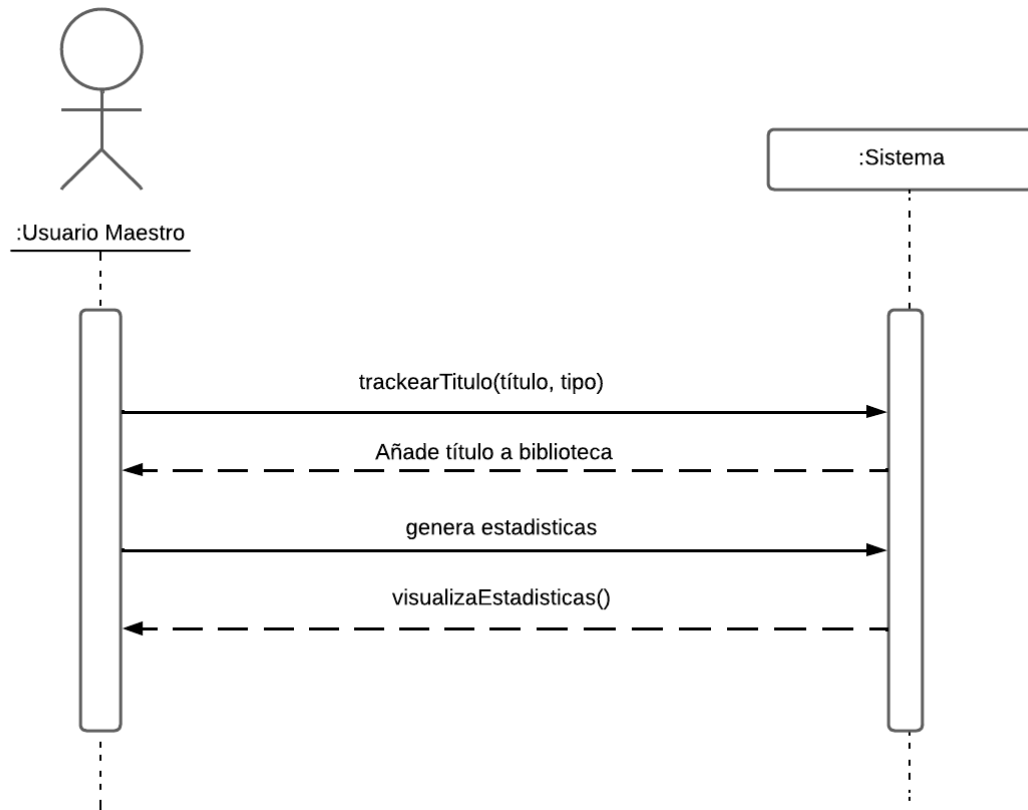


### Caso de uso 4.3: Acción de Usuario: “Búsqueda y visualización de título”.



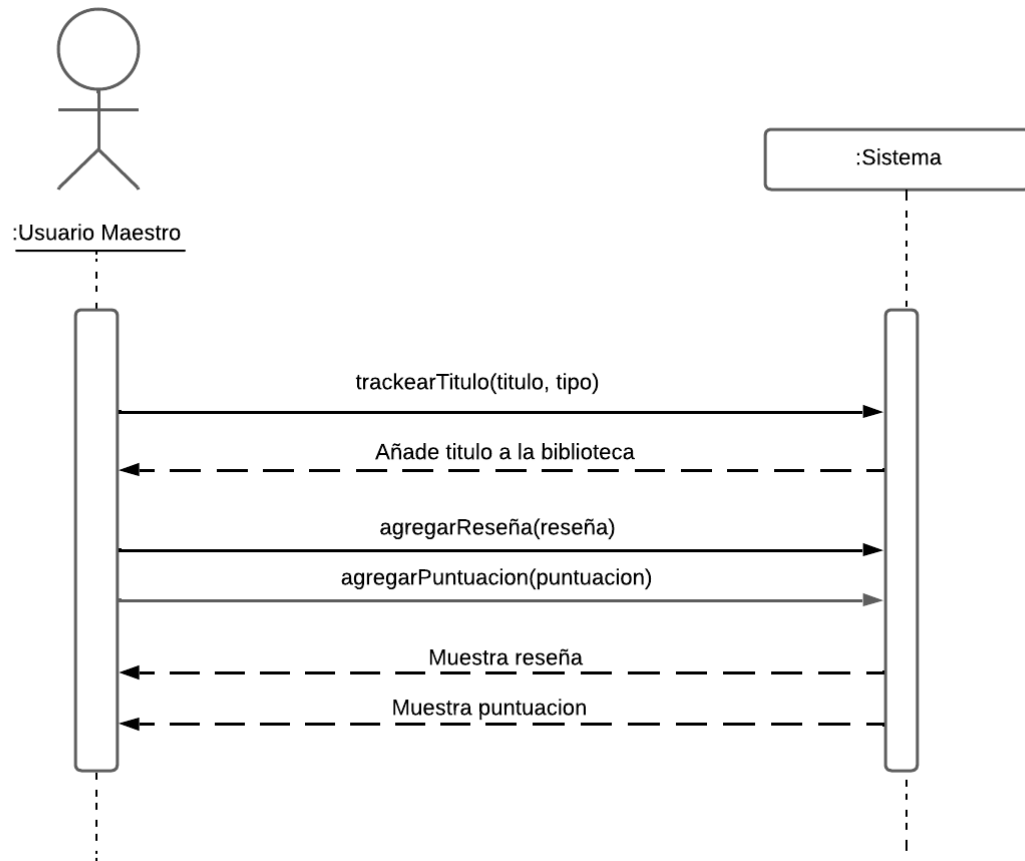


## Caso de uso 5.1: Acción de Usuario Maestro: “Ver estadísticas”.



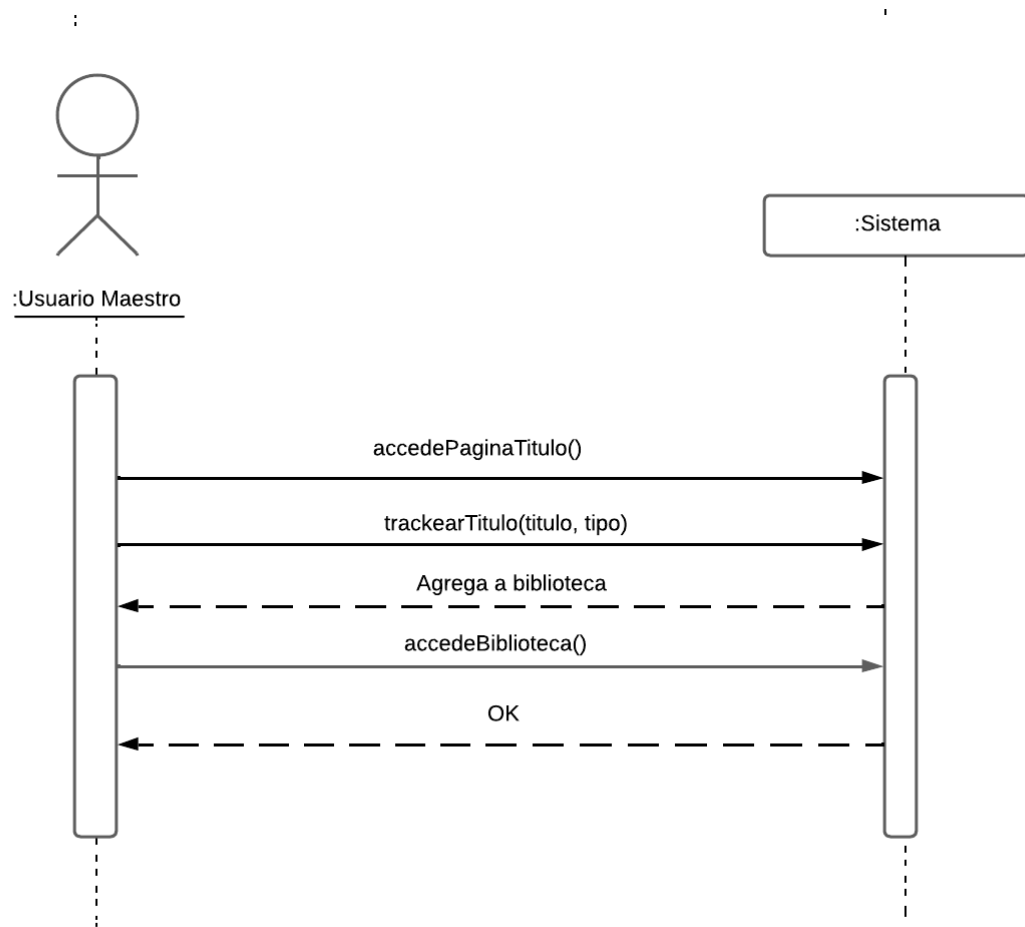


## Caso de uso 5.2: Acción de Usuario Maestro: "Agregar reseñas y valoraciones".



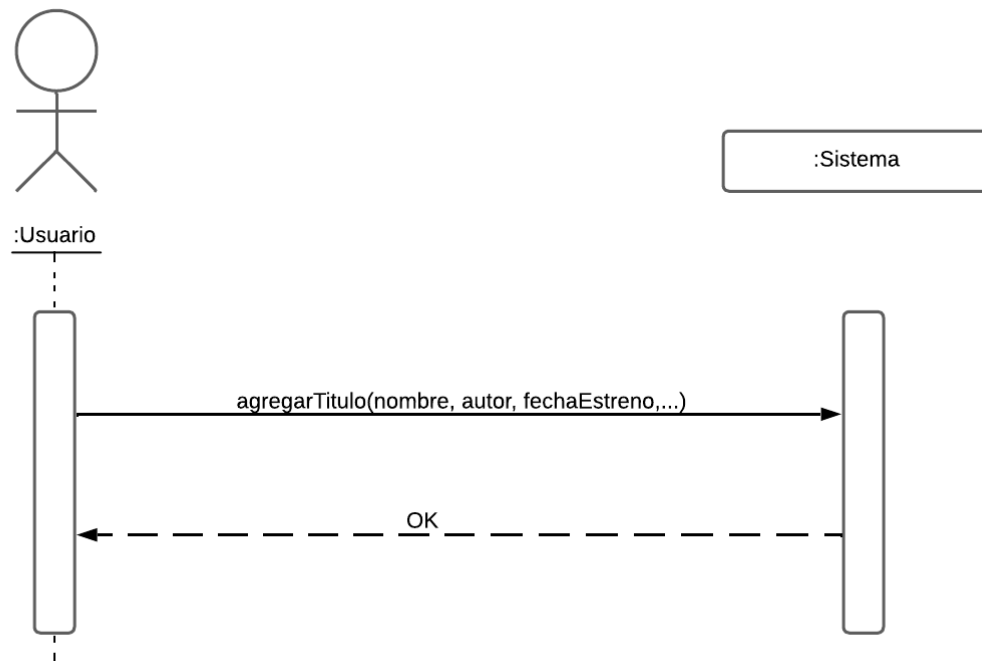


### Caso de uso 5.3: Acción de Usuario Maestro: "Realizar seguimiento de título".

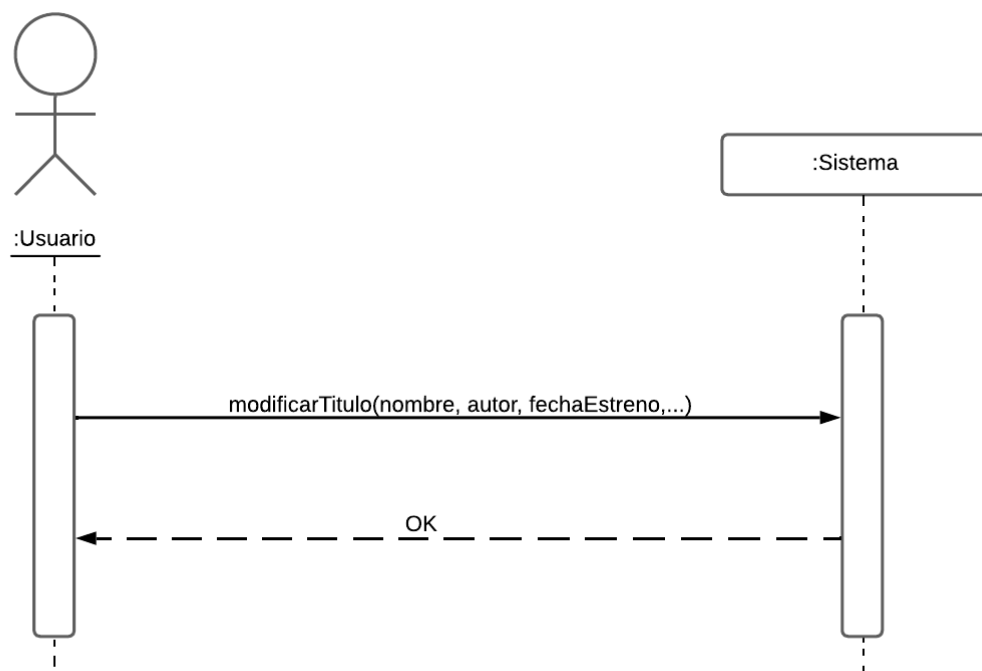




### Caso de uso 6.1: Acción de Administrador: "Agregar títulos".



### Caso de uso 6.2: Acción de Administrador: "Modificar títulos".





### 3. Contratos.

#### Contrato 1: Registro.

**Operación:** registro(nombre, apellido, correo, username, contraseña)

**Referencias Cruzadas:** [Caso de uso 1: Registro.](#)

**Responsabilidades:** Registrar al Usuario con los correspondientes campos en el sistema.

**Precondiciones:** No procede.

**Postcondiciones:**

- Se creó un usuario, con los datos introducidos.

**Salida:** No procede

#### Contrato 2: Login.

**Operación:** login(username, contraseña)

**Referencias Cruzadas:** [Caso de uso 2: Log in.](#)

**Responsabilidades:** Loguear al Usuario o Usuario Maestro cuyas credenciales coinciden con las introducidas en el sistema..

**Precondiciones:**

- Existe una cuenta registrada como Usuario o Usuario Maestro con las credenciales.

**Postcondiciones:**

- El Usuario o Usuario Maestro se logueó en el sistema.

**Salida:** No procede



### **Contrato 3: SolicitudUsuarioMaestro.**

**Operación:** solicitudUsuarioMaestro()

**Referencias Cruzadas:** [Caso de uso 3: Convertirse en Usuario Maestro.](#)

**Responsabilidades:** Enviar una solicitud a los administradores para poder convertirse en Usuario Maestro después de realizar el pago..

**Precondiciones:**

- Existe una cuenta registrada como Usuario.
- La cuenta no tiene ya el estatus de Usuario Maestro.

**Postcondiciones:**

- Los administradores permiten al Usuario convertirse en Usuario Maestro despues del pago.

**Salida:** No procede

### **Contrato 4: AñadirPreferencia.**

**Operación:** añadirPreferencia(preferencia)

**Referencias Cruzadas:** [Caso de uso 4.1: Acción de Usuario: “Definir preferencias”.](#)

**Responsabilidades:** Definir las preferencias del Usuario o Usuario Maestro y dejarlas guardadas en el sistema.

**Precondiciones:**

- Existe una cuenta registrada como Usuario o Usuario Maestro.

**Postcondiciones:**

- Se añadieron o actualizaron las preferencias del perfil.

**Salida:** No procede



## Contrato 5: ModificarPerfil.

**Operación:** modificarPerfil(nombre, apellidos, correo, username, contraseña)

**Referencias Cruzadas:** [Caso de uso 4.2: Acción de Usuario: “Modificar perfil”.](#)

**Responsabilidades:** Introducir los campos rellenos: nombre, apellidos, correo, username y contraseña y establecerlos como las nuevas credenciales del perfil.

**Precondiciones:**

- Existe una cuenta registrada como Usuario o Usuario Maestro.

**Postcondiciones:**

- Se actualizaron los campos a cambiar.

**Salida:** No procede.

## Contrato 6: BuscarTítulo.

**Operación:** buscarTítulo(nombre)

**Referencias Cruzadas:** [Caso de uso 4.3: Acción de Usuario: “Búsqueda y visualización de título”.](#)

**Responsabilidades:** Buscar en los datos el título en cuestión y devolver sus datos.

**Precondiciones:**

- El Usuario o Usuario Maestro está logueado.

**Postcondiciones:**

- Se devolvieron los datos del título en cuestión.

**Salida:** Datos del título.





## Contrato 7: TrackearTítulo.

**Operación:** trackearTítulo(título, tipo)

**Referencias Cruzadas:** [Caso de uso 5.1: Acción de Usuario Maestro: “Ver estadísticas”](#).

**Responsabilidades:** Cambiar el status del título entre: “leyendo/viendo”, “leído/visto” y “por leer/ver”.

**Precondiciones:**

- El Usuario Maestro accede a la página de título.

**Postcondiciones:**

- Se cambió el status del libro en la biblioteca del Usuario Maestro..

**Salida:** No procede.

## Contrato 8: AgregarReseña.

**Operación:** agregarReseña(reseña)

**Referencias Cruzadas:** [Caso de uso 5.2: Acción de Usuario Maestro: “Agregar reseñas y valoraciones”](#).

**Responsabilidades:** Agregar la reseña que escribe el Usuario Maestro a la página del título.

**Precondiciones:**

- El Usuario está logueado como Usuario Maestro.
- El Usuario Maestro accede a la página de título.

**Postcondiciones:**

- Se agregó la reseña a la página del título.

**Salida:** Reseña escrita por el Usuario Maestro.



## Contrato 9: AccedeBiblioteca.

**Operación:** accedeBiblioteca()

**Referencias Cruzadas:** [Caso de uso 5.3: Acción de Usuario Maestro: "Realizar seguimiento de título"](#).

**Responsabilidades:** Acceder a la biblioteca del Usuario Maestro y visualizar las tres secciones.

**Precondiciones:**

- El Usuario está logueado como Usuario Maestro.

**Postcondiciones:**

- Se accedió a la biblioteca.

**Salida:** No procede.

## Contrato 10: AgregarTítulo.

**Operación:** agregarTítulo(nombre, autor, fechaEstreno...)

**Referencias Cruzadas:** [Caso de uso 6.1: Acción de Administrador: "Agregar títulos"](#).

**Responsabilidades:** Agregar a los datos el título junto con sus atributos para ser accesibles por todos los usuarios.

**Precondiciones:**

- El administrador accede a los datos.

**Postcondiciones:**

- El título fue agregado a los datos.

**Salida:** No procede.



## **Contrato 11: ModificarTítulo.**

**Operación:** modificarTítulo(nombre, autor, fechaEstreno...)

**Referencias Cruzadas:** [Caso de uso 6.2: Acción de Administrador: "Modificar títulos".](#)

**Responsabilidades:** modifica los datos de un título existente.

**Precondiciones:**

- El administrador accede a los datos.
- El título a modificar existe.

**Postcondiciones:**

- El título fue modificado y los nuevos datos son visibles.

**Salida:** No procede.