



# VaCheck

**Nombre Completo****Email**

Camacho Gutiérrez Aitor Gustavo

aitcamgut@uma.es

Morales Lara Javier

javiermlara55@uma.es

Ortega Rivas Antonio

0610698600@uma.es

Mora Hilillo Jesus

jesusmora@uma.es

Tamayo Medina Pablo

061998664x@uma.es

Fuentes Carrasco Fernando Jesús

nandofc12@uma.es

Carmona Marín Antonio

acmarin@uma.es

Maldonado Robles Alejandro

alexmaro10@uma.es

Repositorio del proyecto; <https://github.com/AGCG1991/VaCheck>

# Índice

Introducción.....	3
Planificación.....	4
Requisitos.....	5
Casos de uso.....	8
Diagrama de clases.....	12
Diagrama de secuencias.....	13

# 1. Introducción

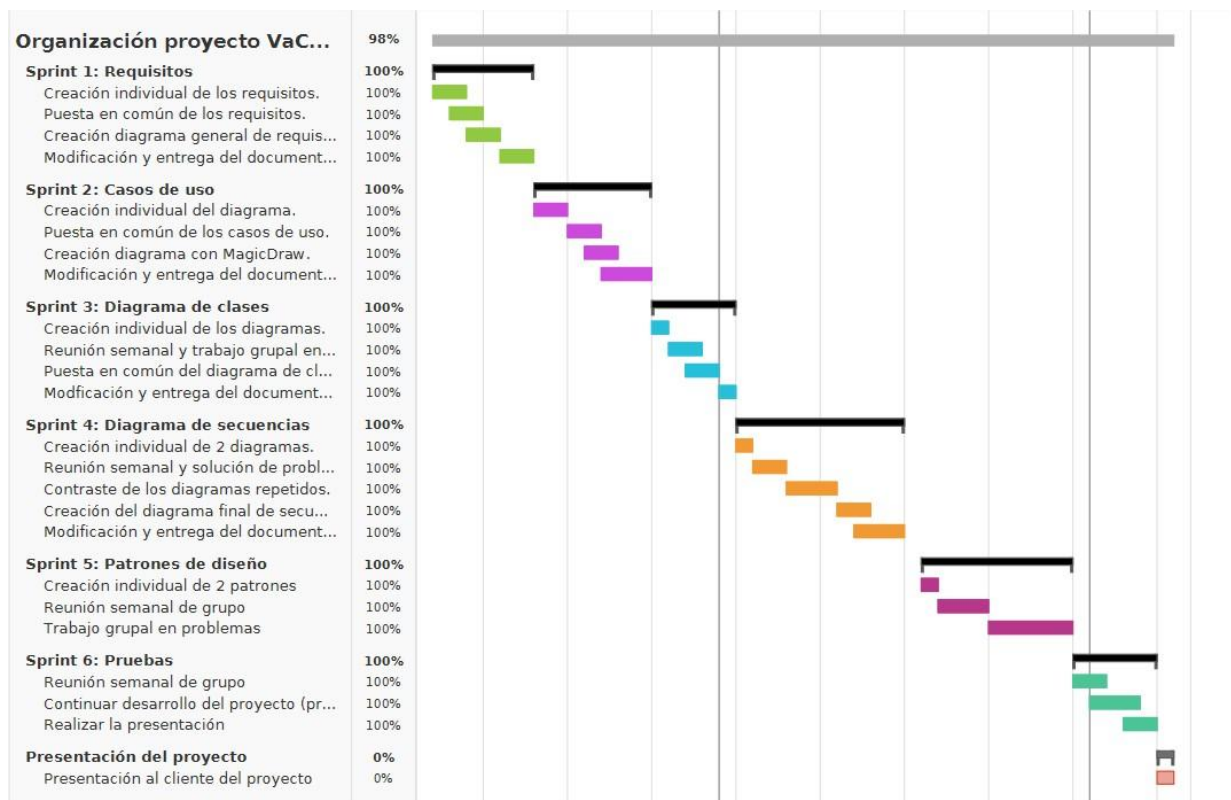
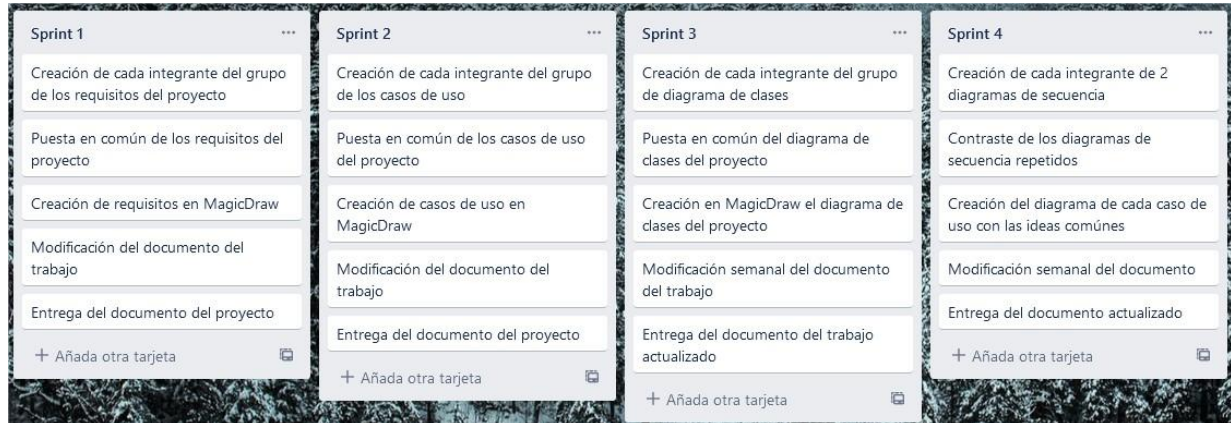
Aplicación destinada a la gestión de la vacunación por la COVID19 en los distintos centros hospitalarios de la provincia de Málaga.

- La aplicación “VaCheck” se encargará de la gestión de la vacunación a la población malagueña en función de los criterios sanitarios indicados por el Ministerio de Sanidad.
- Se priorizará por edad, patologías previas y si la persona está expuesta por su puesto de trabajo (sanitarios, profesores, cuidadores...)
- A cada usuario con una cita se le proporcionará un código “qr” para el seguimiento de su cita. De esta manera los enfermeros que le administren la dosis tengan controlado de forma electrónica todo el proceso de vacunación.
- Una vez vacunado, desde la aplicación se activará un panel de seguimiento, que, mediante un flujo de preguntas de posibles efectos secundarios, determinará un control del paciente debe llevar un seguimiento más exhaustivo o ser hospitalizados.
- Una vez vacunado, posibilidad de enseñar el carné de vacunado desde la aplicación.

## 2. Planificación

Para nuestra aplicación vamos a utilizar un proceso software de métodos ágiles, puesto que nos permite una organización mucho más flexible, simple y cómoda a la hora de la realización de nuestro proyecto.

Para el tablero de Trello hemos decidido implementar la herramienta de TeamGantt, la cual genera un calendario en el que se permite asignar tareas con fecha de entrega, entre otras funcionalidades.



## 2.1 Roles

Nombre Completo	Roles de equipo
Aitor Gustavo Camacho Gutiérrez	Programador y coordinador
Javier Morales Lara	Requisitos y programador
Antonio Ortega Rivas	Modelado y diseño
Jesús Mora Hilillo	Programador (Testeo y pruebas)
Pablo Tamayo Medina	Programador y calidad
Fernando Jesús Fuentes Carrasco	Coordinador y diseño
Antonio Carmona Marín	Jefe de proyecto y Calidad
Alejandro Maldonado Robles	Diseño y requisitos

## 3. Requisitos.

### 1 Idioma Castellano RNF

La aplicación estará disponible en castellano.

#### 1.1 Idioma Inglés RNF

La aplicación estará en inglés.

### 2 Contacto con unidades sanitarias RF

Cuando el usuario reciba nuestro seguimiento (y presente anomalías) o cuando él lo estime oportuno se le pondrá en manos de las autoridades sanitarias.

### 3 Acceso a navegadores RF

La aplicación debe funcionar al menos en un navegador o los más comunes.

## **4 Transparencia de datos RNF**

Se garantizará un uso de los datos del usuario totalmente transparente.

## **5 Mostrar información de interés RF**

La aplicación mostrará información sobre el orden de población en vacunarse, dosis administradas y otros datos de interés.

### **5.1 Fecha de vacunación RNF**

Aportar información sobre los ciclos de vacunación y cuál puede ser la fecha estimada de vacunación del usuario.

### **5.2 Información contrastada RNF**

La información de la aplicación estará sujeta por el Ministerio de Sanidad y otras fuentes fiables.

### **5.3 Notificaciones REF**

Sistema de notificaciones, como avisar al usuario para vacunarse y tomar posteriormente la segunda dosis.

### **5.4 Información provincial RF**

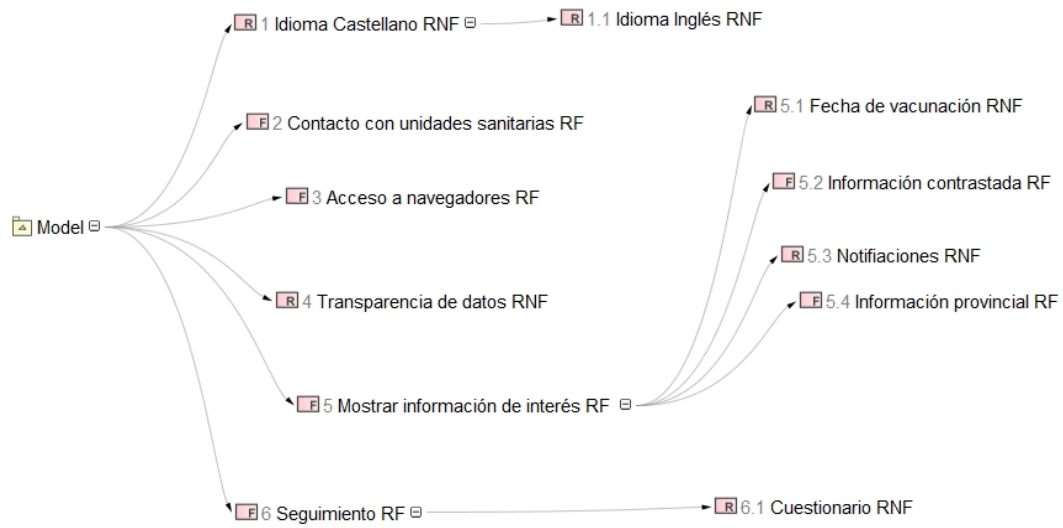
La aplicación recogerá como mínimo a nivel de provincia.

## **6 Seguimiento RF**

Una vez vacunado, desde la aplicación se activará un panel de seguimiento.

### **6.1 Cuestionario RF**

Un individuo tras estar vacunado recibirá un cuestionario vía telemática con el que se analizará efectos secundarios y/o posibles problemas para ponernos en contacto con el correspondiente servicio médico.



*Diagrama de requisitos generado por MagicDraw*

# Casos de Uso

## 1. Actor Summary

Primary Actor	Use Cases
Paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectarse</li> <li>• Elegir Idioma</li> <li>• Gestión cita</li> </ul>
Sanitario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectarse</li> <li>• Consultar Pacientes</li> <li>• Solicitar QR</li> </ul>

## 2. Use Case: Actors Diagram

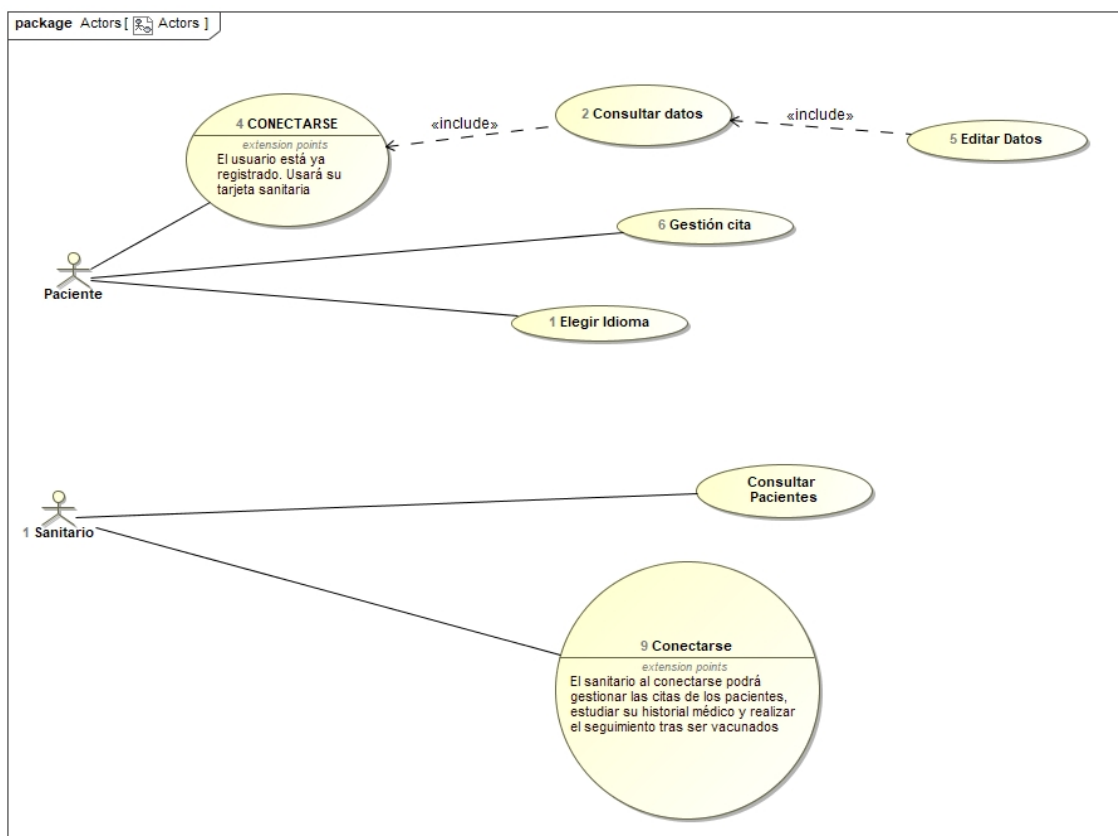


Diagrama de casos de uso generado por MagicDraw



## 1.1. Conectarse Use Case

<b>Use Case Name</b>	Conectarse	<b>ID</b>	9
<b>Complexity</b>	Average Complexity		
<b>Actors</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sanitario</li> </ul>		
<b>Pre Condition</b>	Ser sanitario. Estar registrado en la aplicación.		
<b>Post Condition</b>	El sanitario puede interactuar con la aplicación.		

Relations	
<b>Association</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sanitario Actor</li> </ul>

Scenarios	
<b>Basic Flow of Events</b>	El usuario introduce los datos para iniciar sesión. El usuario consulta datos. El usuario cierra sesión.
<b>Basic Flow of Events Diagrams</b>	
<b>Alternative Flow of Events</b>	El usuario introduce erróneamente sus datos. El servidor no está en línea.

## 1.2. Conectarse Use Case

<b>Use Case Name</b>	Conectarse	<b>ID</b>	4
<b>Complexity</b>	Average Complexity		
<b>Actors</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paciente</li> </ul>		
<b>Pre Condition</b>	Estar registrado en la aplicaciónEl servidor esté en línea.		
<b>Post Condition</b>	El usuario puede interactuar con la aplicación.		

Relations	
<b>Association</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paciente Actor</li> </ul>

Scenarios	
<b>Basic Flow of Events</b>	El usuario introduce los datos para iniciar sesión. El usuario consulta sus datos. El usuario cierra sesión.
<b>Alternative Flow of Events</b>	El usuario introduce erróneamente sus datos. El servidor no está en línea.

## 1.3. Consultar datos Use Case

<b>Use Case Name</b>	Consultar datos	<b>ID</b>	2
<b>Complexity</b>	Average Complexity		
<b>Pre Condition</b>	Estar conectado.		
<b>Post Condition</b>	Los datos se le han mostrado al usuario o se le ha mostrado un mensaje de error.		

Relations	
<b>Include</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectarse UseCase</li> </ul>

Scenarios	
<b>Basic Flow of Events</b>	Consultar historial médico. Consultar fecha de vacunación. Consultar hospital asignado. Consultar información de interés.

## 1.4. Consultar Pacientes Use Case

<b>Use Case Name</b>	Consultar Pacientes	<b>ID</b>	10
<b>Complexity</b>	Average Complexity		
<b>Actors</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanitario</li> </ul>		
<b>Pre Condition</b>	Estar conectado.		
<b>Post Condition</b>	Los datos se le han mostrado al sanitario o se le ha mostrado un mensaje de error.		

Relations	
<b>Association</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanitario Actor</li> </ul>

Scenarios	
<b>Basic Flow of Events</b>	Consultar historial médico de pacientes. Asignar citas de vacunación a los pacientes. Asignar centro de vacunación a los pacientes.

## 1.5. Editar Datos Use Case

<b>Use Case Name</b>	Editar Datos	<b>ID</b>	5
<b>Complexity</b>	Average Complexity		
<b>Pre Condition</b>	Estar conectado.		
<b>Post Condition</b>	Se han editado los datos del paciente.		

Relations	
<b>Include</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar datos UseCase</li> </ul>

Scenarios	
<b>Basic Flow of Events</b>	El usuario modifica su número de teléfono. El usuario modifica su correo electrónico El usuario modifica la contraseña. El usuario modifica domiciliación. El usuario guarda sus datos modificados.
<b>Alternative Flow of Events</b>	El usuario no guardó los cambios correctamente.

## 1.6. Elegir Idioma Use Case

<b>Use Case Name</b>	Elegir Idioma	<b>ID</b>	1
<b>Complexity</b>	Average Complexity		
<b>Actors</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paciente</li> </ul>		
<b>Pre Condition</b>	Estar conectado.		
<b>Post Condition</b>	El usuario ha cambiado de idioma.		

Relations	
<b>Association</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paciente Actor</li> </ul>

Scenarios	
<b>Basic Flow of Events</b>	El usuario puede elegir entre castellano o ingles.
<b>Alternative Flow of Events</b>	No se ha guardado la modificación.

## 1.7. Gestión cita Use Case

<b>Use Case Name</b>	Gestión cita	<b>ID</b>	6
<b>Complexity</b>	Average Complexity		
<b>Actors</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paciente</li> </ul>		
<b>Pre Condition</b>	Estar conectado. Que exista un hueco disponible. Que cumpla las restricciones de orden de vacunación		
<b>Post Condition</b>	El usuario recibe una notificación con la fecha de la cita.		

Relations	
<b>Association</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paciente Actor</li> </ul>

Scenarios	
<b>Basic Flow of Events</b>	El usuario acepta la cita. El usuario rechaza la cita. El usuario rechaza la vacuna.
<b>Alternative Flow of Events</b>	No existe un hueco para la cita.

## 1.8. Solicitar QR Use Case

<b>Use Case Name</b>	Solicitar QR	<b>ID</b>	3
<b>Complexity</b>	Average Complexity		
<b>Actors</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sanitario</li> </ul>		
<b>Pre Condition</b>	El usuario debe estar vacunado.		
<b>Post Condition</b>	Se actualiza el estado del paciente.		
<b>Constraints</b>			

Relations	
Association	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sanitario Actor</li> </ul>
Include	
Scenarios	
Basic Flow of Events	El sanitario activa el Qr del paciente. El sanitario captura el Qr.

## Diagrama de Clases

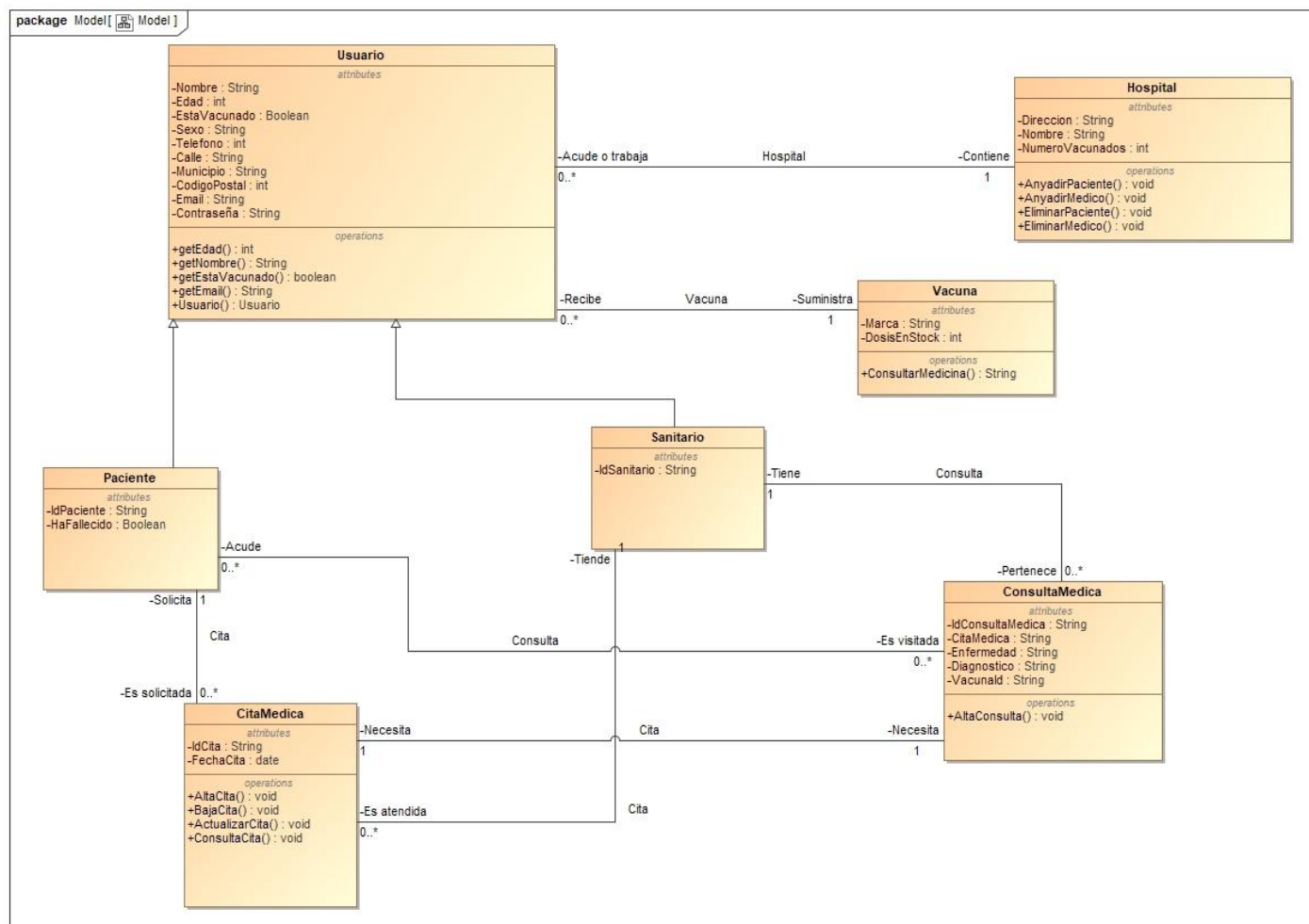
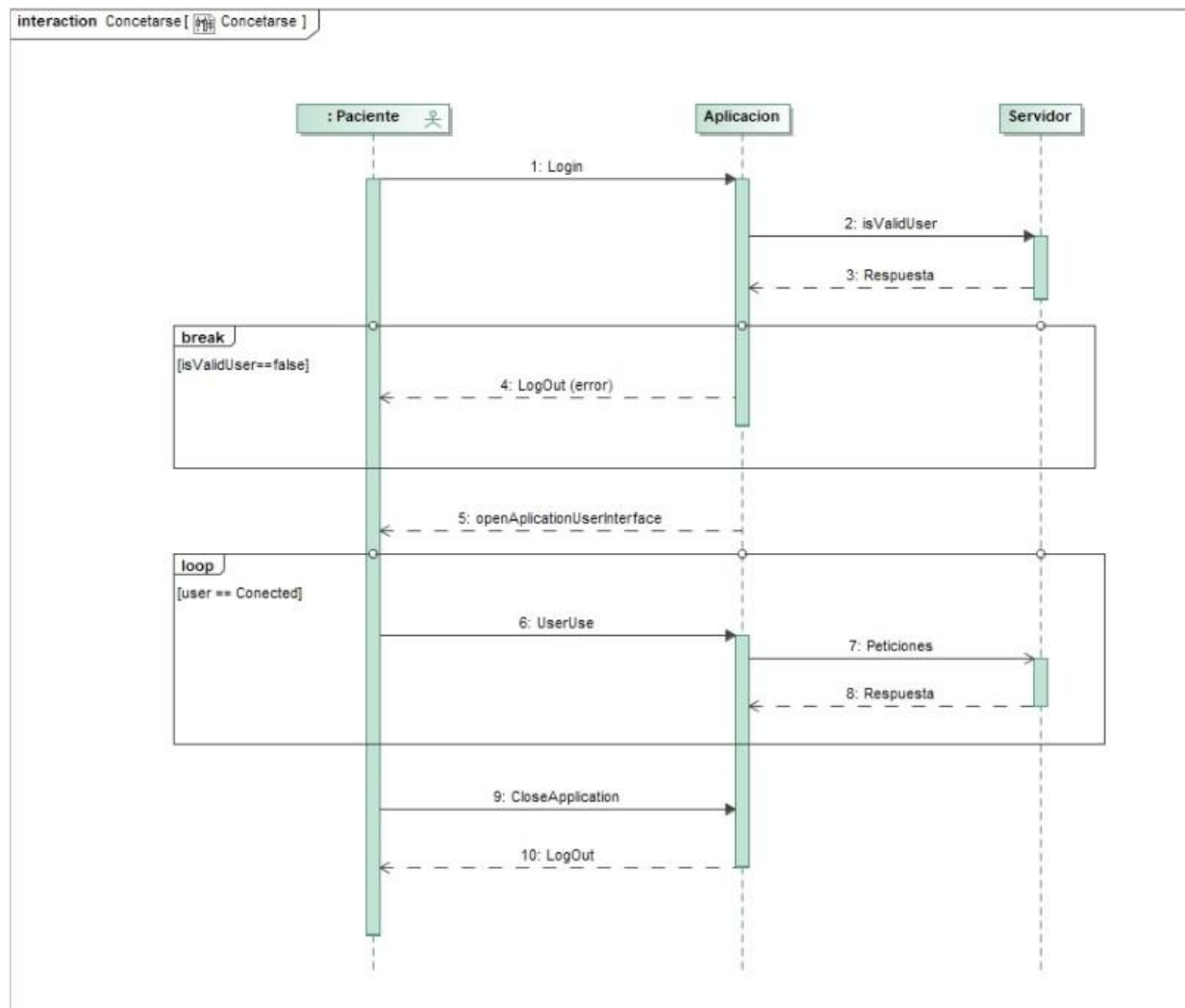
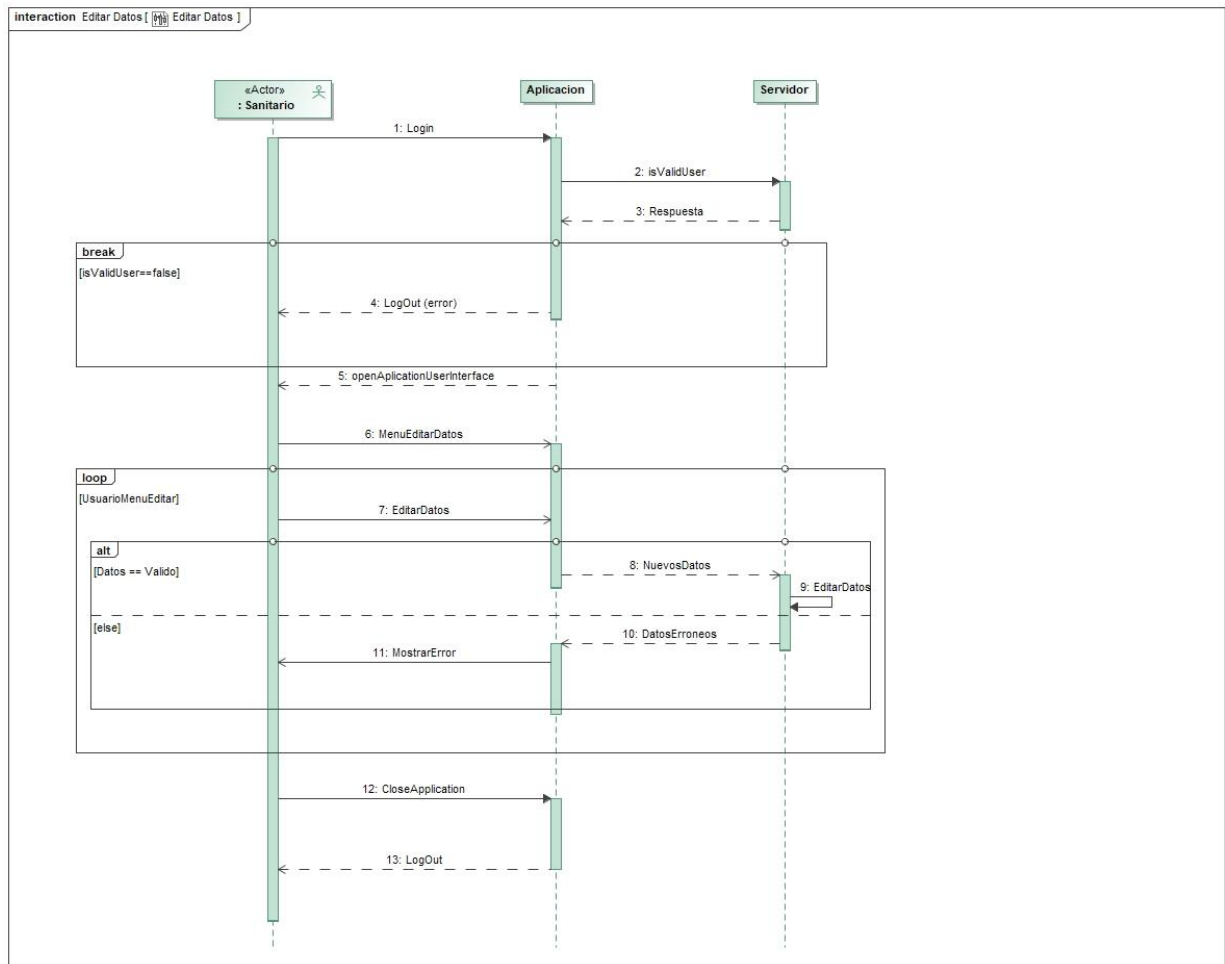


Diagrama de clases generado por MagicDraw

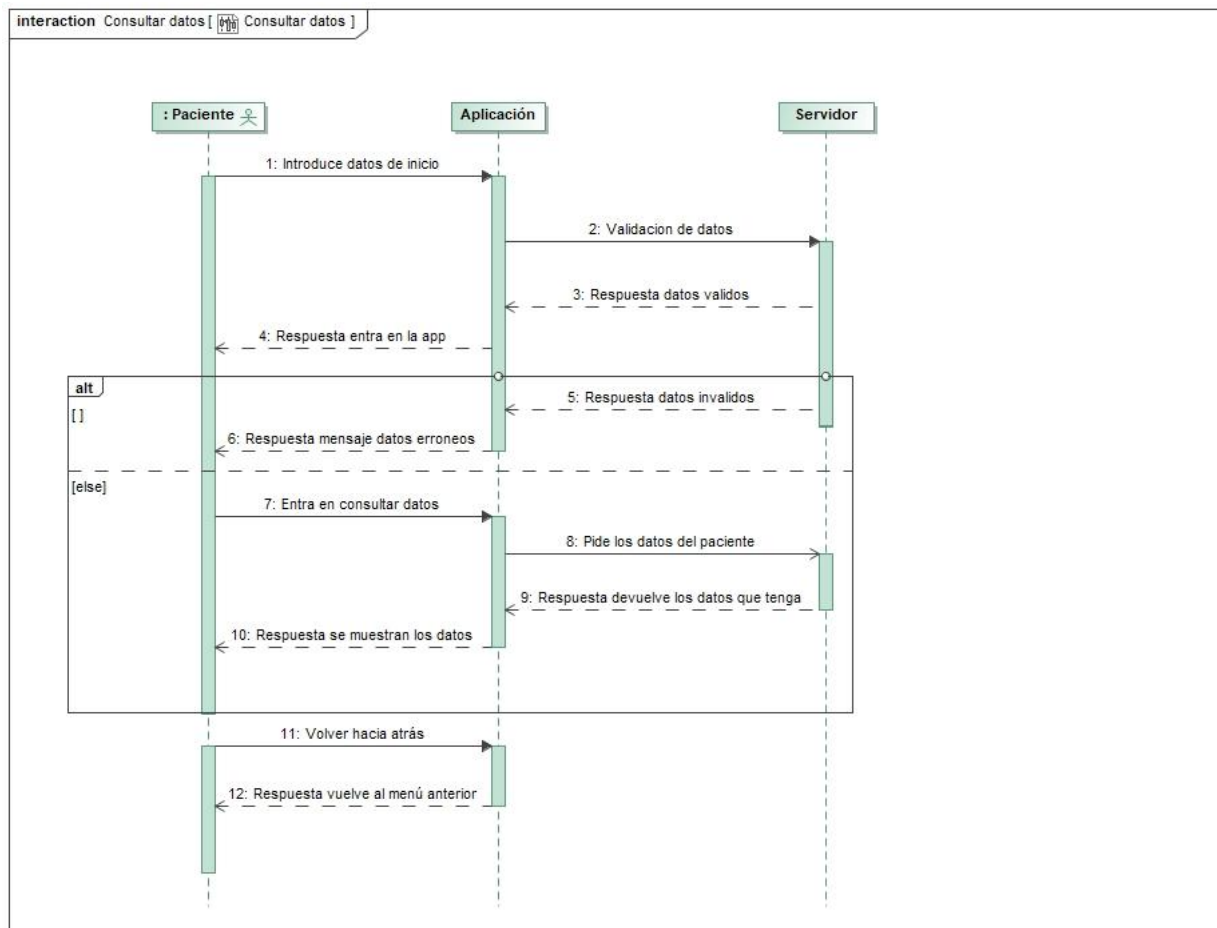
# Diagrama de Secuencias



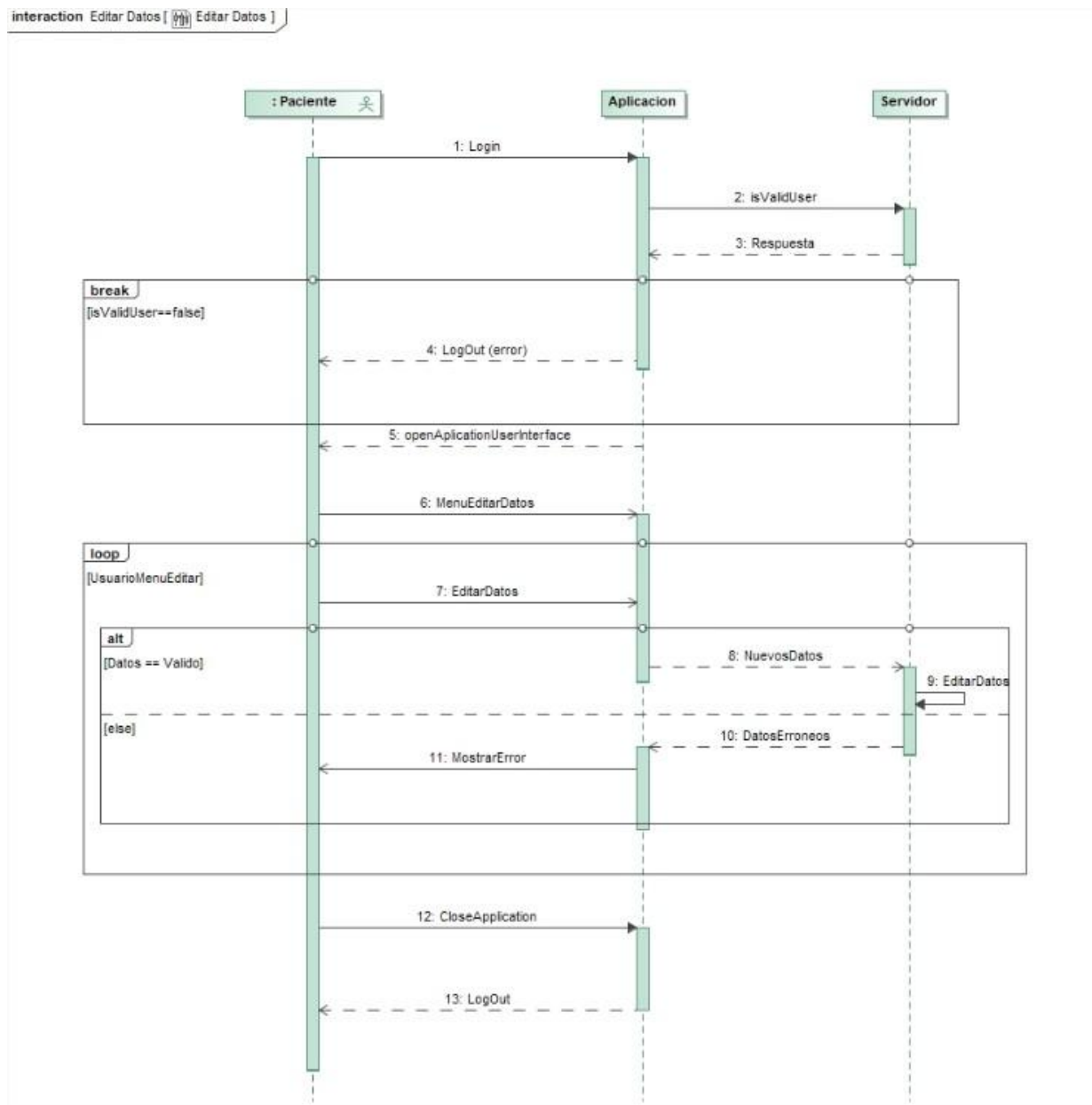
El paciente podrá conectarse a la aplicación ingresando sus datos, los cuales serán validados por el servidor, si son erróneos no se conectará. Finalmente el usuario saldrá de la aplicación y se desconectará.



El Sanitario podrá conectarse a la aplicación ingresando sus datos, los cuales serán validados por el servidor, si son erróneos no se conectará. Finalmente el usuario saldrá de la aplicación y se desconectará.

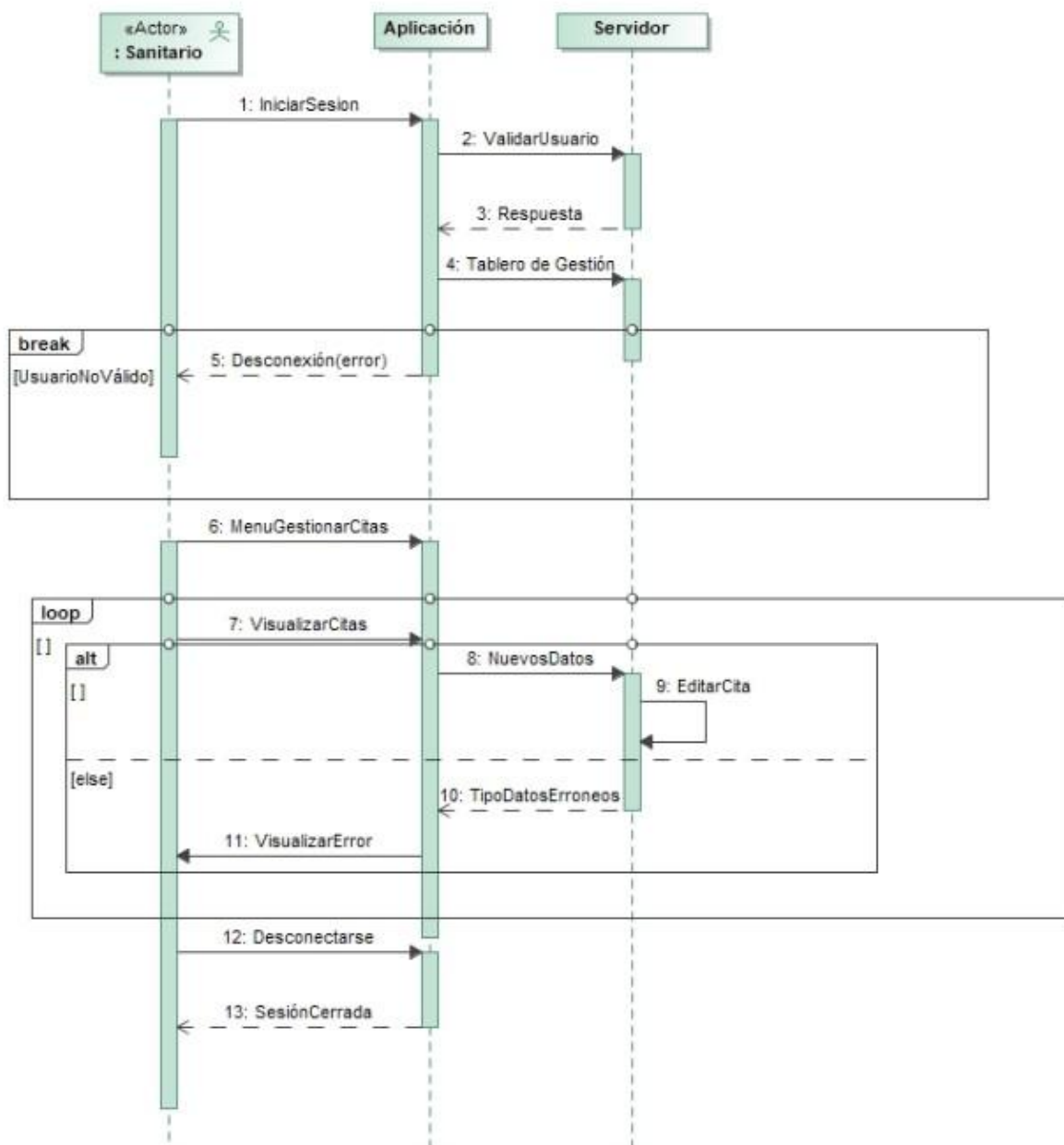


El paciente podrá, después de conectarse a la aplicación, consultar sus datos registrados en ella. Si intenta conectarse con datos erróneos devuelve un mensaje de respuesta avisándole del error. Después de consultar los datos que quiera puede volver hacia atrás.



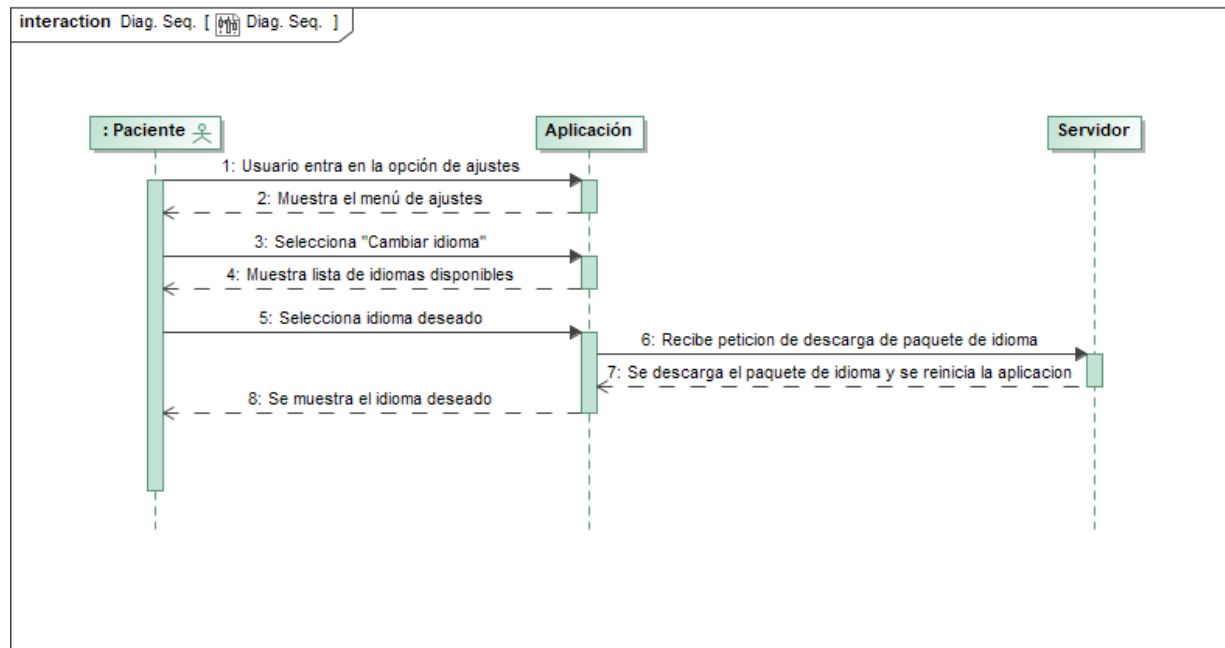
El usuario podrá consultar sus datos personales dentro de la aplicación en una pestaña dedicada a ello.



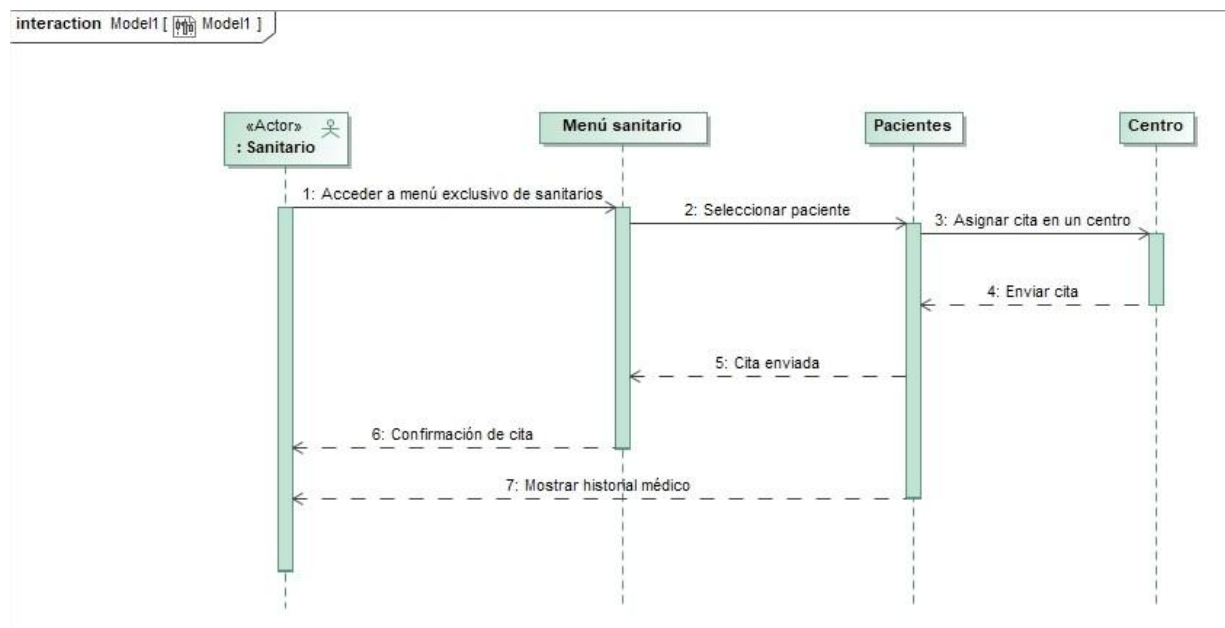


En el diagrama de secuencia nombrado como “**GestiónCitas**”, el personal sanitario deberá de identificarse mediante un usuario y contraseña. Si estos coinciden , se validará el usuario y permitirá el acceso al Tablero de gestión, en caso contrario nos mostrará un error.

Entre los distintos menús a los que se puede acceder, en este caso accedemos al menú “GestionarCita”, desde él podemos editar los distintos datos de las citas. En este esquema no se especifica, pero desde este panel, podremos cancelar citas, cambiar fecha y hora, entre otros datos. En caso de que los datos introducidos sean de carácter erróneo, nos devolverá un error. El usuario en todo momento podrá desconectarse de la aplicación cerrando sesión.



El usuario podrá acceder a un menú “Idioma” el cual desplegará la lista de idiomas disponibles, al elegir un idioma se dará una orden al servidor para actualizar la aplicación con el idioma seleccionado.



El sanitario accede al menú que solo tienen ellos, donde pueden seleccionar los pacientes que tenga registrado en el listado. Al elegir un paciente puede usar dos opciones, una de ellas es asignarle una cita de vacunación en un centro a un paciente y obtener un mensaje de confirmación de que se ha enviado la cita. La otra opción al seleccionar el paciente es que te muestre su historial médico para que el sanitario lo pueda revisar.

*Todos los diagramas de secuencia han sido generados por MagicDraw*