

# Anexo II: Especificación de requisitos del software

Trabajo de Fin de Grado  
INGENIERÍA INFORMÁTICA



**VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA**

Julio de 2023

Autor

Francisco José Cruz Pérez

Tutores

André Felipe Sales Mendes

Héctor Sánchez San Blas

# Índice de contenido

1.	Introducción .....	1
2.	Objetivos del sistema .....	2
3.	Catálogo de requisitos .....	5
3.1	Requisitos de almacenamiento de la Información .....	5
3.2	Requisitos no funcionales .....	11
3.3	Requisitos no funcionales .....	13
3.3.1	Actores .....	13
3.3.2	Casos de uso .....	14
3.3.3	Diagrama de paquetes .....	34
4.	Bibliografía .....	40

# 1. Introducción

En este documento se tiene como objetivo plasmar la especificación de requisitos software del proyecto a desarrollar.

El proyecto consiste en una aplicación móvil que permite al usuario el aprendizaje de distintas artes marciales y el seguimiento de los resultados de los eventos.

La estructura del anexo será la siguiente:

- Objetivos
- Catálogo de requisitos
  - Requisitos de almacenamiento de la información
  - Requisitos no funcionales
  - Requisitos funcionales
    - Actores
    - Casos de uso
    - Diagrama de paquetes

## 2. Objetivos del sistema

Para poder satisfacer los requisitos del sistema, se plantean los objetivos que debe cumplir.

<b>OBJ-0001</b>	<b>Gestión de usuarios</b>
<b>Versión</b>	1.0
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez
<b>Fuentes</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá <i>gestionar el posible registro en el sistema por parte del usuario, así como el inicio de sesión en el mismo si dispone de cuenta. Además, deberá permitir al usuario registrado la modificación de los datos de su perfil.</i>
<b>Subobjetivos</b>	Ninguno
<b>Importancia</b>	importante
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>
<b>Estado</b>	valido
<b>Estabilidad</b>	alta
<b>Comentarios</b>	Ninguno

<b>OBJ-0002</b>	<b>Gestión de artes marciales</b>
<b>Versión</b>	1.0
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez
<b>Fuentes</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá <i>gestionar las distintas artes marciales que se presentarán a los usuarios loggeados, además de gestionar el nivel de experiencia que el usuario tiene en cada una en función de los ejercicios completados.</i>
<b>Subobjetivos</b>	Ninguno
<b>Importancia</b>	importante
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>
<b>Estado</b>	valido
<b>Estabilidad</b>	alta
<b>Comentarios</b>	Ninguno

<b>OBJ-0003</b>	<b>Gestión de competencias</b>
<b>Versión</b>	1.0
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez
<b>Fuentes</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá <i>gestionar las distintas competencias que se realizarán en las fechas indicadas y su estado de finalización.</i>
<b>Subobjetivos</b>	Ninguno
<b>Importancia</b>	importante
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>
<b>Estado</b>	valido
<b>Estabilidad</b>	alta
<b>Comentarios</b>	Ninguno

<b>OBJ-0004</b>	<b>Gestión de resultados</b>
<b>Versión</b>	1.0
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez
<b>Fuentes</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá <i>gestionar los resultados de las distintas competencias, así como los peleadores de cada pelea, sus fotos y el ganador de la misma.</i>
<b>Subobjetivos</b>	Ninguno
<b>Importancia</b>	importante
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>
<b>Estado</b>	valido
<b>Estabilidad</b>	alta
<b>Comentarios</b>	Ninguno

<b>OBJ-0005</b>	<b>Gestión de ejercicios</b>
<b>Versión</b>	1.0
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez
<b>Fuentes</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá <i>gestionar los distintos ejercicios que componen cada arte marcial, tanto los vídeos como las descripciones, como si han sido completados o no.</i>
<b>Subobjetivos</b>	Ninguno
<b>Importancia</b>	importante
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>
<b>Estado</b>	valido
<b>Estabilidad</b>	alta
<b>Comentarios</b>	Ninguno

<b>OBJ-0006</b>	<b>Gestión de rutinas</b>
<b>Versión</b>	1.0
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez
<b>Fuentes</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá <i>gestionar las distintas rutinas de ejercicio físico asignadas para cada arte marcial, además de presentarlas en función de si el usuario ha seleccionado ese arte marcial o no.</i>
<b>Subobjetivos</b>	Ninguno
<b>Importancia</b>	importante
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>
<b>Estado</b>	valido
<b>Estabilidad</b>	alta
<b>Comentarios</b>	Ninguno

### 3. Catálogo de requisitos

#### 3.1 Requisitos de almacenamiento de la Información

Los requisitos de información permiten conocer los distintos datos a guardar por el sistema.

<b>IRQ-0001</b>	<b>Arte Marcial</b>	
<b>Versión</b>	1.0	
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez	
<b>Fuentes</b>		
<b>Dependencias</b>	Ninguno	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <i>las distintas artes marciales que los usuarios van a poder aprender</i> . En concreto:	
<b>Datos específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nombre</li><li>• Foto</li><li>• Lista de ejercicios</li><li>• Experiencia</li><li>• Si está seleccionada o no</li></ul>	
<b>Tiempo de vida</b>	<b>Medio</b>	<b>Máximo</b>
<b>Ocurrencias simultáneas</b>	<b>Medio</b>	<b>Máximo</b>
<b>Importancia</b>	importante	
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>	
<b>Estado</b>	<b>valido</b>	
<b>Estabilidad</b>	alta	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	

<b>IRQ-0002</b>	<b>Ejercicio</b>	
<b>Versión</b>	1.0	
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez	
<b>Fuentes</b>	?	
<b>Dependencias</b>	Ninguno	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <i>los ejercicios que mostrarán cada una de las artes marciales</i> . En concreto:	
<b>Datos específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre</li> <li>• Descripción</li> <li>• Vídeo</li> <li>• Experiencia</li> <li>• Completado o no</li> <li>• Bloqueado o no</li> </ul>	
<b>Tiempo de vida</b>	<b>Medio</b>	<b>Máximo</b>
	<b>PD</b>	<b>PD</b>
<b>Ocurrencias simultáneas</b>	<b>Medio</b>	<b>Máximo</b>
	<b>PD</b>	<b>PD</b>
<b>Importancia</b>	importante	
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>	
<b>Estado</b>	<b>valido</b>	
<b>Estabilidad</b>	alta	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	



<b>IRQ-0003</b>	<b>Peleador</b>	
<b>Versión</b>	1.0	
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez	
<b>Fuentes</b>	?	
<b>Dependencias</b>	Ninguno	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <i>datos de cada peleador que forma la pelea</i> . En concreto:	
<b>Datos específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre</li> <li>• Nombre de la foto a buscar</li> <li>• Url de la foto</li> <li>• División</li> <li>• Si es ganador o no</li> <li>• Si tiene foto o no</li> <li>• Si es hombre o mujer</li> </ul>	
<b>Tiempo de vida</b>	<b>Medio</b>	<b>Máximo</b>
	<b>PD</b>	<b>PD</b>
<b>Ocurrencias simultáneas</b>	<b>Medio</b>	<b>Máximo</b>
	<b>PD</b>	<b>PD</b>
<b>Importancia</b>	importante	
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>	
<b>Estado</b>	<b>valido</b>	
<b>Estabilidad</b>	alta	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	

<b>IRQ-0004</b>	<b>Pelea</b>	
<b>Versión</b>	1.0	
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez	
<b>Fuentes</b>	?	
<b>Dependencias</b>	<b>IRQ-0003</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <i>datos de cada pelea del evento</i> . En concreto:	
<b>Datos específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de peleadores</li> </ul>	
<b>Tiempo de vida</b>	<b>Medio</b>	<b>Máximo</b>
	<b>PD</b>	<b>PD</b>
<b>Ocurrencias simultáneas</b>	<b>Medio</b>	<b>Máximo</b>
	<b>PD</b>	<b>PD</b>
<b>Importancia</b>	importante	
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>	
<b>Estado</b>	<b>valido</b>	
<b>Estabilidad</b>	alta	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	

<b>IRQ-0005</b>	<b>Evento</b>	
<b>Versión</b>	1.0	
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez	
<b>Fuentes</b>	?	
<b>Dependencias</b>	<b>IRQ-0004</b>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <i>datos de cada evento</i> . En concreto:	
<b>Datos específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre</li> <li>• Fecha</li> <li>• Estado de finalización</li> <li>• Lista de peleas que lo componen</li> </ul>	
<b>Tiempo de vida</b>	<b>Medio</b>	<b>Máximo</b>
	<b>PD</b>	<b>PD</b>
<b>Ocurrencias simultáneas</b>	<b>Medio</b>	<b>Máximo</b>
	<b>PD</b>	<b>PD</b>
<b>Importancia</b>	importante	
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>	
<b>Estado</b>	<b>valido</b>	
<b>Estabilidad</b>	alta	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	

<b>IRQ-0006</b>	<b>Rutina</b>	
<b>Versión</b>	1.0	
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez	
<b>Fuentes</b>	?	
<b>Dependencias</b>	Ninguno	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <i>datos de cada rutina de ejercicios físicos para arte marcial</i> . En concreto:	
<b>Datos específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre del arte marcial</li> <li>• Lista de ejercicios</li> </ul>	
<b>Tiempo de vida</b>	<b>Medio</b>	<b>Máximo</b>
	<b>PD</b>	<b>PD</b>
<b>Ocurrencias simultáneas</b>	<b>Medio</b>	<b>Máximo</b>
	<b>PD</b>	<b>PD</b>
<b>Importancia</b>	importante	
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>	
<b>Estado</b>	<b>valido</b>	
<b>Estabilidad</b>	alta	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	

<b>IRQ-0007</b>	<b>Usuario registrado</b>	
<b>Versión</b>	1.0	
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez	
<b>Fuentes</b>	?	
<b>Dependencias</b>	Ninguno	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <i>datos de cada usuario registrado en el sistema</i> . En concreto:	
<b>Datos específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Contraseña</li> <li>• Nombre de usuario</li> <li>• Avatar</li> <li>• Si ha iniciado sesión o no</li> <li>• Lista de artes marciales (si ha seleccionado alguna)</li> </ul>	
<b>Tiempo de vida</b>	<b>Medio</b>	<b>Máximo</b>
	<b>PD</b>	<b>PD</b>
<b>Ocurrencias simultáneas</b>	<b>Medio</b>	<b>Máximo</b>
	<b>PD</b>	<b>PD</b>
<b>Importancia</b>	importante	
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>	
<b>Estado</b>	<b>valido</b>	
<b>Estabilidad</b>	alta	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	

<b>IRQ-0008</b>	<b>Ejercicio rutina</b>	
<b>Versión</b>	1.0	
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez	
<b>Fuentes</b>	?	
<b>Dependencias</b>	Ninguno	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <i>los ejercicios que mostrarán cada una de las rutinas</i> . En concreto:	
<b>Datos específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descripción</li> </ul>	
<b>Tiempo de vida</b>	<b>Medio</b>	<b>Máximo</b>
	<b>PD</b>	<b>PD</b>
<b>Ocurrencias simultáneas</b>	<b>Medio</b>	<b>Máximo</b>
	<b>PD</b>	<b>PD</b>
<b>Importancia</b>	importante	
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>	
<b>Estado</b>	<b>valido</b>	
<b>Estabilidad</b>	alta	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	

## 3.2 Requisitos no funcionales

Los requisitos no funcionales hacen referencia a las restricciones sobre el espacio de posibles soluciones.

<b>NFR-0001</b>	<b>Base de datos Firebase</b>
<b>Versión</b>	1.0
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez
<b>Fuentes</b>	?
<b>Dependencias</b>	Ninguno
<b>Descripción</b>	El sistema deberá <i>poder almacenar los datos referentes a cada usuario en la base de datos online del proyecto (Firebase).</i>
<b>Importancia</b>	importante
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>
<b>Estado</b>	<b>valido</b>
<b>Estabilidad</b>	alta
<b>Comentarios</b>	Ninguno

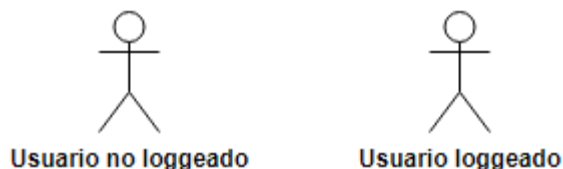
<b>NFR-0002</b>	<b>Multiplataforma</b>
<b>Versión</b>	1.0
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez
<b>Fuentes</b>	?
<b>Dependencias</b>	Ninguno
<b>Descripción</b>	El sistema deberá <i>poder ejecutarse tanto en un dispositivo iOS como en uno Android.</i>
<b>Importancia</b>	importante
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>
<b>Estado</b>	<b>valido</b>
<b>Estabilidad</b>	alta
<b>Comentarios</b>	Ninguno

<b>NFR-0003</b>	<b>Disponibilidad</b>
<b>Versión</b>	1.0
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez
<b>Fuentes</b>	?
<b>Dependencias</b>	Ninguno
<b>Descripción</b>	El sistema deberá <i>poder recuperar los datos necesarios para cada usuario en todo momento.</i>
<b>Importancia</b>	importante
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>
<b>Estado</b>	<b>valido</b>
<b>Estabilidad</b>	alta
<b>Comentarios</b>	Ninguno

### 3.3 Requisitos no funcionales

Expresan cómo interacciona el sistema con su entorno además de cuales van a ser su estado y funcionamiento.

#### 3.3.1 Actores



*Ilustración 1: Actores del sistema*

- **Usuario sin loggear:** es un usuario que accede a la aplicación sin previamente haber realizado el proceso de autenticación de credenciales.
- **Usuario loggeado:** es un usuario que accede a la aplicación habiendo realizado previamente el proceso de autenticación de credenciales.

<b>ACT-0001</b>	<b>Usuario sin loggear</b>
<b>Versión</b>	1.0
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez
<b>Fuentes</b>	?
<b>Descripción</b>	Este actor representa a cualquier potencial usuario que no se haya registrado aún. Este solo podrá registrarse o loggearse si dispone de una cuenta.
<b>Comentarios</b>	Ninguno

<b>ACT-0002</b>	<b>Usuario loggeado</b>
<b>Versión</b>	1.0
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez
<b>Fuentes</b>	?
<b>Descripción</b>	Este actor representa a cualquier usuario que dispone de una cuenta y ha realizado la autenticación de credenciales.
<b>Comentarios</b>	Ninguno

### 3.3.2 Casos de uso

Describen el comportamiento dinámico del sistema desde el punto de vista del actor y el modo en el que interactúa con él.

<b>UC-0001</b>	<b>Registro</b>	
<b>Versión</b>	1.0	
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez	
<b>Fuentes</b>	?	
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [OBJ-0001] Gestión de usuarios</li> <li>• [NFR-0001] Base de datos Firebase</li> </ul>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso.	
<b>Precondición</b>		
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor Usuario sin loggear (ACT-0001) realiza la solicitud de registro al sistema.
	2	El sistema solicita al usuario: <i>correo electrónico, nombre de usuario, contraseña y repetición de la contraseña</i>
	3	El actor Usuario sin loggear (ACT-0001) proporciona al sistema los datos y solicita el registro.
	4	El sistema almacena los datos y dirige al usuario a la pantalla de login.
<b>Postcondición</b>	<b>PD</b>	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	3	Los datos proporcionados por el usuario son inválidos debido a correos repetidos, contraseña demasiado corta, formato de correo inválido, el sistema informa de esto al usuario con el mensaje pertinente y este caso de uso queda sin efecto.
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Tiempo máximo</b>
	-	
<b>Frecuencia esperada</b>	<b>PD</b>	
<b>Importancia</b>	importante	
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>	
<b>Estado</b>	valido	
<b>Estabilidad</b>	alta	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	



<b>UC-0002</b>	<b>Inicio de sesión</b>	
<b>Versión</b>	1.0	
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez	
<b>Fuentes</b>		
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [OBJ-0001] Gestión de usuarios</li> <li>• [NFR-0001] Base de datos Firebase</li> </ul>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso.	
<b>Precondición</b>		
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor Usuario loggeado (ACT-0002) realiza la solicitud de login al sistema.
	2	El sistema solicita al usuario: <i>correo electrónico y contraseña.</i>
	3	El actor Usuario sin loggear (ACT-0002) proporciona al sistema los datos y solicita el login.
	4	El sistema dirige al usuario a la pantalla.
<b>Postcondición</b>		
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	3	Los datos proporcionados por el usuario son inválidos debido a correo no registrado o contraseña incorrecta, el sistema informa de esto al usuario con el mensaje pertinente y este caso de uso queda sin efecto.
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Tiempo máximo</b>
	-	
<b>Frecuencia esperada</b>		
<b>Importancia</b>	importante	
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>	
<b>Estado</b>	valido	
<b>Estabilidad</b>	alta	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	

<b>UC-0003</b>	<b>Cerrar sesión</b>	
<b>Versión</b>	1.0	
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez	
<b>Fuentes</b>		
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [OBJ-0001] Gestión de usuarios</li> <li>• [NFR-0001] Base de datos Firebase</li> </ul>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso.	
<b>Precondición</b>		
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor Usuario loggeado (ACT-0002) realiza la solicitud de cerrar sesión al sistema.
	2	El sistema cierra la sesión del usuario y lo dirige a la pantalla de inicio de sesión.
<b>Postcondición</b>		
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	-	
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Tiempo máximo</b>
	-	
<b>Frecuencia esperada</b>		
<b>Importancia</b>	importante	
<b>Urgencia</b>	inmediata	
<b>Estado</b>	valido	
<b>Estabilidad</b>	alta	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	

<b>UC-0004</b>	<b>Añadir artes marciales</b>	
<b>Versión</b>	1.0	
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez	
<b>Fuentes</b>	?	
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [OBJ-0001] Gestión de usuarios</li> <li>• [OBJ-0002] Gestión de artes marciales</li> <li>• [OBJ-0005] Gestión de ejercicios</li> <li>• [IRQ-0001] Arte Marcial</li> <li>• [IRQ-0002] Ejercicio</li> <li>• [NFR-0001] Base de datos Firebase</li> </ul>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso.	
<b>Precondición</b>		
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor Usuario loggeado (ACT-0002) realiza la solicitud de añadir un arte marcial.
	2	El sistema muestra al usuario un cuadro de diálogo con las artes marciales disponibles en la base de datos
	3	El Usuario loggeado (ACT-0002) selecciona las artes marciales que desea añadir.
	4	El sistema activa el botón <i>Añadir</i> dentro del cuadro de diálogo.
	5	El Usuario loggeado (ACT-0002) pulsa el botón <i>Añadir</i> .
	6	El sistema deja de mostrar el cuadro de diálogo y recupera de la base de datos las artes marciales seleccionadas por el usuario, además asocia estas artes marciales a la lista de artes marciales personales del usuario en la base de datos de Firebase.
<b>Postcondición</b>	<b>PD</b>	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	3	Si el Usuario loggeado (ACT-0002) no selecciona ningún arte marcial, el botón <i>Añadir</i> , no será mostrado. El usuario permanece en el cuadro de diálogo.
	5	Si el Usuario loggeado (ACT-0002) pulsa el botón <i>Cancelar</i> , el caso de uso queda sin efecto, el cuadro de diálogo deja de mostrarse
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Tiempo máximo</b>
	-	
<b>Frecuencia esperada</b>		
<b>Importancia</b>	importante	
<b>Urgencia</b>	inmediata	

<b>Estado</b>	valido
<b>Estabilidad</b>	alta
<b>Comentarios</b>	Ninguno

<b>UC-0005</b>	<b>Borrar artes marciales</b>	
<b>Versión</b>	1.0	
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez	
<b>Fuentes</b>	?	
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [OBJ-0001] Gestión de usuarios</li> <li>• [OBJ-0002] Gestión de artes marciales</li> <li>• [OBJ-0005] Gestión de ejercicios</li> <li>• [IRQ-0001] Arte Marcial</li> <li>• [IRQ-0002] Ejercicio</li> <li>• [NFR-0001] Base de datos Firebase</li> </ul>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso.	
<b>Precondición</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [UC-0004] Añadir artes marciales.</li> </ul>	
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor Usuario loggeado (ACT-0002) realiza la solicitud de borrar un arte marcial.
	2	El sistema muestra al usuario un cuadro de diálogo con sus artes marciales.
	3	El Usuario loggeado (ACT-0002) selecciona las artes marciales que desea borrar.
	4	El sistema activa el botón <i>Eliminar</i> dentro del cuadro de diálogo.
	5	El Usuario loggeado (ACT-0002) pulsa el botón <i>Eliminar</i> .
	6	El sistema deja de mostrar el cuadro de diálogo y recupera de la base de datos las artes marciales que sigue disponiendo el usuario.
<b>Postcondición</b>	<b>PD</b>	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	3	Si el Usuario loggeado (ACT-0002) no selecciona ningún arte marcial, el botón <i>Añadir</i> , no será mostrado. El usuario permanece en el cuadro de diálogo.
	5	Si el Usuario loggeado (ACT-0002) pulsa el botón <i>Cancelar</i> , el caso de uso queda sin efecto, el cuadro de diálogo deja de mostrarse
	6	Si el Usuario loggeado (ACT-0002) no dispone de ningún arte marcial, el sistema muestra un mensaje de advertencia.
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Tiempo máximo</b>
	-	
<b>Frecuencia esperada</b>		
<b>Importancia</b>	importante	
<b>Urgencia</b>	inmediata	

<b>Estado</b>	valido
<b>Estabilidad</b>	alta
<b>Comentarios</b>	Ninguno

<b>UC-0006</b>	<b>Seleccionar arte marcial</b>	
<b>Versión</b>	1.0	
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez	
<b>Fuentes</b>	?	
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [OBJ-0001] Gestión de usuarios</li> <li>• [OBJ-0002] Gestión de artes marciales</li> <li>• [OBJ-0005] Gestión de ejercicios</li> <li>• [IRQ-0001] Arte Marcial</li> <li>• [IRQ-0002] Ejercicio</li> <li>• [NFR-0001] Base de datos Firebase</li> </ul>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso.	
<b>Precondición</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [UC-0004] Añadir artes marciales</li> </ul>	
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor Usuario loggeado (ACT-0002) realiza la solicitud de seleccionar un arte marcial.
	2	El sistema dirige al usuario a la pantalla del arte marcial correspondiente
<b>Postcondición</b>		
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	-	
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Tiempo máximo</b>
	-	
<b>Frecuencia esperada</b>		
<b>Importancia</b>	importante	
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>	
<b>Estado</b>	valido	
<b>Estabilidad</b>	alta	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	

<b>UC-0007</b>	<b>Seleccionar ejercicio</b>	
<b>Versión</b>	1.0	
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez	
<b>Fuentes</b>	?	
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [OBJ-0001] Gestión de usuarios</li> <li>• [OBJ-0002] Gestión de artes marciales</li> <li>• [OBJ-0005] Gestión de ejercicios</li> <li>• [IRQ-0001] Arte Marcial</li> <li>• [IRQ-0002] Ejercicio</li> <li>• [NFR-0001] Base de datos Firebase</li> </ul>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso.	
<b>Precondición</b>	El Usuario loggeado (ACT-0002) debe haber desbloqueado el nivel del ejercicio del arte marcial.	
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor Usuario loggeado (ACT-0002) realiza la solicitud de seleccionar un ejercicio de un arte marcial.
	2	El sistema dirige al usuario a la pantalla del ejercicio.
<b>Postcondición</b>	-	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	-	
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Tiempo máximo</b>
	-	
<b>Frecuencia esperada</b>	-	
<b>Importancia</b>	importante	
<b>Urgencia</b>	inmediata	
<b>Estado</b>	valido	
<b>Estabilidad</b>	alta	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	



<b>UC-0008</b>	<b>Empezar ejercicio</b>	
<b>Versión</b>	1.0	
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez	
<b>Fuentes</b>	?	
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [OBJ-0001] Gestión de usuarios</li> <li>• [OBJ-0002] Gestión de artes marciales</li> <li>• [OBJ-0005] Gestión de ejercicios</li> <li>• [IRQ-0001] Arte Marcial</li> <li>• [IRQ-0002] Ejercicio</li> <li>• [NFR-0001] Base de datos Firebase</li> </ul>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso.	
<b>Precondición</b>		
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor Usuario loggeado (ACT-0002) realiza la solicitud de empezar un ejercicio de un arte marcial.
	2	El sistema dirige al usuario a la pantalla con el temporizador de tiempo para practicar el ejercicio.
<b>Postcondición</b>	El ejercicio finaliza y el sistema lo marca como completado para el Usuario loggeado (ACT-0002).	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	-	
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Tiempo máximo</b>
	-	
<b>Frecuencia esperada</b>	<b>PD</b>	
<b>Importancia</b>	importante	
<b>Urgencia</b>	inmediata	
<b>Estado</b>	valido	
<b>Estabilidad</b>	alta	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	

<b>UC-0009</b>	<b>Finalizar ejercicio</b>	
<b>Versión</b>	1.0	
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez	
<b>Fuentes</b>	?	
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [OBJ-0001] Gestión de usuarios</li> <li>• [OBJ-0002] Gestión de artes marciales</li> <li>• [OBJ-0005] Gestión de ejercicios</li> <li>• [IRQ-0001] Arte Marcial</li> <li>• [IRQ-0002] Ejercicio</li> <li>• [NFR-0001] Base de datos Firebase</li> <li>• [UC-0008] Empezar ejercicio</li> </ul>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso.	
<b>Precondición</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [UC-0008] Empezar ejercicio</li> </ul>	
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor Usuario loggeado (ACT-0002) realiza la solicitud de finalizar un ejercicio de un arte marcial o espera a que termine el temporizador del ejercicio.
	2	El sistema dirige al usuario de vuelta a la pantalla del ejercicio correspondiente marcándolo como completado.
<b>Postcondición</b>	<b>PD</b>	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor Usuario loggeado (ACT-0002) no finaliza ni espera a que termine el temporizador. El sistema dirige al Usuario loggeado (ACT-0002) de vuelta a la pantalla del ejercicio correspondiente sin marcarlo como completa.
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Tiempo máximo</b>
	-	
<b>Frecuencia esperada</b>	<b>PD</b>	
<b>Importancia</b>	importante	
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>	
<b>Estado</b>	valido	
<b>Estabilidad</b>	alta	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	

<b>UC-0010</b>	<b>Reproducir vídeo</b>	
<b>Versión</b>	1.0	
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez	
<b>Fuentes</b>	?	
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [OBJ-0002] Gestión de artes marciales</li> <li>• [OBJ-0005] Gestión de ejercicios</li> <li>• [IRQ-0001] Arte Marcial</li> <li>• [IRQ-0002] Ejercicio</li> <li>• [NFR-0001] Base de datos Firebase</li> <li>• [UC-0007] Seleccionar ejercicio</li> </ul>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso.	
<b>Precondición</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [UC-0007] Seleccionar ejercicio</li> </ul>	
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor Usuario loggeado (ACT-0002) realiza la solicitud de reproducir un vídeo.
	2	El sistema reproduce el vídeo del ejercicio del arte marcial correspondiente.
<b>Postcondición</b>	<b>PD</b>	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	-	
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Tiempo máximo</b>
	-	
<b>Frecuencia esperada</b>	<b>PD</b>	
<b>Importancia</b>	importante	
<b>Urgencia</b>	inmediata	
<b>Estado</b>	valido	
<b>Estabilidad</b>	alta	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	

<b>UC-0011</b>	<b>Seleccionar panel rutina</b>	
<b>Versión</b>	1.0	
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez	
<b>Fuentes</b>	?	
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [OBJ-0001] Gestión de usuarios</li> <li>• [OBJ-0002] Gestión de artes marciales</li> <li>• [OBJ-0006] Gestión de rutinas</li> <li>• [IRQ-0001] Arte Marcial</li> <li>• [IRQ-0006] Rutina</li> <li>• [IRQ-0008] Ejercicio rutina</li> <li>• [NFR-0001] Base de datos Firebase</li> <li>• [UC-0004] Añadir artes marciales</li> </ul>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso.	
<b>Precondición</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [UC-0004] Añadir artes marciales</li> </ul>	
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor Usuario loggeado (ACT-0002) realiza la solicitud de seleccionar un panel desplegable de rutina.
	2	El sistema despliega el panel del arte marcial correspondiente con la lista de ejercicios de la rutina.
<b>Postcondición</b>	<b>PD</b>	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	-	
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Tiempo máximo</b>
	-	
<b>Frecuencia esperada</b>	<b>PD</b>	
<b>Importancia</b>	importante	
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>	
<b>Estado</b>	valido	
<b>Estabilidad</b>	alta	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	

<b>UC-0012</b>	<b>Seleccionar año</b>	
<b>Versión</b>	1.0	
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez	
<b>Fuentes</b>	?	
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [OBJ-0003] Gestión de competencias</li> <li>• [OBJ-0004] Gestión de resultados</li> <li>• [IRQ-0003] Peleador</li> <li>• [IRQ-0004] Pelea</li> <li>• [IRQ-0005] Evento</li> <li>• [NFR-0001] Base de datos Firebase</li> <li>• [NFR-0003] Disponibilidad</li> </ul>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso.	
<b>Precondición</b>		
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor Usuario loggeado (ACT-0002) realiza la solicitud de seleccionar el año del cual quiere conocer los resultados.
	2	El sistema realiza la búsqueda de los eventos y los presenta al usuario según los construye.
<b>Postcondición</b>	<b>PD</b>	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	-	
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Tiempo máximo</b>
	-	
<b>Frecuencia esperada</b>	<b>PD</b>	
<b>Importancia</b>	importante	
<b>Urgencia</b>	inmediata	
<b>Estado</b>	valido	
<b>Estabilidad</b>	alta	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	

<b>UC-0013</b>	<b>Seleccionar evento</b>	
<b>Versión</b>	1.0	
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez	
<b>Fuentes</b>	?	
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [OBJ-0003] Gestión de competiciones</li> <li>• [OBJ-0004] Gestión de resultados</li> <li>• [IRQ-0003] Peleador</li> <li>• [IRQ-0004] Pelea</li> <li>• [IRQ-0005] Evento</li> <li>• [NFR-0001] Base de datos Firebase</li> <li>• [NFR-0003] Disponibilidad</li> <li>• [UC-0012] Seleccionar año</li> </ul>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso.	
<b>Precondición</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [UC-0012] Seleccionar año</li> </ul>	
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor Usuario loggeado (ACT-0002) realiza la solicitud de seleccionar el evento del que quiere conocer los resultados.
	2	El sistema presenta la lista de peleas que componen el evento seleccionado desplegadas.
<b>Postcondición</b>	<b>PD</b>	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	-	
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Tiempo máximo</b>
	-	
<b>Frecuencia esperada</b>	<b>PD</b>	
<b>Importancia</b>	importante	
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>	
<b>Estado</b>	valido	
<b>Estabilidad</b>	alta	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	

<b>UC-0014</b>	<b>Cargar más eventos</b>	
<b>Versión</b>	1.0	
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez	
<b>Fuentes</b>	?	
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [OBJ-0003] Gestión de competiciones</li> <li>• [OBJ-0004] Gestión de resultados</li> <li>• [IRQ-0003] Peleador</li> <li>• [IRQ-0004] Pelea</li> <li>• [IRQ-0005] Evento</li> <li>• [NFR-0001] Base de datos Firebase</li> <li>• [NFR-0003] Disponibilidad</li> <li>• [UC-0012] Seleccionar año</li> </ul>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso.	
<b>Precondición</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [UC-0012] Seleccionar año</li> </ul>	
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor Usuario loggeado (ACT-0002) realiza la solicitud de cargar más eventos una vez se han recuperado eventos.
	2	El sistema realiza la búsqueda de los eventos y los presenta al usuario según los construye.
<b>Postcondición</b>	<b>PD</b>	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	-	
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Tiempo máximo</b>
	-	
<b>Frecuencia esperada</b>	<b>PD</b>	
<b>Importancia</b>	importante	
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>	
<b>Estado</b>	valido	
<b>Estabilidad</b>	alta	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	

<b>UC-0015</b>	<b>Seleccionar avatar</b>	
<b>Versión</b>	1.0	
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez	
<b>Fuentes</b>	?	
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [OBJ-0001] Gestión de usuarios</li> <li>• [IRQ-0007] Usuario registrado</li> <li>• [NFR-0001] Base de datos Firebase</li> <li>• [NFR-0003] Disponibilidad</li> </ul>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso.	
<b>Precondición</b>		
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor Usuario loggeado (ACT-0002) realiza la solicitud de seleccionar un avatar.
	2	El sistema dirige al usuario a la galería del dispositivo.
	3	El actor Usuario loggeado (ACT-0002) selecciona una foto que usar como avatar
	4	El sistema guarda el fichero de forma local y lo muestra en el contenedor del avatar.
<b>Postcondición</b>	<b>PD</b>	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	-	
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Tiempo máximo</b>
	-	
<b>Frecuencia esperada</b>	<b>PD</b>	
<b>Importancia</b>	importante	
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>	
<b>Estado</b>	valido	
<b>Estabilidad</b>	alta	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	



<b>UC-0016</b>	<b>Actualizar avatar</b>	
<b>Versión</b>	1.0	
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez	
<b>Fuentes</b>	?	
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [OBJ-0001] Gestión de usuarios</li> <li>• [IRQ-0003] Usuario registrado</li> <li>• [NFR-0001] Base de datos Firebase</li> <li>• [NFR-0003] Disponibilidad</li> </ul>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso.	
<b>Precondición</b>		
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor Usuario loggeado (ACT-0002) realiza la solicitud de actualizar el avatar.
	2	El sistema actualiza el avatar del usuario y lo guarda en la base de datos de Firebase, presenta al usuario un mensaje acerca de que la actualización ha sido satisfactoria
<b>Postcondición</b>	<b>PD</b>	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor Usuario loggeado (ACT-0002) no dispone de un avatar, el sistema presenta al usuario un mensaje pidiéndole que escoja un avatar, este caso de uso queda sin efecto.
	2	El sistema se encuentra con un error a la hora de actualizar el avatar del usuario, presenta un mensaje acerca de que la actualización no ha sido satisfactoria, este caso de uso queda sin efecto.
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Tiempo máximo</b>
	-	
<b>Frecuencia esperada</b>	<b>PD</b>	
<b>Importancia</b>	importante	
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>	
<b>Estado</b>	valido	
<b>Estabilidad</b>	alta	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	

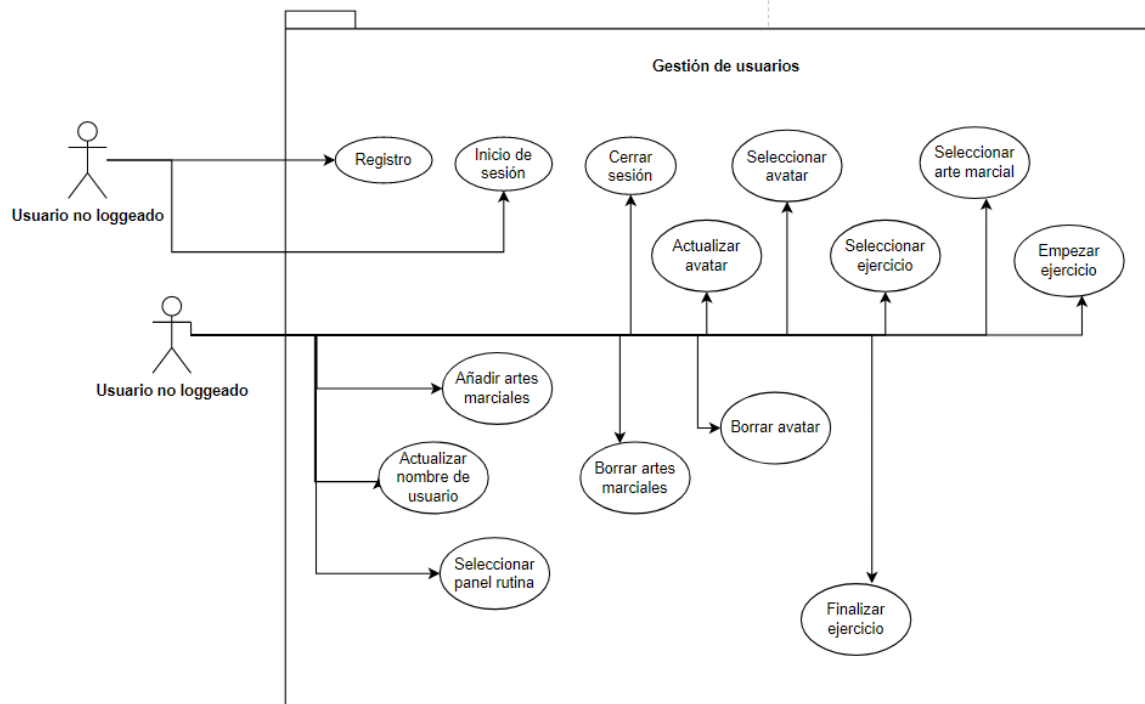
<b>UC-0017</b>	<b>Borrar avatar</b>	
<b>Versión</b>	1.0	
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez	
<b>Fuentes</b>	?	
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [OBJ-0001] Gestión de usuarios</li> <li>• [IRQ-0003] Usuario registrado</li> <li>• [NFR-0001] Base de datos Firebase</li> <li>• [NFR-0003] Disponibilidad</li> </ul>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso.	
<b>Precondición</b>		
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor Usuario loggeado (ACT-0002) realiza la solicitud de borrar el avatar.
	2	El sistema borra el avatar del usuario y lo guarda en la base de datos de Firebase, presenta al usuario un mensaje acerca de que la actualización ha sido satisfactoria y el icono por defecto en el lugar del avatar.
<b>Postcondición</b>	<b>PD</b>	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor Usuario loggeado (ACT-0002) no dispone de un avatar que borrar, el sistema presenta al usuario un mensaje informándole de esto, este caso de uso queda sin efecto.
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Tiempo máximo</b>
	-	
<b>Frecuencia esperada</b>	<b>PD</b>	
<b>Importancia</b>	importante	
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>	
<b>Estado</b>	valido	
<b>Estabilidad</b>	alta	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	

<b>UC-0018</b>	<b>Actualizar nombre de usuario</b>	
<b>Versión</b>	1.0	
<b>Autores</b>	Francisco José Cruz Pérez	
<b>Fuentes</b>	?	
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [OBJ-0001] Gestión de usuarios</li> <li>• [IRQ-0003] Usuario registrado</li> <li>• [NFR-0001] Base de datos Firebase</li> <li>• [NFR-0003] Disponibilidad</li> </ul>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso.	
<b>Precondición</b>		
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor Usuario loggeado (ACT-0002) realiza la solicitud de actualizar su nombre de usuario.
	2	El sistema actualiza el nombre de usuario del usuario y lo guarda en la base de datos de Firebase, presenta al usuario un mensaje acerca de que la actualización ha sido satisfactoria.
<b>Postcondición</b>	<b>PD</b>	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor Usuario loggeado (ACT-0002) no dispone de un nombre de usuario que actualizar (está vacío), el sistema presenta al usuario un mensaje informándole de esto, este caso de uso queda sin efecto.
	1	El actor Usuario loggeado (ACT-0002) ha introducido un nombre de usuario igual que el que ya tiene, el sistema presenta al usuario un mensaje informándole de esto, este caso de uso queda sin efecto.
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Tiempo máximo</b>
	-	
<b>Frecuencia esperada</b>	<b>PD</b>	
<b>Importancia</b>	importante	
<b>Urgencia</b>	<b>inmediata</b>	
<b>Estado</b>	valido	
<b>Estabilidad</b>	alta	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	

### 3.3.3 Diagrama de paquetes

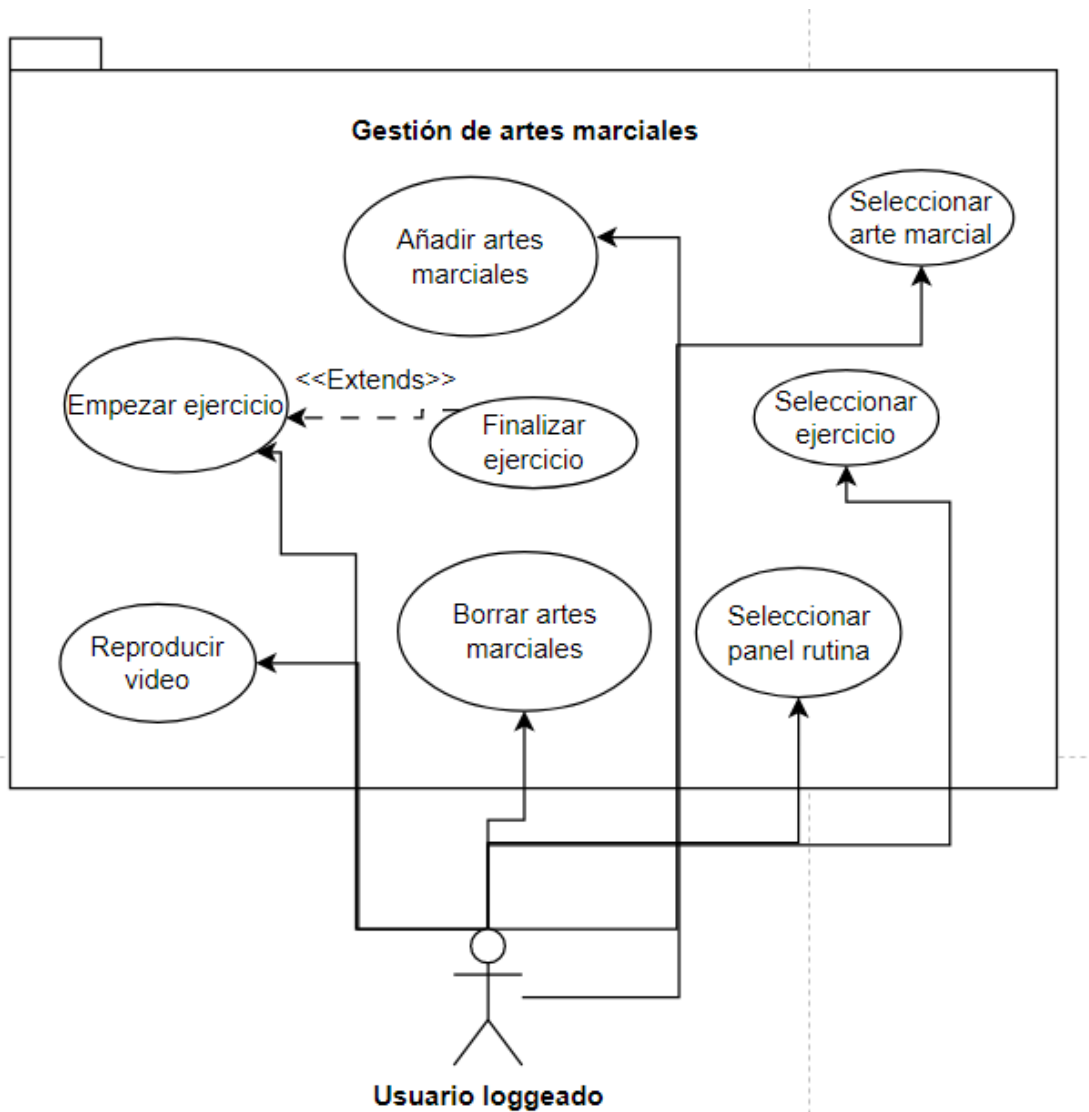
Las siguientes ilustraciones representan los diagramas de los paquetes en los que se encuentra dividido el sistema.

- Gestión de usuarios: representa las operaciones necesarias para gestionar las credenciales de un usuario, su registro y cierre de sesión, además de todos los datos asociados al usuario, como las artes marciales, el avatar o el nombre de usuario.



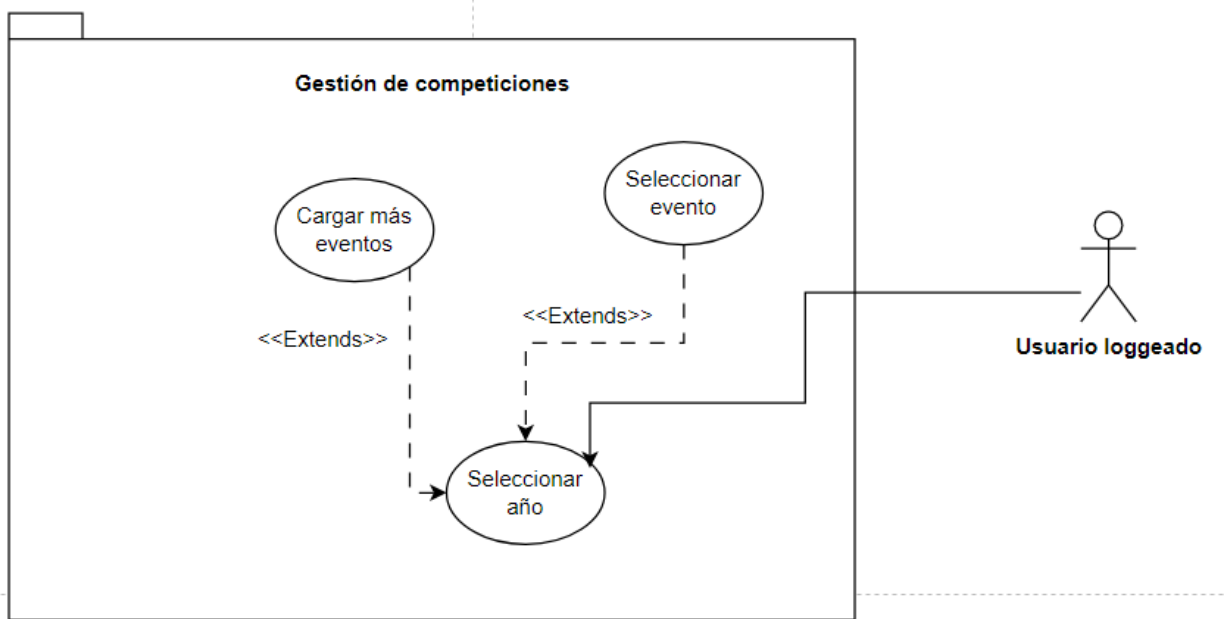
*Ilustración 2: Gestión de usuarios*

- Gestión de artes marciales: representa la visualización de las distintas artes marciales y ejercicios, además de las operaciones realizadas sobre las mismas.



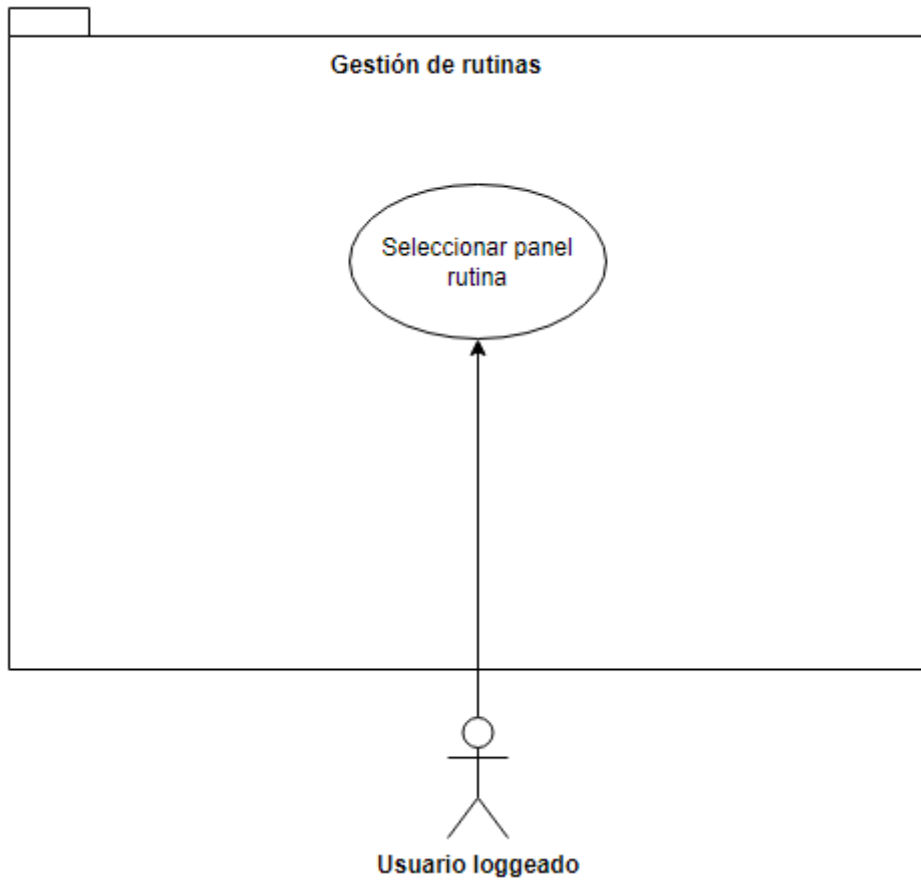
*Ilustración 3: Gestión de artes marciales*

- Gestión de competiciones: representa la visualización de los datos de los distintos eventos del año seleccionado.



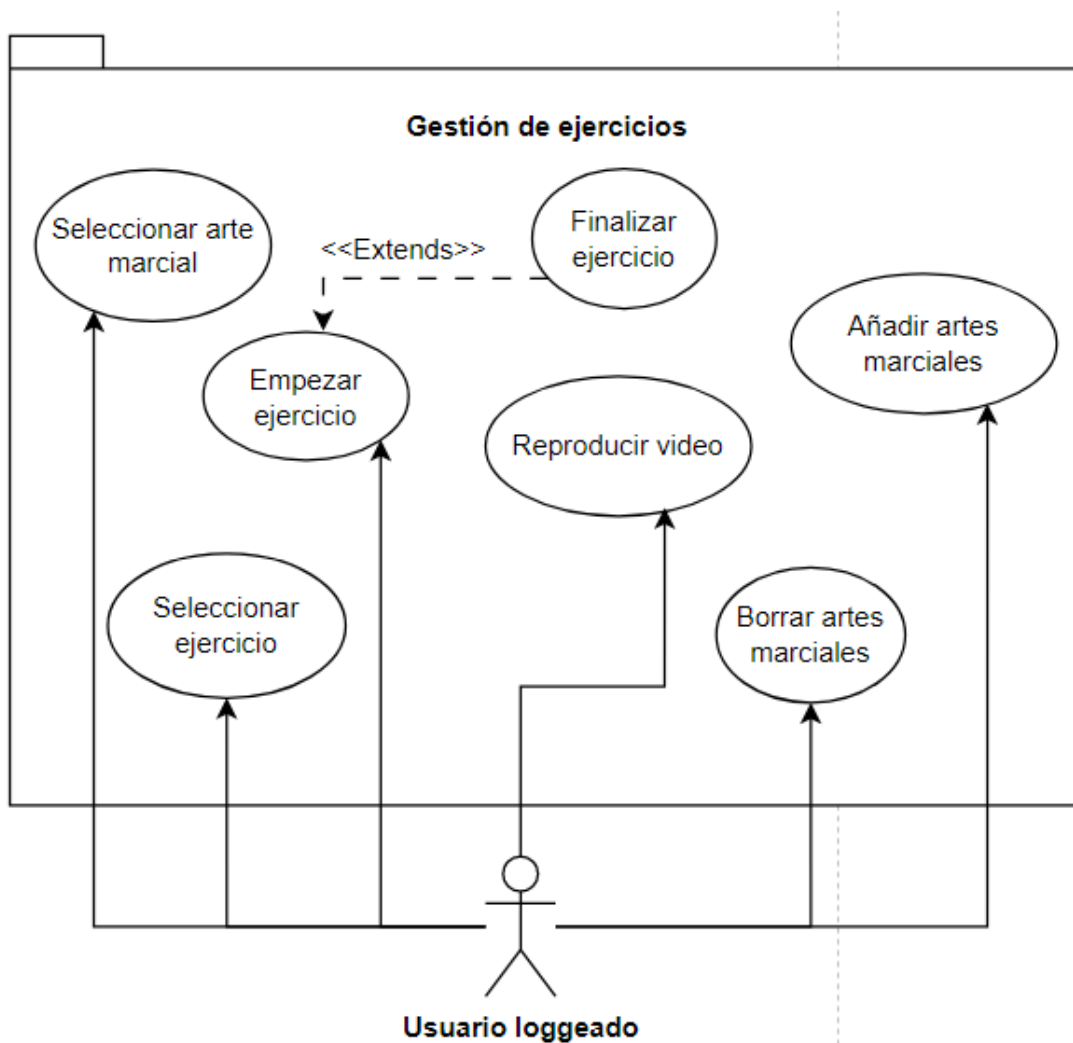
*Ilustración 4: Gestión de competiciones*

- Gestión de rutinas: representa la visualización de los datos de las rutinas de las que el usuario tiene disponibles en función de las artes marciales que haya añadido.



*Ilustración 5: Gestión de rutinas*

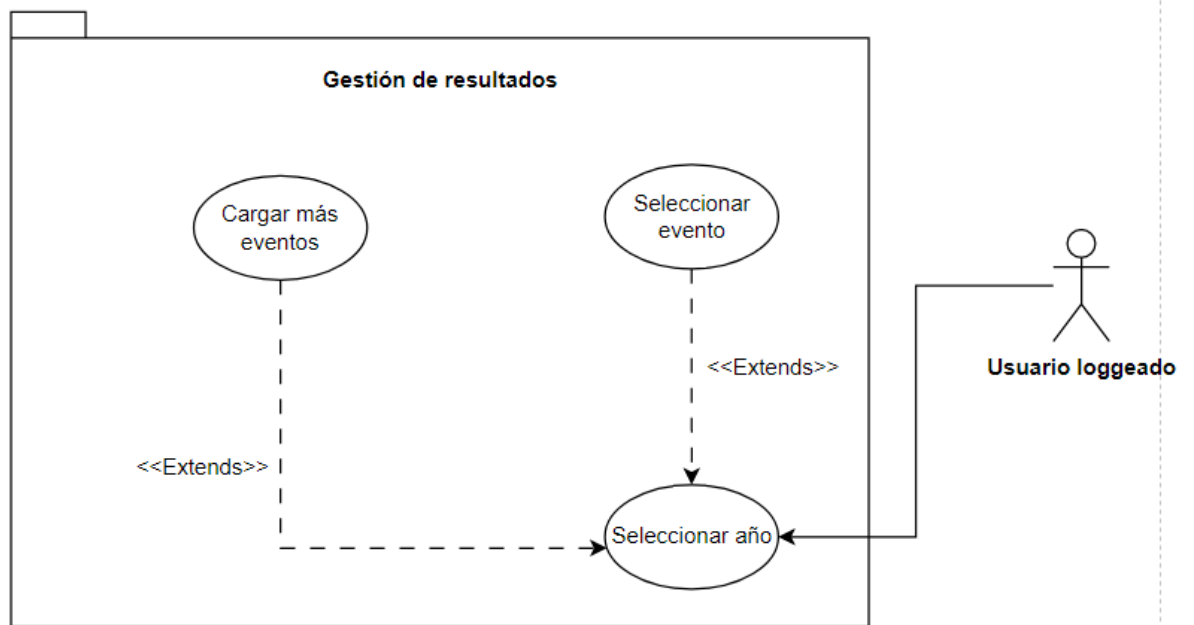
- Gestión de ejercicios: representa el conjunto de visualizaciones de los distintos ejercicios, además de las operaciones realizadas sobre los mismos para actualizar los progresos.



*Ilustración 6: Gestión de ejercicios*



- Gestión de resultados: representa la visualización de los resultados de las peleas de los distintos eventos.



*Ilustración 7: Gestión de resultados*

## 4. Bibliografía

- Casos de uso: <https://creately.com/blog/es/diagramas/tutorial-diagrama-caso-de-uso/>