



# | VaCheck

**Nombre Completo**

Camacho Gutiérrez Aitor Gustavo

Morales Lara Javier

Ortega Rivas Antonio

Mora Hilillo Jesus

Tamayo Medina Pablo

Fuentes Carrasco Fernando Jesús

Carmona Marín Antonio

Maldonado Robles Alejandro

**Email**

aitcamgut@uma.es

javiermlara55@uma.es

0610698600@uma.es

jesusmora@uma.es

061998664x@uma.es

nandofc12@uma.es

acmarin@uma.es

alexmaro10@uma.es

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

# Índice

Introducción.....	3
Planificación.....	4
Requisitos.....	5
Casos de uso.....	7
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.

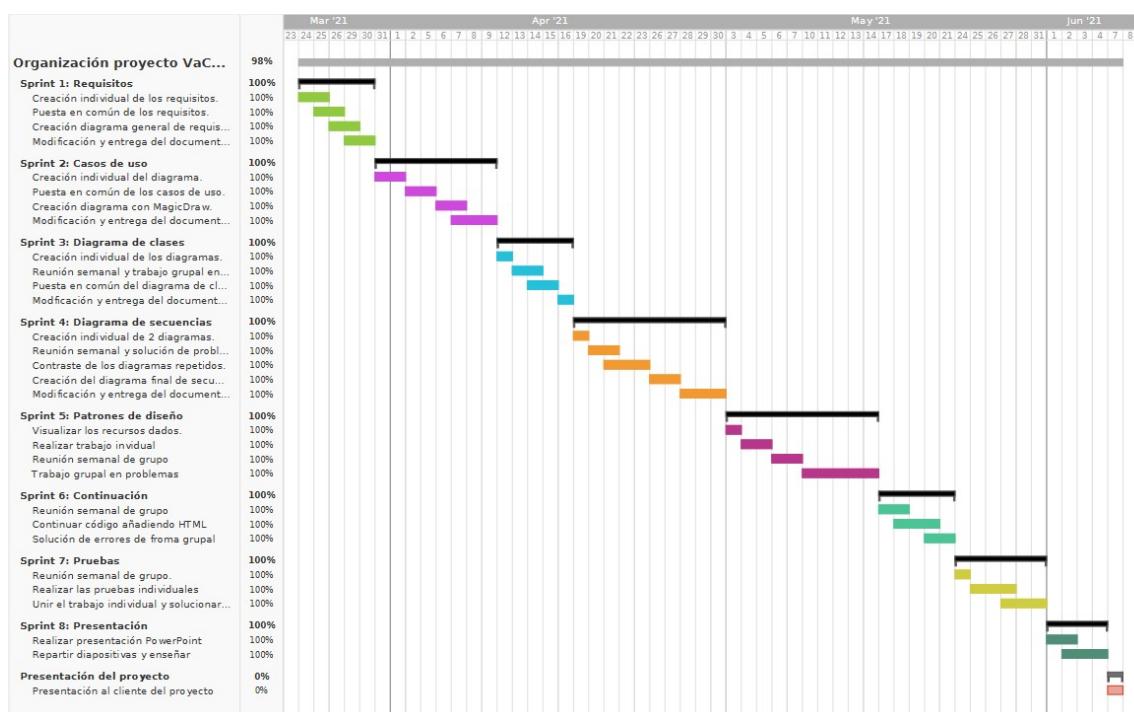
## 2. Planificación

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.

The screenshot shows a Trello board with eight columns, each representing a sprint from Sprint 1 to Sprint 8. Each column contains several cards representing tasks, along with a due date and a progress bar. The tasks are described in Spanish, such as 'Creación de cada integrante del grupo de los requisitos del proyecto' and 'Entrega del documento actualizado'. The due dates range from March 2021 to June 2021.

Sprint	Task	Due Date	Progress (%)
Sprint 1	Creación de cada integrante del grupo de los requisitos del proyecto	Mar '21	100%
Sprint 1	Puesta en común de los requisitos del proyecto	Mar '21	100%
Sprint 1	Creación de requisitos en MagicDraw	Mar '21	100%
Sprint 1	Modificación del documento del trabajo	Mar '21	100%
Sprint 1	Entrega del documento del proyecto	Mar '21	100%
Sprint 2	Creación de cada integrante del grupo de los casos de uso	Mar '21	100%
Sprint 2	Puesta en común de los casos de uso del proyecto	Mar '21	100%
Sprint 2	Creación de casos de uso en MagicDraw	Mar '21	100%
Sprint 2	Modificación del documento del trabajo	Mar '21	100%
Sprint 2	Entrega del documento del proyecto	Mar '21	100%
Sprint 3	Creación de cada integrante del grupo de diagrama de clases	Mar '21	100%
Sprint 3	Puesta en común del diagrama de clases del proyecto	Mar '21	100%
Sprint 3	Creación en MagicDraw el diagrama de clases del proyecto	Mar '21	100%
Sprint 3	Modificación semanal del documento del trabajo	Mar '21	100%
Sprint 3	Entrega del documento del trabajo actualizado	Mar '21	100%
Sprint 4	Creación de cada integrante de 2 diagramas de secuencia	Mar '21	100%
Sprint 4	Contraste de los diagramas de secuencia repetidos	Mar '21	100%
Sprint 4	Creación del diagrama de cada caso de uso con las ideas comunes	Mar '21	100%
Sprint 4	Modificación semanal del documento	Mar '21	100%
Sprint 4	Entrega del documento actualizado	Mar '21	100%
Sprint 5	Visualizar parte de los videos propuestos como recursos en el campus	Apr '21	100%
Sprint 5	Realizar las clases correspondientes a cada integrante del grupo (MVC)	Apr '21	100%
Sprint 5	Puesta en común para solucionar errores	Apr '21	100%
Sprint 6	Terminar de visualizar los videos del campus	Apr '21	100%
Sprint 6	Terminar las clases individualmente añadiendo en el proyecto el lenguaje html	Apr '21	100%
Sprint 6	Puesta en común para solucionar errores y juntar todas las partes que conforman el proyecto	Apr '21	100%
Sprint 7	Añadir las clases de prueba test	May '21	100%
Sprint 7	Solucionar errores y dudas entre todos los integrantes	May '21	100%
Sprint 7	Juntar las clases de prueba para terminar todo el código	May '21	100%
Sprint 8	Diseñar presentación en PowerPoint	Jun '21	100%
Sprint 8	Repartir diapositivas entre los integrantes	Jun '21	100%
Sprint 8	Realizar exposición en clase	Jun '21	100%



## **2.1 Roles**

<b>Nombre Completo</b>	<b>Roles de equipo</b>
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 Traducción Inglés REF**

Traducción de la aplicación al inglés.

### **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.

### 5.1.1 Cancelar cita RF

Un usuario podrá rechazar la vacuna

### 5.1.2 Editar cita RF

Un usuario podrá cambiar la fecha de la cita para la vacuna.

## 5.2 Información contrastada RF

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

## 5.4 Información provincial RF

La aplicación recogerá como mínimo a nivel de provincia.

## 5.5 Información actualizada RF

La información será actualizada periódicamente.

## 7 Interfaz accesible RF

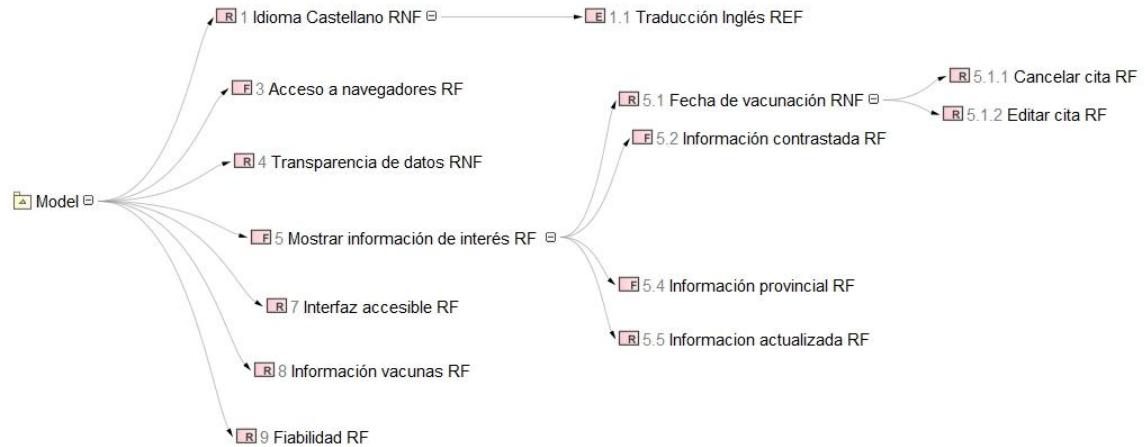
La aplicación presenta una forma fácil, cómoda y visual de navegar a lo largo de la página.

## 8 Información vacunas RF

La aplicación tendrá un listado de nombres de vacunas con sus respectivas unidades.

## 9 Fiabilidad RF

La aplicación hará un uso de los datos del usuario totalmente transparente con el fin de garantizar en todo momento la confidencialidad de este.



# 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

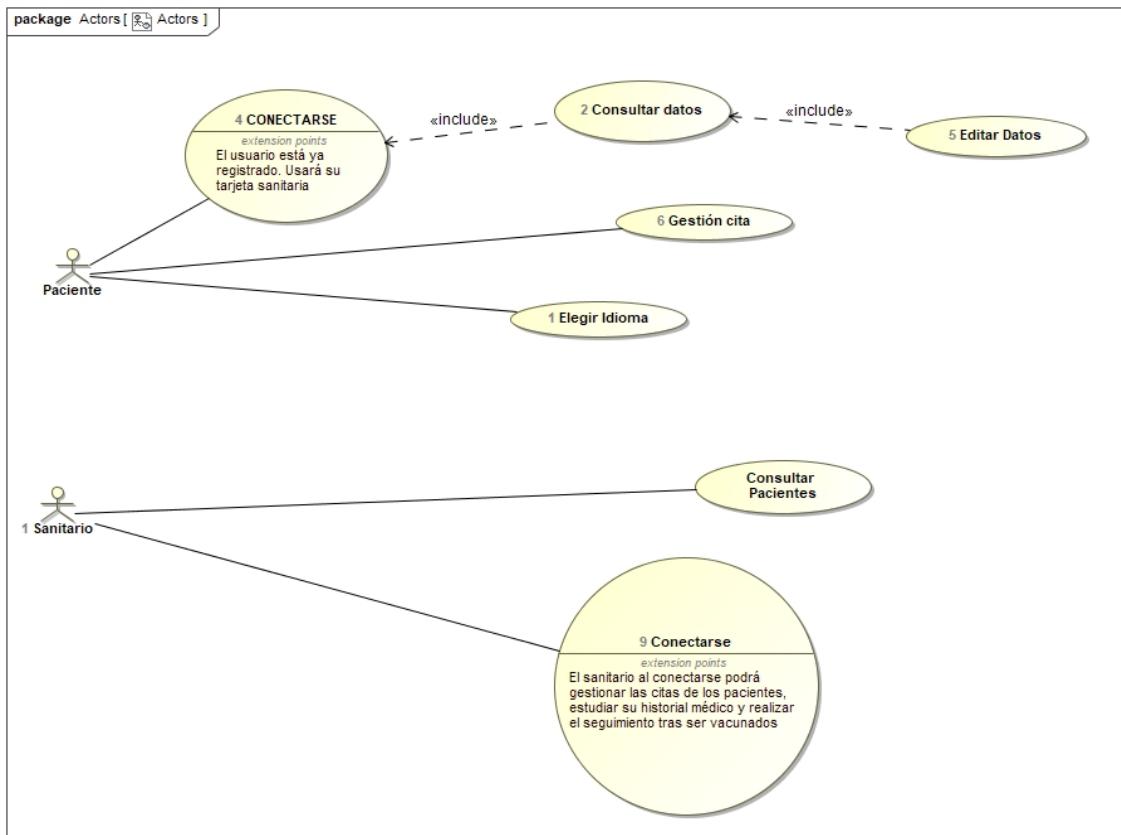


Diagrama de casos de uso generado por MagicDraw

### 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 aplicación El servidor esté en línea.		
<b>Post Condition</b>	El usuario puede interactuar con la aplicación.		

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

<b>Scenarios</b>	
<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.		

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

<b>Scenarios</b>	
<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.		

<b>Relations</b>	
<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 inglés.
<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	
Association	• Paciente Actor

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

## 1.8. Solicitar QR Use Case

Use Case Name	Solicitar QR	ID	3
Complexity	Average Complexity		
Actors	• Sanitario		
Pre Condition	El usuario debe estar vacunado.		
Post Condition	Se actualiza el estado del paciente.		
Constraints			

Relations	
Association	• Sanitario Actor
Include	
Scenarios	
Basic Flow of Events	El sanitario activa el Qr del paciente. El sanitario captura el Qr.

# Diagrama de Clases

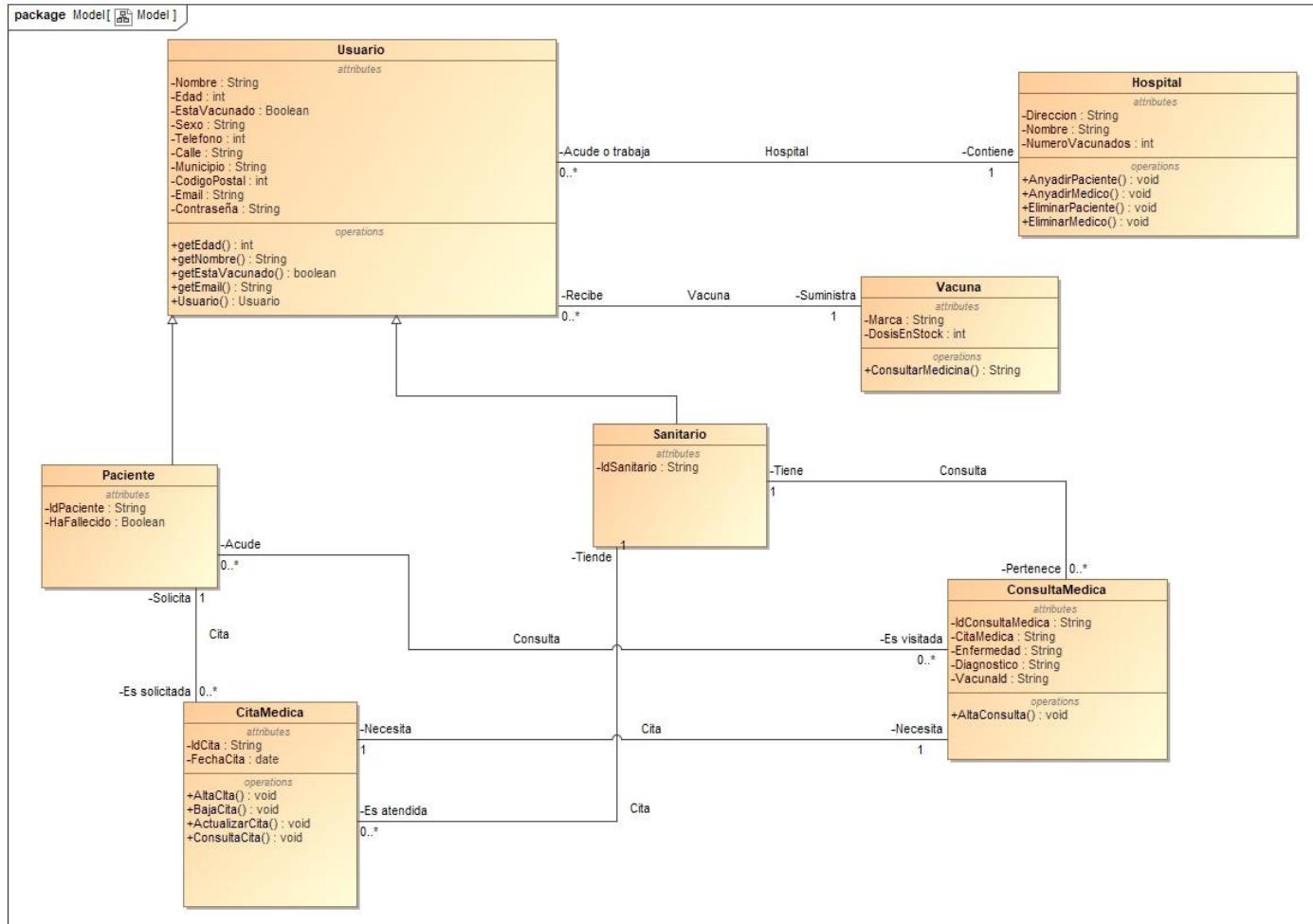
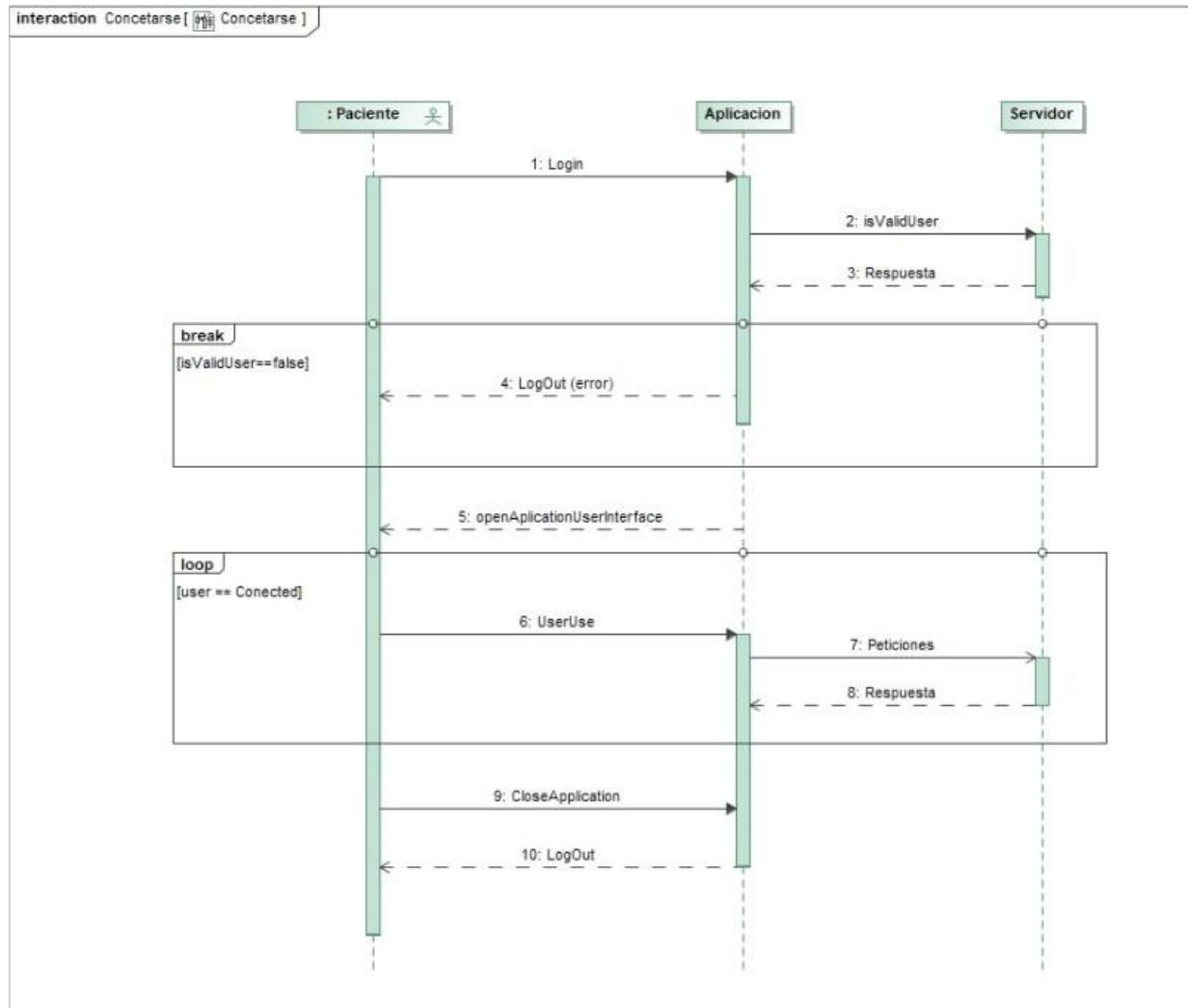
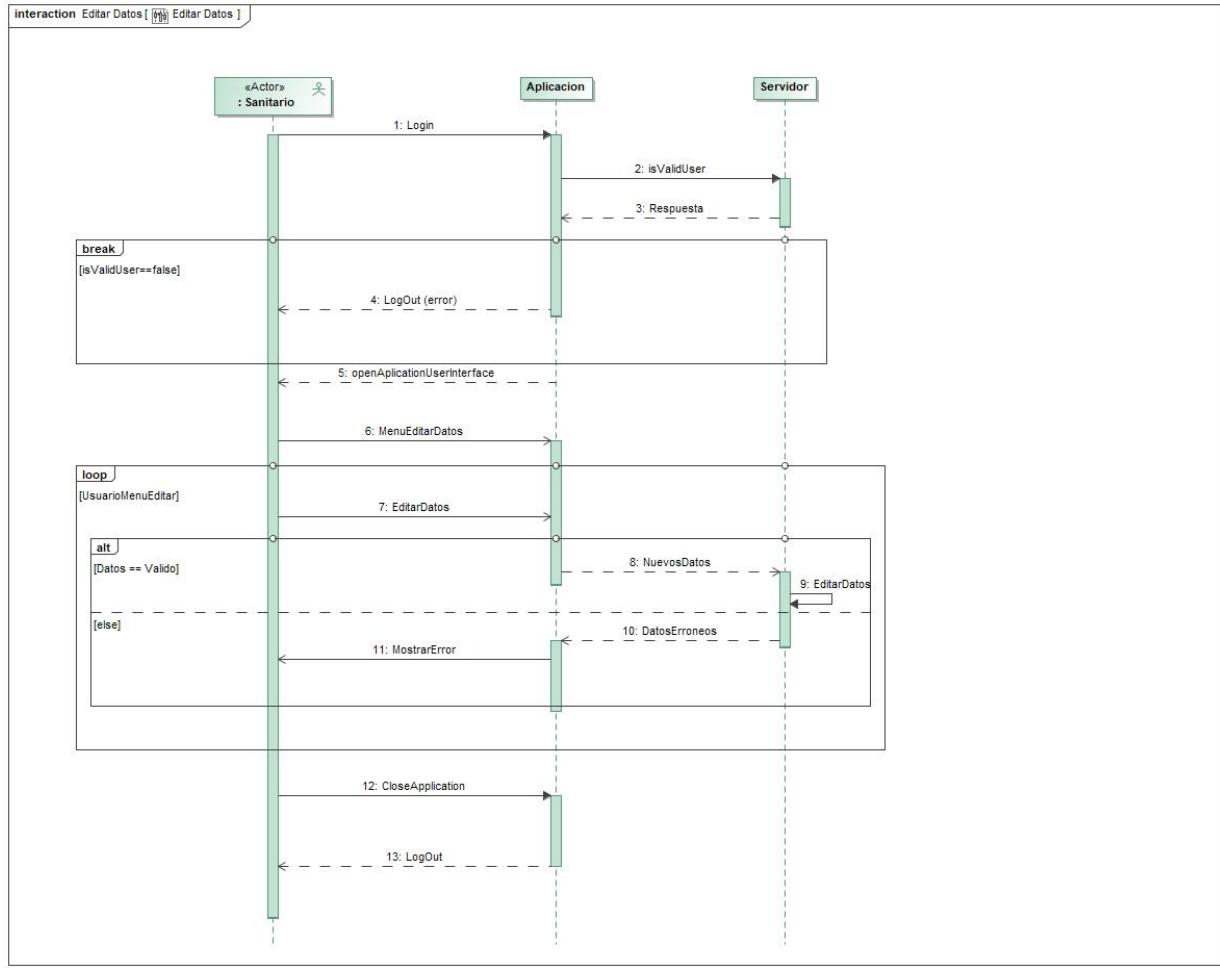


Diagrama de clases generado por MagicDraw

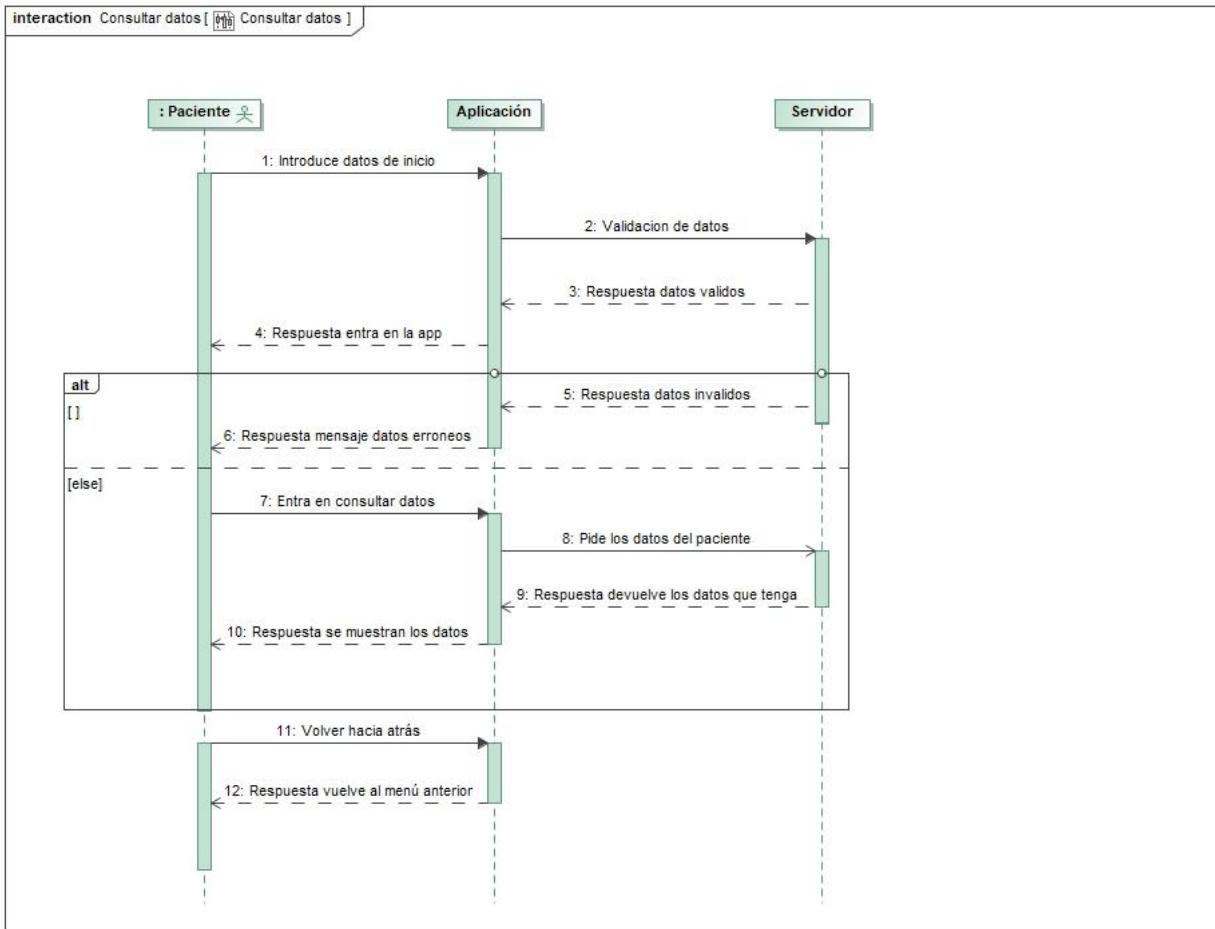
# Diagrama de Secuencias



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.

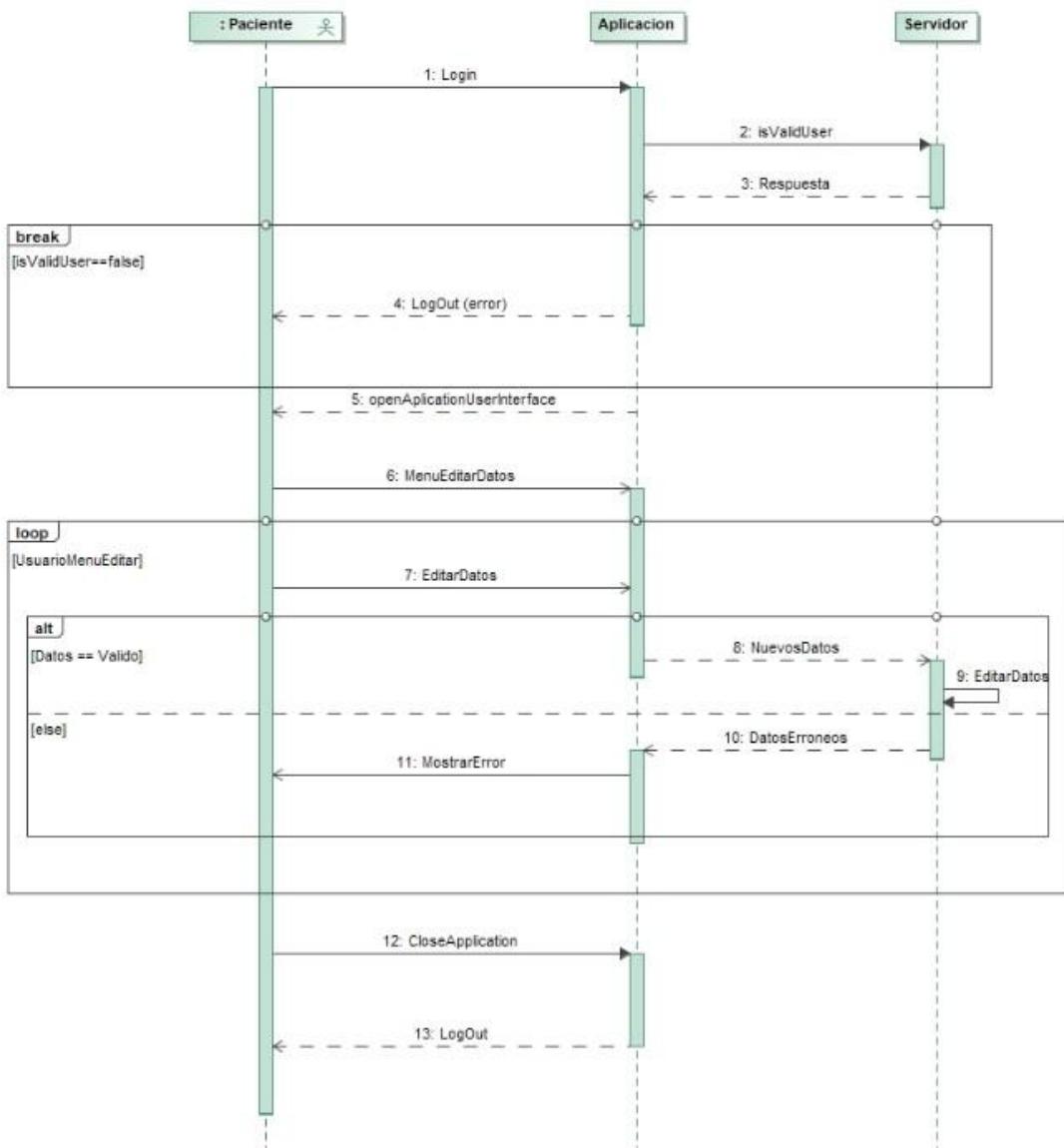


El Sanitario podrá conectarse a la aplicación ingresando sus datos, los cuales serán validados por el servidor, si son erróneos no se conectará. Finalmente el usuario saldrá de la aplicación y se desconectará.

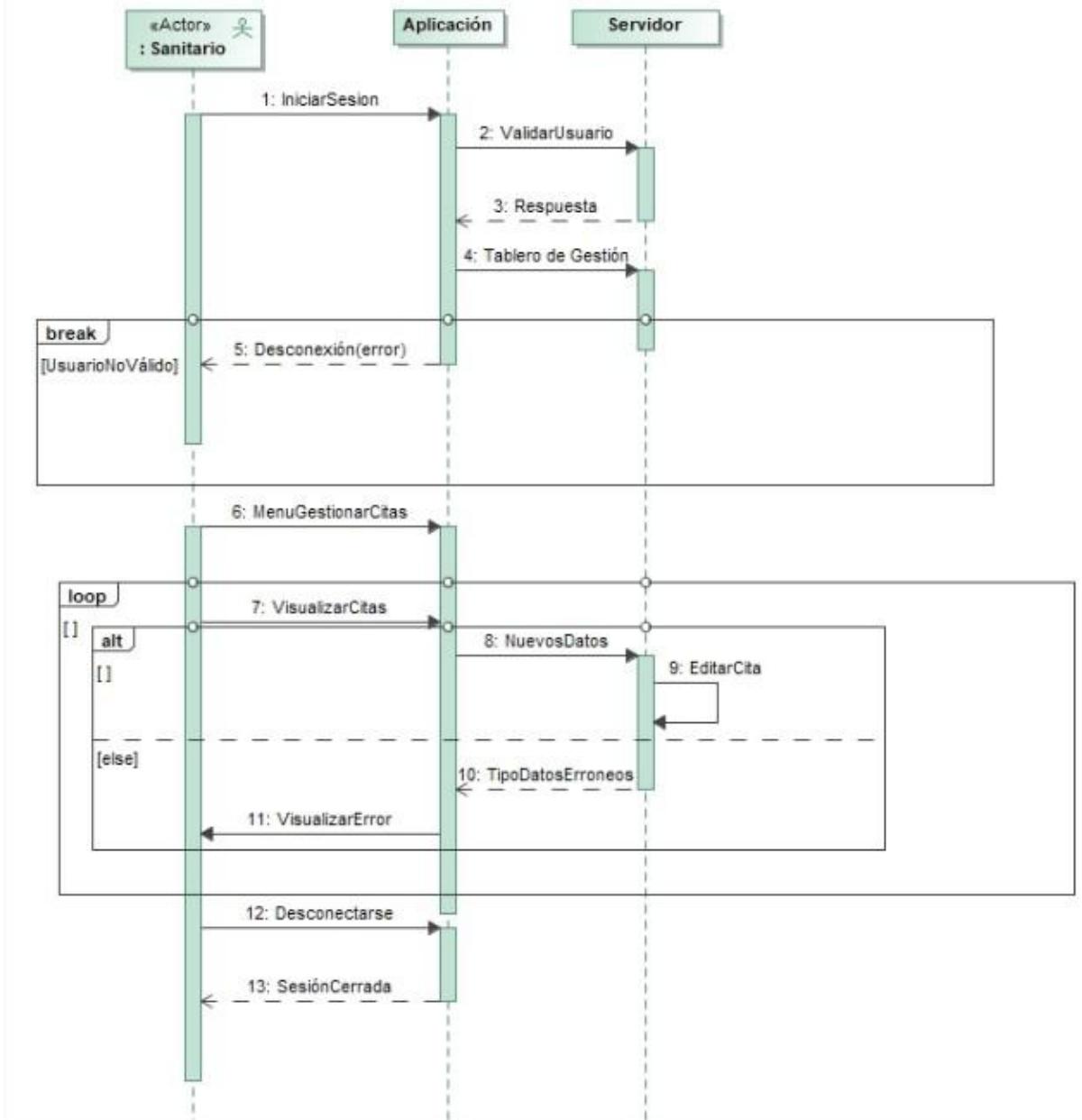


El paciente podrá, después de conectarse a la aplicación, consultar sus datos registrados en ella. Si intenta conectarse con datos erróneos devuelve un mensaje de respuesta avisándole del error. Después de consultar los datos que quiera puede volver hacia atrás.

interaction Editar Datos [ Editar Datos ]

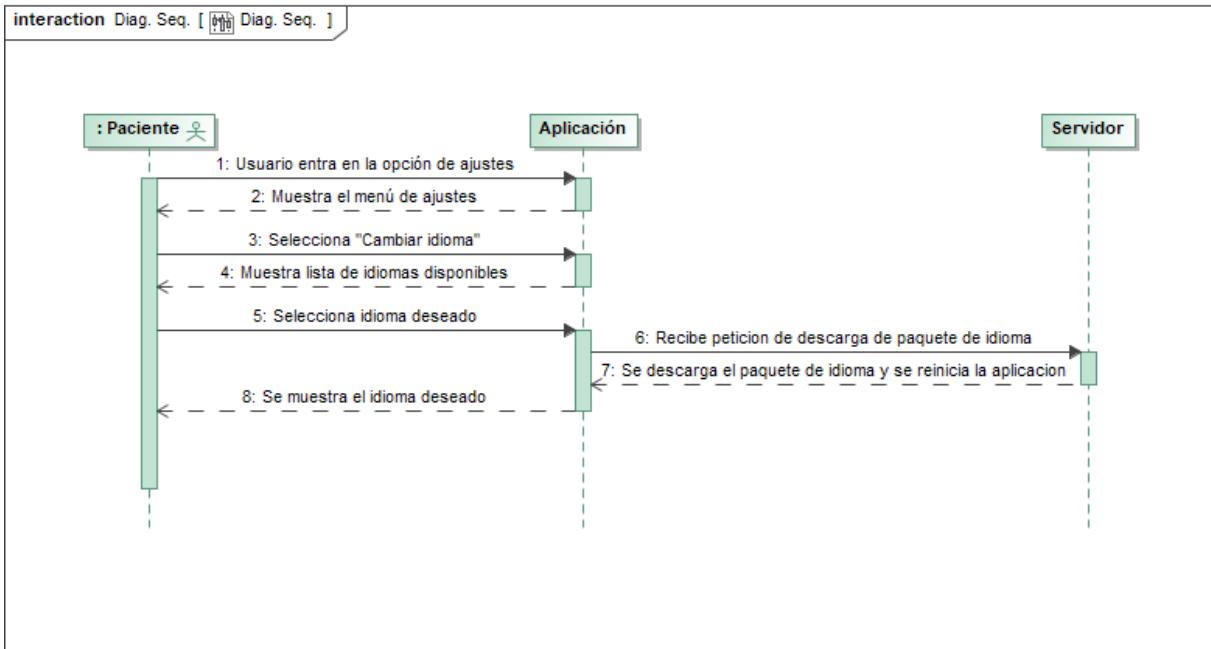


El usuario podrá consultar sus datos personales dentro de la aplicación en una pestaña dedicada a ello.

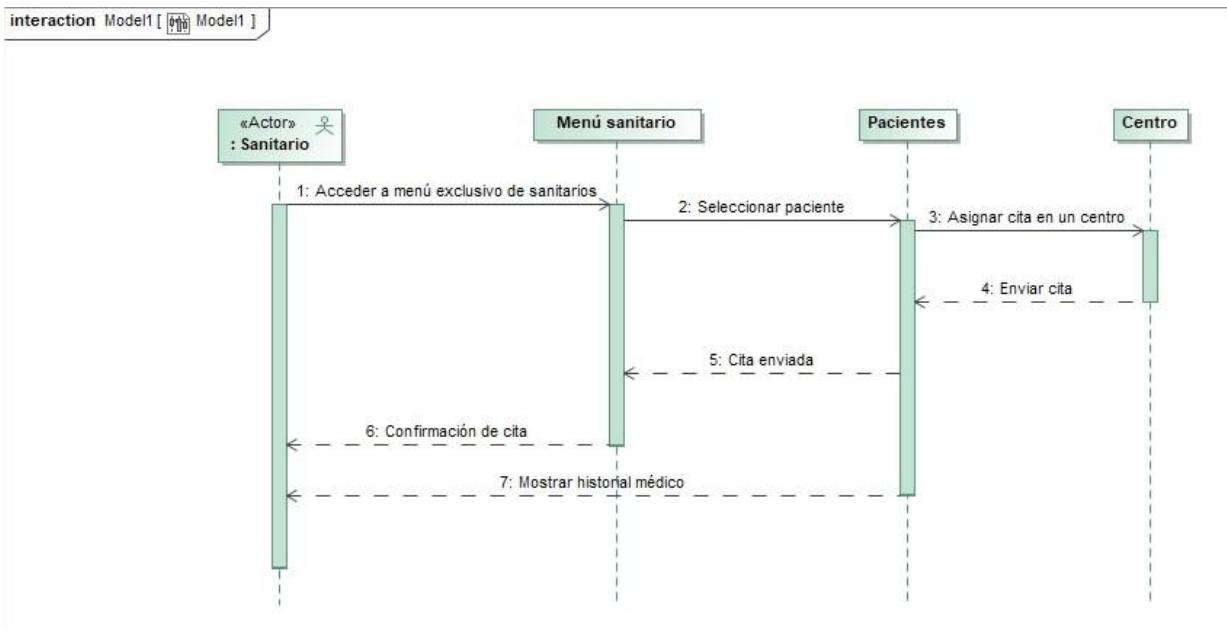


En el diagrama de secuencia nombrado como “**GestiónCitas**”, el personal sanitario deberá de identificarse mediante un usuario y contraseña. Si estos coinciden , se validará el usuario y permitirá el acceso al Tablero de gestión, en caso contrario nos mostrará un error.

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*