

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

Facultad de Ingenierías y Arquitectura

Carrera de Computación

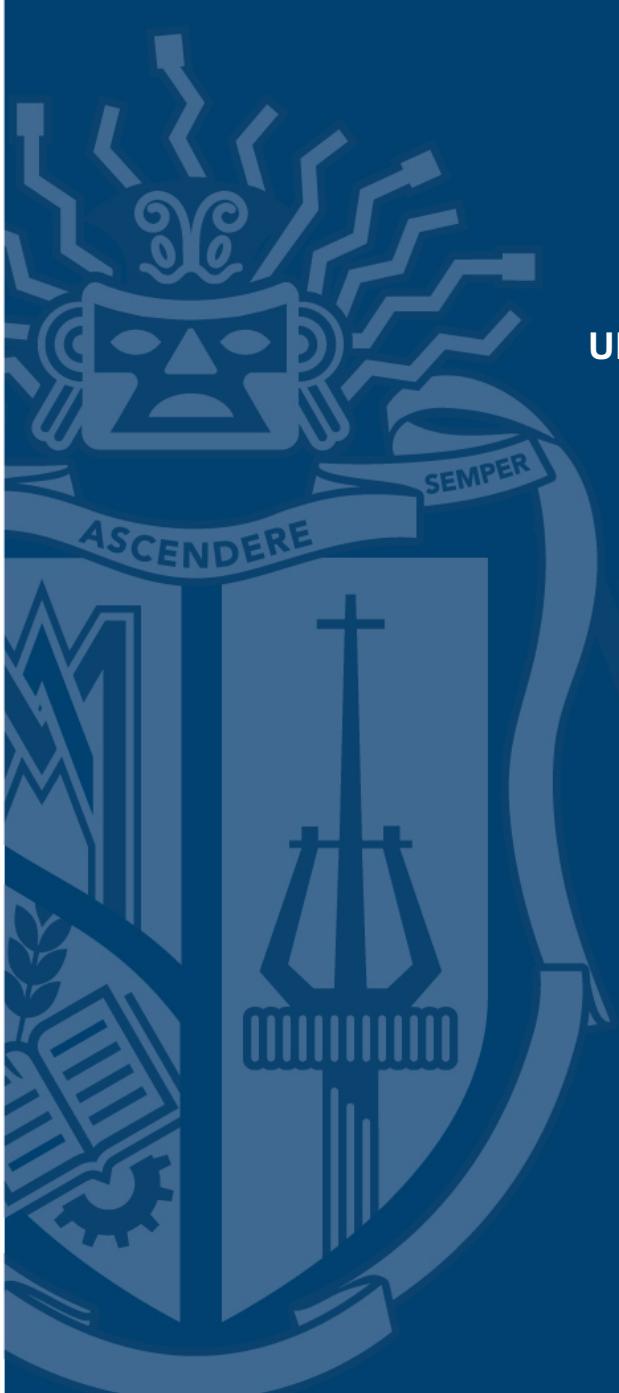
Nombres y apellidos completos del estudiante

Centro Universitario

17 de noviembre

2025

Número de Entrega



Índice de contenido

Índice de contenido	II
Vista de Escenario - Diagrama de casos de uso	3
1.1.1 Diagrama de caso de uso general o Nivel 0	3
1.1.2 Diagrama de caso de uso específico 1- Gestionar Cita.....	5
1.1.3 Diagrama de caso de uso específico 2- Gestionar Doctores	6
1.1.4 Diagrama de caso de uso específico 3 - Gestionar paciente	7
1.1.5 Diagrama de caso de uso específico 4- Gestionar registro	8
1.1.6 Diagrama de caso de uso específico 5 Gestión reporte.....	9
1.1.7 Clase 1: Paciente.....	10
1.1.8 Clase 2: Cita	10
1.1.9 Clase 3: Doctor	10
1.1.10 Clase 4: ControlReportes	10
1.1.11 Clase 5: Administrador	10
1.1.12 Clase 6: Especialidad.....	11
1.1.13 Clase 8: NotificarCorreo	11
1.1.14 Clase 7: Estados.....	11
Vista Lógica - Diagrama de clases	12
Vista de Procesos - Diagrama de secuencia	14
Referencias	16
Anexo.....	16

Índice de figuras

Figura 1 Diagrama de caso de uso general	3
Figura 2 Captura de pantalla de distribución por paquetes	4
Figura 3 Evidencia de realización de tarea.....	4



Vista de Escenario - Diagrama de casos de uso

Uso de elementos UML para representar gráficamente casos de uso.

1.1.1 Diagrama de caso de uso general o Nivel 0

El usuario dependiendo del rol que tenga configurado en la aplicación, puede realizar las operaciones CRUD, en este caso de usuarios. para almacenar los datos en la base de datos.

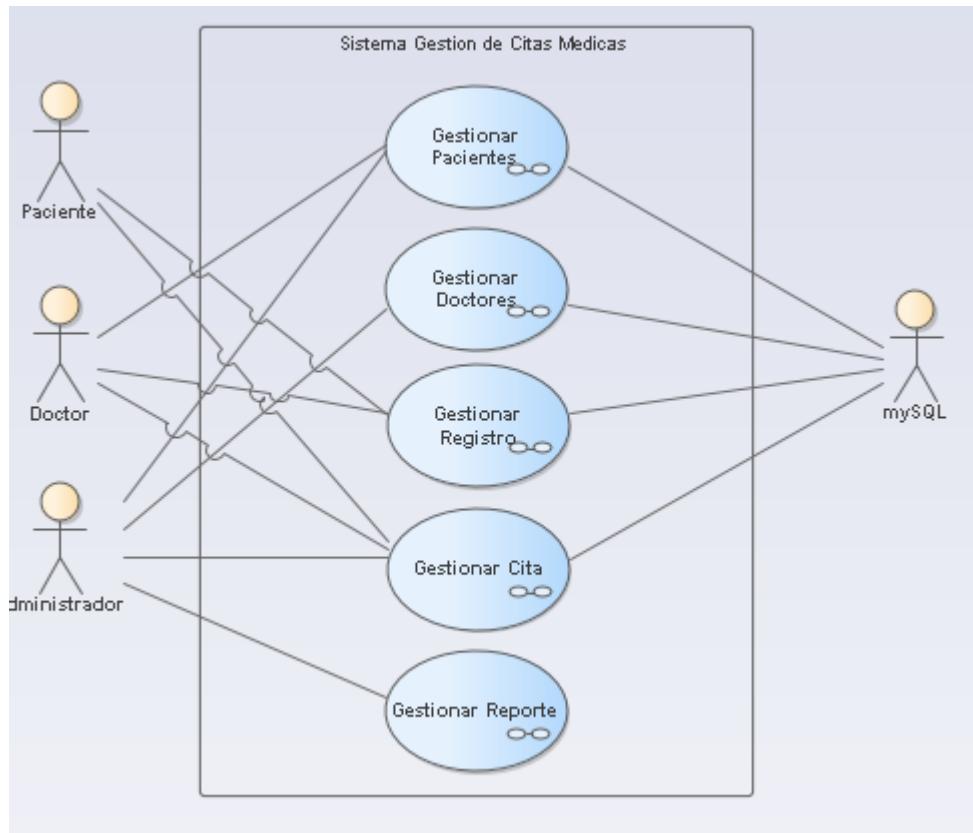


Figura 1 Diagrama de caso de uso general

A continuación, se muestra la estructura de representación en la herramienta Enterprise Architect (herramienta CASE disponible en el Laboratorio Virtual UTPL). Debe hacer una captura de la organización en paquetes del diagrama general o de nivel 0.

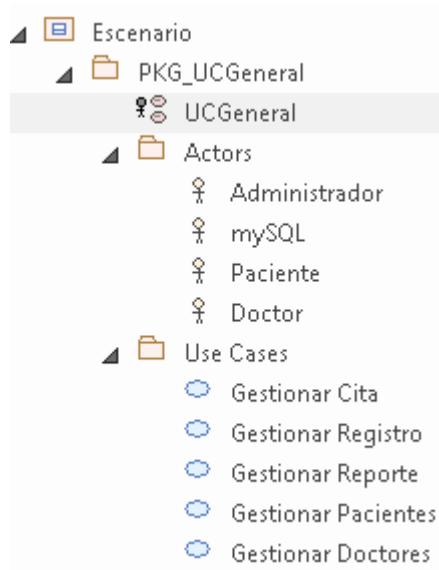


Figura 2 Captura de pantalla de distribución por paquetes

A continuación, se muestra la captura de lo desarrollado en la herramienta Enterprise Architect (herramienta CASE disponible en el Laboratorio Virtual UTPL). Debe hacer una captura de su trabajo donde se visualice la fecha y hora de la actividad desarrollada.

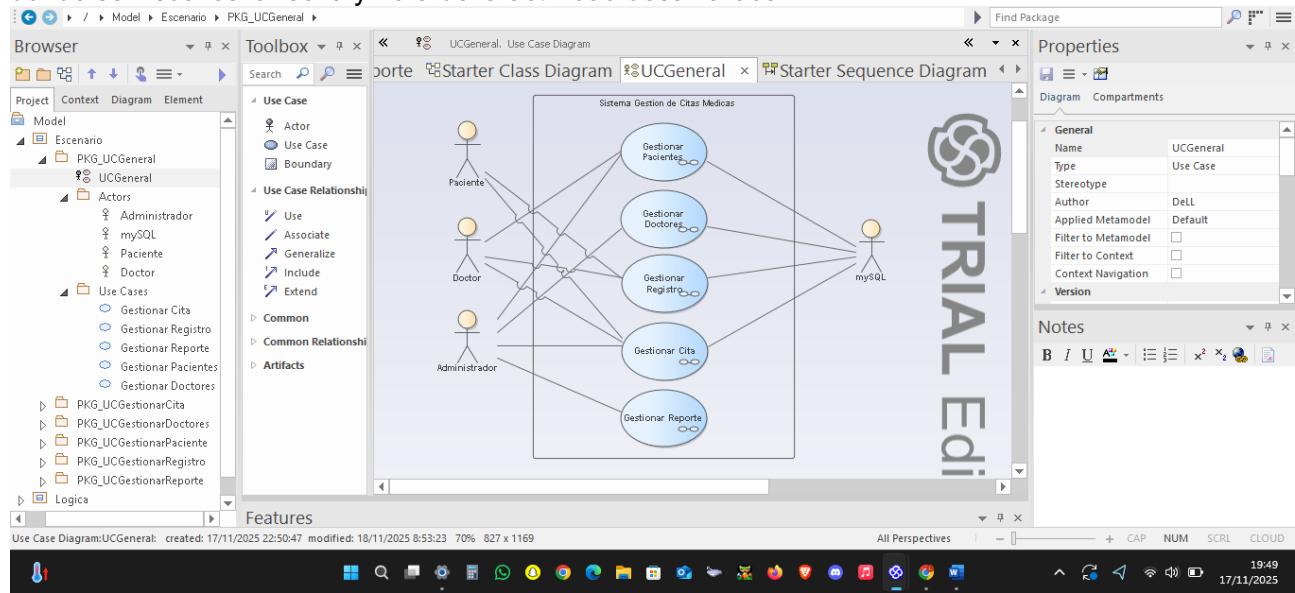
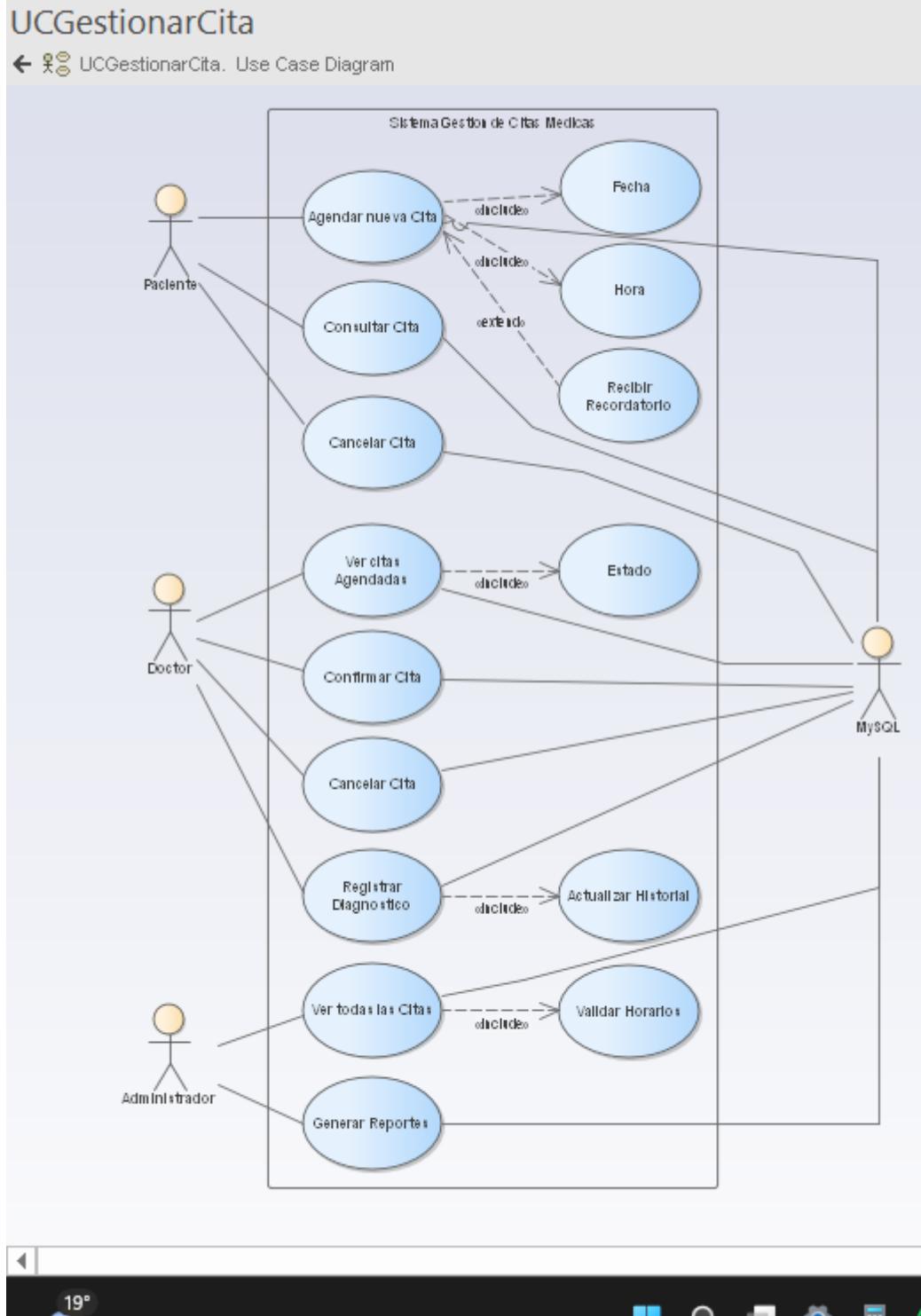


Figura 3 Evidencia de realización de tarea

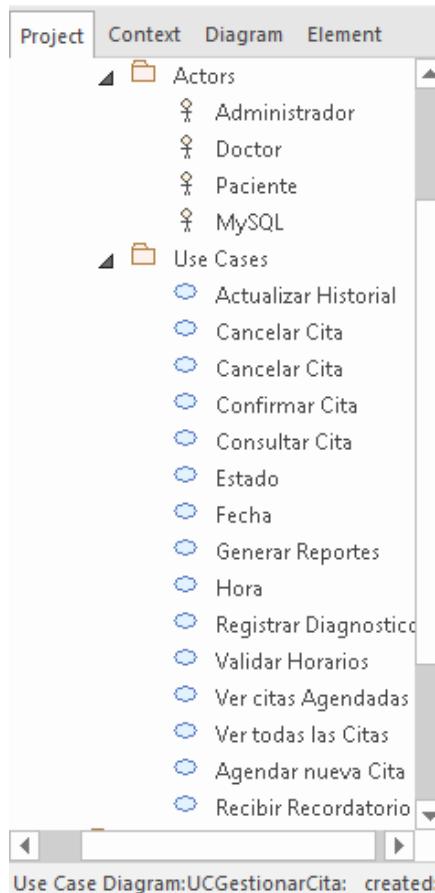


1.1.2 Diagrama de caso de uso específico 1- Gestionar Cita

El usuario dependiendo del rol que tenga configurado en la aplicación, puede realizar las operaciones CRUD, en este caso de usuarios. para almacenar los datos en la base de datos.

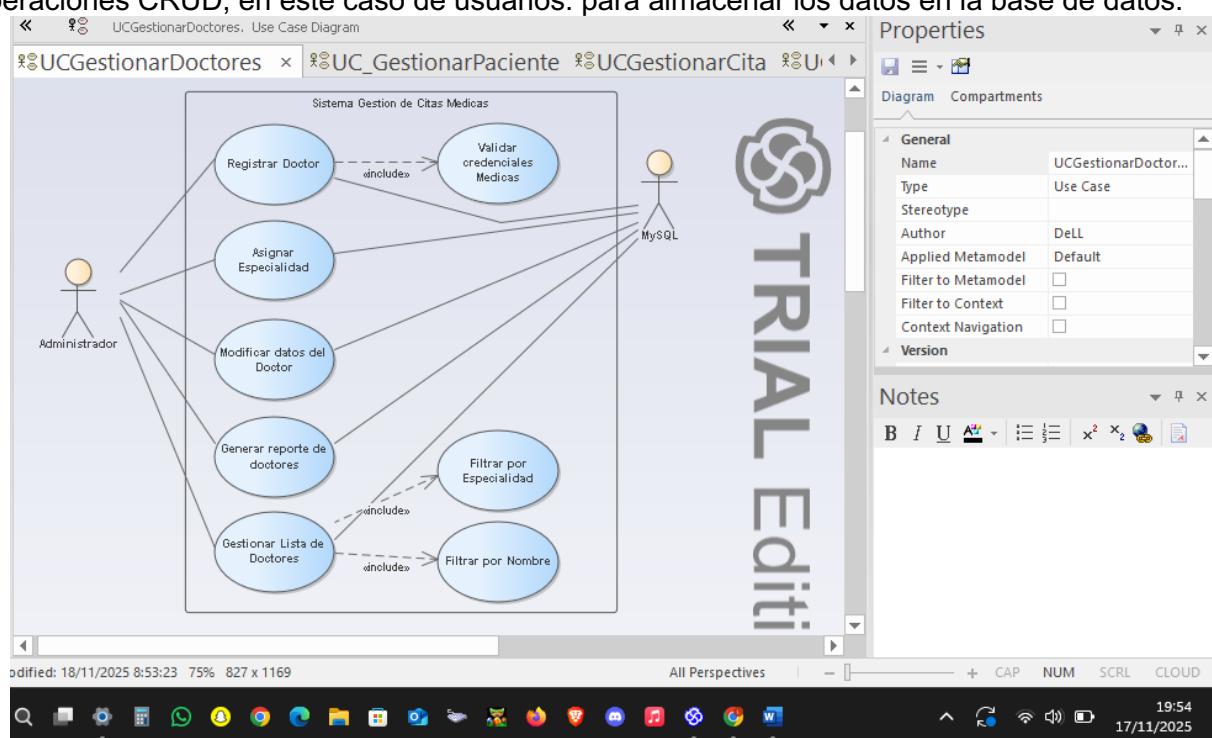


A continuación, se muestra la estructura de representación en la herramienta Enterprise Architect (herramienta CASE disponible en el Laboratorio Virtual UTPL)



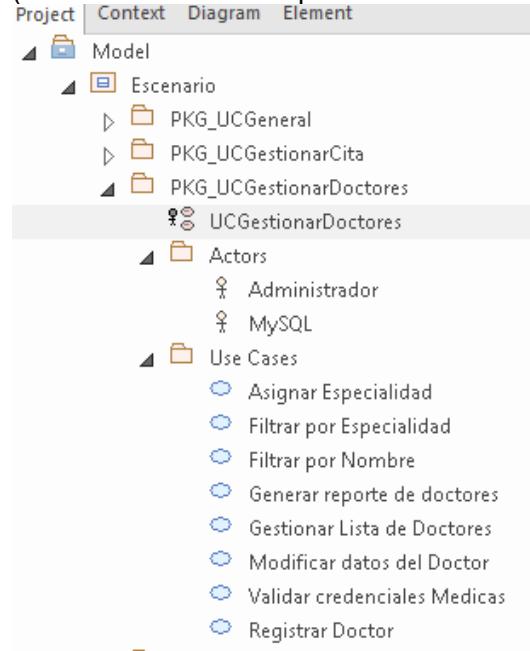
1.1.3 Diagrama de caso de uso específico 2- Gestionar Doctores

El usuario dependiendo del rol que tenga configurado en la aplicación, puede realizar las operaciones CRUD, en este caso de usuarios. para almacenar los datos en la base de datos.



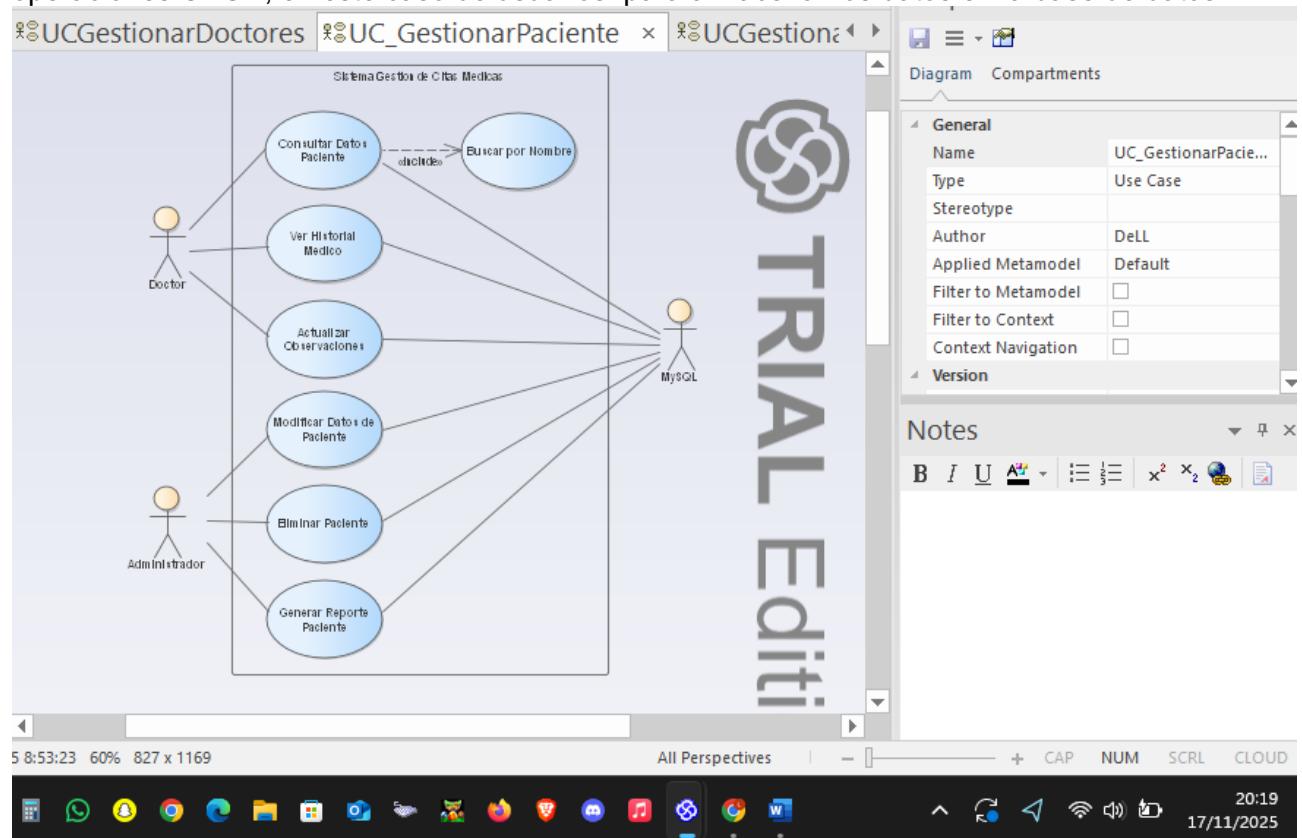


A continuación, se muestra la estructura de representación en la herramienta Enterprise Architect (herramienta CASE disponible en el Laboratorio Virtual UTPL)



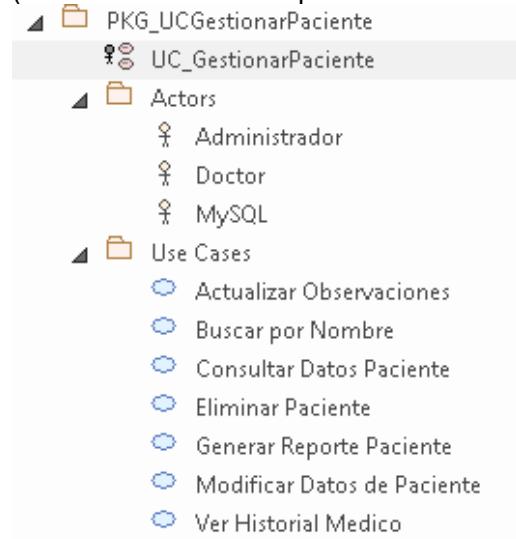
1.1.4 Diagrama de caso de uso específico 3 - Gestionar paciente

El usuario dependiendo del rol que tenga configurado en la aplicación, puede realizar las operaciones CRUD, en este caso de usuarios, para almacenar los datos en la base de datos.



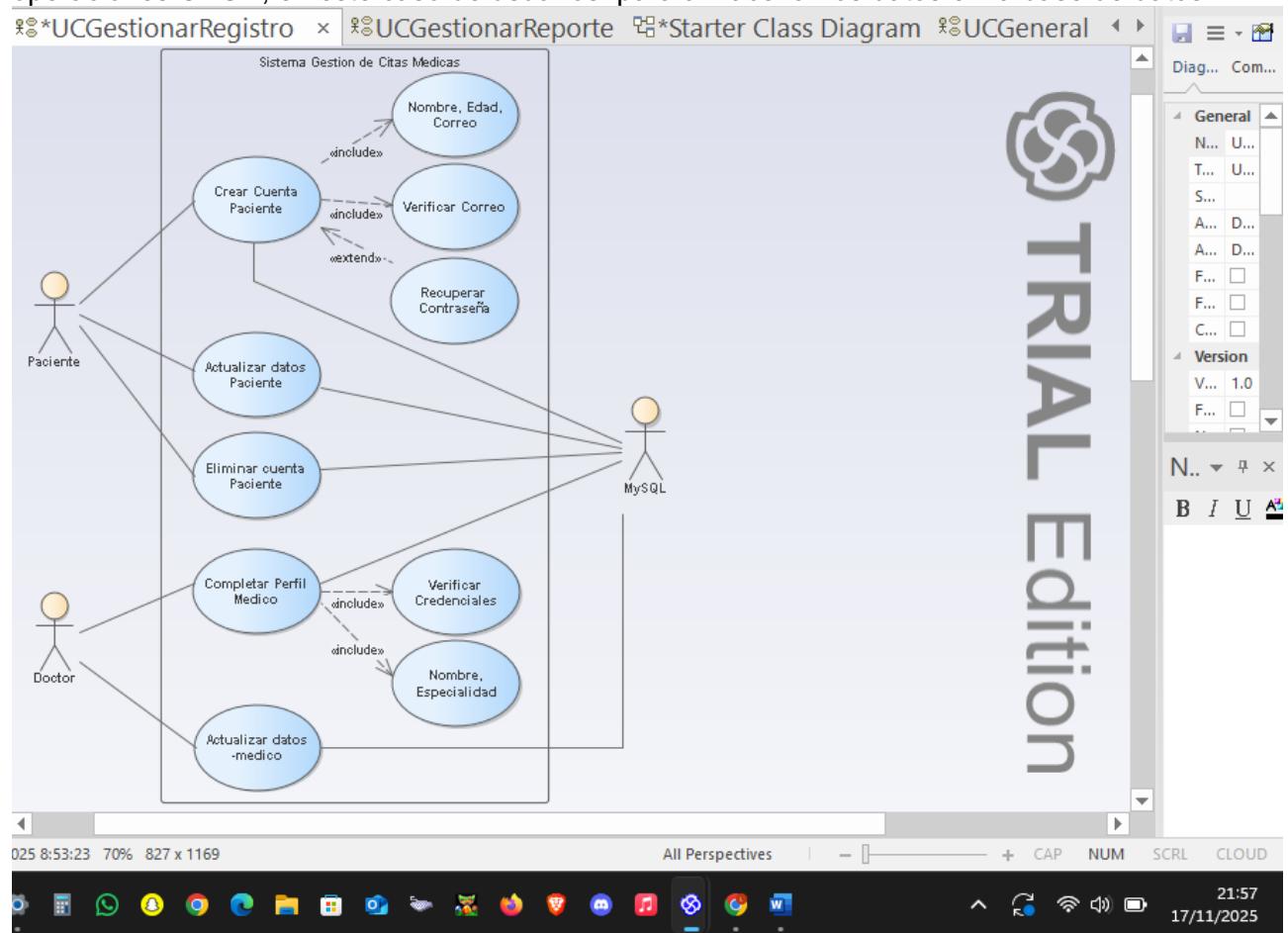


A continuación, se muestra la estructura de representación en la herramienta Enterprise Architect (herramienta CASE disponible en el Laboratorio Virtual UTPL)



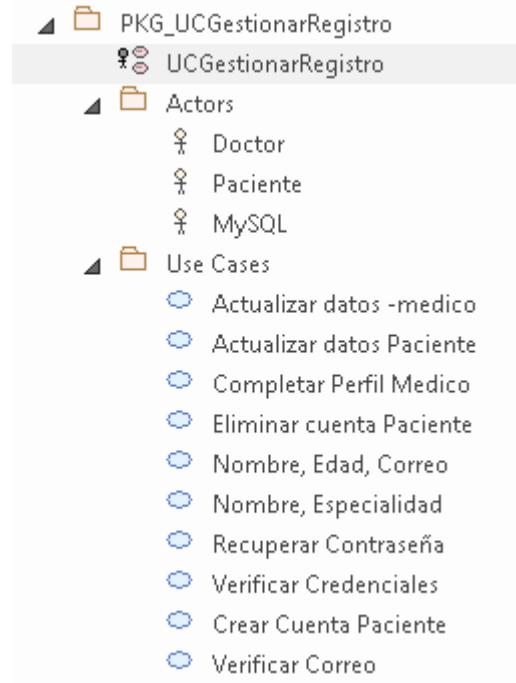
1.1.5 Diagrama de caso de uso específico 4- Gestionar registro

El usuario dependiendo del rol que tenga configurado en la aplicación, puede realizar las operaciones CRUD, en este caso de usuarios. para almacenar los datos en la base de datos.



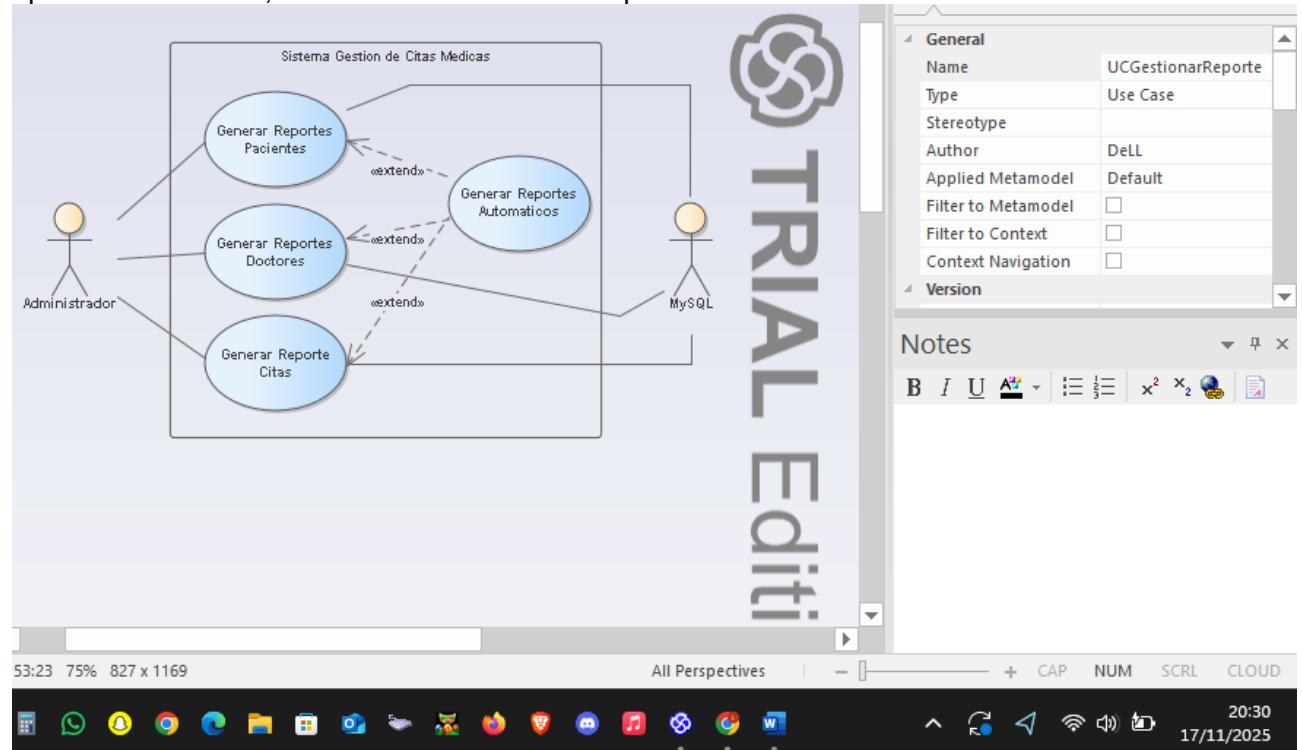


A continuación, se muestra la estructura de representación en la herramienta Enterprise Architect (herramienta CASE disponible en el Laboratorio Virtual UTPL)

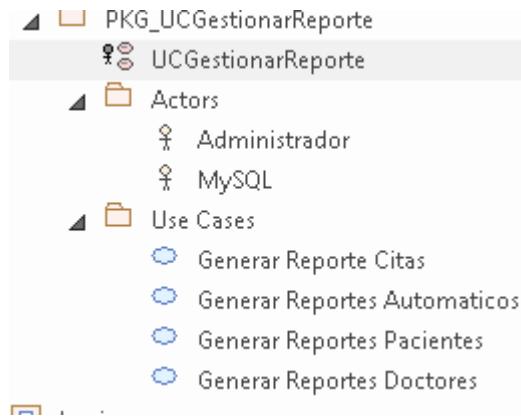


1.1.6 Diagrama de caso de uso específico 5 Gestión reporte

El usuario dependiendo del rol que tenga configurado en la aplicación, puede realizar las operaciones CRUD, en este caso de usuarios. para almacenar los datos en la base de datos.



A continuación, se muestra la estructura de representación en la herramienta Enterprise Architect (herramienta CASE disponible en el Laboratorio Virtual UTPL)



Tarjetas CRC (Clases candidatas – Clase, Responsabilidad, Colaboración)

1.1.7 Clase 1: Paciente

Paciente	
actualizarDatos	Cita
registrarDatos	ControlReportes

1.1.8 Clase 2: Cita

Cita	
Agendar	Paciente
Cancelar	Doctor
Confirmar	ControlReportes

1.1.9 Clase 3: Doctor

Doctor	
obtenerCitas	Cita ControlReportes Especialidad

1.1.10 Clase 4: ControlReportes

ControlReportes	
generarReportesCitas	Cita
generarReportesDoctores	Paciente
generarReportesPacientes	Doctor Administrador

1.1.11 Clase 5: Administrador

Administrador	
generarReportesCitas	ControlReportes
generarReportesDoctores	
generarReportesPacientes	



1.1.12 Clase 6: Especialidad

Especialidad	
	Doctor

1.1.13 Clase 8: NotificarCorreo

NotificarCorreo	
enviarCorreo	Cita

1.1.14 Clase 7: Estados

Estados	
Pendiente	
Confirmada	
Completada	
Cancelada	

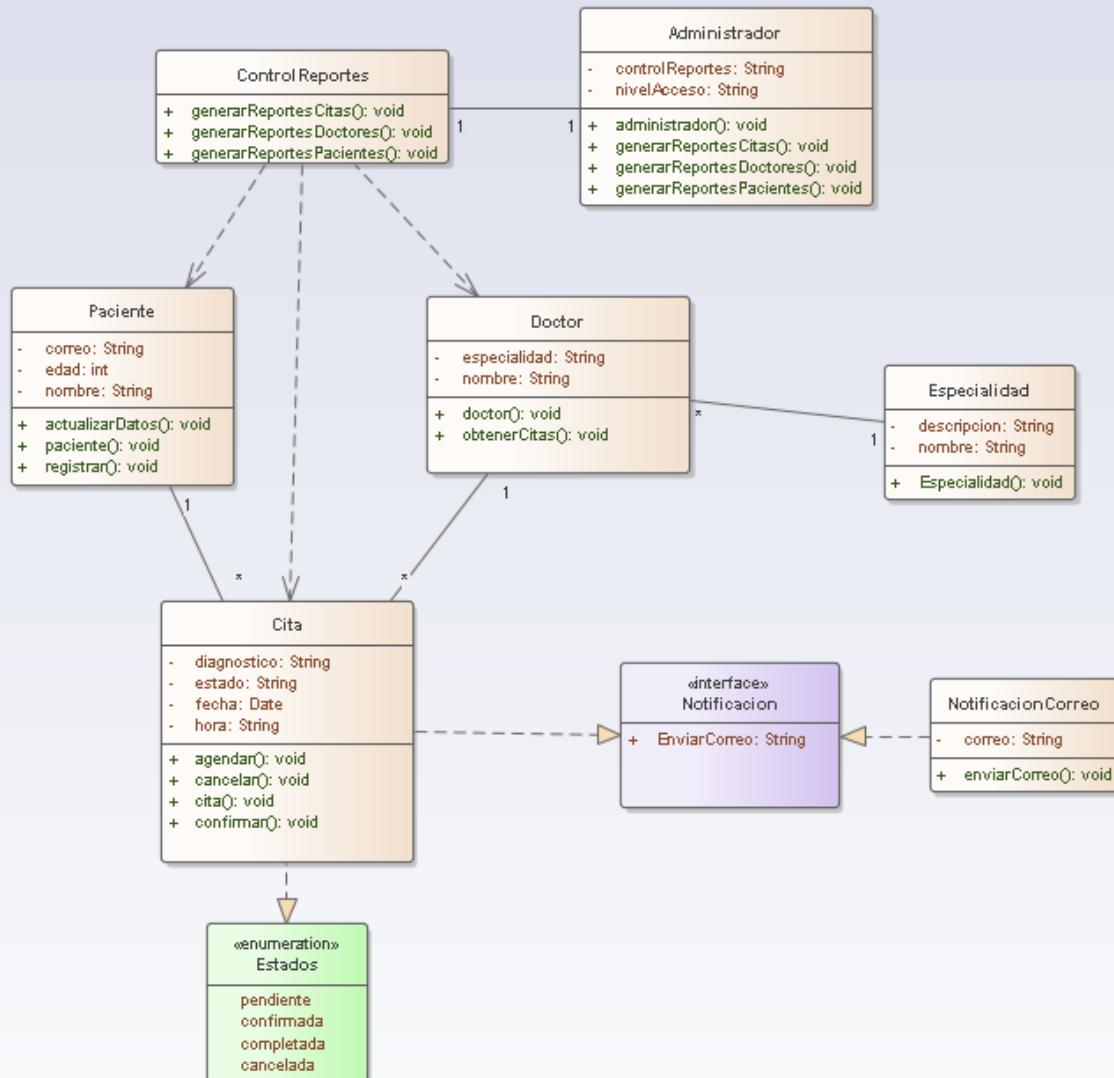


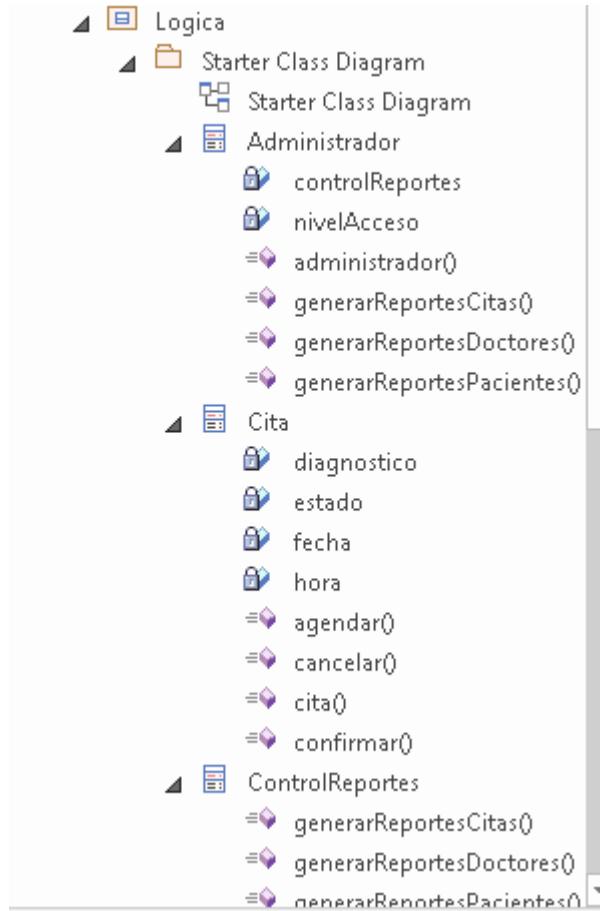
Vista Lógica - Diagrama de clases

Uso de elementos UML para representar gráficamente el diagrama de clases.

Starter Class Diagram

← Starter Class Diagram. Class Diagram

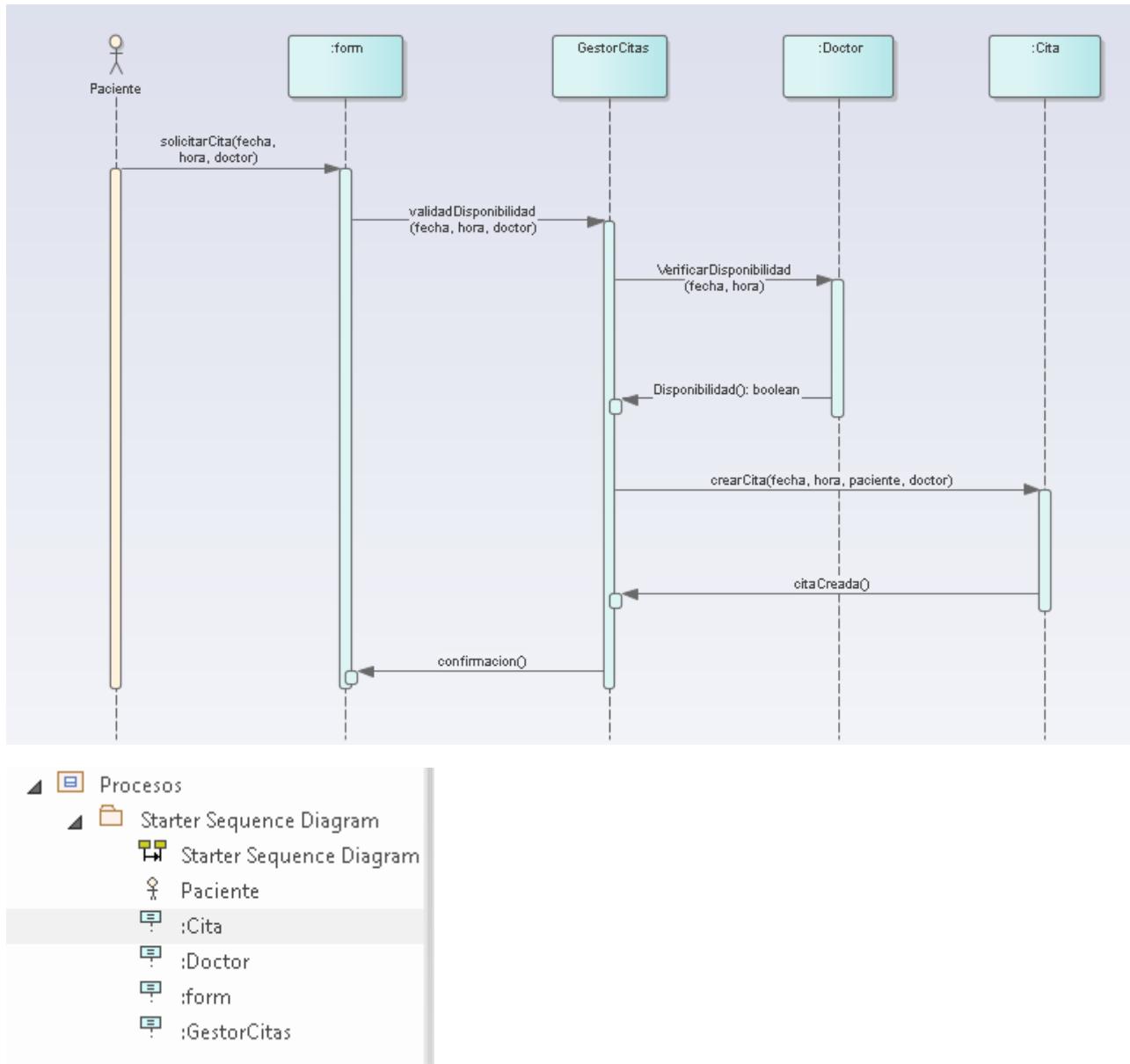






Vista de Procesos - Diagrama de secuencia

Diagrama en Enterprise Architect:



Explicación del diagrama:

El proceso comienza cuando el Paciente inicia una solicitud para agendar una cita y envía la solicitud a la interfaz (form).

Luego el form verifica disponibilidad en el GestorCitas, recibe la solicitud y consulta al objeto Doctor para verificar si existe disponibilidad en la fecha y hora seleccionada.



El Doctor responde hacia el GestorCitas con la disponibilidad indicando si está disponible o no

Si hay disponibilidad, el GestorCitas crea la cita

Cuando el doctor confirma disponibilidad, el GestorCitas crea un nuevo objeto Cita con (fecha, hora, paciente, doctor)

La cita manda un mensaje al GestorCitas, donde la cita ya está creada.

Finalmente, el GestorCitas responde al paciente indicando que su cita está confirmada.

Referencias

- . Siriwardhana, S. (2020, octubre 21). *Tutorial del diagrama de secuencia: Guía completa con ejemplos*. Creately Blog; Creately.

<https://creately.com/blog/es/diagramas/tutorial-del-diagrama-de-secuencia/>

ANEXO

Enlace al repositorio: <https://github.com/rafapalacios5/FundamentosIngSoftware-Gesti-n-de-citas-m-dicas/tree/main>

Letra Arial N° 11, interlineado doble, sin viñetas o numeraciones, con sangría francesa, tipo oración. Unificar el color en los enlaces y acortar los links con el programa gratuito Bitly short URLs: <https://bitly.is/33PUXwJ>