



DentiSmart

Instituto Tecnológico de Culiacán

Materia: Proyecto Integrador de Ingeniería de Software.

Profesor: José Luis Reyes Sánchez

Tema: Proyecto Final (DentiSmart)

Integrantes de equipo:

Aguirre Castro Andrés

Barraza Lugo Francisco Antonio

Cortez Esparza Eduardo Alejandro

Díaz Villegas Francisco Javier

Félix Ramírez Jesús Efraín

Reyes Peña Pedro Cesar



**INSTITUTO
TECNOLÓGICO
DE CULIACÁN**

Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
30/11/2020	1.0	Documento final de proyecto integrador de ingeniería de software.	Aguirre Castro Andrés Barraza Lugo Francisco Antonio Cortez Esparza Eduardo Alejandro Diaz Villegas Francisco Antonio Félix Ramírez Jesús Efraín Reyes Peña Pedro Cesar



Tabla de Contenidos

Capítulo I	37
1. Introducción	39
1.1 Propósito.....	39
1.2 Alcance	39
1.3 Resumen	39
2. Vista General del Proyecto.....	40
2.1 Propósito, Alcance y Objetivos.....	40
2.1.1 Propósito	40
2.1.2 Alcance	40
2.1.3 Objetivos	40
2.2 Suposiciones y Restricciones.....	40
2.2.1 Suposiciones.....	40
2.2.2 Restricciones.....	41
2.3 Entregables del proyecto.....	41
2.4 Evolución del Plan de Desarrollo del Software	42
3. Organización del Proyecto	42
3.1 Participantes en el Proyecto.....	42
3.2 Interfaces Externas	43
3.3 Roles y Responsabilidades	43
4. Gestión del Proceso	44
4.1 Estimaciones del Proyecto	44
4.2 Plan del Proyecto	44
4.2.1 Plan de las Fases.....	44
4.2.2 Calendario del Proyecto	45
4.3 Seguimiento y Control del Proyecto	48
5. Referencias	49
Capítulo II	50



1. Introducción	52
1.1 Propósito.....	52
1.2 Alcance	52
1.3 Definiciones, Acrónimos, y Abreviaciones.....	52
1.4 Referencias.....	52
2. Posicionamiento	52
2.1 Oportunidad de Negocio	52
2.2 Declaración del problema.....	52
2.3 Sentencia que define la posición del Producto	53
3. Descripción de Stakeholders (Participantes en el Proyecto) y Usuarios	53
3.1 Resumen de Stakeholders	53
3.2 Resumen de Usuarios.....	53
3.3 Entorno de usuario.....	54
3.4 Perfil de los Stakeholders.....	54
3.4.1 Representante de la empresa	54
3.5 Perfiles de Usuario.....	54
3.5.1 Administrador de la empresa.....	54
3.5.2 Cliente de la empresa	55
3.5.3 Dentista de la empresa	55
4. Descripción Global del Producto.....	55
4.1 Perspectiva del producto.....	55
4.2 Resumen de características	56
4.3 Suposiciones y dependencias	56
4.3.1 Suposiciones.....	56
4.3.2 Dependencias	56
4.4 Costo y precio	56
5. Descripción Global del Producto.....	56
5.1 Gestión de consultorios.....	56
5.2 Gestión de dentistas	57
5.3 Gestión de pacientes	57
5.4 Gestión de citas	57



5.5	Administración de tratamientos	57
5.6	Realizar pago.....	57
5.7	Generación de reportes gráficos	57
6.	Restricciones	57
7.	Rangos de Calidad.....	57
8.	Precedencia y Prioridad	58
8.1	Gestión de consultorios.....	58
8.2	Gestión de dentistas	58
8.3	Gestión de pacientes	58
8.4	Gestión de citas	58
8.5	Administración de tratamientos	58
8.6	Realizar pago.....	58
8.7	Generación de reportes gráficos	58
9.	Otros Requisitos del Producto	58
9.1	Estándares Aplicables.....	58
9.2	Requisitos de Sistema	58
9.3	Requisitos de Desempeño	59
9.4	Requisitos de Entorno	59
10.	Requisitos de Documentación	59
10.1	Plan de desarrollo	59
10.2	Glosario	59
A.	Atributos de Características	60
Capítulo III		61
1.	Agendar Cita.....	63
1.1	Descripción	63
1.2	Flujo de Eventos	63



1.2.1	Flujo Básico	63
1.2.2	Flujos Alternativos.....	63
1.2.2.1	1a. No hay consultorios registrados	63
1.2.2.2	Desconexión de red	63
1.2.2.3	2a. No hay dentistas disponibles	63
1.2.2.4	4a. No hay horario disponible de cita	63
1.3	Precondiciones	63
1.3.1	Debe haber iniciado sesión como Paciente o Dentista.....	63
1.3.2	El paciente no debe presentar alguna cita previamente agendada.	63
1.3.3	Consultar cita.	63
1.4	Postcondiciones.....	63
1.4.1	Podrá ver, editar o eliminar la cita agendada en la opción correspondiente..	63
2.	Cancelar cita dental	64
2.1	Descripción	64
2.2	Flujo de Eventos	64
2.2.1	Flujo Básico	64
2.2.2	Flujos Alternativos.....	64
2.2.2.1	Desconexión de red.....	64
2.2.2.2	1a. No hay citas registradas	64
2.2.2.3	4a. No se cancela la cita	64
2.3	Precondiciones	64
2.3.1	El paciente o dentista debe haber iniciado sesión.....	64
2.3.2	El paciente debe tener al menos una cita agendada	64
2.4	Postcondiciones.....	64
2.4.1	Podrá cancelar la cita seleccionada.....	64
2.4.2	Podrá visualizar las citas nuevas disponibles.....	64
3.	Modificar cita dental	65
3.1	Descripción	65
3.2	Flujo de Eventos	65



3.2.1	Flujo Básico	65
3.2.2	Flujos Alternativos	65
3.2.2.1	1a. No hay citas registradas	65
3.2.2.2	Desconexión de red	65
3.2.2.3	2a. Datos inválidos	65
3.3	Precondiciones	65
3.3.1	El paciente o dentista debe haber iniciado sesión.....	65
3.3.2	El paciente debe tener al menos una cita agendada.....	65
3.4	Postcondiciones	65
3.4.1	El paciente o dentista podrá ver o editar la información de las citas agendadas.....	65
4.	Consultar cita dental.....	66
4.1	Descripción	66
4.2	Flujo de Eventos	66
4.2.1	Flujo Básico	66
4.2.2	Flujos Alternativos	66
4.2.2.1	1a. No hay citas pendientes	66
4.2.2.2	Desconexión de red	66
4.3	Precondiciones	66
4.3.1	Debe haber iniciado sesión como Paciente o Dentista.....	66
4.3.2	El paciente debe presentar alguna cita previamente agendada.....	66
4.4	Postcondiciones	66
4.4.1	Podrá visualizar toda la información de la cita seleccionada.....	66
5.	Realizar pago.....	67
5.1	Descripción	67
5.2	Flujo de Eventos	67
5.2.1	Flujo Básico	67
5.2.2	Flujos Alternativos	67
5.2.2.1	1a. No se encuentra registro de la cita realizada	67



5.2.2.2 Desconexión de red	67
5.3 Precondiciones	67
5.3.1 Debe haber iniciado sesión como Paciente o Dentista.....	67
5.3.2 Se debe haber realizado una cita o alguna venta.....	67
5.4 Postcondiciones.....	67
5.4.1 Podrá realizar el pago de la cita seleccionada	67
6. Consultar inventario	68
6.1 Descripción	68
6.2 Flujo de Eventos	68
6.2.2 Flujo Básico	68
6.2.3 Flujos Alternativos.....	68
6.2.3.1 Desconexión de red	68
6.3 Precondiciones	68
6.3.1 El administrador o dentista debe haber iniciado sesión.....	68
6.3.2 Debe haber productos registrados en el inventario.	68
6.4 Postcondiciones.....	68
6.4.1 Podrá visualizar los productos del inventario y sus detalles.	68
7. Agregar tratamiento.....	69
7.1 Descripción	69
7.2 Flujo de Eventos	69
7.2.1 Flujo Básico	69
7.2.2 Flujos Alternativos.....	69
7.2.2.1 1a. No hay paciente registrado.....	69
7.2.2.2 2a. No hay cita registrada.....	69
7.2.2.3 Desconexión de red	69
7.3 Precondiciones	69
7.3.1 Debe haber iniciado sesión como Dentista.....	69



7.4 Postcondiciones	69
7.4.1 Podrá agregar el tratamiento correspondiente al paciente seleccionado.....	69
8. Editar tratamiento	70
8.1 Descripción	70
8.2 Flujo de Eventos	70
8.2.1 Flujo Básico	70
8.2.2 Flujos Alternativos	70
8.2.2.1 Desconexión de red	70
8.2.2.2 1a. No hay paciente registrado.....	70
8.2.2.3 1b. No hay cita registrada.....	70
8.3 Precondiciones	70
8.3.1 El paciente debe estar registrado.....	70
8.3.2 El paciente debió haber llevado a cabo una cita previamente.	70
8.3.3 Debe haber un tratamiento asignado a la cita del paciente.	70
8.4 Postcondiciones	70
8.4.1 Podrá editar información del tratamiento.....	70
9. Generar reporte gráfico	71
9.1 Descripción	71
9.2 Flujo de Eventos	71
9.2.1 Flujo Básico	71
9.2.2 Flujos Alternativos	71
9.2.2.1 1a. No hay consultorios registrados	71
9.2.2.2 Desconexión de red	71
9.2.2.3 1a. No hay consultorios registrados	71
9.3 Precondiciones	71
9.3.1 Debe haber iniciado sesión como Administrador o Dentista.....	71
9.4 Postcondiciones	71
9.4.1 Podrá visualizar la información de los ingresos y/o gastos.....	71



10 Generar historial clínico	72
10.1 Descripción	72
10.2 Flujo de Eventos	72
10.2.1 Flujo Básico	72
10.2.2 Flujos Alternativos	72
10.2.2.1 No hay pacientes registrados	72
10.2.2.2 Desconexión de red	72
10.3 Precondiciones	72
10.3.1 Debe haber iniciado sesión como Administrador o Dentista.....	72
10.4 Postcondiciones	72
10.4.1 Se podrá visualizar, imprimir o enviar por correo el reporte generado.....	72
11. Registrar inventario	73
11.1 Descripción	73
11.2 Flujo de Eventos	73
11.2.1 Flujo Básico	73
11.2.2 Flujos Alternativos	73
11.2.2.1 Desconexión de red	73
11.2.2.2 5a. Campos capturados incorrectos	73
11.3 Precondiciones	73
11.3.1 Debe haber iniciado sesión como dentista o administrador.....	73
11.4 Postcondiciones	73
11.4.1 Podrá registrar un nuevo producto en el inventario.	73
12. Registrar paciente.....	74
12.1 Descripción	74
12.2 Flujo de Eventos	74
12.2.1 Flujo Básico	74
12.2.2 Flujos Alternativos	74
12.2.2.1 1a Datos ingresados incorrectamente	74



12.3 Precondiciones	74
12.3.1 Debe haber iniciado sesión como Administrador o Dentista.....	74
12.4 Postcondiciones.....	74
12.4.1 Podrá visualizar el paciente ya registrado.	74
13. Editar paciente	75
13.1 Descripción	75
13.2 Flujo de Eventos	75
13.2.1 Flujo Básico	75
13.2.2 Flujos Alternativos.....	75
13.2.2.1 1a. No hay paciente registrado.....	75
13.2.2.2 Desconexión de red	75
13.2.2.3 3a. Datos ingresados incorrectamente	75
13.3 Precondiciones	75
13.3.1 Debe haber iniciado sesión como dentista o administrador.....	75
13.3.2 Debe haber pacientes registrados.....	75
13.4 Postcondiciones	75
13.4.1 Podrá editar o modificar la información del paciente.	75
14. Eliminar paciente	76
14.1 Descripción	76
14.2 Flujo de Eventos	76
14.2.1 Flujo Básico	76
14.2.2 Flujo Alternativo	76
14.2.2.1 1a No Hay Pacientes Registrados	76
14.3 Precondiciones	76
14.3.1 Debe haber iniciado sesión como administrador o dentista.....	76
14.3.2 Debe haber al menos un paciente registrado.	76
14.4 Postcondiciones	76
14.4.1 Toda la información respecto al paciente será eliminada.	76



15. Modificar inventario	77
15.1 Descripción	77
15.2 Flujo de Eventos	77
15.2.1 Flujo Básico	77
15.2.2 Flujos Alternativos	77
15.2.2.1 1a. No hay productos registrados	77
15.2.2.2 2a Productos fuera de rango	77
15.3 Precondiciones	77
15.3.1 Debe haber iniciado sesión como administrador o dentista.....	77
15.3.2 Debe haber productos registrados	77
15.4 Postcondiciones	77
15.4.1 Podrá modificar la existencia de los productos que estén en cuestión.	77
16. Eliminar productos de inventario	78
16.1 Descripción	78
16.2 Flujo de Eventos	78
16.2.1 Flujo Básico	78
16.2.2 Flujos Alternativos	78
16.2.2.1 1a. No hay productos registrados	78
16.3 Precondiciones	78
16.3.1 Debe haber iniciado sesión como Administrador o Dentista.....	78
16.4 Postcondiciones	78
16.4.1 Podrá eliminar los productos que haya seleccionado.	78
17. Registrar consultorio	79
17.1 Descripción	79
17.2 Flujo de Eventos	79
17.2.1 Flujo Básico	79
17.2.2 Flujos Alternativos	79



17.2.2.1 1a. La información ingresada es incorrecta	79
17.2.2.2 Desconexión de red	79
17.3 Precondiciones	79
17.3.1 El administrador debe haber iniciado sesión.	79
17.4 Postcondiciones	79
17.4.1 Podrá registrar nuevos consultorios	79
18. Editar consultorio	80
18.1 Descripción	80
18.2 Flujo de Eventos	80
18.2.1 Flujo Básico	80
18.2.2 Flujos Alternativos	80
18.2.2.1 1a. No se encuentra registrado el consultorio	80
18.2.2.2 Desconexión de red	80
18.3 Precondiciones	80
18.3.1 Debe haber al menos un consultorio registrado.	80
18.4 Postcondiciones	80
18.4.1 La información del consultorio se encuentra actualizada.....	80
19. Eliminar consultorio	81
19.1 Descripción	81
19.2 Flujo de Eventos	81
19.2.1 Flujo Básico	81
19.3 Precondiciones	81
19.3.1 Debe haber iniciado sesión como Administrador.....	81
19.4 Postcondiciones	81
19.4.1 Podrá eliminar el consultorio en cuestión.....	81
20. Registro perfil.....	82



20.1	Descripción	82
20.2	Flujo de Eventos	82
20.2.1	Flujo Básico	82
20.2.2	Flujos Alternativos	82
20.2.2.1	1a. La información ingresada es incorrecta	82
20.3	Precondiciones	82
20.3.1	El paciente no debe tener una cuenta existente.	82
20.4	Postcondiciones	82
20.4.1	Se creará la cuenta del paciente	82
21.	Consultar paciente.....	83
21.1	Descripción	83
21.2	Flujo de Eventos	83
21.2.1	Flujo Básico	83
21.2.2	Flujos Alternativos	83
21.2.2.1	2a. No se encuentra el paciente registrado	83
21.3	Precondiciones.....	83
21.3.1	El paciente debe estar registrado.	83
21.4	Postcondiciones	83
21.4.1	El usuario visualiza la información de un paciente.	83
22.	Notificación de próxima cita	83
22.1	Descripción	83
22.2	Flujo de Eventos	83
22.2.1	Flujo Básico	83
22.3	Precondiciones	83
22.3.1	El paciente debe estar registrado.	83
22.3.2	El paciente debe haber registrado una cita.	83
22.4	Postcondiciones	83



22.4.1 El paciente debe haber registrado una cita.	83
23. Interacción por chat	84
23.1 Descripción	84
23.2 Flujo de Eventos	84
23.2.1 Flujo Básico	84
23.3 Precondiciones	84
23.3.1 El paciente debe estar registrado e iniciado sesión al igual que el dentista...	84
23.4 Postcondiciones	84
23.4.1 El paciente podrá enviar mensaje al dentista y del mismo modo el dentista al paciente.	84
24. Consultar tratamiento	84
24.1 Descripción	84
24.2 Flujo de Eventos	84
24.2.1 Flujo Básico	84
24.2.2 Flujos Alternativos	84
24.2.2.1 3a. No hay tratamientos asignados	84
24.3 Precondiciones	84
24.3.1 El paciente o dentista debe haber iniciado sesión.	84
24.4 Postcondiciones	85
24.4.1 Podrá visualizar la información de los tratamientos.	85
25. Registrar dentista	85
25.1 Descripción	85
25.2 Flujo de Eventos	85
25.2.1 Flujo Básico	85
25.2.2 Flujos Alternativos	85
25.2.2.1 3a. La información ingresada es incorrecta	85



25.3	Precondiciones	85
25.3.1	Debe haber iniciado sesión como administrador.....	85
25.4	Postcondiciones	85
25.4.1	Podrá registrar dentistas.....	85
26.	Modificar dentista	86
26.1	Descripción	86
26.2	Flujo de Eventos	86
26.2.1	Flujo Básico	86
26.2.2	Flujos Alternativos	86
26.2.2.1	2a. La información ingresada es incorrecta	86
26.3	Precondiciones	86
26.3.1	Debe haber iniciado sesión como administrador.....	86
26.3.2	Debe tener al menos un dentista registrado.....	86
26.4	Postcondiciones	86
26.4.1	Podrá modificar la información del dentista seleccionado.....	86
27.	Eliminar dentista	87
27.1	Descripción	87
27.2	Flujo de Eventos	87
27.2.1	Flujo Básico	87
27.2.2	Flujos Alternativos	87
27.2.2.1	2a. No hay dentistas disponibles	87
27.3	Precondiciones	87
27.3.1	Debe haber iniciado sesión como administrador	87
27.3.2	Debe haber al menos un dentista registrado.....	87
27.4	Postcondiciones	87
27.4.1	Podrá eliminar al dentista seleccionado.....	87



28. Consultar dentista.....	87
28.1 Descripción	87
28.2 Flujo de Eventos	87
28.2.2 Flujo Básico	87
28.2.3 Flujos Alternativos	87
28.2.3.1 1a. No hay dentistas registrados	87
28.3 Precondiciones	88
28.3.1 Debe haber iniciado sesión como administrador.....	88
28.3.2 Debe haber al menos un dentista registrado.....	88
28.4 Postcondiciones	88
28.4.1 El administrador visualiza la información del dentista.....	88
29. Registrar expediente.....	88
29.1 Descripción	88
29.2 Flujo de Eventos	88
29.2.1 Flujo Básico	88
29.2.2 Flujos Alternativos	88
29.2.2.1 1a. No hay pacientes registrados	88
29.2.2.2 2a. La información ingresada es incorrecta	88
29.3 Precondiciones	88
29.3.1 Debe haber iniciado sesión como Administrador o Dentista.....	88
29.3.2 El paciente debe estar registrado.....	88
29.4 Postcondiciones	88
29.4.1 El paciente tendrá un expediente registrado.	88
30. Modificar expediente	89
30.1 Descripción	89
30.2 Flujo de Eventos	89
30.2.1 Flujo Básico	89



30.2.2 Flujos Alternativos	89
30.2.2.1 1a. No se encuentra el paciente registrado	89
30.2.2.2 No hay expediente registrado.....	89
30.3 Precondiciones	89
30.3.1 El paciente debe estar registrado.....	89
30.3.2 El paciente debe tener un expediente registrado.....	89
30.4 Postcondiciones	89
30.4.1 El paciente podrá editar un expediente.....	89
31. Consultar expediente.....	90
31.1 Descripción	90
31.2 Flujo de Eventos	90
31.2.1 Flujo Básico	90
31.2.2 Flujos Alternativos	90
31.2.2.1 1a No se encuentran pacientes registrados	90
31.2.2.2 2a No hay expediente registrado.....	90
31.3 Precondiciones	90
31.3.1 El paciente debe estar registrado.....	90
31.3.2 El paciente debe tener un expediente registrado.....	90
31.4 Postcondiciones	90
31.4.1 El usuario podrá visualizar el expediente de los pacientes.....	90
32. Eliminar expediente	91
32.1 Descripción	91
32.2 Flujo de Eventos	91
32.2.1 Flujo Básico	91
32.2.2 Flujos Alternativos	91
32.2.3 1a. No hay expedientes registrados.....	91
32.3 Precondiciones	91
32.3.1 Debe haber iniciado sesión como administrador o dentista.....	91



32.3.2 Debe haber al menos un paciente registrado.	91
32.3.3 El paciente debe tener al menos un expediente registrado.	91
32.4 Postcondiciones	91
32.4.1 El expediente del paciente será eliminado.	91
33. Modificar perfil	92
33.1 Descripción	92
33.2 Flujo de Eventos	92
33.2.1 Flujo Básico	92
33.2.2 Flujos Alternativos	92
33.2.2.1 1a. No hay perfil registrado	92
33.2.2.2 3a. La información ingresada es incorrecta	92
33.3 Precondiciones	92
33.3.1 Debe haber iniciado sesión como Paciente o Dentista.	92
33.4 Postcondiciones	92
33.4.1 Podrá ver, editar o eliminar el perfil del usuario.	92
Capítulo IV	93
1. Descripción (Agendar Cita Dental)	95
1.1 Cita agendada exitosamente.....	95
1.1.1 Descripción	95
1.1.2 Condiciones de ejecución	95
1.1.3 Entrada	95
1.1.4 Resultado esperado	95
1.1.5 Evaluación de la Prueba	95
1.2 Datos incompletos al agendar una cita.....	95
1.2.1 Descripción	95
1.2.2 Condiciones de ejecución	95
1.2.3 Entrada	96
1.2.4 Resultado esperado	96
1.2.5 Evaluación de la Prueba	96
1.3 Datos no válidos al agendar una cita	96
1.3.1 Descripción	96
1.3.2 Condiciones de ejecución	96



1.3.3 Entrada	96
1.3.4 Resultado esperado	96
1.3.5 Evaluación de la Prueba	96
2. Descripción (Eliminar Cita Dental).....	96
2.1 Cita eliminada exitosamente	97
2.1.1 Descripción	97
2.1.2 Condiciones de ejecución	97
2.1.3 Entrada	97
2.1.4 Resultado esperado	97
2.1.5 Evaluación de la Prueba	97
3. Descripción (Modificar Cita Dental).....	97
3.1 Cita modificada exitosamente	97
3.1.1 Descripción	97
3.1.2 Condiciones de ejecución	97
3.1.3 Entrada	98
3.1.4 Resultado esperado	98
3.1.5 Evaluación de la Prueba	98
3.2 Datos incompletos al modificar una cita	98
3.2.1 Descripción	98
3.2.2 Condiciones de ejecución	98
3.2.3 Entrada	98
3.2.4 Resultado esperado	98
3.2.5 Evaluación de la Prueba	98
3.3 Datos no válidos al modificar una cita	98
3.3.1 Descripción	98
3.3.2 Condiciones de ejecución	98
3.3.3 Entrada	99
3.3.4 Resultado esperado	99
3.3.5 Evaluación de la Prueba	99
4. Descripción (Consultar Cita Dental).....	99
4.1 Cita consultada exitosamente	99
4.1.1 Descripción	99
4.1.2 Condiciones de ejecución	99
4.1.3 Entrada	99
4.1.4 Resultado esperado	99
4.1.5 Evaluación de la Prueba	99
5. Descripción (Realizar Pago).....	100
5.1 Pago realizado exitosamente	100



5.1.1	Descripción	100
5.1.2	Condiciones de ejecución	100
5.1.3	Entrada	100
5.1.4	Resultado esperado	100
5.1.5	Evaluación de la Prueba	100
5.2	Datos incompletos del pago	100
5.2.1	Descripción	100
5.2.2	Condiciones de ejecución	100
5.2.3	Entrada	101
5.2.4	Resultado esperado	101
5.2.5	Evaluación de la Prueba	101
5.3	Datos no válidos del pago	101
5.3.1	Descripción	101
5.3.2	Condiciones de ejecución	101
5.3.3	Entrada	101
5.3.4	Resultado esperado	101
5.3.5	Evaluación de la Prueba	101
6.	Descripción (Consultar Inventario).....	101
6.1	Inventario consultado exitosamente	102
6.1.1	Descripción	102
6.1.2	Condiciones de ejecución	102
6.1.3	Entrada	102
6.1.4	Resultado esperado	102
6.1.5	Evaluación de la Prueba	102
7.	Descripción (Agregar Tratamiento)	102
7.1	Tratamiento agregado exitosamente	102
7.1.1	Descripción	102
7.1.2	Condiciones de ejecución	102
7.1.3	Entrada	102
7.1.4	Resultado esperado	103
7.1.5	Evaluación de la Prueba	103
7.2	Datos incompletos al agregar un tratamiento	103
7.2.1	Descripción	103
7.2.2	Condiciones de ejecución	103
7.2.3	Entrada	103
7.2.4	Resultado esperado	103
7.2.5	Evaluación de la Prueba	103
7.3	Datos no válidos al agendar una cita.....	103
7.3.1	Descripción	103
7.3.2	Condiciones de ejecución	103



7.3.3 Entrada	103
7.3.4 Resultado esperado	104
7.3.5 Evaluación de la Prueba	104
8. Descripción (Editar Tratamiento).....	104
8.1 Tratamiento editado exitosamente	104
8.1.1 Descripción	104
8.1.2 Condiciones de ejecución	104
8.1.3 Entrada	104
8.1.4 Resultado esperado	104
8.1.5 Evaluación de la Prueba	104
8.2 Datos incompletos al editar un tratamiento	104
8.2.1 Descripción	104
8.2.2 Condiciones de ejecución	105
8.2.3 Entrada	105
8.2.4 Resultado esperado	105
8.2.5 Evaluación de la Prueba	105
8.3 Datos no válidos al editar un tratamiento	105
8.3.1 Descripción	105
8.3.2 Condiciones de ejecución	105
8.3.3 Entrada	105
8.3.4 Resultado esperado	105
8.3.5 Evaluación de la Prueba	105
9. Descripción (Generar Reporte Gráfico).....	105
9.1 Reporte grafico generado exitosamente.....	106
9.1.1 Descripción	106
9.1.2 Condiciones de ejecución	106
9.1.3 Entrada	106
9.1.4 Resultado esperado	106
9.1.5 Evaluación de la Prueba	106
9.2 Fechas sin coherencia al generar un reporte gráfico.....	106
9.2.1 Descripción	106
9.2.2 Condiciones de ejecución	106
9.2.3 Entrada	106
9.2.4 Resultado esperado	106
9.2.5 Evaluación de la Prueba	106
10. Descripción (Generar Historial Clínico).....	107
10.1 Historial clínico generado exitosamente	107
10.1.1 Descripción	107
10.1.2 Condiciones de ejecución	107



10.1.3 Entrada	107
10.1.4 Resultado esperado	107
10.1.5 Evaluación de la Prueba	107
10.2 Fechas sin coherencia al generar un historial clínico	107
10.2.1 Descripción	107
10.2.2 Condiciones de ejecución	107
10.2.3 Entrada	107
10.2.4 Resultado esperado	108
10.2.5 Evaluación de la Prueba	108
11. Descripción (Registrar Inventario).....	108
11.1 Registrar producto exitosamente.....	108
11.1.1 Descripción	108
11.1.2 Condiciones de ejecución	108
11.1.3 Entrada	108
11.1.4 Resultado esperado	108
11.1.5 Evaluación de la Prueba	108
11.2 Datos incompletos al registrar un producto	108
11.2.1 Descripción	108
11.2.2 Condiciones de ejecución	109
11.2.3 Entrada	109
11.2.4 Resultado esperado	109
11.2.5 Evaluación de la Prueba	109
11.3 Datos no válidos al registrar un producto	109
11.3.1 Descripción	109
11.3.2 Condiciones de ejecución	109
11.3.3 Entrada	109
11.3.4 Resultado esperado	109
11.3.5 Evaluación de la Prueba	109
12. Descripción (Registrar paciente).....	110
12.1 Registrar paciente exitosamente	110
12.1.1 Descripción	110
12.1.2 Condiciones de ejecución	110
12.1.3 Entrada	110
12.1.4 Resultado esperado	110
12.1.5 Evaluación de la Prueba	110
12.2 Datos incompletos al registrar un paciente	110
12.2.1 Descripción	110
12.2.2 Condiciones de ejecución	110
12.2.3 Entrada	111
12.2.4 Resultado esperado	111



12.2.5 Evaluación de la Prueba	111
12.3 Datos no válidos al registrar un paciente.....	111
12.3.1 Descripción	111
12.3.2 Condiciones de ejecución	111
12.3.3 Entrada	111
12.3.4 Resultado esperado	111
12.3.5 Evaluación de la Prueba	111
13. Descripción (Editar Paciente)	111
13.1 Paciente editado exitosamente	112
13.1.1 Descripción	112
13.1.2 Condiciones de ejecución	112
13.1.3 Entrada	112
13.1.4 Resultado esperado	112
13.1.5 Evaluación de la Prueba	112
13.2 Datos incompletos al editar un paciente.....	112
13.2.1 Descripción	112
13.2.2 Condiciones de ejecución	112
13.2.3 Entrada	112
13.2.4 Resultado esperado	112
13.2.5 Evaluación de la Prueba	112
13.3 Datos no válidos al editar un paciente.....	113
13.3.1 Descripción	113
13.3.2 Condiciones de ejecución	113
13.3.3 Entrada	113
13.3.4 Resultado esperado	113
13.3.5 Evaluación de la Prueba	113
14. Descripción (Eliminar Paciente).....	113
14.1 Paciente eliminado exitosamente.....	113
14.1.1 Descripción	113
14.1.2 Condiciones de ejecución	113
14.1.3 Entrada	113
14.1.4 Resultado esperado	114
14.1.5 Evaluación de la Prueba	114
15. Descripción (Modificar Inventario)	114
15.1 Inventario editado exitosamente.....	114
15.1.1 Descripción	114
15.1.2 Condiciones de ejecución	114
15.1.3 Entrada	114
15.1.4 Resultado esperado	114



15.1.5 Evaluación de la Prueba	114
15.2 Campos de cantidad vacío en un producto	114
15.2.1 Descripción	114
15.2.2 Condiciones de ejecución	115
15.2.3 Entrada	115
15.2.4 Resultado esperado	115
15.2.5 Evaluación de la Prueba	115
15.3 Revertir todos los cambios antes de modificar el inventario	115
15.3.1 Descripción	115
15.3.2 Condiciones de ejecución	115
15.3.3 Entrada	115
15.3.4 Resultado esperado	115
15.3.5 Evaluación de la Prueba	115
16. Descripción (Eliminar Productos del inventario).....	115
16.1 Producto eliminado exitosamente	116
16.1.1 Descripción	116
16.1.2 Condiciones de ejecución	116
16.1.3 Entrada	116
16.1.4 Resultado esperado	116
16.1.5 Evaluación de la Prueba	116
17. Descripción (Registrar Consultorio).....	116
17.1 Consultorio registrado exitosamente	116
17.1.1 Descripción	116
17.1.2 Condiciones de ejecución	116
17.1.3 Entrada	116
17.1.4 Resultado esperado	117
17.1.5 Evaluación de la Prueba	117
17.2 Datos incompletos al registrar un consultorio	117
17.2.1 Descripción	117
17.2.2 Condiciones de ejecución	117
17.2.3 Entrada	117
17.2.4 Resultado esperado	117
17.2.5 Evaluación de la Prueba	117
17.3 Datos no válidos al registrar un consultorio	117
17.3.1 Descripción	117
17.3.2 Condiciones de ejecución	117
17.3.3 Entrada	117
17.3.4 Resultado esperado	118
17.3.5 Evaluación de la Prueba	118



18. Descripción (Editar Consultorio)	118
18.1 Actualizar datos de un consultorio exitosamente.....	118
18.1.1 Descripción	118
18.1.2 Condiciones de ejecución	118
18.1.3 Entrada	118
18.1.4 Resultado esperado	118
18.1.5 Evaluación de la Prueba	118
18.2 Datos incompletos al actualizar un consultorio	119
18.2.1 Descripción	119
18.2.2 Condiciones de ejecución	119
18.2.3 Entrada	119
18.2.4 Resultado esperado	119
18.2.5 Evaluación de la Prueba	119
18.3 Datos no validos al actualizar un consultorio	119
18.3.1 Descripción	119
18.3.2 Condiciones de ejecución	119
18.3.3 Entrada	119
18.3.4 Resultado esperado	119
18.3.5 Evaluación de la Prueba	119
19. Descripción (Eliminar Consultorio)	120
19.1 Eliminar consultorio exitosamente	120
19.1.1 Descripción	120
19.1.2 Condiciones de ejecución	120
19.1.3 Entrada	120
19.1.4 Resultado esperado	120
19.1.5 Evaluación de la Prueba	120
19.2 Eliminar un consultorio con dentistas asociados	120
19.2.1 Descripción	120
19.2.2 Condiciones de ejecución	120
19.2.3 Entrada	120
19.2.4 Resultado esperado	121
19.2.5 Evaluación de la Prueba	121
20. Descripción (Registrar Perfil).....	121
 20.1 Perfil de usuario registrado exitosamente	121
20.1.1 Descripción	121
20.1.2 Condiciones de ejecución	121
20.1.3 Entrada	121
20.1.4 Resultado esperado	121
20.1.5 Evaluación de la Prueba	121



20.2	Datos incompletos al registrar un perfil	121
20.2.1	Descripción	121
20.2.2	Condiciones de ejecución	122
20.2.3	Entrada	122
20.2.4	Resultado esperado	122
20.2.5	Evaluación de la Prueba	122
20.3	Datos no válidos al registrar un perfil	122
20.3.1	Descripción	122
20.3.2	Condiciones de ejecución	122
20.3.3	Entrada	122
20.3.4	Resultado esperado	122
20.3.5	Evaluación de la Prueba	122
21.	Descripción (Consultar Paciente)	123
21.1	Paciente consultado exitosamente	123
21.1.1	Descripción	123
21.1.2	Condiciones de ejecución	123
21.1.3	Entrada	123
21.1.4	Resultado esperado	123
21.1.5	Evaluación de la Prueba	123
21.2	Datos incorrectos al consultar paciente	123
21.2.1	Descripción	123
21.2.2	Condiciones de ejecución	123
21.2.3	Entrada	123
21.2.4	Resultado esperado	123
21.2.5	Evaluación de la Prueba	123
22.	Descripción (Notificación de próxima cita)	124
22.1	Notificación de próxima cita realizado exitosamente	124
22.1.1	Descripción	124
22.1.2	Condiciones de ejecución	124
22.1.3	Entrada	124
22.1.4	Resultado esperado	124
22.1.5	Evaluación de la Prueba	124
23.	Descripción (Interacción por chat)	124
23.1	Mensaje enviado correctamente	124
23.1.1	Descripción	124
23.1.2	Condiciones de ejecución	125
23.1.3	Entrada	125
23.1.4	Resultado esperado	125
23.1.5	Evaluación de la Prueba	125



23.2 Imagen enviada correctamente	125
23.2.1 Descripción	125
23.2.2 Condiciones de ejecución	125
23.2.3 Entrada	125
23.2.4 Resultado esperado	125
23.2.5 Evaluación de la Prueba	125
23.3 Mensaje eliminado correctamente	126
23.3.1 Descripción	126
23.3.2 Condiciones de ejecución	126
23.3.3 Entrada	126
23.3.4 Resultado esperado	126
23.3.5 Evaluación de la Prueba	126
23.4 Recepción de mensajes en tiempo real	126
23.4.1 Descripción	126
23.4.2 Condiciones de ejecución	126
23.4.3 Entrada	126
23.4.4 Resultado esperado	126
23.4.5 Evaluación de la Prueba	126
24. Descripción (Consultar Tratamiento)	127
24.1 Tratamiento consultado exitosamente desde el módulo de citas	127
24.1.1 Descripción	127
24.1.2 Condiciones de ejecución	127
24.1.3 Entrada	127
24.1.4 Resultado esperado	127
24.1.5 Evaluación de la Prueba	127
24.2 Tratamiento consultado exitosamente desde la página principal	127
24.2.1 Descripción	127
24.2.2 Condiciones de ejecución	127
24.2.3 Entrada	127
24.2.4 Resultado esperado	128
24.2.5 Evaluación de la Prueba	128
25. Descripción (Registrar Dentista)	128
25.1 Consultorio registrado exitosamente	128
25.1.1 Descripción	128
25.1.2 Condiciones de ejecución	128
25.1.3 Entrada	128
25.1.4 Resultado esperado	128
25.1.5 Evaluación de la Prueba	128
25.2 Datos incompletos al registrar un dentista	128
25.2.1 Descripción	128



25.2.2	Condiciones de ejecución	129
25.2.3	Entrada	129
25.2.4	Resultado esperado	129
25.2.5	Evaluación de la Prueba	129
25.3	Datos no válidos al registrar un dentista.....	129
25.3.1	Descripción	129
25.3.2	Condiciones de ejecución	129
25.3.3	Entrada	129
25.3.4	Resultado esperado	129
25.3.5	Evaluación de la Prueba	129
26.	Descripción (Modificar Dentista)	129
26.1	Actualizar datos de un dentista exitosamente	130
26.1.1	Descripción	130
26.1.2	Condiciones de ejecución	130
26.1.3	Entrada	130
26.1.4	Resultado esperado	130
26.1.5	Evaluación de la Prueba	130
26.2	Datos incompletos al actualizar un dentista.....	130
26.2.1	Descripción	130
26.2.2	Condiciones de ejecución	130
26.2.3	Entrada	130
26.2.4	Resultado esperado	130
26.2.5	Evaluación de la Prueba	131
26.3	Datos no validos al actualizar un dentista	131
26.3.1	Descripción	131
26.3.2	Condiciones de ejecución	131
26.3.3	Entrada	131
26.3.4	Resultado esperado	131
26.3.5	Evaluación de la Prueba	131
27.	Descripción (Eliminar Dentista)	131
27.1	Eliminar un dentista exitosamente.....	131
27.1.1	Descripción	131
27.1.2	Condiciones de ejecución	131
27.1.3	Entrada	132
27.1.4	Resultado esperado	132
27.1.5	Evaluación de la Prueba	132
27.2	Eliminar un dentista con citas asociadas	132
27.2.1	Descripción	132
27.2.2	Condiciones de ejecución	132
27.2.3	Entrada	132



27.2.4 Resultado esperado	132
27.2.5 Evaluación de la Prueba	132
28. Descripción (Consultar Dentista).....	132
28.1 Dentista consultado exitosamente.....	133
28.1.1 Descripción	133
28.1.2 Condiciones de ejecución	133
28.1.3 Entrada	133
28.1.4 Resultado esperado	133
28.1.5 Evaluación de la Prueba	133
28.2 Datos incorrectos al consultar Dentista	133
28.2.1 Descripción	133
28.2.2 Condiciones de ejecución	133
28.2.3 Entrada	133
28.2.4 Resultado esperado	133
28.2.5 Evaluación de la Prueba	133
29. Descripción (Registrar Expediente).....	134
29.1 Expediente registrado exitosamente.	134
29.1.1 Descripción	134
29.1.2 Condiciones de ejecución	134
29.1.3 Entrada	134
29.1.4 Resultado esperado	134
29.1.5 Evaluación de la Prueba	134
29.2 Datos incompletos al registrar un expediente	134
29.2.1 Descripción	134
29.2.2 Condiciones de ejecución	134
29.2.3 Entrada	135
29.2.4 Resultado esperado	135
29.2.5 Evaluación de la Prueba	135
29.3 Datos no válidos al registrar un expediente.....	135
29.3.1 Descripción	135
29.3.2 Condiciones de ejecución	135
29.3.3 Entrada	135
29.3.4 Resultado esperado	135
29.3.5 Evaluación de la Prueba	135
30. Descripción (Modificar Expediente)	135
30.1 Actualizar datos de un expediente exitosamente.....	136
30.1.1 Descripción	136
30.1.2 Condiciones de ejecución	136
30.1.3 Entrada	136



30.1.4 Resultado esperado	136
30.1.5 Evaluación de la Prueba	136
30.2 Datos incompletos al actualizar un expediente.....	136
30.2.1 Descripción	136
30.2.2 Condiciones de ejecución	136
30.2.3 Entrada	136
30.2.4 Resultado esperado	136
30.2.5 Evaluación de la Prueba	137
30.3 Datos no validos al actualizar un dentista	137
30.3.1 Descripción	137
30.3.2 Condiciones de ejecución	137
30.3.3 Entrada	137
30.3.4 Resultado esperado	137
30.3.5 Evaluación de la Prueba	137
31. Descripción (Consultar Expediente).....	137
31.1 Expediente consultado exitosamente	137
31.1.1 Descripción	137
31.1.2 Condiciones de ejecución	137
31.1.3 Entrada	138
31.1.4 Resultado esperado	138
31.1.5 Evaluación de la Prueba	138
32. Descripción (Eliminar Expediente)	138
32.1 Eliminar expediente exitosamente.....	138
32.1.1 Descripción	138
32.1.2 Condiciones de ejecución	138
32.1.3 Entrada	138
32.1.4 Resultado esperado	138
32.1.5 Evaluación de la Prueba	138
33. Descripción (Modificar Perfil).....	139
33.1 Actualizar datos de un perfil exitosamente.	139
33.1.1 Descripción	139
33.1.2 Condiciones de ejecución	139
33.1.3 Entrada	139
33.1.4 Resultado esperado	139
33.1.5 Evaluación de la Prueba	139
33.2 Datos incompletos al actualizar un perfil	139
33.2.1 Descripción	139
33.2.2 Condiciones de ejecución	139
33.2.3 Entrada	140



33.2.4 Resultado esperado	140
33.2.5 Evaluación de la Prueba	140
33.3 Datos no validos al actualizar un perfil	140
33.3.1 Descripción	140
33.3.2 Condiciones de ejecución	140
33.3.3 Entrada	140
33.3.4 Resultado esperado	140
33.3.5 Evaluación de la Prueba	140
Capítulo V	141
1. Introducción	143
1.1 Propósito.....	143
1.2 Alcance	143
1.3 Referencias.....	143
1.4 Organización del Glosario	143
2. Definiciones	143
2.1 Atención dental	143
2.2 Cita	143
2.3 Consentimiento informado	144
2.4 Evaluación clínica	144
2.5 Historial clínico	144
2.6 Odontograma	144
2.7 Registro de imagenología	144
2.8 Tratamiento.....	144
Capítulo VI	145
1. Diagrama de Modelo de Requerimientos	147
2. Diagrama de Requerimientos Funcionales	147
2.1 DR01 – Gestión de citas	148
2.2 DR02 – Gestión de pacientes	148
2.3 DR03 – Generación de reportes en PDF.....	149
2.4 DR04 – Administración de inventario	149



2.5	DR05 – Administración de dentistas	150
2.6	DR06 – Reportes gráficos	150
2.7	DR07 – Conversación de dudas del paciente.....	151
2.8	DR08 – Gestión de Expediente del paciente	151
2.9	DR09 – Notificación de citas	152
2.10	DR10 – Gestión de consultorios.....	152
2.11	DR11 – Gestionar cuentas de usuario.....	153
2.12	DR12 – Administración de tratamientos	153
2.13	DR13 – Realizar Pago	154
3.	Diagrama de Requisitos No Funcionales	154
4.	Casos de Usos en Enterprise Architect	155
4.1	CU01: Agendar Cita Dental en la Herramienta Enterprise Architect	155
4.2	CU02: Cancelar Cita Dental en la Herramienta Enterprise Architect	155
4.3	CU03: Modificar Cita Dental en la Herramienta Enterprise Architect	156
4.4	CU04: Consultar Cita Dental en la Herramienta Enterprise Architect	156
4.5	CU05: Realizar Pago en la Herramienta Enterprise Architect.....	157
4.6	CU06: Consultar Inventario en la Herramienta Enterprise Architect	157
4.7	CU07: Agregar Tratamiento en la Herramienta Enterprise Architect	158
4.8	CU08: Editar Tratamiento en la Herramienta Enterprise Architect.....	158
4.9	CU09: Generar Reporte gráfico en la Herramienta Enterprise Architect.....	159
4.10	CU10: Generar Historial Clínico en la Herramienta Enterprise Architect	159
4.11	CU11: Registrar Inventario en la Herramienta Enterprise Architect	160
4.12	CU12: Registrar Paciente en la Herramienta Enterprise Architect.....	160
4.13	CU13: Editar Paciente en la Herramienta Enterprise Architect	161
4.14	CU14: Eliminar Paciente en la Herramienta Enterprise Architect	161
4.15	CU15: Modificar Inventario en la Herramienta Enterprise Architect	162
4.16	CU16: Eliminar Inventario en la Herramienta Enterprise Architect.....	162
4.17	CU17: Registrar Consultorio en la Herramienta Enterprise Architect.....	163
4.18	CU18: Editar Consultorio en la Herramienta Enterprise Architect.....	163
4.19	CU19: Eliminar Consultorio en la Herramienta Enterprise Architect	164
4.20	CU20: Registro Perfil en la Herramienta Enterprise Architect.....	164



4.21 CU21: Consultar Paciente en la Herramienta Enterprise Architect	165
4.22 CU22: Notificación de próxima cita en la Herramienta Enterprise Architect....	165
4.23 CU23: Interacción por chat en la Herramienta Enterprise Architect.....	166
4.24 CU24: Consultar tratamiento en la Herramienta Enterprise Architect	166
4.25 CU25: Registrar Dentista en la Herramienta Enterprise Architect.....	167
4.26 CU26: Modificar Dentista en la Herramienta Enterprise Architect.....	167
4.27 CU27: Eliminar Dentista en la Herramienta Enterprise Architect	168
4.28 CU28: Consultar Dentista en la Herramienta Enterprise Architect.....	168
4.29 CU29: Registrar Expediente en la Herramienta Enterprise Architect	169
4.30 CU30: Modificar Expediente en la Herramienta Enterprise Architect	169
4.31 CU31: Consultar Expediente en la Herramienta Enterprise Architect	170
4.32 CU32: Eliminar Expediente en la Herramienta Enterprise Architect	170
4.33 CU33: Modificar Perfil en la Herramienta Enterprise Architect	171
5. Diagrama de Casos de Uso	172
6. Interfaces (Pantallas).....	173
6.1 Interfaz 01 – Agendar Cita Dental	173
6.2 Interfaz 02 – Cancelar Cita Dental	173
6.3 Interfaz 03 – Modificar Cita Dental	174
6.4 Interfaz 04 – Consultar Cita Dental	175
6.5 Interfaz 05 – Realizar Pago.....	176
6.6 Interfaz 06 – Consultar Inventario	176
6.7 Interfaz 07 – Agregar Tratamiento.....	177
6.8 Interfaz 08 – Editar Tratamiento	178
6.9 Interfaz 09 – Generar Reporte Gráfico	179
6.10 Interfaz 10 – Generar Historial Clínico.....	179
6.11 Interfaz 11 – Registrar Inventario	180
6.12 Interfaz 12 – Registrar Paciente	180
6.13 Interfaz 13 – Editar Paciente	181
6.14 Interfaz 14 – Eliminar Paciente.....	181
6.15 Interfaz 15 – Modificar Inventario	182
6.16 Interfaz 16 – Eliminar Inventario.....	182



6.17 Interfaz 17 – Registrar Consultorio	183
6.18 Interfaz 18 – Editar Consultorio	184
6.19 Interfaz 19 – Eliminar consultorio	185
6.20 Interfaz 20 – Registrar Perfil.....	186
6.21 Interfaz 21 – Consultar Paciente	186
6.22 Interfaz 22 – Notificación de próxima cita.....	187
6.23 Interfaz 23 – Interacción por chat	187
6.24 Interfaz 24 – Consultar Tratamiento	188
6.25 Interfaz 25 – Registrar Dentista	188
6.26 Interfaz 26 – Modificar Dentista.....	189
6.27 Interfaz 27 – Eliminar Dentista	190
6.28 Interfaz 28 – Consultar Dentista.....	190
6.29 Interfaz 29 – Registrar Expediente	191
6.30 Interfaz 30 – Modificar Expediente	192
6.31 Interfaz 31 – Consultar Expediente	193
6.32 Interfaz 32 – Eliminar Expediente.....	193
6.33 Interfaz 33 – Modificar Perfil.....	194
7. Matriz de Trazabilidad.....	195
7.1 Requerimientos – Casos de Uso.....	195
7.2 Casos de Uso - Clases	196
8. Diagramas de Secuencias	197
8.1 DS01 – Agendar cita paciente.....	197
8.2 DS02 – Registrar Paciente	198
9. Diagrama de Actividades	199
9.1 DA01 – Registrar Cita	199
9.2 DA02 – Registrar Paciente	199
9.3 DA03 – Consultar Paciente	200
10. Diagrama General de Conceptos	201
11. Diagrama General de Clases	202



12. Capturas de la Plataforma Web.....	203
12.1 Pantalla de Login	203
12.2 Usuario: Administrador.....	203
12.2.1 Pantalla de Inicio.....	203
12.2.2 Pantalla de inventario.....	204
12.2.3 Pantalla de Citas	204
12.2.4 Pantalla de Reportes.....	207
12.2.5 Pantalla de Generar historial clínico	208
12.2.6 Pantalla de Dentistas	209
12.2.7 Pantalla de Consultorios	209
12.3 Usuario: Dentista - Pedro Cesar Reyes Peña	210
12.3.1 Pantalla de Inicio.....	210
12.3.2 Pantalla de Citas	210
12.3.3 Pantalla de Registrar tratamiento	212
12.3.4 Pantalla de Productos	213
12.3.5 Pantalla de Servicios.....	213
12.3.6 Pantalla de Pacientes.....	213
12.4 Usuario: Paciente – Raquel Itzel Quiñonez Ruiz	214
12.4.1 Pantalla de Inicio – Sección próximas citas.....	214
12.4.2 Pantalla de Inicio – Sección consultorios.....	214
12.4.3 Pantalla de Citas	215
12.4.4 Pantalla de chat con el dentista en tiempo real	215
12.4.5 Pantalla de Editar Perfil	216
13. Capturas de la Aplicación Móvil	217
13.1 Pantalla de Login	217
13.2 Pantalla de Inicio.....	218
13.3 Pantalla de Tratamientos	219
13.3.1 Pantalla de Detalle de Tratamiento	220
13.4 Pantalla de Pagos	222
13.5 Pantalla de Agendar Cita	223
13.6 Pantalla de Próximas citas	224
13.7 Pantalla de Detalle de cita.....	225
13.8 Pantalla de Menú Hamburguesa UX	226
14. Notificación de recordatorio de citas por WhatsApp	227
15. Diagrama de despliegue	228
16. Issues de GitLab	228



Capítulo I

Plan de Desarrollo de Software

Versión 2.0



Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
09/11/2020	1.0	Versión preliminar del plan de desarrollo de software.	Pedro Cesar Reyes Peña
12/11/2020	2.0	Revisión Grupal.	Aguirre Castro Andrés Barraza Lugo Francisco Antonio Cortez Esparza Eduardo Alejandro Diaz Villegas Francisco Antonio Félix Ramírez Jesús Efraín Reyes Peña Pedro Cesar



Plan de Desarrollo del Software

1. Introducción

Este Plan de Desarrollo del Software es una versión preliminar preparada para ser incluida en la propuesta elaborada como respuesta al proyecto “DentiSmart”, el cual nos permite mejorar el manejo de la información de los pacientes y sus correspondientes citas dentales, así como también captar la atención de más personas mediante la aplicación web presentando información importante acerca de la empresa “DentiSmart”, asimismo los diversos servicios que en la clínica se realizan como: administración de doctores y pacientes mediante historial clínico, odontograma, tratamiento e información imagenología. Este documento provee una visión global del enfoque de desarrollo propuesto.

El enfoque desarrollo propuesto constituye una configuración del proceso RUP de acuerdo con las características del proyecto, seleccionando los roles de los participantes, las actividades a realizar y los artefactos (entregables) que serán generados. Este documento es a su vez uno de los artefactos de RUP.

1.1 Propósito

El propósito del Plan de Desarrollo de Software es proporcionar la información necesaria para administrar el proyecto “DentiSmart”. En él se describe el enfoque de desarrollo del software.

Los usuarios del Plan de Desarrollo del Software son:

- El jefe del proyecto lo utiliza para organizar la agenda y necesidades de recursos, y para realizar su seguimiento.
- Los miembros del equipo de desarrollo (Analistas, Arquitectos, Programadores, Tester y Diseñadores UX/UI) lo usan para entender lo qué deben hacer, cuándo deben hacerlo y qué otras actividades dependen de ello.

1.2 Alcance

El Plan de Desarrollo del Software describe el plan global a utilizar para el desarrollo del sistema “DentiSmart”. En este documento se describen la organización, estimación, fases e iteraciones y calendarización del proyecto. Como también el avance y seguimiento del proyecto en cada una de las iteraciones, lo cual ocasionará ajustes de este documento produciendo nuevas versiones actualizadas.

1.3 Resumen

Después de esta introducción, el resto del documento está organizado en las siguientes secciones:

- Vista General del Proyecto: Proporciona una descripción del propósito, alcance y objetivos del proyecto, estableciendo los artefactos que serán producidos y utilizados durante el proyecto.
- Organización del Proyecto: Describe la estructura organizacional del equipo de desarrollo.
- Gestión del Proceso: Explica los costos y planificación estimada, define las fases e hitos del proyecto y describe cómo se realizará su seguimiento.
- Planes y Guías de aplicación: Proporciona una vista global del proceso de desarrollo de software, incluyendo métodos, herramientas y técnicas que serán utilizadas.



2. Vista General del Proyecto

2.1 Propósito, Alcance y Objetivos

2.1.1 Propósito

El propósito de este proyecto es construir un software para la empresa “DentiSmart”, que garantice la administración de la información generada del paciente y asimismo el sistema esté orientado a manejar los procesos que actualmente se llevan en los consultorios, siendo así una solución integral y útil para la administración de los consultorios dentales.

2.1.2 Alcance

El alcance de este proyecto para dar solución a las necesidades planteadas por la empresa “DentiSmart” es la implementación de una aplicación que cumpla o satisfaga estas necesidades presentadas.

La aplicación propuesta consiste en un sistema web para la automatización de la gestión de un consultorio dental para que los clientes puedan recibir un servicio eficiente permitiendo una mejor organización e interacción con el paciente.

Entre los aspectos que el proyecto “DentiSmart” cubrirá son los siguientes:

- El sistema permite gestionar los diferentes tipos de perfiles de usuario, como lo son: Administrador, dentista y paciente.
- El sistema permite gestionar los diferentes consultorios.
- El sistema permite la reservación, modificación y cancelación de citas dentales.
- El sistema permite la creación y modificación del historial clínico de un paciente.
- El sistema permite administrar inventario (Registrar, modificar, eliminar y consultar productos del inventario).
- El sistema permite la generación de reportes gráficos como: gastos, ingresos
- El sistema permite la generación PDF del historial médico del paciente.

2.1.3 Objetivos

2.1.3.1 Objetivo General

Implementar una aplicación para la automatización de la gestión de un consultorio de dentista para que los clientes puedan recibir un servicio eficiente con el fin de tener una mejor administración de los pacientes.

2.1.3.2 Objetivos Específicos

- Ofrecer a los clientes la posibilidad de realizar la reserva de una cita de acuerdo con la disponibilidad horaria de una forma más cómoda y rápida a través de la plataforma web.
- Dar a conocer a los clientes los distintos servicios, promociones y ubicación que ofrece el consultorio “DentiSmart” por medio de la plataforma web.

2.2 Suposiciones y Restricciones

2.2.1 Suposiciones

Las suposiciones que se hacen sobre el proyecto son:

- Suponemos que los consultorios cuentan con equipo de cómputo con acceso a internet.
- Suponemos que los usuarios cuentan conocimientos básicos sobre manejo de una computadora y un smartphone.
- Suponemos que los dentistas puedan capturar la información personal de cada paciente.
- Suponemos que el administrador pueda registrar a los dentistas de la empresa “DentiSmart”.



2.2.2 Restricciones

Las restricciones del sistema son:

- El sistema será desarrollado para que se ejecute desde el navegador web de una computadora con conexión a internet.
- La aplicación móvil sólo podrá ejecutarse mediante una conexión a internet.
- Ser paciente, administrador o dentista de la empresa “DentiSmart”.

2.3 Entregables del proyecto

A continuación, se indican y describen cada uno de los artefactos que serán generados y utilizados por el proyecto y que constituyen los entregables. Esta lista constituye la configuración de RUP desde la perspectiva de artefactos, y que proponemos para este proyecto.

Es preciso destacar que de acuerdo con la filosofía de RUP (y de todo proceso iterativo e incremental), todos los artefactos son objeto de modificaciones a lo largo del proceso de desarrollo, con lo cual, sólo al término del proceso podríamos tener una versión definitiva y completa de cada uno de ellos. Sin embargo, el resultado de cada iteración y los hitos del proyecto están enfocados a conseguir un cierto grado de completitud y estabilidad de los artefactos. Esto será indicado más adelante cuando se presenten los objetivos de cada iteración.

1) Plan de Desarrollo del Software

Es el presente documento.

2) Glosario

Es un documento que define los principales términos usados en el proyecto. Permite establecer una terminología consensuada.

3) Visión

Este documento define la visión del producto desde la perspectiva del cliente, especificando las necesidades y características del producto. Constituye una base de acuerdo en cuanto a los requisitos del sistema.

4) Especificaciones de Casos de Uso

Para los casos de uso que lo requieran (cuya funcionalidad no sea evidente o que no baste con una simple descripción narrativa) se realiza una descripción detallada utilizando una plantilla de documento, donde se incluyen: precondiciones, post-condiciones, flujo de eventos, requisitos no-funcionales asociados. También, para casos de uso cuyo flujo de eventos sea complejo podrá adjuntarse una representación gráfica mediante un Diagrama de Actividad.

5) Casos de Prueba

Cada prueba es especificada mediante un documento que establece las condiciones de ejecución, las entradas de la prueba, y los resultados esperados. Estos casos de prueba son aplicados como pruebas de regresión en cada iteración. Cada caso de prueba llevará asociado un procedimiento de prueba con las instrucciones para realizar la prueba, y dependiendo del tipo de prueba dicho procedimiento podrá ser automatizable mediante un script de prueba.

6) Producto

Los ficheros del producto empaquetados y almacenadas en un CD con los mecanismos apropiados para facilitar su instalación. El producto, a partir de la primera iteración de la fase de Construcción es desarrollado incremental e iterativamente, obteniéndose una nueva release al final de cada iteración.



2.4 Evolución del Plan de Desarrollo del Software

El Plan de Desarrollo del Software se revisará semanalmente y se refinará antes del comienzo de cada iteración.

3. Organización del Proyecto

3.1 Participantes en el Proyecto

Jefe de Proyecto.

Reyes Peña Pedro Cesar: Capacidad para tener influencia en cualquier equipo del proyecto, capacidad para proponer ideas claras, precisas y realizables, habilidad para manejar cualquier situación, capacidad de tomar decisiones y ponerlas en práctica, siempre luego de consultar al equipo, capacidad para llevar de manera adecuada la asignación de tareas, roles y obligaciones de la situación, con el fin de lograr los objetivos del proyecto. Asimismo, el jefe de proyecto tiene vocación y de forma optimista para motivar y valor a su equipo, así como aconsejar, compartir experiencias y retroalimentar siempre positivamente. Además de optimizar los tiempos, teniendo siempre en mente el cumplimiento de los entregables, el jefe de proyecto siempre estará dispuesto a tomar riesgos, aceptarlos y aprender de los errores.

Analista de Sistemas.

Barraza Lugo Francisco Antonio: Capacidad analítica, iniciativa y capacidad de resolución de problemas, capacidad de trabajar en equipo con un buen manejo de las relaciones interpersonales, estando dispuesto a compartir información y conocimientos y a tomar en cuenta a los usuarios. El analista de sistemas debe tener la capacidad de negociación, flexibilidad, proactividad, escucha activa y comunicación assertiva, con capacidad de generar relaciones de trabajo profesionales positivas con el equipo de trabajo y de clientes. Asimismo, conocimientos de ingeniería de software, conocimientos de metodologías y modelos de calidad para la industria del software, metodologías de desarrollo de sistemas, conocimientos de lenguaje de consulta de bases de datos.

Programadores.

Cortez Esparza Eduardo Alejandro: Conocimientos en lenguajes de programación como: Java, JavaScript, C#, Kotlin, conocimiento de algunos frameworks como: Vue.js, .NET Core, conocimientos en bases de datos, servicios web, aplicaciones orientadas a servicios (SOA), herramientas de control de versiones como GIT, protocolos y lenguajes de comunicación como XML, JSON, alta capacidad de análisis y de concentración, habilidad para la resolución de problemas, nociones de arquitectura de software y aplicaciones N-Capas, capacidad de autocrítica para poder observar dónde y cómo puede mejorar su rendimiento.

Arquitecto de Software.

Félix Ramírez Jesús Efraín: Dominio de arquitectura de software, metodología de componentes y su interacción, estándares y normas a aplicar en la construcción de software, manejo de herramientas para la gestión de requerimientos y ambientes de desarrollo, conocimiento en varios lenguajes de programación como: Java, JavaScript y lenguaje de hipertexto como HTML5 y de estilo como CSS3, arquitecturas y paradigmas de programación (Orientado a objetos), conocimiento en bases de datos (tanto en la rama de programación como administración), conocimiento avanzado de comunicación entre aplicaciones: SOA, servicios web (SOPA, REST), protocolos y lenguajes de comunicación (XML, JSON), conocimientos de herramientas de control de versiones como GIT, conocimiento en ingeniería de software, patrones de software empresarial, metodologías de análisis como UML.



Tester

Díaz Villegas Francisco Javier: Capacidad para medir el desempeño de un proceso (métricas), facilidad de incorporar y asimilar los sistemas, capacidad de trabajo en equipo con buen manejo de relaciones interpersonales, conocimiento de Ingeniería de software, conocimiento en metodologías y modelos de calidad para la industria del software, experiencia en las normas de calidad ISO 9000, conocimiento en herramientas para la ejecución y seguimiento de testing, conocimiento de lenguaje de consulta de bases de datos, conocimiento en CMMI, ISTQB, Modelo en V, RUP.

Diseñador UX/UI

Aquirre Castro Andrés: Capacidad de análisis y resolución de problemas, habilidad para trabajar en equipo, aprendizaje proactivo, capacidades de investigación, habilidades de comunicación oral y escrita. El diseñador UX/UI debe tener conocimientos de los principios de usabilidad y diseño centrado en el usuario, técnicas de usabilidad (test de usuarios, prototipado, arquitectura de información, evaluación heurística), guías y estándar de UX web, Mobile y desktop, dominio de alguna herramienta de prototipado (Adobe XD, Balsamiq mockup, Marvel, pencil, etc.), dominio de herramienta de diseño gráfico/web (Photoshop, ilustrator, Fireworks, sketch, etc.)

3.2 Interfaces Externas

El sistema contará con dos interfaces principales: una web y otra móvil. La interfaz web estará enfocada para los administradores, dentistas y pacientes, la cual será una interfaz atractiva e intuitiva para que los usuarios del sistema puedan hacer uso de esta sin complicación alguna. Mientras la interfaz móvil estará enfocada únicamente para los pacientes, la cual será una interfaz dinámica, clara y fácil de utilizar por el usuario. Cabe destacar que ambas interfaces serán responsivas, es decir, adaptables al tamaño del navegador y/o dispositivo mediante el cual se visualiza el sistema.

3.3 Roles y Responsabilidades

A continuación, se describen las principales responsabilidades de cada uno de los puestos en el equipo de desarrollo durante las fases de Inicio y Elaboración, de acuerdo con los roles que desempeñan en RUP.

Puesto	Responsabilidad
Jefe de Proyecto	El jefe de proyecto asigna los recursos, gestiona las prioridades, coordina las interacciones con los clientes y usuarios, y mantiene al equipo del proyecto enfocado en los objetivos. El jefe de proyecto también establece un conjunto de prácticas que aseguran la integridad y calidad de los artefactos del proyecto. Además, el jefe de proyecto se encargará de supervisar el establecimiento de la arquitectura del sistema. Gestión de riesgos. Planificación y control del proyecto.
Analista de Sistemas	Captura, especificación y validación de requisitos, interactuando con el cliente y los usuarios mediante entrevistas. Elaboración del Modelo de Análisis y Diseño. Colaboración en la elaboración de las pruebas funcionales y el modelo de datos.
Programador	Construcción de prototipos. Colaboración en la elaboración de las pruebas funcionales, modelo de datos y en las validaciones con el usuario



Arquitecto Software de	Definición de arquitectura de los sistemas, vista física, vista lógica, principios de arquitectura, seguridad, incluyendo herramientas, tecnologías y procesos para asegurar la más alta calidad de nuestro producto, tomando en cuenta los requisitos funcionales, no funcionales y las necesidades del negocio.
Tester	Asegurar el control de calidad del producto de software enfocado a encontrar las fallas y/o errores que tenga el software antes de ponerlo en producción.
Diseñador UX/UI	Análisis de usabilidad enfocado en usuarios finales, diseño de prototipado y evaluación de interfaces de sistemas.

4. Gestión del Proceso

4.1 Estimaciones del Proyecto

El presupuesto estimado para este proyecto es de \$200,000.00 pesos mexicanos

4.2 Plan del Proyecto

En esta sección se presenta la organización en fases e iteraciones y el calendario del proyecto.

4.2.1 Plan de las Fases

El desarrollo se llevará a cabo en base a fases con una o más iteraciones en cada una de ellas. La siguiente tabla muestra una la distribución de tiempos y el número de iteraciones de cada fase (para las fases de Construcción y Transición es sólo una aproximación muy preliminar)

Fase	Nro. Iteraciones	Duración
Fase de Inicio	1	3 semanas
Fase de Elaboración	1	2 semanas
Fase de Construcción	3	7 semanas
Fase de Transición	2	3 semanas



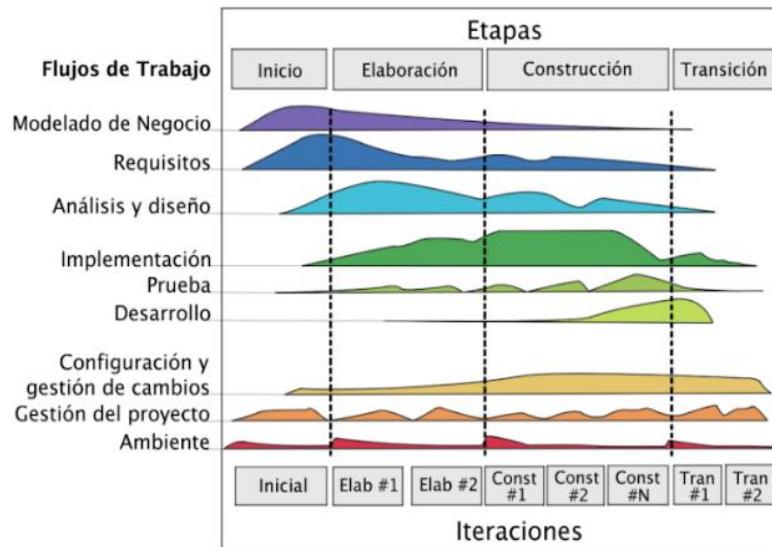
Los hitos que marcan el final de cada fase se describen en la siguiente tabla.

Descripción	Hito
Fase de Inicio	En esta fase desarrollarán los requisitos del producto desde la perspectiva del usuario, los cuales serán establecidos en el artefacto Visión. Los principales casos de uso serán identificados y se hará un refinamiento del Plan de Desarrollo del Proyecto. La aceptación del cliente del artefacto Visión y el Plan de Desarrollo marcan el final de esta fase.
Fase de Elaboración	En esta fase se analizan los requisitos y se desarrolla un prototipo de arquitectura. Al final de esta fase, todos los casos de uso correspondientes a requisitos que serán implementados en la primera release de la fase de Construcción deben estar analizados y diseñados. La revisión y aceptación del prototipo de la arquitectura del sistema marca el final de esta fase.
Fase de Construcción	Durante la fase de construcción se terminan de analizar y diseñar todos los casos de uso, refinando el Modelo de Análisis y el Modelo de Diseño. El producto se construye en base a 3 iteraciones, cada una produciendo una release a la cual se le aplican las pruebas y se valida con el cliente.
Fase de Transición	En esta fase se prepararán dos releases para distribución, asegurando una implantación y cambio del sistema previo de manera adecuada. El hito que marca el fin de esta fase es la entrega de toda la documentación del proyecto y la entrega del sistema funcionando al cliente.

4.2.2 Calendario del Proyecto

A continuación, se presenta un calendario de las principales tareas del proyecto incluyendo sólo las fases de Inicio y Elaboración. Como se ha comentado, el proceso iterativo e incremental de RUP está caracterizado por la realización en paralelo de todas las disciplinas de desarrollo a lo largo del proyecto, con lo cual la mayoría de los artefactos son generados muy tempranamente en el proyecto, pero van desarrollándose en mayor o menor grado de acuerdo con la fase e iteración del proyecto. La siguiente figura ilustra este enfoque, en ella lo ensombrecido marca el énfasis de cada disciplina (workflow) en un momento determinado del desarrollo.





Para este proyecto se ha establecido el siguiente calendario. La fecha de aprobación indica cuándo el artefacto en cuestión tiene un estado de completitud suficiente para someterse a revisión y aprobación, pero esto no quita la posibilidad de su posterior refinamiento y cambios.

Disciplinas / Artefactos generados o modificados durante la Fase de Inicio	Comienzo	Aprobación
Modelado del Negocio		
Modelo de Casos de Uso del Negocio y Modelo de Objetos del Negocio	Semana 1 24/08/2020	Aprobado
Requisitos		
Glosario	Semana 1 24/08/2020	Aprobado
Visión	Semana 1 24/08/2020	Aprobado
Modelo de Casos de Uso	Semana 1 25/08/2020	Aprobado
Especificación de Casos de Uso	Semana 1 25/08/2020	Aprobado
Especificaciones Adicionales	Semana 1 25/08/2020	Aprobado
Análisis/Diseño		
Modelo de Análisis/Diseño	Semana 1 26/08/2020	Aprobado
Modelo de Datos	Semana 1 26/08/2020	Aprobado
Implementación		
Prototipos de Interfaces de Usuario	Semana 1 27/08/2020	Aprobado
Modelo de Implementación	Semana 1 28/08/2020	Aprobado



Pruebas		
Casos de Pruebas Funcionales	Semana 2 31/08/2020	Aprobado
Despliegue		
Modelo de Despliegue	Semana 2 03/09/2020	Aprobado
Gestión de Cambios y Configuración	Durante todo el proyecto	
Gestión del proyecto		
Plan de Desarrollo del Software en su versión 1.0 y planes de las Iteraciones	Semana 1 24/08/2020	Aprobado
Ambiente	Durante todo el proyecto	

Disciplinas / Artefactos generados o modificados durante la Fase de Elaboración	Comienzo	Aprobación
Modelado del Negocio		
Modelo de Casos de Uso del Negocio y Modelo de Objetos del Negocio	Semana 3 07/09/2020	Aprobado
Requisitos		
Glosario	Semana 3 07/09/2020	Aprobado
Visión	Semana 3 08/09/2020	Aprobado
Modelo de Casos de Uso	Semana 3 09/09/2020	Aprobado
Especificación de Casos de Uso	Semana 3 10/09/2020	Aprobado
Especificaciones Adicionales	Semana 3 11/09/2020	Aprobado
Análisis / Diseño		
Modelo de Análisis / Diseño	Semana 4 14/09/2020	Revisar en cada iteración
Modelo de Datos	Semana 4 14/09/2020	Revisar en cada iteración
Implementación		
Prototipos de Interfaces de Usuario	Semana 4 16/09/2020	Revisar en cada iteración
Modelo de Implementación	Semana 4 18/09/2020	Revisar en cada iteración
Pruebas		
Casos de Pruebas Funcionales	Semana 5 21/09/2020	Revisar en cada iteración



Despliegue		
Modelo de Despliegue	Semana 5 24/09/2020	Revisar en cada iteración
Gestión de Cambios y Configuración		Durante todo el proyecto
Gestión del proyecto		
Plan de Desarrollo del Software en su versión 2.0 y planes de las Iteraciones	Semana 5 25/09/2020	Revisar en cada iteración
Ambiente	Durante todo el proyecto	

4.3 Seguimiento y Control del Proyecto

Gestión de Requisitos

Los principales requisitos a los que se les dará seguimiento son:

- El sistema deberá permitir la gestión de citas, pacientes, dentistas, consultorios, expediente del paciente, tratamientos, cuentas de usuario e inventario.
- El sistema deberá generar un reporte en formato PDF del historial clínico del paciente.
- El sistema deberá mostrar los reportes de ingresos y gastos de los consultorios dentales.
- El sistema deberá realizar el pago de los servicios ofrecidos por un consultorio mediante cualquier método de pago.
- El sistema deberá notificar al paciente de sus próximas citas que previamente fueron agendadas.
- El sistema deberá permitir una conversación entre el paciente y dentista sobre cualquier duda referente a los servicios brindados por el consultorio dental.

Control de Plazos

El calendario del proyecto tendrá un seguimiento y evaluación semanal por el jefe de proyecto.

Control de Calidad

El control de calidad del proyecto se basará en el cumplimiento en tiempo y forma de los productos entregables en cada operación, además que este control de calidad se llevará a cabo durante todo el proyecto para comprobar la calidad de cada uno de los productos entregables una vez que se han ejecutado. Los defectos encontrados en las revisiones serán corregidos para garantizar la calidad de los productos entregables, asimismo estos defectos tendrán que ser registrados para evitar errores futuros en este proyecto.

Gestión de Riesgos

En el inicio se establecieron riesgos asociados al proyecto que se deben tomar en cuenta con el fin de implementar ciertas medidas para poder afrontar los riesgos que se presentan en el proyecto. Algunos de los riesgos son los siguientes:

- El tiempo debido a que es un factor fundamental para cumplir los plazos y gestionar correctamente cada una de las actividades.
- El alcance del proyecto porque es un factor que debemos definir claramente tomando en cuenta los riesgos y limitaciones que se pudieran presentar en el proyecto.



Gestión de Configuración

Se llevará a cabo una gestión de configuración de los componentes de nuestro sistema, con esto se buscará poder evaluar y controlar los cambios en este, todo el proceso de software se guardará en un repositorio de GitLab, esto para facilitar el control de versiones y sus respectivas revisiones, además de poder facilitar el acceso para que el equipo pueda leer o hacer cambios en el código, esto dependiendo de sus permisos.

5. Referencias

- Educaweb. (s.f.). Jefe de Proyectos Informáticos. <https://www.educaweb.mx/profesion/jefe-proyectos-informaticos-144/>
- Educaweb. (s.f.). Analista de sistemas y programador de software. <https://www.educaweb.mx/profesion/analista-sistemas-programador-software-362/>
- Educaweb. (s.f.). UX Designer. <https://www.educaweb.com/noticia/2018/07/04/ux-designer-es-perfil-profesional-salidas-laborales-18517/>



Capítulo II

Visión

Versión 2.0



Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
12/11/2020	1.0	Versión preliminar del documento de visión.	Eduardo Alejandro Cortez Esparza Pedro Cesar Reyes Peña
16/11/2020	2.0	Revisión Grupal.	Aguirre Castro Andrés Barraza Lugo Francisco Antonio Cortez Esparza Eduardo Alejandro Díaz Villegas Francisco Antonio Félix Ramírez Jesús Efraín Reyes Peña Pedro Cesar



Visión

1. Introducción

1.1 Propósito

El presente documento tiene como objetivo principal delimitar claramente el dominio de problema y el de la solución, incluyendo diferentes aspectos de cada uno como los individuos involucrados, sus responsabilidades y necesidades, lo que se espera solucionar, las oportunidades de negocio, así como características particulares del sistema “DentiSmart”.

1.2 Alcance

En este documento se describe la idea inicial del sistema, sus especificaciones tanto funcionales como no funcionales, la oportunidad de negocio que existe al implementar el sistema, los involucrados en el proyecto, así como los usuarios y sus responsabilidades, además de características particulares del sistema.

1.3 Definiciones, Acrónimos, y Abreviaciones

- **RUP:** Son las siglas de Rational Unified Process. Se trata de una metodología para describir el proceso de desarrollo de software.
- **PC:** Acrónimo de computadora personal.

1.4 Referencias

- Glosario.
- Plan de desarrollo de software.
- RUP (Rational Unified Process).
- Diagrama de casos de uso.

2. Posicionamiento

2.1 Oportunidad de Negocio

El sistema permitirá a la empresa “DentiSmart” manejarse de una manera más eficiente y rápida gestionando el proceso de registro de citas, realización de pagos de servicios dentales por cualquier forma de pago, generación de historial clínico del paciente, administración de consultorios, pacientes, tratamientos e inventarios, reportes de ingresos y gastos de los consultorios, lo cual supondrá un acceso rápido y sencillo a los datos, gracias a interfaces gráficas sencillas y amigables, además que los datos accedidos estarán siempre actualizados.

2.2 Declaración del problema

El problema de	Manejo de información del consultorio.
afecta a	Clientes y dentistas de la empresa “DentiSmart”.
El impacto asociado es	Pérdida de ingresos e información.
una adecuada solución sería	El uso de la aplicación ayudará a automatizar y agilizar los procesos.



2.3 Sentencia que define la posición del Producto

Para	Clientes
Quienes	Desean realizar una cita de manera rápida y eficiente, asimismo la correcta gestión de datos de la clínica.
El nombre del producto	DentiSmart
Que	Manejará de una mejor forma los datos de los clientes y de la clínica dental, promoviendo seguridad y satisfacción de los clientes.
No como	El manejo de información mediante hojas de Excel, documentos escritos a mano como notas que pueden generar una pérdida o alteración de la información.
Nuestro producto	Solucionará el proceso de atención al cliente de una manera más rápida y satisfactoria, resultando una mayor ventaja competitiva ante la competencia.

3. Descripción de Stakeholders (Participantes en el Proyecto) y Usuarios

Para proveer de una forma efectiva productos y servicios que se ajusten a las necesidades de los usuarios, es necesario identificar e involucrar a todos los participantes en el proyecto como parte del proceso de modelado de requerimientos.

Esta sección muestra un perfil de los participantes y de los usuarios involucrados en el proyecto, así como las responsabilidades más importantes que éstos perciben para enfocar la solución propuesta hacia ellos.

3.1 Resumen de Stakeholders

Nombre	Descripción	Responsabilidades
Silvia Luz Reyes Lim	Representante de la empresa "DentiSmart"	El stakeholder realiza: Seguimiento del desarrollo del proyecto. Aprueba o rechaza requisitos y funcionalidades.

3.2 Resumen de Usuarios

Nombre	Descripción	Stakeholder
Ramón Antonio Murillo Reyes	Administrador de la empresa "DentiSmart"	Silvia Luz Reyes Lim
Raquel Itzel Quiñonez Ruiz	Cliente de la empresa "DentiSmart"	Silvia Luz Reyes Lim
Luis Muñoz García	Dentista de la empresa "DentiSmart"	Silvia Luz Reyes Lim



3.3 Entorno de usuario

Para el correcto funcionamiento de la aplicación web en una computadora debe contar con un sistema operativo como: Windows 7 o superior, Mac OS 10.9.5 o superior, GNU Linux y un navegador como: Mozilla Firefox 8 o superior, Internet Explorer 9 o superior, Chrome 16.0.912.75 o superior. En el caso de la aplicación móvil se requiere un smartphone o Tablet con un sistema operativo Android 5.0 o superior. En ambos casos tanto en la aplicación web como en la aplicación móvil deberán contar con conexión a internet.

3.4 Perfil de los Stakeholders

3.4.1 Representante de la empresa

Representante	Silvia Luz Reyes Lim
Descripción	Representante de la empresa “DentiSmart”.
Tipo	Experto en administración de consultorios dentales.
Responsabilidad es	Llevar a cabo un seguimiento del desarrollo del proyecto y aprobación de los requisitos y funcionalidades del sistema.
Criterio de Éxito	Cumplimiento de los entregables en cada uno de los plazos establecidos.
Grado de participación	Revisión de requerimientos, estructura del sistema, revisión y aprobación de funcionalidades desarrolladas.
Comentarios	Ninguno.

3.5 Perfiles de Usuario

3.5.1 Administrador de la empresa

Representante	Ramón Antonio Murillo Reyes
Descripción	Administrador de la empresa “DentiSmart”.
Tipo	Experto en sistemas.
Responsabilidad es	Llevar a cabo las pruebas de las funcionalidades diseñadas por parte del administrador de la empresa. Entre algunas funcionalidades son: <ul style="list-style-type: none"> • Gestionar cuentas de usuario (pacientes y dentistas) de la empresa. • Gestionar consultorios de la empresa. • Gestionar expedientes de los pacientes.
Criterio de Éxito	Ejecución de todas las pruebas correspondientes a su rol como administrador. Aprobación de funcionalidades desarrolladas a su rol como administrador.
Grado de participación	Ejecución de pruebas de aceptación.
Comentarios	Ninguno.



3.5.2 Cliente de la empresa

Representante	Raquel Itzel Quiñonez Ruiz
Descripción	Cliente de la empresa “DentiSmart”.
Tipo	Usuario frecuente de la empresa.
Responsabilidad es	Llevar a cabo las pruebas de las funcionalidades diseñadas para el perfil del paciente de la empresa. Entre algunas funcionalidades son: <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de citas. • Interacción por chat. • Notificación de próximas citas.
Criterio de Éxito	Ejecución de todas las pruebas correspondientes a su rol como paciente. Aprobación en las funcionalidades correspondientes al perfil de paciente.
Grado de participación	Ejecución de pruebas de aceptación.
Comentarios	Ninguno.

3.5.3 Dentista de la empresa

Representante	Luis Muñoz García
Descripción	Dentista de la empresa “DentiSmart”.
Tipo	Experto en Odontología.
Responsabilidad es	Llevar a cabo las pruebas de las funcionalidades diseñadas para el perfil del dentista de la empresa. Entre algunas funcionalidades son: <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de tratamientos. • Gestión de historial clínico del paciente. • Gestión de expediente del paciente. • Interacción por chat.
Criterio de Éxito	Ejecución de todas las pruebas correspondientes a su rol como dentista. Aprobación en las funcionalidades correspondientes al perfil de dentista.
Grado de participación	Ejecución de pruebas de aceptación.
Comentarios	Ninguno.

4. Descripción Global del Producto

4.1 Perspectiva del producto

Se implementará un sistema que permita llevar la gestión de un consultorio de manera automatizada para la empresa “DentiSmart” con la intención de mejorar el manejo de información de una manera más rápida, eficiente y sobre todo agilizar los procesos, entre ellos: registro de citas, donde el paciente o dentista podrán gestionar una cita mediante la aplicación web o móvil, una vez reservada la cita, el dentista podrá generar un expediente del paciente a cargo y su respectivo tratamiento de acuerdo al servicio que se le va a realizar al paciente , asimismo ambos podrán realizar el pago por los servicios ofrecidos por el consultorio mediante cualquier forma de pago.



4.2 Resumen de características

A continuación, se mostrará un listado con los beneficios que obtendrá el cliente a partir del producto:

Beneficio del cliente	Características que lo apoyan
Ahorro en el tiempo de registro de las citas dentales y búsqueda de horarios disponibles.	Registro de citas dentales en línea 24/7.
Disponibilidad total de la información de movimientos de efectivo.	El sistema web siempre está disponible.
Supervisión y control financiero.	Generación de reportes.
Ofrece seguridad y confiabilidad de los datos manejada dentro de la clínica dental.	Organización de acceso a usuarios por roles.
Administración de pacientes de manera ágil y efectiva vía web.	Monitoreo del expediente del paciente.
Comunicación directa entre los pacientes-dentistas.	Conversación en tiempo real mediante un chat.
Automatización en el proceso de notificación de próximas citas.	Notificación automática vía WhatsApp.
Facilita el pago de los servicios mediante cualquier forma de pago.	Implementación de distintos métodos de pago, en este caso, tarjeta bancaria, PayPal o efectivo.
Registro de información detallada sobre las piezas dentales del paciente.	Generación y consulta de odontogramas.

4.3 Suposiciones y dependencias

4.3.1 Suposiciones

- Suponemos que las PC's de la empresa "DentiSmart" tenga un sistema operativo Windows 7 o superior o GNU Linux.
- Suponemos que los Smartphones o tabletas de los clientes de la empresa "DentiSmart" tengan un sistema operativo Android 5.0 o superior.

4.3.2 Dependencias

- Dependemos de que los consultorios de la empresa "DentiSmart" cuenten con conexión a internet.
- Dependemos de que las PC's, Smartphones o tabletas tengan conexión a internet, ya sea Wifi o datos móviles.

4.4 Costo y precio

El costo de este proyecto está estimado en 200,000.00 pesos mexicanos.

5. Descripción Global del Producto

5.1 Gestión de consultorios

El sistema ofrece la posibilidad de gestionar consultorios, esto permitirá al administrador crear, editar y eliminar consultorios.



5.2 Gestión de dentistas

Una vez creado los consultorios correspondientes, el sistema hará posible una adecuada gestión de dentistas, que permitirá al administrador crear, editar y eliminar dentistas.

5.3 Gestión de pacientes

El sistema brindará la posibilidad de gestionar pacientes, que permitirá al dentista o administrador crear, editar y eliminar pacientes.

5.4 Gestión de citas

El sistema brindará al paciente, administrador o dentista la posibilidad de agendar, modificar y cancelar citas.

5.5 Administración de tratamientos

El sistema permitirá al dentista poder administrar tratamientos con la posibilidad de crear, editar y eliminar tratamientos relacionados con las citas del paciente.

5.6 Realizar pago

El sistema permitirá al paciente o dentista poder realizar el pago de los servicios solicitados a una cita con la posibilidad de decidir el método de pago de su preferencia.

5.7 Generación de reportes gráficos

El sistema brindará la opción de generar reportes gráficos detallados de los ingresos y gastos de un consultorio de cada dentista.

6. Restricciones

- Los usuarios del sistema deben de ser exclusivamente administradores, dentistas y pacientes de la empresa "DentiSmart".
- Los usuarios tienen que contar con acceso a internet para la aplicación web y móvil.
- El sistema tiene que ser de uso intuitivo, rápido y confiable.
- El sistema debe de estar disponible 24/7.
- El presupuesto para la realización de todo el proyecto es de 200,000.00 pesos mexicanos.
- Una vez acordado el presupuesto con el cliente, el servicio no puede ser cancelado al menos que se ofrezca una indemnización a cambio, considerando el tiempo y avance invertido en el proyecto.

7. Rangos de Calidad

- Se empleará la arquitectura REST, debido a que aporta una mayor escalabilidad, es decir, permitirá que se adicionen nuevas funcionalidades fácilmente sin tener que pasar por largos períodos de mantenimiento.
- El sistema contará un manejo vía internet, permitiendo la seguridad de los datos, estarán protegidos de manera que nadie pueda alterar los contenidos de estos, mediante la encriptación de contraseñas.
- El sistema estará disponible los 365 días del año, las 24 horas del día.
- En cuanto rendimiento, el sistema deberá responder cualquier petición solicitada con un tiempo de respuesta menor a 3 segundos.
- Las pruebas del sistema se realizarán de manera exhaustiva lo cual facilitará el uso del software y la admisión rápida por parte del cliente.



8. Precedencia y Prioridad

8.1 Gestión de consultorios

- Prioridad: Alta
- Procedencia: Ninguno

8.2 Gestión de dentistas

- Prioridad: Alta
- Procedencia: 8.1

8.3 Gestión de pacientes

- Prioridad: Alta
- Procedencia: 8.1, 8.2

8.4 Gestión de citas

- Prioridad: Alta
- Procedencia: 8.1, 8.2, 8.3

8.5 Administración de tratamientos

- Prioridad: Alta
- Procedencia: 8.4

8.6 Realizar pago

- Prioridad: Alta
- Procedencia: 8.4

8.7 Generación de reportes gráficos

- Prioridad: Media
- Procedencia: 8.5

9. Otros Requisitos del Producto

9.1 Estándares Aplicables

- ISO 9001
- ISO 27002
- ISO 12207
- ISO 15504

9.2 Requisitos de Sistema

Para el correcto funcionamiento de la aplicación web, por los cuales los requerimientos del entorno del cliente se centran en el browser y en la versión del sistema operativo:

Browser:

- Mozilla Firefox 8 o superior.
- Internet Explorer 9 o superior.
- Chrome 16.0.912.75 o superior.

Sistema operativo:

- Windows 7 o superior.
- Mac OS 10.9.5 o superior
- GNU Linux.



Características físicas:

- Memoria RAM 2 GB o superior.
- Configuración de pantalla mínima: 1024 x 768 pixeles.
- Procesador Intel Pentium 4 o superior.

Conectividad:

- Wifi.
- Datos Móviles.

En el caso de la aplicación móvil se requiere un smartphone o Tablet, por los cual los requerimientos del entorno del cliente se centran en la versión del sistema operativo y las características físicas:

Sistema operativo:

- Android 5.0 o superior.

Características físicas:

- Memoria RAM 1.5 GB o superior.
- Procesador Quad-Core o superior.

Conectividad:

- Wifi.
- Datos Móviles.

9.3 Requisitos de Desempeño

- Responder a peticiones de los usuarios en menos de 3 segundos.
- Capacidad de usuarios conectados simultáneamente.

9.4 Requisitos de Entorno

- Interfaz de usuario atractiva, agradable y sencilla para que sea fácil de manejar para los usuarios del sistema.
- Disponibilidad las 24 horas del día, 7 días de la semana.
- Multiplataforma, es decir, funciona en cualquier ambiente operativo como: Windows, Linux, Mac OS.

10. Requisitos de Documentación

10.1 Plan de desarrollo

Documento que nos proporciona la información necesaria para administrar el proyecto "DentiSmart".

10.2 Glosario

Documento que nos proporciona conceptos utilizados en los consultorios dentales de la empresa "DentiSmart" para facilitar la compresión y comunicación con el cliente, además de entender el entorno del negocio.



A. Atributos de Características

Número y nombre de la característica	Estado	Beneficio	Esfuerzo	Riesgo	Estabilidad	Asignación
5.1 Gestión de consultorios	Propuesta: Sí Aprobada: Sí Incorporada: Sí	Alto	Medio	Bajo	Alta	Jesús Efraín Félix Ramírez
5.2 Gestión de dentistas	Propuesta: Sí Aprobada: Sí Incorporada: Sí	Alto	Medio	Bajo	Alta	Pedro Cesar Reyes Peña
5.3 Gestión de pacientes	Propuesta: Sí Aprobada: Sí Incorporada: Sí	Alto	Medio	Bajo	Alta	Andrés Aguirre Castro
5.4 Gestión de citas	Propuesta: Sí Aprobada: Sí Incorporada: Sí	Alto	Alto	Medio	Alta	Eduardo Alejandro Cortez Esparza
5.5 Administración de tratamientos	Propuesta: Sí Aprobada: Sí Incorporada: Sí	Alto	Alto	Medio	Alta	Francisco Antonio Barraza Lugo
5.6 Realizar pago	Propuesta: Sí Aprobada: Sí Incorporada: Sí	Alto	Alto	Medio	Medio	Eduardo Alejandro Cortez Esparza
5.7 Generación de reportes gráficos	Propuesta: Sí Aprobada: Sí Incorporada: Sí	Alto	Alto	Medio	Alta	Francisco Javier Díaz Villegas



Capítulo III

Especificación de Caso de Uso

Versión 2.0



Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
09/11/2020	1.0	Versión preliminar de casos de uso	Francisco Antonio Barraza Lugo Jesús Efraín Félix Ramírez
14/11/2020	1.1	Terminación de especificación de casos de uso #1 al #15.	Francisco Antonio Barraza Lugo Jesús Efraín Félix Ramírez
15/11/2020	1.2	Terminación de especificación de casos de uso #16 al #33.	Francisco Antonio Barraza Lugo Jesús Efraín Félix Ramírez
16/11/2020	2.0	Revisión Grupal.	Aguirre Castro Andrés Barraza Lugo Francisco Antonio Cortez Esparza Eduardo Alejandro Diaz Villegas Francisco Antonio Félix Ramírez Jesús Efraín Reyes Peña Pedro Cesar



Especificación de caso de uso: Agendar Cita

1. Agendar Cita

1.1 Descripción

Agenda una cita en la fecha deseada

1.2 Flujo de Eventos

1.2.1 Flujo Básico

1. El paciente selecciona el consultorio al que desea acudir.
2. El sistema muestra los dentistas del consultorio.
3. El paciente selecciona el dentista.
4. El sistema muestra los horarios disponibles.
5. El paciente o dentista selecciona el horario y servicio de la cita.
6. El sistema guarda información y muestra un mensaje de confirmación.

1.2.2 Flujos Alternativos

1.2.2.1 1a. No hay consultorios registrados

El sistema presenta mensaje de error y notifica al administrador que no hay consultorios registrado.

1.2.2.2 Desconexión de red

El sistema presenta mensaje de error por falta de conexión

El usuario verifica el estado de su conexión de internet

El sistema espera hasta que consiga un punto de internet estable

1.2.2.3 2a. No hay dentistas disponibles

El sistema muestra un mensaje de error donde no hay dentistas disponibles

El paciente vuelve a verificar disponibilidad

El sistema vuelve a cargar los dentistas

1.2.2.4 4a. No hay horario disponible de cita

El sistema muestra un mensaje de error

El usuario vuelve a seleccionar un horario disponible

El sistema vuelve a cargar los horarios

1.3 Precondiciones

1.3.1 Debe haber iniciado sesión como Paciente o Dentista.

1.3.2 El paciente no debe presentar alguna cita previamente agendada.

1.3.3 Consultar cita.

1.4 Postcondiciones

1.4.1 Podrá ver, editar o eliminar la cita agendada en la opción correspondiente.



Especificación de caso de uso: Cancelar cita dental

2. Cancelar cita dental

2.1 Descripción

Cancelar una cita agendada en específico.

2.2 Flujo de Eventos

2.2.1 Flujo Básico

1. El usuario selecciona las citas registradas.
2. El sistema muestra las citas agendadas.
3. El usuario selecciona la cita a cancelar.
4. El sistema muestra un mensaje de éxito al cancelar cita.
5. El sistema guarda información y muestra un mensaje de éxito.

2.2.2 Flujos Alternativos

2.2.2.1 Desconexión de red

El sistema presenta mensaje de error por falta de conexión

El usuario verifica el estado de su conexión de internet

El sistema espera hasta que consiga un punto de internet estable

2.2.2.2 1a. No hay citas registradas

El sistema no muestra ninguna cita

2.2.2.3 4a. No se cancela la cita

El sistema muestra un mensaje de error con el motivo de no poder cancelar la cita

El usuario verifica los datos de error

El usuario vuelve a cargar desde el paso 1

2.3 Precondiciones

2.3.1 El paciente o dentista debe haber iniciado sesión.

2.3.2 El paciente debe tener al menos una cita agendada

2.4 Postcondiciones

2.4.1 Podrá cancelar la cita seleccionada.

2.4.2 Podrá visualizar las citas nuevas disponibles.



Especificación de caso de uso: Modificar cita dental

3. Modificar cita dental

3.1 Descripción

Modificar una cita agendada en específico.

3.2 Flujo de Eventos

3.2.1 Flujo Básico

1. El usuario visualiza la información de su cita dental ya registrada.
2. El usuario modifica los campos de datos.
3. El sistema guarda la nueva información y muestra un mensaje de éxito.

3.2.2 Flujos Alternativos

3.2.2.1 1a. No hay citas registradas

El sistema muestra un mensaje sobre la falta de citas y permite al usuario añadir una nueva cita

El usuario introduce la información de la nueva cita

El sistema guarda la información de la nueva cita, actualiza el calendario de fechas disponibles y muestra mensaje de éxito

3.2.2.2 Desconexión de red

El sistema presenta mensaje de error por falta de conexión

El usuario verifica el estado de su conexión de internet

El sistema espera hasta que consiga un punto de internet estable

3.2.2.3 2a. Datos inválidos

El sistema muestra un mensaje de error en los campos que contienen datos erróneos

El usuario vuelve a capturar los datos de manera correcta

El sistema actualiza la información y muestra un mensaje de éxito

3.3 Precondiciones

3.3.1 El paciente o dentista debe haber iniciado sesión.

3.3.2 El paciente debe tener al menos una cita agendada.

3.4 Postcondiciones

3.4.1 El paciente o dentista podrá ver o editar la información de las citas agendadas.



Especificación de caso de uso: Consultar cita dental

4. Consultar cita dental

4.1 Descripción

Consultar las citas pendientes del dentista.

4.2 Flujo de Eventos

4.2.1 Flujo Básico

1. El dentista inicia sesión en el sistema.
2. El sistema despliega una pantalla con las citas pendientes asignadas al dentista.
3. El dentista visualiza los detalles de las citas en el sistema.

4.2.2 Flujos Alternativos

4.2.2.1 1a. No hay citas pendientes

El sistema muestra un mensaje notificando que le dentista no tiene citas pendientes

4.2.2.2 Desconexión de red

El sistema presenta mensaje de error por falta de conexión

El usuario verifica el estado de su conexión de internet

El sistema espera hasta que consiga un punto de internet estable

4.3 Precondiciones

4.3.1 Debe haber iniciado sesión como Paciente o Dentista.

4.3.2 El paciente debe presentar alguna cita previamente agendada.

4.4 Postcondiciones

4.4.1 Podrá visualizar toda la información de la cita seleccionada.



Especificación de caso de uso: Realizar pago

5. Realizar pago

5.1 Descripción

Generar un recibo de pago

5.2 Flujo de Eventos

5.2.1 Flujo Básico

1. El usuario busca la cita que se realizó y genera el recibo de pago.
2. El sistema genera un recibo de pago eléctrico con la información del paciente además del detalle del servicio, tratamiento y/o venta de productos que se llevó a cabo.
3. El sistema envía por correo el comprobante de pago al paciente.

5.2.2 Flujos Alternativos

5.2.2.1 1a. No se encuentra registro de la cita realizada

El sistema muestra un mensaje notificando que no hay citas realizadas

El administrador registra que la cita se llevó a cabo

El sistema vuelve al paso 1

5.2.2.2 Desconexión de red

El sistema presenta mensaje de error por falta de conexión

El usuario verifica el estado de su conexión de internet

El sistema espera hasta que consiga un punto de internet estable

5.3 Precondiciones

5.3.1 Debe haber iniciado sesión como Paciente o Dentista.

5.3.2 Se debe haber realizado una cita o alguna venta.

5.4 Postcondiciones

5.4.1 Podrá realizar el pago de la cita seleccionada



Especificación de caso de uso: Consultar inventario

6. Consultar inventario

6.1 Descripción

Consultar los productos del inventario

6.2 Flujo de Eventos

6.2.2 Flujo Básico

1. El usuario visualiza los productos que se encuentran en el inventario.
2. El sistema muestra un catálogo con todos los productos y detalles que se encuentran en el inventario.

6.2.3 Flujos Alternativos

6.2.3.1 Desconexión de red

El sistema presenta mensaje de error por falta de conexión

El usuario verifica el estado de su conexión de internet

El sistema espera hasta que consiga un punto de internet estable

6.3 Precondiciones

6.3.1 El administrador o dentista debe haber iniciado sesión.

6.3.2 Debe haber productos registrados en el inventario.

6.4 Postcondiciones

6.4.1 Podrá visualizar los productos del inventario y sus detalles.



Especificación de caso de uso: Agregar tratamiento

7. Agregar tratamiento

7.1 Descripción

Agregar información al tratamiento del paciente

7.2 Flujo de Eventos

7.2.1 Flujo Básico

1. El dentista concluye la cita del paciente.
2. El sistema muestra una receta electrónica modificable.
3. El dentista agrega la información del tratamiento.
4. El sistema guarda la información del tratamiento y envía la receta por correo electrónico.

7.2.2 Flujos Alternativos

7.2.2.1 1a. No hay paciente registrado

El sistema muestra el mensaje respectivo y permite agregar el nuevo paciente

El dentista ingresa la información del paciente

El sistema guarda la información y vuelve al punto 1

7.2.2.2 2a. No hay cita registrada

El sistema muestra el mensaje respectivo y permite registrar la cita.

El dentista ingresa la información de la cita

El sistema guarda la información y vuelve al paso 2

7.2.2.3 Desconexión de red

El sistema presenta mensaje de error por falta de conexión

El usuario verifica el estado de su conexión de internet

El sistema espera hasta que consiga un punto de internet estable

7.3 Precondiciones

7.3.1 Debe haber iniciado sesión como Dentista.

7.4 Postcondiciones

7.4.1 Podrá agregar el tratamiento correspondiente al paciente seleccionado.



Especificación de caso de uso: Editar tratamiento

8. Editar tratamiento

8.1 Descripción

Modifica la información del tratamiento del paciente

8.2 Flujo de Eventos

8.2.1 Flujo Básico

1. El dentista busca el paciente, accede a su cita y selecciona el tratamiento
2. El dentista edita la información correspondiente al tratamiento.
3. El sistema guarda la nueva información y muestra un mensaje de éxito.

8.2.2 Flujos Alternativos

8.2.2.1 Desconexión de red

El sistema presenta mensaje de error por falta de conexión

El usuario verifica el estado de su conexión de internet

El sistema espera hasta que consiga un punto de internet estable

8.2.2.2 1a. No hay paciente registrado

El sistema presenta al dentista un mensaje sobre la situación y proporciona la opción de agregar un nuevo paciente

El dentista introduce la información del paciente

El sistema guarda la información del paciente

8.2.2.3 1b. No hay cita registrada

El sistema presenta la opción de agregar la cita que se llevó a cabo

El dentista introduce la información respecto a la cita

El sistema guarda la información de la cita

8.3 Precondiciones

8.3.1 El paciente debe estar registrado.

8.3.2 El paciente debió haber llevado a cabo una cita previamente.

8.3.3 Debe haber un tratamiento asignado a la cita del paciente.

8.4 Postcondiciones

8.4.1 Podrá editar información del tratamiento.



Especificación de caso de uso: Generar reporte gráfico

9. Generar reporte gráfico

9.1 Descripción

Generar un reporte detallado de los ingresos y/o gastos

9.2 Flujo de Eventos

9.2.1 Flujo Básico

1. El dentista o administrador solicita la lista de consultorios
2. El sistema muestra detalles sobre los consultorios.
3. El dentista o administrador ingresa el tipo de reporte y el intervalo de fechas.
4. El sistema genera el reporte en formato (PDF) y ofrece la opción de enviarlo por correo electrónico.

9.2.2 Flujos Alternativos

9.2.2.1 1a. No hay consultorios registrados

El sistema presenta mensaje de error y notifica al administrador que no hay consultorios registrados.

9.2.2.2 Desconexión de red

El sistema presenta mensaje de error por falta de conexión

El usuario verifica el estado de su conexión de internet

El sistema espera hasta que consiga un punto de internet estable

9.2.2.3 1a. No hay consultorios registrados

El sistema muestra un mensaje de error donde no hay consultorios

El usuario verifica si puede agregar consultorio

El sistema vuelve al paso 1

9.3 Precondiciones

9.3.1 Debe haber iniciado sesión como Administrador o Dentista.

9.4 Postcondiciones

9.4.1 Podrá visualizar la información de los ingresos y/o gastos.



Especificación de caso de uso: Generar historial clínico

10 Generar historial clínico

10.1 Descripción

Generar un PDF del historial clínico del paciente

10.2 Flujo de Eventos

10.2.1 Flujo Básico

1. El dentista o administrador visualiza los pacientes y sus detalles.
2. El sistema genera el historial clínico del paciente en formato PDF.
3. El dentista decide si imprimirlo o enviarlo por correo.

10.2.2 Flujos Alternativos

10.2.2.1 No hay pacientes registrados

El sistema presenta un mensaje de notificación sobre la ausencia de pacientes.

10.2.2.2 Desconexión de red

El sistema presenta mensaje de error por falta de conexión

El usuario verifica el estado de su conexión de internet

El sistema espera hasta que consiga un punto de internet estable

10.3 Precondiciones

10.3.1 Debe haber iniciado sesión como Administrador o Dentista.

10.4 Postcondiciones

10.4.1 Se podrá visualizar, imprimir o enviar por correo el reporte generado.



Especificación de caso de uso: Registrar inventario

11. Registrar inventario

11.1 Descripción

Registrar un producto en el inventario

11.2 Flujo de Eventos

11.2.1 Flujo Básico

1. El usuario selecciona el inventario.
2. El sistema muestra un catálogo con los diferentes productos.
3. El usuario registra un nuevo producto.
4. El sistema muestra los campos a llenar para la información del producto.
5. El usuario captura los datos con la información del producto.
6. El sistema guarda la información y muestra un mensaje de éxito.

11.2.2 Flujos Alternativos

11.2.2.1 Desconexión de red

El sistema presenta mensaje de error por falta de conexión

El usuario verifica el estado de su conexión de internet

El sistema espera hasta que consiga un punto de internet estable

11.2.2.2 5a. Campos capturados incorrectos

El sistema muestra un mensaje de error en los campos con valores erróneos.

El usuario deberá capturar de nuevo esos campos.

El sistema guarda la información y despliega un mensaje de éxito.

11.3 Precondiciones

11.3.1 Debe haber iniciado sesión como dentista o administrador.

11.4 Postcondiciones

11.4.1 Podrá registrar un nuevo producto en el inventario.



Especificación de caso de uso: Registrar paciente

12. Registrar paciente

12.1 Descripción

Registrar un cliente en el sistema

12.2 Flujo de Eventos

12.2.1 Flujo Básico

1. El dentista o administrador ingresa los datos del nuevo paciente.
2. El sistema guarda la información del paciente.

12.2.2 Flujos Alternativos

12.2.2.1 1a Datos ingresados incorrectamente

El sistema muestra un mensaje de error en los campos erróneos.

El usuario captura nuevamente los datos de manera correcta

El sistema guarda la información del paciente

12.3 Precondiciones

- 12.3.1 Debe haber iniciado sesión como Administrador o Dentista.

12.4 Postcondiciones

- 12.4.1 Podrá visualizar el paciente ya registrado.



Especificación de caso de uso: Editar paciente

13. Editar paciente

13.1 Descripción

El administrador o dentista realiza cambios en los registros de información de los pacientes.

13.2 Flujo de Eventos

13.2.1 Flujo Básico

1. El usuario visualiza y escoge un paciente en la lista de pacientes.
2. El sistema muestra los datos del paciente en cuestión.
3. El usuario introduce los nuevos datos del paciente.
4. El sistema actualiza la información con los cambios realizados.

13.2.2 Flujos Alternativos

13.2.2.1 1a. No hay paciente registrado

El sistema presenta mensaje de notificación y permite agregar un nuevo paciente.
El sistema guardara la información del paciente.

13.2.2.2 Desconexión de red

El sistema presenta mensaje de error por falta de conexión.
El usuario verifica el estado de su conexión de internet.
El sistema espera hasta que consiga un punto de internet estable.

13.2.2.3 3a. Datos ingresados incorrectamente

El sistema muestra un mensaje de error en los campos erróneos.
El usuario captura nuevamente los datos de manera correcta
El sistema guarda la información del paciente

13.3 Precondiciones

13.3.1 Debe haber iniciado sesión como dentista o administrador.

13.3.2 Debe haber pacientes registrados.

13.4 Postcondiciones

13.4.1 Podrá editar o modificar la información del paciente.



Especificación de caso de uso: Eliminar paciente

14. Eliminar paciente

14.1 Descripción

El administrador o dentista realiza modificaciones en los registros de información de los pacientes.

14.2 Flujo de Eventos

14.2.1 Flujo Básico

1. El sistema despliega la lista de pacientes.
2. El usuario elimina un paciente.
3. El sistema muestra una pantalla de confirmación.
4. El usuario confirma la acción.
5. El sistema muestra un mensaje de éxito en la eliminación.

14.2.2 Flujo Alternativo

14.2.2.1 1a No Hay Pacientes Registrados

El sistema muestra mensaje de error por falta de pacientes

El usuario deberá tener al menos un paciente registrado

El Sistema Realiza de nuevo los pasos anteriores

14.3 Precondiciones

14.3.1 Debe haber iniciado sesión como administrador o dentista.

14.3.2 Debe haber al menos un paciente registrado.

14.4 Postcondiciones

14.4.1 Toda la información respecto al paciente será eliminada.



Especificación de caso de uso: Modificar inventario

15. Modificar inventario

15.1 Descripción

El administrador o dentista aumenta o disminuye la cantidad de productos que hay en el inventario

15.2 Flujo de Eventos

15.2.1 Flujo Básico

1. El sistema despliega una lista de los productos que hay en el inventario.
2. El usuario modifica el detalle del producto, aumentando o disminuyendo su cantidad de productos.
3. El sistema guarda los cambios realizados.

15.2.2 Flujos Alternativos

15.2.2.1 1a. No hay productos registrados

El sistema presenta mensaje de error y notifica al administrador que no hay productos registrados.

15.2.2.2 2a Productos fuera de rango

El sistema manda un mensaje de error al colocar una cantidad menos a 0

El usuario debe introducir un dato correcto

El sistema guarda los cambios realizados

15.3 Precondiciones

15.3.1 Debe haber iniciado sesión como administrador o dentista.

15.3.2 Debe haber productos registrados.

15.4 Postcondiciones

15.4.1 Podrá modificar la existencia de los productos que estén en cuestión.



Especificación de caso de uso: Eliminar productos de inventario

16. Eliminar productos de inventario

16.1 Descripción

El administrador o dentista elimina productos del inventario

16.2 Flujo de Eventos

16.2.1 Flujo Básico

1. El sistema despliega el catálogo de productos.
2. El usuario elimina un producto.
3. El sistema despliega una pantalla de confirmación.
4. El usuario confirma la eliminación.
5. El sistema elimina la información correspondiente al producto.

16.2.2 Flujos Alternativos

16.2.2.1 1a. No hay productos registrados

El sistema presenta un mensaje con información respecto a la falta de productos registrados.

16.3 Precondiciones

- 16.3.1 Debe haber iniciado sesión como Administrador o Dentista.

16.4 Postcondiciones

- 16.4.1 Podrá eliminar los productos que haya seleccionado.



Especificación de caso de uso: Registrar consultorio

17. Registrar consultorio

17.1 Descripción

El administrador captura y guarda la información de un nuevo consultorio

17.2 Flujo de Eventos

17.2.1 Flujo Básico

1. El administrador captura la información de un nuevo consultorio.
2. El sistema comprueba los datos ingresados.
3. El administrador confirma el registro del consultorio.
4. El sistema guarda la información del consultorio.

17.2.2 Flujos Alternativos

17.2.2.1 1a. La información ingresada es incorrecta

- El sistema muestra un mensaje de error en los campos erróneos.
El usuario capture nuevamente los datos de manera correcta
El sistema guarda la información del paciente

17.2.2.2 Desconexión de red

- El sistema presenta mensaje de error por falta de conexión
El usuario verifica el estado de su conexión de internet
El sistema espera hasta que consiga un punto de internet estable

17.3 Precondiciones

17.3.1 El administrador debe haber iniciado sesión.

17.4 Postcondiciones

17.4.1 Podrá registrar nuevos consultorios



Especificación de caso de uso: Editar consultorio

18. Editar consultorio

18.1 Descripción

El administrador edita la información correspondiente a un consultorio

18.2 Flujo de Eventos

18.2.1 Flujo Básico

1. El sistema muestra el catálogo de consultorios.
2. El usuario edita la información del consultorio.
3. El sistema guarda la nueva información del consultorio.

18.2.2 Flujos Alternativos

18.2.2.1 1a. No se encuentra registrado el consultorio

El usuario registrara nueva información de un consultorio.

El sistema guarda la información del consultorio.

18.2.2.2 Desconexión de red

El sistema presenta mensaje de error por falta de conexión

El usuario verifica el estado de su conexión de internet

El sistema espera hasta que consiga un punto de internet estable

18.3 Precondiciones

18.3.1 Debe haber al menos un consultorio registrado.

18.4 Postcondiciones

18.4.1 La información del consultorio se encuentra actualizada.



Especificación de caso de uso: Eliminar consultorio

19. Eliminar consultorio

19.1 Descripción

El administrador elimina la información correspondiente a un consultorio.

19.2 Flujo de Eventos

19.2.1 Flujo Básico

1. El sistema despliega el catálogo de consultorios.
2. El usuario elimina un consultorio.
3. El sistema muestra un mensaje de confirmación.
4. El usuario confirma la eliminación.
5. El sistema borra los registros correspondientes al consultorio.

19.3 Precondiciones

- 19.3.1 Debe haber iniciado sesión como Administrador.

19.4 Postcondiciones

- 19.4.1 Podrá eliminar el consultorio en cuestión.



Especificación de caso de uso: Registro perfil

20. Registro perfil

20.1 Descripción

Registro de nuevo pacientes en el sistema.

20.2 Flujo de Eventos

20.2.1 Flujo Básico

1. El paciente captura sus datos de registro.
2. El sistema registra el perfil del nuevo paciente.

20.2.2 Flujos Alternativos

20.2.2.1 1a. La información ingresada es incorrecta

El sistema muestra un mensaje de error en los campos erróneos.

El usuario captura nuevamente los datos de manera correcta.

El sistema guarda la información del paciente.

20.3 Precondiciones

20.3.1 El paciente no debe tener una cuenta existente.

20.4 Postcondiciones

20.4.1 Se creará la cuenta del paciente



Especificación de caso de uso: Consultar paciente

21. Consultar paciente

21.1 Descripción

Consulta la información de un paciente

21.2 Flujo de Eventos

21.2.1 Flujo Básico

1. El sistema muestra un catálogo de pacientes.
2. El administrador o dentista puede visualizar los detalles del paciente.

21.2.2 Flujos Alternativos

21.2.2.1 2a. No se encuentra el paciente registrado

El sistema presenta un mensaje de notificación y permite agregar un nuevo paciente.

El sistema guardara la información del paciente.

21.3 Precondiciones

- 21.3.1 El paciente debe estar registrado.

21.4 Postcondiciones

- 21.4.1 El usuario visualiza la información de un paciente.

Especificación de caso de uso: Notificación de próxima cita

22. Notificación de próxima cita

22.1 Descripción

El sistema notificará al paciente sobre su próxima cita

22.2 Flujo de Eventos

22.2.1 Flujo Básico

1. El sistema envía una notificación vía correo o WhatsApp al paciente con información de su próxima cita.
2. El paciente responde a la notificación vía correo o WhatsApp.

22.3 Precondiciones

- 22.3.1 El paciente debe estar registrado.

- 22.3.2 El paciente debe haber registrado una cita.

22.4 Postcondiciones

- 22.4.1 El paciente debe haber registrado una cita.



Especificación de caso de uso: Interacción por chat

23. Interacción por chat

23.1 Descripción

El usuario podrá interactuar vía mensaje con el dentista

23.2 Flujo de Eventos

23.2.1 Flujo Básico

1. El paciente envía un mensaje a través del sistema
2. El sistema notifica al dentista que tiene un nuevo mensaje.
3. El dentista envía la respuesta a través del sistema.

23.3 Precondiciones

- 23.3.1 El paciente debe estar registrado e iniciado sesión al igual que el dentista.

23.4 Postcondiciones

- 23.4.1 El paciente podrá enviar mensaje al dentista y del mismo modo el dentista al paciente.

Especificación de caso de uso: Consultar tratamiento

24. Consultar tratamiento

24.1 Descripción

El dentista o paciente consultara los tratamientos asignados

24.2 Flujo de Eventos

24.2.1 Flujo Básico

1. El sistema muestra el catálogo de citas que se han llevado a cabo.
2. El usuario ingresa a los detalles de la cita.
3. El sistema muestra el detalle de la cita y la información del tratamiento asignado.

24.2.2 Flujos Alternativos

- 24.2.2.1 3a. No hay tratamientos asignados

El sistema notifica que no hay tratamiento asignado a la cita

El dentista agregar información del nuevo tratamiento.

El sistema guarda la información del tratamiento.

24.3 Precondiciones

- 24.3.1 El paciente o dentista debe haber iniciado sesión.



24.4 Postcondiciones

24.4.1 Podrá visualizar la información de los tratamientos.

Especificación de caso de uso: Registrar dentista

25. Registrar dentista

25.1 Descripción

El administrador podrá registrar un dentista

25.2 Flujo de Eventos

25.2.1 Flujo Básico

1. El administrador crea un nuevo dentista.
2. El sistema muestra los campos de información.
3. El administrador captura la información del dentista.
4. El sistema guarda la información y muestra un mensaje de éxito.

25.2.2 Flujos Alternativos

25.2.2.1 3a. La información ingresada es incorrecta

El sistema muestra un mensaje de error en los campos erróneos.

El usuario captura nuevamente los datos de manera correcta.

El sistema guarda la información del dentista.

25.3 Precondiciones

25.3.1 Debe haber iniciado sesión como administrador.

25.4 Postcondiciones

25.4.1 Podrá registrar dentistas.



Especificación de caso de uso: Modificar dentista

26. Modificar dentista

26.1 Descripción

El administrador podrá editar cada uno de los datos del perfil del dentista seleccionado

26.2 Flujo de Eventos

26.2.1 Flujo Básico

1. El sistema muestra el catálogo de dentistas.
2. El administrador edita un dentista, y realiza cambios en los campos de información.
3. El sistema valida que la información sea correcta y guarda la información mostrando un mensaje de éxito.

26.2.2 Flujos Alternativos

26.2.2.1 2a. La información ingresada es incorrecta

El sistema muestra un mensaje de error en los campos erróneos.

El usuario captura nuevamente los datos de manera correcta.

El sistema guarda la nueva información del dentista.

26.3 Precondiciones

26.3.1 Debe haber iniciado sesión como administrador.

26.3.2 Debe tener al menos un dentista registrado.

26.4 Postcondiciones

26.4.1 Podrá modificar la información del dentista seleccionado.



Especificación de caso de uso: Eliminar dentista

27. Eliminar dentista

27.1 Descripción

El administrador podrá eliminar un dentista.

27.2 Flujo de Eventos

27.2.1 Flujo Básico

1. El sistema muestra el catálogo de dentistas.
2. El administrador elimina un dentista.
3. El sistema muestra un mensaje de confirmación.
4. El administrador confirma la eliminación de la información del dentista.

27.2.2 Flujos Alternativos

27.2.2.1 2a. No hay dentistas disponibles

El sistema muestra un mensaje notificación respecto a la situación

27.3 Precondiciones

27.3.1 Debe haber iniciado sesión como administrador

27.3.2 Debe haber al menos un dentista registrado.

27.4 Postcondiciones

27.4.1 Podrá eliminar al dentista seleccionado.

Especificación de caso de uso: Consultar dentista

28. Consultar dentista

28.1 Descripción

El administrador podrá visualizar la información a detalle de los dentistas

28.2 Flujo de Eventos

28.2.2 Flujo Básico

1. El sistema muestra el catálogo de dentistas.
2. El administrador elige un dentista.
3. El sistema muestra la información a detalle del dentista.

28.2.3 Flujos Alternativos

28.2.3.1 1a. No hay dentistas registrados

El sistema presenta mensaje de notificación sobre la situación.



28.3 Precondiciones

28.3.1 Debe haber iniciado sesión como administrador.

28.3.2 Debe haber al menos un dentista registrado.

28.4 Postcondiciones

28.4.1 El administrador visualiza la información del dentista.

Especificación de caso de uso: Registrar expediente

29. Registrar expediente

29.1 Descripción

El administrador o dentista podrá registrar expedientes

29.2 Flujo de Eventos

29.2.1 Flujo Básico

1. El sistema muestra el catálogo de expedientes.
2. El usuario crea un nuevo expediente para un paciente, introduce la información requerida.
3. El sistema comprueba la información, si es correcta la guarda y muestra un mensaje de éxito.

29.2.2 Flujos Alternativos

29.2.2.1 1a. No hay pacientes registrados

El sistema presenta mensaje respecto a la situación y pide al usuario crear un paciente.

El usuario registra la información del paciente.

El sistema comprueba la información, si es correcta la guarda y muestra un mensaje de éxito.

29.2.2.2 2a. La información ingresada es incorrecta

El sistema muestra un mensaje de error en los campos erróneos.

El usuario captura nuevamente los datos de manera correcta.

29.3 Precondiciones

29.3.1 Debe haber iniciado sesión como Administrador o Dentista.

29.3.2 El paciente debe estar registrado.

29.4 Postcondiciones

29.4.1 El paciente tendrá un expediente registrado.



Especificación de caso de uso: Modificar expediente

30. Modificar expediente

30.1 Descripción

El administrador o dentista podrá editar la información de un expediente

30.2 Flujo de Eventos

30.2.1 Flujo Básico

1. El sistema muestra el catálogo de expedientes.
2. El usuario modifica el expediente de un paciente, hace cambios en la información.
3. El sistema comprueba que la información sea correcta y guarda la información mostrando un mensaje d éxito.

30.2.2 Flujos Alternativos

30.2.2.1 1a. No se encuentra el paciente registrado

El sistema presenta mensaje respecto a la situación y pide al usuario crear un paciente.

El usuario registra la información del paciente.

El sistema comprueba la información, si es correcta la guarda y muestra un mensaje de éxito.

30.2.2.2 No hay expediente registrado

El sistema presenta un mensaje respecto a la situación y pide al usuario crear un nuevo expediente.

El usuario introduce los datos del paciente.

El sistema comprueba la información, si es correcta la guarda y muestra un mensaje de éxito.

30.3 Precondiciones

30.3.1 El paciente debe estar registrado.

30.3.2 El paciente debe tener un expediente registrado.

30.4 Postcondiciones

30.4.1 El paciente podrá editar un expediente.



Especificación de caso de uso: Consultar expediente

31. Consultar expediente

31.1 Descripción

El administrador o dentista podrá visualizar la información respectiva del expediente

31.2 Flujo de Eventos

31.2.1 Flujo Básico

1. El sistema muestra el catálogo de expedientes.
2. El usuario ingresa al expediente.
3. El sistema muestra la información del expediente detallada.

31.2.2 Flujos Alternativos

31.2.2.1 1a No se encuentran pacientes registrados

El sistema presenta mensaje respecto a la situación y pide al usuario crear un paciente.

El usuario registra la información del paciente.

El sistema comprueba la información, si es correcta la guarda y muestra un mensaje de éxito.

31.2.2.2 2a No hay expediente registrado

El sistema presenta un mensaje respecto a la situación y pide al usuario crear un nuevo expediente.

El usuario introduce los datos del paciente.

El sistema comprueba la información, si es correcta la guarda y muestra un mensaje de éxito.

31.3 Precondiciones

31.3.1 El paciente debe estar registrado.

31.3.2 El paciente debe tener un expediente registrado.

31.4 Postcondiciones

31.4.1 El usuario podrá visualizar el expediente de los pacientes.



Especificación de caso de uso: Eliminar expediente

32. Eliminar expediente

32.1 Descripción

El administrador o dentista podrá eliminar expedientes

32.2 Flujo de Eventos

32.2.1 Flujo Básico

1. El sistema muestra el catálogo de expedientes.
2. El usuario elimina un expediente.
3. El sistema muestra un mensaje de confirmación, y elimina el registro de expediente mostrando un mensaje de éxito.

32.2.2 Flujos Alternativos

32.2.3 1a. No hay expedientes registrados.

El sistema presenta un mensaje de notificación respecto a la situación.

32.3 Precondiciones

32.3.1 Debe haber iniciado sesión como administrador o dentista.

32.3.2 Debe haber al menos un paciente registrado.

32.3.3 El paciente debe tener al menos un expediente registrado.

32.4 Postcondiciones

32.4.1 El expediente del paciente será eliminado.



Especificación de caso de uso: Modificar perfil

33. Modificar perfil

33.1 Descripción

El usuario modifica sus datos de perfil.

33.2 Flujo de Eventos

33.2.1 Flujo Básico

1. El usuario modifica su perfil.
2. El sistema muestra los campos de información.
3. El usuario realiza cambios en la información.
4. El sistema comprueba los datos y guarda los nuevos datos del usuario.

33.2.2 Flujos Alternativos

33.2.2.1 1a. No hay perfil registrado

El sistema presenta un mensaje notificando la situación.

El usuario registrara un nuevo perfil.

El sistema comprueba los datos y guarda la información.

33.2.2.2 3a. La información ingresada es incorrecta

El sistema muestra un mensaje de error en los campos erróneos.

El usuario capture nuevamente los datos de manera correcta.

33.3 Precondiciones

33.3.1 Debe haber iniciado sesión como Paciente o Dentista.

33.4 Postcondiciones

33.4.1 Podrá ver, editar o eliminar el perfil del usuario.



Capítulo IV

Especificación de Casos de Prueba

Versión 2.0



Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
17/11/2020	1.0	Versión preliminar de casos de prueba.	Aguirre Castro Andrés Díaz Villegas Francisco Javier
17/11/2020	1.1	Especificación de casos de prueba de los casos de uso #01 hasta el #11.	Aguirre Castro Andrés Díaz Villegas Francisco Javier
18/11/2020	1.2	Especificación de casos de prueba de los casos de uso #12 hasta el #22.	Aguirre Castro Andrés Díaz Villegas Francisco Javier
19/11/2020	1.3	Especificación de casos de prueba de los casos de uso #23 hasta el #33.	Aguirre Castro Andrés Díaz Villegas Francisco Javier
20/11/2020	2.0	Revisión Grupal	Aguirre Castro Andrés Barraza Lugo Francisco Antonio Cortez Esparza Eduardo Alejandro Díaz Villegas Francisco Javier Félix Ramírez Jesús Efraín Reyes Peña Pedro Cesar



1. Descripción (Agendar Cita Dental)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Agendar Cita Dental”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Cita agendada exitosamente.
- Datos incompletos al agendar una cita
- Datos no válidos al agendar una cita.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será el formulario de entrada de la aplicación.

1.1 Cita agendada exitosamente

1.1.1 Descripción

Después de ingresar los datos de nueva cita correctamente, se presiona el botón “GUARDAR” y posteriormente se mostrará un mensaje en pantalla indicando que la cita ha sido creada correctamente.

1.1.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Citas” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y seleccionará la sección “Agendar nueva cita” para agendar una nueva cita.

1.1.3 Entrada

- Ingresa los datos solicitados en los campos requeridos.
- Presiona el botón “Guardar”.

1.1.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que se registró una cita correctamente, la cita agendada se reflejará al instante dentro de la sección “Ver próximas citas”.

1.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

1.2 Datos incompletos al agendar una cita

1.2.1 Descripción

El usuario no llena completamente el formulario de la nueva cita con los datos solicitados, presiona el botón “GUARDAR” posteriormente se mostrará un mensaje debajo del campo que no fue llenado, indicando que se requieren dichos datos.

1.2.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Citas” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y seleccionará la sección “Agendar nueva cita” para agendar una nueva cita.



1.2.3 Entrada

- No se llenan todos los campos obligatorios del formulario.
- Presiona el botón “Guardar”.

1.2.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje debajo cada campo que no fue llenado, indicando que se requieren dichos datos.

1.2.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

1.3 Datos no válidos al agendar una cita**1.3.1 Descripción**

El usuario llena la información del formulario de nueva cita con datos no permitidos, presiona el botón “GUARDAR” y posteriormente se mostrará un mensaje debajo cada campo que no fue llenado correctamente, indicando que los datos no son válidos.

1.3.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Citas” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y seleccionará la sección “Agendar nueva cita” para agendar una nueva cita.

1.3.3 Entrada

- Ingresa datos no válidos al formulario.
- Presiona el botón “Guardar”

1.3.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje debajo cada campo que no fue llenado correctamente, indicando que los datos no son válidos.

1.3.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

2. Descripción (Eliminar Cita Dental)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Eliminar Cita Dental”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Cita eliminada exitosamente.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será el formulario de entrada de la aplicación.



2.1 Cita eliminada exitosamente

2.1.1 Descripción

Después de que el usuario selecciona una cita en el calendario de citas presionara el icono de cancelar cita, posteriormente se mostrará un cuadro de dialogo para que el usuario confirme la cancelación de la cita y finalmente se mostrará un mensaje en pantalla indicando que la cita ha sido cancelada correctamente.

2.1.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Citas” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y seleccionará la sección “Ver próximas citas” para seleccionar la cita que desea cancelar.

2.1.3 Entrada

- Presiona el icono de “Cancelar cita”.
- Confirma la cancelación de la cita.

2.1.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que se canceló la cita correctamente, la cita cancelada cambiará su estado a cancelada y se reflejará al instante dentro de la sección “Ver próximas citas”.

2.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

3. Descripción (Modificar Cita Dental)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Modificar Cita Dental”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Cita modificada exitosamente.
- Datos incompletos al modificar una cita
- Datos no válidos al modificar una cita.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será el formulario de entrada de la aplicación.

3.1 Cita modificada exitosamente

3.1.1 Descripción

Después de modificar los datos de una cita correctamente, se presiona el botón “GUARDAR” y posteriormente se mostrará un mensaje en pantalla indicando que la cita ha sido modificada correctamente.

3.1.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Citas” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y seleccionará la sección “Ver próximas citas” para seleccionar la cita que desea modificar.



3.1.3 Entrada

- Modifica los datos que desea en los campos del formulario.
- Presiona el botón “Guardar”.

3.1.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que la cita se modificó correctamente, la cita modificada se reflejará al instante dentro de la sección “Ver próximas citas”.

3.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

3.2 Datos incompletos al modificar una cita**3.2.1 Descripción**

El usuario no llena completamente el formulario de la cita con los datos solicitados, presiona el botón “GUARDAR” posteriormente se mostrará un mensaje debajo del campo que no fue llenado, indicando que se requieren dichos datos.

3.2.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Citas” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y seleccionará la sección “Ver próximas citas” para seleccionar la cita que desea modificar.

3.2.3 Entrada

- No se llenan todos los campos obligatorios del formulario.
- Presiona el botón “Guardar”.

3.2.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje debajo cada campo que no fue llenado, indicando que se requieren dichos datos.

3.2.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

3.3 Datos no válidos al modificar una cita**3.3.1 Descripción**

El usuario modifica la información del formulario de una cita con datos no permitidos, presiona el botón “GUARDAR” y posteriormente se mostrará un mensaje debajo cada campo que no fue llenado correctamente, indicando que los datos no son válidos.

3.3.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Citas” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y seleccionará la sección “Ver próximas citas” para seleccionar la cita que desea modificar.



3.3.3 Entrada

- Ingresa datos no válidos al formulario.
- Presiona el botón “Guardar”.

3.3.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje debajo cada campo que no fue llenado correctamente, indicando que los datos no son válidos.

3.3.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

4. Descripción (Consultar Cita Dental)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Consultar Cita Dental”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Cita Consultada exitosamente.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será el formulario de entrada de la aplicación.

4.1 Cita consultada exitosamente**4.1.1 Descripción**

Después de seleccionar la cita que deseas consultar se mostrarán toda la información de dicha cita

4.1.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Citas” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y seleccionará la sección “Ver próximas citas” para seleccionar la cita que desea consultar.

4.1.3 Entrada

- Seleccionar la cita que desea consultar.

4.1.4 Resultado esperado

Se muestra una ventana emergente con la información de la cita seleccionada.

4.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.



5. Descripción (Realizar Pago)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Realizar Pago”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Pago realizado exitosamente.
- Datos incompletos del pago
- Datos no validos del pago

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será el formulario de entrada de la aplicación.

5.1 Pago realizado exitosamente

5.1.1 Descripción

Después de seleccionar el método de pago el usuario llena los campos necesarios se presiona el botón “Confirmar pago” posteriormente se mostrará un mensaje en pantalla indicando que el pago ha sido realizado de manera exitosa.

5.1.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Citas” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y seleccionará la sección “Ver próximas citas” para seleccionar la cita que desea pagar y presionar el icono de “Pagar cita”.

5.1.3 Entrada

- Ingresa los datos solicitados en los campos requeridos.
- Presionar el botón “Confirmar Pago”.

5.1.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que el pago ha sido realizado de manera exitosa.

5.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

5.2 Datos incompletos del pago

5.2.1 Descripción

Después de seleccionar el método de pago y el usuario no llena los campos requeridos, se presiona el botón “Confirmar pago” posteriormente se mostrará un mensaje debajo del campo que no fue llenado, indicando que se requieren dichos datos.

5.2.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Citas” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y seleccionará la sección “Ver próximas citas” para seleccionar la cita que desea pagar y presionar el icono de “Pagar cita”.



5.2.3 Entrada

- No se llenan todos los campos obligatorios del formulario.
- Presiona el botón “Confirmar Pago”.

5.2.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje debajo cada campo que no fue llenado, indicando que se requieren dichos datos.

5.2.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

5.3 Datos no válidos del pago**5.3.1 Descripción**

Después de seleccionar el método de pago y el usuario llena los campos con datos no permitidos, se presiona el botón “Confirmar pago” posteriormente se mostrará un mensaje debajo del campo que no fue llenado correctamente, indicando que los datos no son válidos.

5.3.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Citas” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y seleccionará la sección “Ver próximas citas” para seleccionar la cita que desea pagar y presionar el icono de “Pagar cita”.

5.3.3 Entrada

- Ingresa datos no válidos al formulario.
- Presiona el botón “Confirmar pago”.

5.3.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje debajo cada campo que no fue llenado correctamente, indicando que los datos no son válidos.

5.3.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

6. Descripción (Consultar Inventario)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Consultar Inventario”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Inventario Consultado exitosamente.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será el formulario de entrada de la aplicación.



6.1 Inventario consultado exitosamente

6.1.1 Descripción

Después de seleccionar el consultorio del cual quieras consultar su inventario se mostrarán todos los productos del consultorio.

6.1.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Inventario” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y seleccionar un consultorio.

6.1.3 Entrada

- Seleccionar el consultorio del cual deseas consultar su inventario.

6.1.4 Resultado esperado

Se muestra una lista con todos los productos con los que cuenta en ese momento un consultorio.

6.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

7. Descripción (Aregar Tratamiento)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Aregar Tratamiento”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Tratamiento agregado exitosamente.
- Datos incompletos al agendar una cita.
- Datos no válidos al agendar una cita.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será el formulario de entrada de la aplicación.

7.1 Tratamiento agregado exitosamente.

7.1.1 Descripción

Después de seleccionar al paciente a quien se le va a generar la receta electrónica y agregar los medicamentos necesarios, se presiona el botón “Aregar Tratamiento” y posteriormente se mostrará un mensaje en pantalla indicando que el consultorio ha sido registrado correctamente.

7.1.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Citas” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y seleccionará la sección “Tratamientos” para agregar un tratamiento.

7.1.3 Entrada

- Ingresa los datos solicitados en los campos requeridos.
- Presiona el botón “Aregar tratamiento”.



7.1.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que se agregó el tratamiento exitosamente, el tratamiento agregado se enviará al paciente seleccionado.

7.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

7.2 Datos incompletos al agregar un tratamiento**7.2.1 Descripción**

El usuario no llena completamente el formulario del nuevo tratamiento con los datos solicitados, presiona el botón “Aregar tratamiento” posteriormente se mostrará un mensaje debajo del campo que no fue llenado, indicando que se requieren dichos datos.

7.2.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Citas” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y seleccionará la sección “Tratamientos” para agregar un tratamiento.

7.2.3 Entrada

- No se llenan todos los campos obligatorios del formulario.
- Presiona el botón “Aregar tratamiento”.

7.2.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje debajo cada campo que no fue llenado, indicando que se requieren dichos datos.

7.2.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

7.3 Datos no válidos al agendar una cita.**7.3.1 Descripción**

El usuario llena la información del formulario para agregar tratamiento con datos no permitidos, presiona el botón “Aregar tratamiento” y posteriormente se mostrará un mensaje debajo cada campo que no fue llenado correctamente, indicando que los datos no son válidos.

7.3.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Citas” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y seleccionará la sección “Tratamientos” para agregar un tratamiento.

7.3.3 Entrada

- Ingras datos no válidos al formulario.
- Presiona el botón “Aregar tratamiento”.



7.3.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje debajo cada campo que no fue llenado correctamente, indicando que los datos no son válidos.

7.3.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

8. Descripción (Editar Tratamiento)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Editar Tratamiento”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Tratamiento editado exitosamente.
- Datos incompletos al editar un tratamiento
- Datos no válidos al editar un tratamiento.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será el formulario de entrada de la aplicación.

8.1 Tratamiento editado exitosamente**8.1.1 Descripción**

Después de modificar los datos de un tratamiento correctamente, se presiona el botón “GUARDAR” y posteriormente se mostrará un mensaje en pantalla indicando que el tratamiento ha sido editado exitosamente.

8.1.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Citas” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y seleccionará la sección “Tratamientos” para seleccionar el tratamiento que desea modificar.

8.1.3 Entrada

- Modifica los datos que desea en los campos del formulario.
- Presiona el botón “Guardar”.

8.1.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que el tratamiento se modificó exitosamente, el tratamiento modificado se reflejará al instante dentro de la sección “Tratamientos”

8.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

8.2 Datos incompletos al editar un tratamiento**8.2.1 Descripción**

El usuario no llena completamente el formulario los datos solicitados, presiona el botón “GUARDAR” posteriormente se mostrará un mensaje debajo del campo que no fue llenado, indicando que se requieren dichos datos.



8.2.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Citas” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y seleccionará la sección “Tratamientos” para seleccionar el tratamiento que desea modificar.

8.2.3 Entrada

- No se llenan todos los campos obligatorios del formulario.
- Presiona el botón “Guardar”.

8.2.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje debajo cada campo que no fue llenado, indicando que se requieren dichos datos.

8.2.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

8.3 Datos no válidos al editar un tratamiento**8.3.1 Descripción**

El usuario modifica la información del formulario de un tratamiento con datos no permitidos, presiona el botón “GUARDAR” y posteriormente se mostrará un mensaje debajo cada campo que no fue llenado correctamente, indicando que los datos no son válidos.

8.3.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Citas” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y seleccionará la sección “Tratamientos” para seleccionar el tratamiento que desea modificar.

8.3.3 Entrada

- Ingras datos no válidos al formulario.
- Presiona el botón “Guardar”.

8.3.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje debajo cada campo que no fue llenado correctamente, indicando que los datos no son válidos.

8.3.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

9. Descripción (Generar Reporte Gráfico)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Generar reporte gráfico”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Reporte gráfico generado exitosamente.
- Fechas sin coherencia al generar un reporte gráfico.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será el formulario de entrada de la aplicación.



9.1 Reporte grafico generado exitosamente

9.1.1 Descripción

Después de seleccionar el tipo de reporte y el intervalo de fecha correctamente, se presiona el botón “Generar Reporte”, posteriormente el reporte comenzará a generarse y se mostrará en otra ventana.

9.1.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Reportes” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y seleccionará el tipo de reporte que va a generar.

9.1.3 Entrada

- Elegir el tipo de reporte y seleccionar el intervalo de fecha.
- Presionar el botón “Generar Reporte”.

9.1.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que el reporte se está generando, el reporte se mostrará en otra ventana y se guardará.

9.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

9.2 Fechas sin coherencia al generar un reporte gráfico

9.2.1 Descripción

Después de seleccionar el tipo de reporte y el intervalo de fecha sin coherencia, se presiona el botón “Generar Reporte”, posteriormente aparecerá un mensaje en pantalla indicando que las fechas no tienen coherencia.

9.2.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Reportes” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y seleccionará el tipo de reporte que va a generar.

9.2.3 Entrada

- Elegir el tipo de reporte y seleccionar el intervalo de fecha sin coherencia.
- Presionar el botón “Generar Reporte”.

9.2.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que las fechas no tienen coherencia.

9.2.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.



10. Descripción (Generar Historial Clínico)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Generar reporte gráfico”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Historial clínico generado exitosamente.
- Fechas sin coherencia al generar un historial clínico.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será el formulario de entrada de la aplicación.

10.1 Historial clínico generado exitosamente

10.1.1 Descripción

Después de seleccionar al paciente y el intervalo de fecha correctamente, se presiona el botón “GENERAR PDF”, posteriormente el historial clínico comenzará a generarse y se mostrará en otra ventana.

10.1.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Reportes” ubicado en el menú izquierdo, estando en dicha sección introducirá los datos requeridos, finalmente seleccionará la opción de generar PDF.

10.1.3 Entrada

- Elegir al paciente y seleccionar el intervalo de fecha.
- Presionar el botón “Generar PDF”.

10.1.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que el historial se está generando, el historial se mostrará en otra ventana y se guardará.

10.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

10.2 Fechas sin coherencia al generar un historial clínico

10.2.1 Descripción

Después de seleccionar al paciente y el intervalo de fecha sin coherencia, se presiona el botón “Generar PDF”, posteriormente aparecerá un mensaje en pantalla indicando que las fechas no tienen coherencia.

10.2.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Reportes” ubicado en el menú izquierdo, estando en dicha sección introducirá los datos requeridos, finalmente seleccionará la opción de generar PDF.

10.2.3 Entrada

- Elegir al paciente y seleccionar el intervalo de fecha sin coherencia.
- Presionar el botón “Generar PDF”.



10.2.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que las fechas no tienen coherencia.

10.2.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

11. Descripción (Registrar Inventario)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Registrar Inventario”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Registrar producto exitosamente.
- Datos incompletos al registrar producto.
- Datos no válidos al registrar producto.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será el formulario del apartado de “Productos”.

11.1 Registrar producto exitosamente

11.1.1 Descripción

Después de ingresar los datos de un nuevo producto correctamente, se presiona el botón “GUARDAR” y posteriormente se mostrará un mensaje en pantalla indicando que el producto ha sido registrado correctamente.

11.1.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Productos” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y presionar el botón flotante para añadir un nuevo producto.

11.1.3 Entrada

- Ingresa los datos solicitados en los campos requeridos.
- Presiona el botón “Guardar”.

11.1.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que se registró un producto correctamente, el producto registrado se reflejará al instante dentro del apartado de “Productos”.

11.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

11.2 Datos incompletos al registrar un producto

11.2.1 Descripción

El usuario no llena completamente el formulario del nuevo producto con los datos solicitados, presiona el botón “GUARDAR” posteriormente se mostrará un mensaje debajo del campo que no fue llenado, indicando que se requieren dichos datos.



11.2.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Productos” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y presionar el botón flotante para añadir un nuevo producto.

11.2.3 Entrada

- No se llenan todos los campos obligatorios del formulario.
- Presiona el botón “Guardar”.

11.2.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje debajo cada campo que no fue llenado, indicando que se requieren dichos datos.

11.2.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

11.3 Datos no válidos al registrar un producto

11.3.1 Descripción

El usuario llena la información del formulario del nuevo producto con datos no permitidos, presiona el botón “GUARDAR” y posteriormente se mostrará un mensaje debajo cada campo que no fue llenado correctamente, indicando que los datos no son válidos.

11.3.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Productos” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y presionar el botón flotante para añadir un nuevo producto.

11.3.3 Entrada

- Ingrsesa datos no válidos al formulario.
- Presiona el botón “Guardar”.

11.3.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje debajo cada campo que no fue llenado correctamente, indicando que los datos no son válidos.

11.3.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.



12. Descripción (Registrar paciente)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Registrar Paciente”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Registrar paciente exitosamente.
- Datos incompletos al registrar paciente.
- Datos no válidos al registrar paciente.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será el formulario del apartado de “Pacientes”.

12.1 Registrar paciente exitosamente

12.1.1 Descripción

Después de ingresar los datos de un nuevo paciente correctamente, se presiona el botón “GUARDAR” y posteriormente se mostrará un mensaje en pantalla indicando que el paciente ha sido registrado correctamente.

12.1.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Pacientes” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y presionar el botón flotante para añadir un nuevo paciente.

12.1.3 Entrada

- Ingrasa los datos solicitados en los campos requeridos.
- Presiona el botón “Guardar”.

12.1.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que se registró un paciente correctamente, el producto paciente se reflejará al instante dentro del apartado de “Pacientes”.

12.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

12.2 Datos incompletos al registrar un paciente

12.2.1 Descripción

El usuario no llena completamente el formulario del nuevo paciente con los datos solicitados, presiona el botón “GUARDAR” posteriormente se mostrará un mensaje debajo del campo que no fue llenado, indicando que se requieren dichos datos.

12.2.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Paciente” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y presionar el botón flotante para añadir un nuevo paciente.



12.2.3 Entrada

- No se llenan todos los campos obligatorios del formulario.
- Presiona el botón “Guardar”.

12.2.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje debajo cada campo que no fue llenado, indicando que se requieren dichos datos.

12.2.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

12.3 Datos no válidos al registrar un paciente**12.3.1 Descripción**

El usuario llena la información del formulario del nuevo paciente con datos no permitidos, presiona el botón “GUARDAR” y posteriormente se mostrará un mensaje debajo cada campo que no fue llenado correctamente, indicando que los datos no son válidos.

12.3.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Pacientes” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y presionar el botón flotante para añadir un nuevo paciente.

12.3.3 Entrada

- Ingresar datos no válidos al formulario.
- Presiona el botón “Guardar”

12.3.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje debajo cada campo que no fue llenado correctamente, indicando que los datos no son válidos.

12.3.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

13. Descripción (Editar Paciente)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Editar paciente”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Paciente editado exitosamente.
- Datos incompletos al editar paciente.
- Datos no válidos al editar paciente.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será el formulario de entrada de la aplicación.



13.1 Paciente editado exitosamente

13.1.1 Descripción

Después de modificar los datos de un paciente correctamente, se presiona el botón “GUARDAR” y posteriormente se mostrará un mensaje en pantalla indicando que el paciente ha sido modificado correctamente.

13.1.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Pacientes” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y estando en dicha sección buscará los datos del paciente a editar, finalmente seleccionará la opción de editar paciente.

13.1.3 Entrada

- Modifica los datos que desea en los campos del formulario.
- Presiona el botón “Guardar”.

13.1.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que el paciente se modificó correctamente, el paciente modificado se reflejará al instante dentro del apartado “Pacientes”

13.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

13.2 Datos incompletos al editar un paciente

13.2.1 Descripción

El usuario no llena completamente el formulario del paciente con los datos solicitados, presiona el botón “GUARDAR” posteriormente se mostrará un mensaje debajo del campo que no fue llenado, indicando que se requieren dichos datos.

13.2.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Pacientes” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y estando en dicha sección buscará los datos del paciente a editar, finalmente seleccionará la opción de editar paciente.

13.2.3 Entrada

- No se llenan todos los campos obligatorios del formulario.
- Presiona el botón “Guardar”.

13.2.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje debajo cada campo que no fue llenado, indicando que se requieren dichos datos.

13.2.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.



13.3 Datos no válidos al editar un paciente

13.3.1 Descripción

El usuario modifica la información del formulario de un paciente con datos no permitidos, presiona el botón “GUARDAR” y posteriormente se mostrará un mensaje debajo cada campo que no fue llenado correctamente, indicando que los datos no son válidos.

13.3.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Pacientes” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y estando en dicha sección buscará los datos del paciente a editar, finalmente seleccionará la opción de editar paciente.

13.3.3 Entrada

- Ingresar datos no válidos al formulario.
- Presionar el botón “Guardar”

13.3.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje debajo cada campo que no fue llenado correctamente, indicando que los datos no son válidos.

13.3.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

14. Descripción (Eliminar Paciente)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Eliminar Paciente”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Paciente eliminado exitosamente.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será el formulario de entrada de la aplicación.

14.1 Paciente eliminado exitosamente.

14.1.1 Descripción

Después de buscar el paciente a eliminar, se presiona el botón “ELIMINAR” y posteriormente se mostrará un mensaje en pantalla indicando que el consultorio ha sido eliminado correctamente.

14.1.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Pacientes” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y estando en dicha sección buscará los datos del paciente a eliminar, finalmente seleccionará la opción de eliminar paciente.

14.1.3 Entrada

- Buscar el consultorio que se desea eliminar.
- Se selecciona el botón “Eliminar”.



14.1.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que el paciente se eliminó correctamente y el paciente desaparecerá inmediatamente de la lista de pacientes.

14.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

15. Descripción (Modificar Inventario)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Modificar Inventario”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Inventario modificado exitosamente.
- Campo de cantidad vacío en un producto.
- Revertir todos los cambios antes de modificar el inventario.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será el formulario de entrada de la aplicación.

15.1 Inventario editado exitosamente

15.1.1 Descripción

Después de modificar la cantidad de productos, se presiona el botón “GUARDAR CAMBIOS” y posteriormente se mostrará un mensaje en pantalla indicando que el inventario ha sido modificado correctamente.

15.1.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Inventario” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y estando en dicha sección buscará los productos que se desean modificar.

15.1.3 Entrada

- Modifica los datos que desea en los campos de cantidad.
- Presiona el botón “Guardar cambios”.

15.1.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que el inventario se modificó correctamente, los productos modificados se reflejarán al instante dentro del apartado “Inventario”

15.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

15.2 Campos de cantidad vacío en un producto

15.2.1 Descripción

El usuario deja vacío uno de los campos de cantidad en un producto, presiona el botón “GUARDAR CAMBIOS” posteriormente se mostrará un mensaje anunciando que un campo está vacío y no se pueden guardar los cambios.



15.2.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Inventario” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y estando en dicha sección buscará los productos que se desean modificar.

15.2.3 Entrada

- No se llenan uno de los campos de cantidad en un producto.
- Presiona el botón “Guardar Cambios”.

15.2.4 Resultado esperado

Se mostrará un mensaje anunciando que un campo está vacío y no se pueden guardar los cambios.

15.2.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

15.3 Revertir todos los cambios antes de modificar el inventario

15.3.1 Descripción

El usuario modifica alguno de los campos de cantidad de un producto, presiona el botón “REVERTIR CAMBIOS” posteriormente se mostrará un mensaje anunciando que todos los campos de cantidad regresarán a su estado original.

15.3.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Inventario” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y estando en dicha sección buscará los productos que se desean modificar.

15.3.3 Entrada

- Modifica los datos que desea en los campos de cantidad.
- Presiona el botón “Revertir Cambios”.

15.3.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje anunciando que todos los campos de cantidad regresarán a su estado original y el estado de todos los campos cantidad regresarán a su estado original.

15.3.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

16. Descripción (Eliminar Productos del inventario)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Eliminar Productos del Inventario”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Producto eliminado exitosamente.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será el formulario de entrada de la aplicación.



16.1 Producto eliminado exitosamente

16.1.1 Descripción

Después de buscar el producto a eliminar, se presiona el botón “**ELIMINAR**” y posteriormente se mostrará un mensaje en pantalla indicando que el producto ha sido eliminado correctamente.

16.1.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Productos” en el menú de navegación o los botones de la pantalla de inicio y estando en dicha sección buscará los datos del producto a eliminar, finalmente seleccionará la opción de eliminar producto.

16.1.3 Entrada

- Buscar el producto que se desea eliminar.
- Se selecciona el botón “Eliminar”.

16.1.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que el producto se eliminó correctamente y el producto desparecerá inmediatamente de la lista de pacientes.

16.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

17. Descripción (Registrar Consultorio)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Registrar Consultorio”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Consultorio registrado exitosamente.
- Datos incompletos al registrar un consultorio.
- Datos no válidos al registrar un consultorio.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será el formulario del apartado de consultorios.

17.1 Consultorio registrado exitosamente

17.1.1 Descripción

Después de ingresar los datos de un nuevo consultorio correctamente, se presiona el botón “**GUARDAR**” y posteriormente se mostrará un mensaje en pantalla indicando que el consultorio ha sido registrado correctamente.

17.1.2 Condiciones de ejecución

El administrador deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Consultorios” en el menú izquierdo y presionará el botón flotante para añadir un nuevo consultorio.

17.1.3 Entrada

- Ingrasa los datos solicitados en los campos requeridos.
- Presiona el botón “Guardar”.



17.1.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que se registró un nuevo consultorio correctamente, el consultorio creado se reflejará al instante dentro del apartado de Consultorios.

17.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

17.2 Datos incompletos al registrar un consultorio**17.2.1 Descripción**

El administrador no llena completamente el formulario del nuevo consultorio con todos los datos solicitados, presiona el botón “GUARDAR” posteriormente se mostrará un mensaje indicando que se requieren dichos datos.

17.2.2 Condiciones de ejecución

El administrador deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Consultorios” en el menú izquierdo y presionará el botón flotante para añadir un nuevo consultorio.

17.2.3 Entrada

- No se llenan todos los campos obligatorios del formulario.
- Presiona el botón “Guardar”.

17.2.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que faltaron de llenarse algunos datos que son obligatorios para registrar un nuevo consultorio, en adición con el/los dato/s que tienen dicho problema.

17.2.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

17.3 Datos no válidos al registrar un consultorio**17.3.1 Descripción**

El administrador llena la información del formulario del consultorio con datos no permitidos, presiona el botón “GUARDAR” y posteriormente se mostrará un mensaje indicando que se requiere ingresar datos válidos.

17.3.2 Condiciones de ejecución

El administrador deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Consultorios” en el menú izquierdo y presionará el botón flotante para añadir un nuevo consultorio.

17.3.3 Entrada

- Ingresá datos no válidos al formulario.
- Presiona el botón “Guardar”.



17.3.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje indicando que se requieren ingresar datos válidos, en adición con el/los dato/s que tienen dicho problema.

17.3.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

18. Descripción (Editar Consultorio)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Editar Consultorio”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Actualizar datos de un consultorio exitosamente.
- Datos incompletos al actualizar un consultorio.
- Datos no validos al actualizar un consultorio.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será el formulario de modificación de consultorios.

18.1 Actualizar datos de un consultorio exitosamente**18.1.1 Descripción**

Después de ingresar los nuevos datos del consultorio que se desea actualizar, se presiona el botón “GUARDAR” y posteriormente se mostrará un mensaje en pantalla indicando que el consultorio ha sido editado correctamente.

18.1.2 Condiciones de ejecución

El administrador deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Consultorios” en el menú izquierdo y estando en dicha sección buscará los datos del consultorio a editar, finalmente seleccionará la opción de editar consultorio.

18.1.3 Entrada

- Seleccionar el consultorio a editar.
- Ingresar los nuevos datos en los campos requeridos del consultorio.
- Se selecciona el botón “guardar”.

18.1.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que el consultorio se actualizó correctamente con los nuevos datos ingresados.

18.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.



18.2 Datos incompletos al actualizar un consultorio

18.2.1 Descripción

El administrador llena el formulario de un consultorio con sus datos modificados, pero no con todos los datos solicitados, presiona el botón “GUARDAR” posteriormente se mostrará un mensaje indicando que faltaron datos obligatorios de llenar.

18.2.2 Condiciones de ejecución

El administrador deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Consultorios” en el menú izquierdo, estando ahí buscará el consultorio a modificar y finalmente seleccionará la opción de editar consultorio.

18.2.3 Entrada

- Seleccionar el consultorio a editar.
- No se llenan todos los campos obligatorios del formulario del consultorio a modificar.
- Presiona el botón “Guardar”.

18.2.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que faltaron de llenarse algunos datos que son obligatorios para actualizar los datos de un consultorio existente, en adición con el/los dato/s que tienen dicho problema.

18.2.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

18.3 Datos no validos al actualizar un consultorio

18.3.1 Descripción

El administrador llena la información del formulario del consultorio que se desea editar con datos no permitidos, presiona el botón “GUARDAR” y posteriormente se mostrará un mensaje indicando que se requiere ingresar datos válidos.

18.3.2 Condiciones de ejecución

El administrador deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Consultorios” en el menú izquierdo y estando en dicha sección buscará los datos del consultorio a editar, finalmente seleccionará la opción de editar consultorio.

18.3.3 Entrada

- Seleccionar el consultorio a editar.
- Ingrasa datos no válidos al formulario.
- Presiona el botón “Guardar”.

18.3.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje indicando que se requieren ingresar datos válidos, en adición con el/los dato/s que tienen dicho problema.

18.3.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.



19. Descripción (Eliminar Consultorio)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Eliminar Consultorio”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Eliminar un consultorio exitosamente.
- Eliminar un consultorio con dentistas asociados.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será la pantalla de consultorios.

19.1 Eliminar consultorio exitosamente

19.1.1 Descripción

Después de buscar el consultorio a eliminar, se presiona el botón “**ELIMINAR**” y posteriormente se mostrará un mensaje en pantalla indicando que el consultorio ha sido eliminado correctamente.

19.1.2 Condiciones de ejecución

El administrador deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Consultorios” en el menú izquierdo y estando en dicha sección buscará el consultorio a eliminar, finalmente seleccionará la opción de eliminar consultorio.

19.1.3 Entrada

- Buscar el consultorio que se desea eliminar.
- Se selecciona el botón “Eliminar”

19.1.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que el consultorio se eliminó correctamente.

19.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

19.2 Eliminar un consultorio con dentistas asociados

19.2.1 Descripción

Después de buscar el consultorio a eliminar, se presiona el botón “**ELIMINAR**” y posteriormente se mostrará un mensaje en pantalla indicando que el consultorio no puede ser eliminado debido a que tiene dentistas asociados.

19.2.2 Condiciones de ejecución

El administrador deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Consultorios” en el menú izquierdo y estando en dicha sección buscará el consultorio a eliminar, finalmente seleccionará la opción de eliminar consultorio.

19.2.3 Entrada

- Buscar el consultorio que se desea eliminar.
- Se selecciona el botón “Eliminar”.



19.2.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que el consultorio no puede ser eliminado ya que tiene datos de dentistas asociados a él.

19.2.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

20. Descripción (Registrar Perfil)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Registrar Perfil”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Perfil de usuario registrado exitosamente.
- Datos incompletos al registrar un perfil.
- Datos no válidos al registrar un perfil.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será en la pantalla de registro de perfil de un nuevo usuario, dentro de la pantalla de inicio.

20.1 Perfil de usuario registrado exitosamente

20.1.1 Descripción

Después de ingresar a la pantalla de inicio, se presiona el botón “REGISTRAR”, luego se llenarán los datos y posteriormente se mostrará un mensaje en pantalla indicando que el perfil del usuario ha sido registrado correctamente.

20.1.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber entrado a la página de inicio, luego deberá seleccionar la opción de registrar un nuevo usuario y llenará los datos.

20.1.3 Entrada

- Ingrresa los datos solicitados en los campos requeridos.
- Presiona el botón “Registrar”.

20.1.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que se registró un nuevo usuario correctamente, el usuario creado podrá ser utilizado al instante para desempeñar sus funciones posibles.

20.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

20.2 Datos incompletos al registrar un perfil

20.2.1 Descripción

Después de ingresar a la pantalla de inicio, se presiona el botón “REGISTRAR”, luego se llenarán los datos y posteriormente se mostrará un mensaje en pantalla indicando que el perfil del usuario que se solicita crear contiene datos obligatorios que no han sido respondidos.



20.2.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber entrado a la página de inicio, luego deberá seleccionar la opción de registrar un nuevo usuario y llenará los datos solicitados, finalmente presionará el botón flotante para crear un nuevo perfil.

20.2.3 Entrada

- No se llenan todos los campos obligatorios del formulario
- Presiona el botón “Registrar”.

20.2.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que hubo un error al intentar crear un nuevo usuario correctamente, ya que faltaron datos obligatorios por llenarse.

20.2.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

20.3 Datos no válidos al registrar un perfil**20.3.1 Descripción**

Después de ingresar a la pantalla de inicio, se presiona el botón “REGISTRAR”, luego se llenarán los datos y posteriormente se mostrará un mensaje en pantalla indicando que el perfil del usuario que se solicita crear contiene datos no válidos, junto con los valores que contienen dichos problemas.

20.3.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber entrado a la página de inicio, luego deberá seleccionar la opción de registrar un nuevo usuario y llenará los datos solicitados, finalmente presionará el botón flotante para crear un nuevo perfil.

20.3.3 Entrada

- Ingresa datos no válidos al formulario.
- Presiona el botón “Registrar”.

20.3.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje indicando que se requieren ingresar datos válidos, en adición con el/los dato/s que tienen dicho problema.

20.3.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.



21. Descripción (Consultar Paciente)

21.1 Paciente consultado exitosamente

21.1.1 Descripción

Después de ingresar a la pantalla de inicio, se abrirá el menú izquierdo y se seleccionará la sección de pacientes, luego se escribirá el nombre del paciente a buscar y para finalizar se seleccionará un paciente el cual se mostrará en pantalla.

21.1.2 Condiciones de ejecución

El administrador o dentista deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar la categoría de Pacientes, luego deberá buscar el nombre del paciente que desea consultar.

21.1.3 Entrada

- Ingresar nombre del paciente a buscar.
- Presiona el botón “Consultar”.

21.1.4 Resultado esperado

Se muestra en pantalla al paciente consultado, en adición con los datos que tiene dicho paciente.

21.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

21.2 Datos incorrectos al consultar paciente

21.2.1 Descripción

Después de iniciar sesión, ingresará al módulo de pacientes, luego buscará el paciente por su nombre completo y posteriormente se mostrará un mensaje diciendo que no se pudo encontrar dicho paciente.

21.2.2 Condiciones de ejecución

El administrador o dentista deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar la categoría de Pacientes y llenará los datos solicitados, finalmente presionará el botón flotante para consultar un paciente en específico.

21.2.3 Entrada

- Ingresar incorrectamente el nombre del paciente a buscar.
- Presiona el botón “Consultar”.

21.2.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje indicando que se hubo un error al querer consultar dicho paciente.

21.2.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.



22. Descripción (Notificación de próxima cita)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Notificación de próxima cita”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Notificación de próxima cita realizado exitosamente.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será en el formulario de notificación de próximas citas.

22.1 Notificación de próxima cita realizado exitosamente

22.1.1 Descripción

Después de realizar una cita, el paciente recibirá una notificación automática mediante un mensaje de WhatsApp 24 horas antes de la fecha de dicha cita.

22.1.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber registrado alguna cita, también debe de tener al menos un teléfono asociado a la cuenta de su perfil.

22.1.3 Entrada

- Registrar nueva cita.
- Presiona el botón “Guardar”.

22.1.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que faltan menos de 24 horas para alguna cita, para que de esta manera el paciente tenga tiempo suficiente de prepararse para dicha cita.

22.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

23. Descripción (Interacción por chat)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Interacción por chat”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Mensaje enviado correctamente.
- Imagen enviada correctamente.
- Mensaje eliminado correctamente.
- Recepción de mensajes en tiempo real.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será en el componente de chat, ubicado en la pantalla principal.

23.1 Mensaje enviado correctamente

23.1.1 Descripción

Después de haber iniciado sesión, dependiendo del rol de cada usuario, podrá enviar mensajes privados a un dentista o a un paciente en específico.



23.1.2 Condiciones de ejecución

El usuario debe de estar registrado, luego deberá de iniciar sesión y estando en la página principal, deberá seleccionar el botón del chat privado para que este se despliegue, finalmente debe seleccionar el usuario al cual se desea enviar un mensaje privado.

23.1.3 Entrada

- Selecciona usuario con quien se desea chatear.
- Ingresá mensaje a enviar.
- Presiona el botón “Enviar mensaje”.

23.1.4 Resultado esperado

Se muestra el mensaje creado en la pantalla del chat correspondiente, el cual podrá ser leído al instante por el otro usuario al funcionar en tiempo real.

23.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

23.2 Imagen enviada correctamente**23.2.1 Descripción**

Después de haber iniciado sesión, dependiendo del rol de cada usuario, podrá enviar imágenes a un dentista o a un paciente en específico.

23.2.2 Condiciones de ejecución

El usuario debe de estar registrado, luego deberá de iniciar sesión y estando en la página principal, deberá seleccionar el botón del chat privado para que este se despliegue, finalmente debe seleccionar el usuario al cual se desea enviar una imagen privada.

23.2.3 Entrada

- Selecciona usuario con quien se desea chatear.
- Seleccionar botón de “Escoger imagen”.
- Buscar imagen.
- Presiona el botón “Enviar Imagen”.

23.2.4 Resultado esperado

Se muestra la imagen creada en la pantalla del chat correspondiente, el cual podrá ser leído al instante por el otro usuario al funcionar en tiempo real.

23.2.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.



23.3 Mensaje eliminado correctamente

23.3.1 Descripción

Después de haber iniciado sesión, dependiendo del rol de cada usuario, podrá eliminar imágenes a un dentista o a un paciente en específico.

23.3.2 Condiciones de ejecución

El usuario debe de estar registrado, luego deberá de iniciar sesión y estando en la página principal, deberá seleccionar el botón del chat privado para que este se despliegue, finalmente debe seleccionar el usuario al cual se desea enviar una imagen privada.

23.3.3 Entrada

- Selecciona usuario con quien se desea chatear.
- Seleccionar mensaje a borrar.
- Presiona el botón “Borrar mensaje”.

23.3.4 Resultado esperado

Se elimina el mensaje/imagen previamente realizado en la pantalla del chat correspondiente, además se mostrará un mensaje en pantalla para confirmar que dicho mensaje ha sido borrado exitosamente.

23.3.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

23.4 Recepción de mensajes en tiempo real.

23.4.1 Descripción

Después de haber iniciado sesión, si se envía un mensaje a cierto usuario y dicho usuario se encuentra conectado en esos momentos, se le mostrará un pequeño mensaje al usuario receptor de dicho mensaje.

23.4.2 Condiciones de ejecución

Dos usuarios deberán estar con un inicio de sesión activo, al mismo tiempo en la pantalla de inicio, luego uno de los 2 deberá de mandarle un mensaje al otro usuario conectado.

23.4.3 Entrada

- Ingresa el mensaje a enviar.
- Presiona el botón “Enviar mensaje”.

23.4.4 Resultado esperado

El usuario receptor deberá ser capaz de recibir en tiempo real los mensajes enviados por otros emisores, y viceversa.

23.4.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.



24. Descripción (Consultar Tratamiento)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Consultar Tratamiento”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Tratamiento consultado exitosamente desde el módulo de citas.
- Tratamiento consultado exitosamente desde la página principal.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será en la pantalla de citas, ubicado en la pantalla principal.

24.1 Tratamiento consultado exitosamente desde el módulo de citas.

24.1.1 Descripción

Después de haber iniciado sesión, se entrará a la sección de citas, luego se seleccionará la opción “**VER MIS TRATAMIENTOS**” y se mostrarán los tratamientos que haya recetado el dentista en las citas correspondientes con dicho paciente.

24.1.2 Condiciones de ejecución

El paciente debe de estar registrado, luego deberá de iniciar sesión y abrir el menú izquierdo, luego seleccionará al módulo de Citas, estando ahí deberán de existir citas relacionada con dicho paciente, finalmente el paciente deberá escoger la opción de “Ver mis tratamientos”

24.1.3 Entrada

- Selecciona sección de citas.
- Presiona botón “Ver mis tratamientos”.

24.1.4 Resultado esperado

Se muestra un listado de todos los tratamientos asociados con dicho paciente, junto con los datos de interés para el paciente.

24.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

24.2 Tratamiento consultado exitosamente desde la página principal

24.2.1 Descripción

Después de haber iniciado sesión, luego se seleccionará la opción “**TRATAMIENTOS**” y se mostrarán los tratamientos que haya recetado el dentista en las citas correspondientes con dicho paciente.

24.2.2 Condiciones de ejecución

El paciente debe de estar registrado, luego deberá de iniciar sesión para entrar a la pantalla principal, estando ahí deberán de existir citas relacionada con dicho paciente, finalmente el paciente deberá escoger la opción de “Tratamientos”.

24.2.3 Entrada

- Selecciona sección “Inicio”.
- Presiona botón “Tratamientos”.



24.2.4 Resultado esperado

Se muestra un listado de todos los tratamientos asociados con dicho paciente, junto con los datos de interés para el paciente.

24.2.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

25. Descripción (Registrar Dentista)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Registrar Dentista”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Dentista registrado exitosamente.
- Datos incompletos al registrar un dentista.
- Datos no válidos al registrar un dentista.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será el formulario del apartado de dentistas.

25.1 Consultorio registrado exitosamente**25.1.1 Descripción**

Después de ingresar sesión con un administrador, se entra a la sección de dentistas y se describen los datos del nuevo dentista correctamente, se presiona el botón “GUARDAR” y posteriormente se mostrará un mensaje en pantalla indicando que el dentista ha sido registrado correctamente.

25.1.2 Condiciones de ejecución

El administrador deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Dentistas” en el menú izquierdo y presionará el botón flotante para añadir un nuevo dentista.

25.1.3 Entrada

- Ingresa los datos solicitados en los campos requeridos.
- Presiona el botón “Guardar”.

25.1.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que se registró un nuevo dentista correctamente, el dentista creado se reflejará al instante dentro del apartado de dentistas.

25.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

25.2 Datos incompletos al registrar un dentista**25.2.1 Descripción**

El administrador llena el formulario de un nuevo dentista, pero no con todos los datos solicitados, presiona el botón “GUARDAR” posteriormente se mostrará un mensaje indicando que faltaron datos obligatorios de llenar.



25.2.2 Condiciones de ejecución

El administrador deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Dentistas” en el menú izquierdo y presionará el botón flotante para añadir un nuevo dentista.

25.2.3 Entrada

- No se llenan todos los campos obligatorios del formulario.
- Presiona el botón “Guardar”.

25.2.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que faltaron de llenarse algunos datos que son obligatorios para registrar un nuevo dentista, en adición con el/los dato/s que tienen dicho problema.

25.2.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

25.3 Datos no válidos al registrar un dentista

25.3.1 Descripción

El administrador llena la información del formulario de un dentista con datos no permitidos, presiona el botón “GUARDAR” y posteriormente se mostrará un mensaje indicando que se requiere ingresar datos válidos.

25.3.2 Condiciones de ejecución

El administrador deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Dentistas” en el menú izquierdo y presionará el botón flotante para añadir un nuevo dentista.

25.3.3 Entrada

- Ingrasa datos no válidos al formulario.
- Presiona el botón “Guardar”.

25.3.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje indicando que se requieren ingresar datos válidos, en adición con el/los dato/s que tienen dicho problema.

25.3.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

26. Descripción (Modificar Dentista)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Modificar Dentista”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Actualizar datos de un dentista exitosamente.
- Datos incompletos al actualizar un dentista.
- Datos no validos al actualizar un dentista.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será el formulario de modificación de dentista.



26.1 Actualizar datos de un dentista exitosamente

26.1.1 Descripción

Después de ingresar los nuevos datos del dentista que se desea actualizar, se presiona el botón “GUARDAR” y posteriormente se mostrará un mensaje en pantalla indicando que el dentista ha sido modificado correctamente.

26.1.2 Condiciones de ejecución

El administrador deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Dentistas” en el menú izquierdo y estando en dicha sección buscará los datos del dentista a editar, finalmente seleccionará la opción de modificar dentista.

26.1.3 Entrada

- Seleccionar el dentista a editar.
- Ingresar los nuevos datos en los campos requeridos del dentista.
- Se selecciona el botón “guardar”.

26.1.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que el dentista se actualizó correctamente con los nuevos datos ingresados.

26.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

26.2 Datos incompletos al actualizar un dentista

26.2.1 Descripción

El administrador llena el formulario con los nuevos datos de un dentista ya existente, pero no con todos los datos solicitados, presiona el botón “GUARDAR” posteriormente se mostrará un mensaje indicando que faltaron datos obligatorios de llenar.

26.2.2 Condiciones de ejecución

El administrador deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Dentistas” en el menú izquierdo, estando ahí buscará el dentista a modificar y finalmente seleccionará la opción de modificar dentista.

26.2.3 Entrada

- Seleccionar el dentista a modificar.
- No se llenan todos los campos obligatorios del formulario del dentista a modificar.
- Presiona el botón “Guardar”.

26.2.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que faltaron de llenarse algunos datos que son obligatorios para actualizar los datos de un dentista existente, en adición con el/los dato/s que tienen dicho problema.



26.2.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

26.3 Datos no validos al actualizar un dentista

26.3.1 Descripción

El administrador llena la información del formulario del dentista que se desea editar con datos no permitidos, presiona el botón “GUARDAR” y posteriormente se mostrará un mensaje indicando que se requiere ingresar datos válidos.

26.3.2 Condiciones de ejecución

El administrador deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Dentistas” en el menú izquierdo y estando en dicha sección buscará los datos del dentista a editar, finalmente seleccionará la opción de modificar dentista.

26.3.3 Entrada

- Seleccionar el dentista a editar.
- Ingresar datos no válidos al formulario.
- Presiona el botón “Guardar”.

26.3.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje indicando que se requieren ingresar datos válidos, en adición con el/los dato/s que tienen dicho problema.

26.3.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

27. Descripción (Eliminar Dentista)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Eliminar Dentista”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Eliminar un dentista exitosamente.
- Eliminar un dentista con citas asociadas.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será la pantalla de dentistas.

27.1 Eliminar un dentista exitosamente

27.1.1 Descripción

Después de buscar el dentista a eliminar, se presiona el botón “ELIMINAR” y posteriormente se mostrará un mensaje en pantalla indicando que el dentista ha sido eliminado correctamente.

27.1.2 Condiciones de ejecución

El administrador deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Dentistas” en el menú izquierdo y estando en dicha sección buscará el dentista a eliminar, finalmente seleccionará la opción de eliminar dentista.



27.1.3 Entrada

- Buscar el dentista que se desea eliminar.
- Se selecciona el botón “Eliminar”.

27.1.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que el dentista se eliminó correctamente.

27.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

27.2 Eliminar un dentista con citas asociadas**27.2.1 Descripción**

Después de buscar el dentista a eliminar, se presiona el botón “**ELIMINAR**” y posteriormente se mostrará un mensaje en pantalla indicando que el dentista no pudo ser eliminado debido a que contiene citas aún activas asociadas a él.

27.2.2 Condiciones de ejecución

El administrador deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Dentistas” en el menú izquierdo y estando en dicha sección buscará el dentista a eliminar, finalmente seleccionará la opción de eliminar dentista.

27.2.3 Entrada

- Buscar el dentista que se desea eliminar.
- Se selecciona el botón “Eliminar”.

27.2.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que el dentista no pudo ser eliminado correctamente ya que aún tiene citas activas asociadas a él.

27.2.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

28. Descripción (Consultar Dentista)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Consultar Dentista”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Dentista consultado exitosamente.
- Datos incorrectos al consultar Dentista.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será en la pantalla de Dentista de la aplicación web.



28.1 Dentista consultado exitosamente

28.1.1 Descripción

Después de ingresar a la pantalla de inicio, se abrirá el menú izquierdo y se seleccionará la sección de Dentistas, luego se escribirá el nombre del dentista a buscar para finalizar seleccionando un dentista y mostrándolo en pantalla.

28.1.2 Condiciones de ejecución

El administrador deberá haber iniciado sesión, después deberá seleccionar la categoría de Dentistas, finalmente deberá buscar el nombre del dentista que desea consultar.

28.1.3 Entrada

- Ingresar nombre del dentista a buscar.
- Presiona el botón “Consultar”.

28.1.4 Resultado esperado

Se muestra en pantalla al dentista consultado, en adición con los datos que tiene dicho dentista.

28.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

28.2 Datos incorrectos al consultar Dentista

28.2.1 Descripción

Después de iniciar sesión, ingresará al módulo de Dentistas, luego buscará el dentista por su nombre completo y posteriormente se mostrará un mensaje diciendo que no se pudo encontrar dicho dentista.

28.2.2 Condiciones de ejecución

El administrador deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar la categoría de Dentistas y llenar los datos solicitados, finalmente presionará el botón flotante para consultar un dentista en específico.

28.2.3 Entrada

- Ingresar incorrectamente el nombre del dentista a buscar.
- Presiona el botón “Consultar”.

28.2.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje indicando que se hubo un error al querer consultar dicho dentista.

28.2.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.



29. Descripción (Registrar Expediente)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Registrar Expediente”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Expediente registrado exitosamente.
- Datos incompletos al registrar un expediente.
- Datos no válidos al registrar un expediente.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será el formulario del apartado de expedientes.

29.1 Expediente registrado exitosamente.

29.1.1 Descripción

Después de ingresar sesión con un administrador o dentista, se entra a la sección de expedientes y se describen los datos que nos proporcione el paciente para crear su expediente, se presiona el botón “GUARDAR” y posteriormente se mostrará un mensaje en pantalla indicando que el expediente ha sido registrado correctamente.

29.1.2 Condiciones de ejecución

El administrador o dentista deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Pacientes” en el menú izquierdo y presionará el botón de “Crear expediente” para asociarle un nuevo expediente a un paciente.

29.1.3 Entrada

- Ingresa los datos solicitados en los campos requeridos.
- Presiona el botón “Guardar”.

29.1.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que se registró correctamente un nuevo expediente a un paciente en particular, el expediente creado podrá consultarse al instante dentro del apartado de pacientes.

29.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

29.2 Datos incompletos al registrar un expediente

29.2.1 Descripción

El administrador o dentista llena el formulario de un nuevo expediente para un paciente, pero no con todos los datos solicitados, presiona el botón “GUARDAR” posteriormente se mostrará un mensaje indicando que faltaron datos obligatorios de llenar para crear el expediente.

29.2.2 Condiciones de ejecución

El administrador o dentista deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Pacientes” en el menú izquierdo y presionará el botón de “Crear expediente” para asociar un nuevo expediente a un paciente.



29.2.3 Entrada

- No se llenan todos los campos obligatorios del formulario.
- Presiona el botón “Guardar”.

29.2.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que faltaron de llenarse algunos datos que son obligatorios para registrar un nuevo expediente de un paciente, en adición con el/los dato/s que tienen dicho problema.

29.2.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

29.3 Datos no válidos al registrar un expediente.**29.3.1 Descripción**

El administrador o dentista llena la información del formulario de un expediente con datos no permitido, presiona el botón “GUARDAR” y posteriormente se mostrará un mensaje indicando que se requiere ingresar datos válidos.

29.3.2 Condiciones de ejecución

El administrador o dentista deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Pacientes” en el menú izquierdo y presionará el botón “Crear expediente” para añadir un nuevo expediente a un paciente previamente creado.

29.3.3 Entrada

- Ingresar datos no válidos al formulario.
- Presiona el botón “Guardar”.

29.3.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje indicando que se requieren ingresar datos válidos, en adición con el/los dato/s que tienen dicho problema.

29.3.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

30. Descripción (Modificar Expediente)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Modificar Expediente”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Actualizar datos de un expediente exitosamente.
- Datos incompletos al actualizar un expediente.
- Datos no validos al actualizar un expediente.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será el formulario de modificación de expediente.



30.1 Actualizar datos de un expediente exitosamente.

30.1.1 Descripción

Después de ingresar los nuevos datos del expediente que se desea actualizar, se presiona el botón “GUARDAR” y posteriormente se mostrará un mensaje en pantalla indicando que el expediente de un paciente en cuestión ha sido modificado correctamente.

30.1.2 Condiciones de ejecución

El administrador o dentista deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Pacientes” en el menú izquierdo y estando en dicha sección buscará el paciente al cual desea modificar su expediente, finalmente seleccionará la opción de modificar expediente.

30.1.3 Entrada

- Selecciona el paciente al cual se le modificará su expediente.
- Ingresa los nuevos datos en los campos requeridos del expediente.
- Se selecciona el botón “guardar”.

30.1.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que el expediente del paciente se actualizó correctamente con los nuevos datos ingresados.

30.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

30.2 Datos incompletos al actualizar un expediente

30.2.1 Descripción

El administrador o dentista llena el formulario con los nuevos datos del expediente de un paciente ya existente, pero no con todos los datos solicitados, presiona el botón “GUARDAR” posteriormente se mostrará un mensaje indicando que faltaron datos obligatorios de llenar.

30.2.2 Condiciones de ejecución

El administrador o dentista deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Pacientes” en el menú izquierdo, estando ahí buscará el paciente al cual se desea modificar su expediente y finalmente seleccionará la opción de modificar expediente.

30.2.3 Entrada

- Selecciona el paciente al cual se le modificará su expediente.
- No se llenan todos los campos obligatorios del formulario del expediente a modificar.
- Presiona el botón “Guardar”.

30.2.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que faltaron de llenarse algunos datos que son obligatorios para actualizar los datos de un expediente de un paciente existente, en adición con el/los dato/s que tienen dicho problema.



30.2.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

30.3 Datos no validos al actualizar un dentista

30.3.1 Descripción

El administrador o dentista llena la información del formulario del expediente que se desea editar con datos no permitidos, presiona el botón “GUARDAR” y posteriormente se mostrará un mensaje indicando que se requiere ingresar datos válidos.

30.3.2 Condiciones de ejecución

El administrador o dentista deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Pacientes” en el menú izquierdo y estando en dicha sección buscará al paciente al cual se desea modificar su expediente, finalmente seleccionará la opción de modificar expediente.

30.3.3 Entrada

- Selecciona el paciente al cual se desea modificar su expediente.
- Ingrasa datos no válidos al formulario.
- Presiona el botón “Guardar”.

30.3.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje indicando que se requieren ingresar datos válidos, en adición con el/los dato/s que tienen dicho problema.

30.3.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

31. Descripción (Consultar Expediente)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Consultar Expediente”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Expediente consultado exitosamente.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será en la pantalla de Pacientes de la aplicación web.

31.1 Expediente consultado exitosamente

31.1.1 Descripción

Después de ingresar a la pantalla de inicio, se abrirá el menú izquierdo y se seleccionará la sección de pacientes, luego se escribirá el nombre del paciente a buscar para finalizar seleccionando la opción de “Mostrar Expediente” y mostrándolo en pantalla.

31.1.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar la categoría de Pacientes, luego deberá buscar el nombre del paciente al cual desea consultar su expediente.



31.1.3 Entrada

- Ingresar nombre del paciente al cual se desea buscar su expediente.
- Presionar el botón “Consultar”.

31.1.4 Resultado esperado

Se muestra en pantalla al expediente del paciente consultado, en adición con los datos que tiene dicho paciente.

31.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

32. Descripción (Eliminar Expediente)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Eliminar Expediente”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Eliminar un expediente exitosamente.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será la pantalla de pacientes.

32.1 Eliminar expediente exitosamente**32.1.1 Descripción**

Después de buscar el paciente al cual se desea eliminar su expediente, se presiona el botón “Eliminar expediente” y posteriormente se mostrará un mensaje en pantalla indicando que el expediente de dicho paciente ha sido eliminado correctamente.

32.1.2 Condiciones de ejecución

El administrador o dentista deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Pacientes” en el menú izquierdo y estando en dicha sección buscará el paciente al cual se le desea eliminar un expediente, finalmente seleccionará la opción de eliminar expediente.

32.1.3 Entrada

- Buscar el paciente que contiene el expediente que se desea eliminar.
- Se selecciona el botón “Eliminar”.

32.1.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que el expediente del paciente en cuestión se eliminó correctamente.

32.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.



33. Descripción (Modificar Perfil)

Este artefacto cubre el conjunto de pruebas realizadas sobre el Caso de Uso llamado “Modificar Perfil”.

Las pruebas realizadas a este caso de uso son:

- Actualizar datos de un perfil exitosamente.
- Datos incompletos al actualizar un perfil.
- Datos no validos al actualizar un perfil.

El entorno del cual partiremos para realizar la prueba será la pantalla de perfil de usuario de la aplicación web.

33.1 Actualizar datos de un perfil exitosamente.

33.1.1 Descripción

Después de ingresar los nuevos datos del perfil que se desea actualizar, se presiona el botón “GUARDAR” y posteriormente se mostrará un mensaje en pantalla indicando que el perfil de un usuario en cuestión ha sido modificado correctamente.

33.1.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego estando en la pantalla de inicio deberá seleccionar el apartado de “Perfil” ubicado en la esquina superior derecha y estando en dicha sección introducirá los nuevos datos de su perfil, finalmente seleccionará la opción de guardar.

33.1.3 Entrada

- Selecciona la sección de perfil.
- Ingresa los nuevos datos en los campos requeridos del perfil.
- Se selecciona el botón “guardar”.

33.1.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que el perfil del usuario se actualizó correctamente con los nuevos datos ingresados.

33.1.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

33.2 Datos incompletos al actualizar un perfil

33.2.1 Descripción

El usuario llena el formulario con los nuevos datos del perfil que se desea modificar, pero no con todos los datos solicitados, presiona el botón “GUARDAR” posteriormente se mostrará un mensaje indicando que faltaron datos obligatorios de llenar.

33.2.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Perfil” en la pantalla principal, estando introducirá los nuevos datos del perfil y finalmente seleccionará la opción de guardar.



33.2.3 Entrada

- Selecciona la sección de perfil.
- No se llenan todos los campos obligatorios del formulario del perfil a modificar.
- Presiona el botón “Guardar”.

33.2.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje en pantalla indicando que faltaron de llenarse algunos datos que son obligatorios para actualizar los datos de un perfil de un usuario existente, en adición con el/los dato/s que tienen dicho problema.

33.2.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.

33.3 Datos no validos al actualizar un perfil**33.3.1 Descripción**

El usuario dentista llena la información del formulario del perfil que se desea editar con datos no permitidos, presiona el botón “GUARDAR” y posteriormente se mostrará un mensaje indicando que se requiere ingresar datos válidos.

33.3.2 Condiciones de ejecución

El usuario deberá haber iniciado sesión, luego deberá seleccionar el apartado “Perfil” ubicado en la esquina superior derecha y estando en dicha sección introducirá los nuevos datos que incluirá el perfil, finalmente seleccionará la opción de guardar.

33.3.3 Entrada

- Selecciona la sección de perfil.
- Ingresa datos no válidos al formulario.
- Presiona el botón “Guardar”.

33.3.4 Resultado esperado

Se muestra un mensaje indicando que se requieren ingresar datos válidos, en adición con el/los dato/s que tienen dicho problema.

33.3.5 Evaluación de la Prueba

Aprobado.



Capítulo V

Glosario

Versión 2.0



Historial de Revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
09/11/2020	1.0	Versión preliminar del glosario.	Pedro Cesar Reyes Peña
10/11/2020	1.1	Definición de los conceptos 2.1 al 2.4	Pedro Cesar Reyes Peña
11/11/2020	1.2	Definición de los conceptos 2.5 al 2.8	Pedro Cesar Reyes Peña
12/11/2020	2.0	Revisión Grupal.	Aguirre Castro Andrés Barraza Lugo Francisco Antonio Cortez Esparza Eduardo Alejandro Díaz Villegas Francisco Antonio Félix Ramírez Jesús Efraín Reyes Peña Pedro Cesar



Glosario

1. Introducción

A continuación, se mostrarán los diferentes conceptos y definiciones utilizados en el entorno laboral de los consultorios de la empresa “DentiSmart”, estos conceptos fueron seleccionados debido a que son conceptos muy técnicos, además que son necesarios para entender la lectura del proyecto.

1.1 Propósito

El propósito de este documento es proporcionar una definición clara de los diferentes conceptos que se utilizan en los consultorios dentales de la empresa “DentiSmart”, debido a que estos conceptos son muy técnicos, entonces este documento ayudará a facilitar la comprensión y comunicación con el cliente.

1.2 Alcance

El alcance de este proyecto para dar solución a las necesidades planteadas por la empresa “DentiSmart” es la implementación de una aplicación que cumpla o satisfaga estas necesidades presentadas.

La aplicación propuesta consiste en un sistema web para la automatización de la gestión de un consultorio dental para que los clientes puedan recibir un servicio eficiente permitiendo una mejor organización e interacción con el paciente.

Entre los aspectos que el proyecto “DentiSmart” pretende mejorar es gestionar de una mejor manera la información que frecuentemente se recibe mediante el registro de las citas y la administración de las citas de los pacientes.

1.3 Referencias

El presente glosario hace referencia a los siguientes documentos:

- Documento Plan de Desarrollo Software del Proyecto Dentismart
- Documento Visión del Proyecto Dentismart
- Documentos de Especificación de Casos de Uso del Proyecto Dentismart
- Documentos de Especificación de Casos de Pruebas del Proyecto Dentismart

1.4 Organización del Glosario

El presente documento está organizado por definiciones de términos ordenados de forma ascendente según la ordenación alfabética tradicional del español.

2. Definiciones

2.1 Atención dental

Almacena los datos vitales del paciente antes de ser atendido.

2.2 Cita

Es un acuerdo entre el paciente y el dentista el cual es realizado en un día y una hora fijada por ambos previamente.



2.3 Consentimiento informado

Documento legal en el cual consta la aprobación del paciente con autonomía plena y/o representante legal a través de un lenguaje claro y accesible acerca del tratamiento al que se someterá, de manera que pueda comprender los beneficios que obtendrá las obligaciones que asume y los riesgos que corre.

2.4 Evaluación clínica

Formulario en donde se registran actividades y procedimientos realizados por el dentista en cada cita.

2.5 Historial clínico

Formulario mediante el cual se obtiene información personal, antecedentes personales y familiares, problemas odontológicos y situación actual de salud del paciente ingresado.

2.6 Odontograma

Esquema utilizado por los dentistas que permite registrar información sobre la boca de una persona. En dicho gráfico, el dentista detalla que cantidad de piezas dentales permanentes tiene el paciente, cuáles han sido restauradas y otros datos de importancia.

2.7 Registro de imagenología

Recopilación de imágenes y radiografías que complementan el diagnóstico del paciente.

2.8 Tratamiento

Formulario en el que se detalla el tratamiento a realizarse en cada pieza dental.



Capítulo VI

Anexos

Versión 2.0

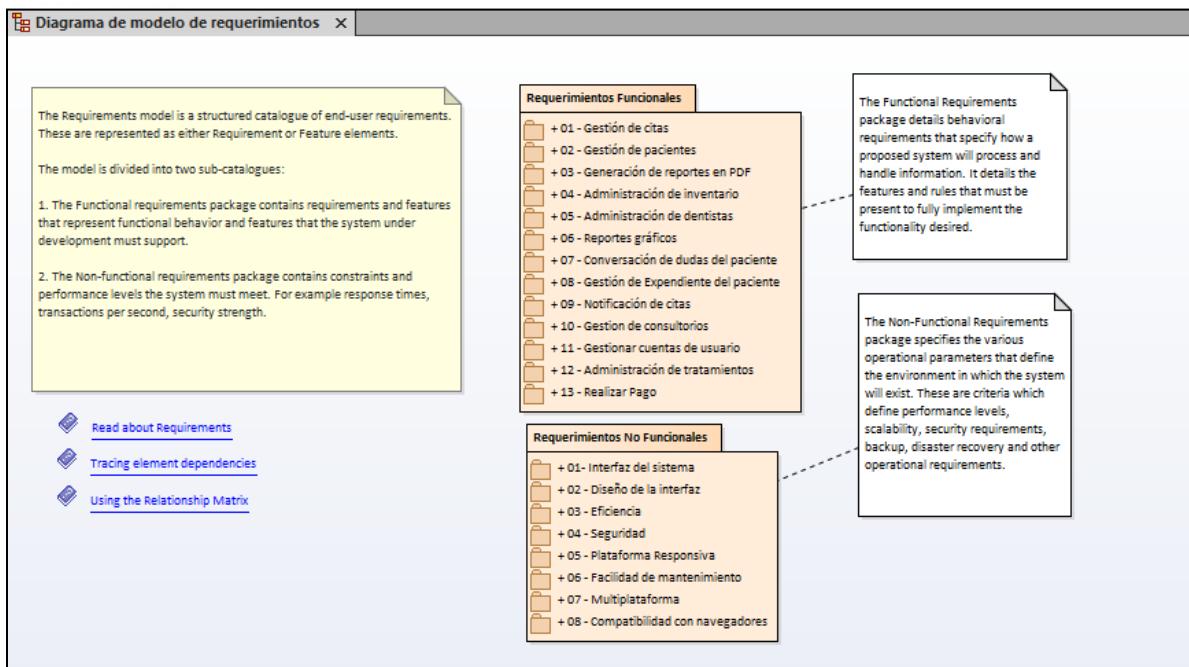


Historial de Revisiones

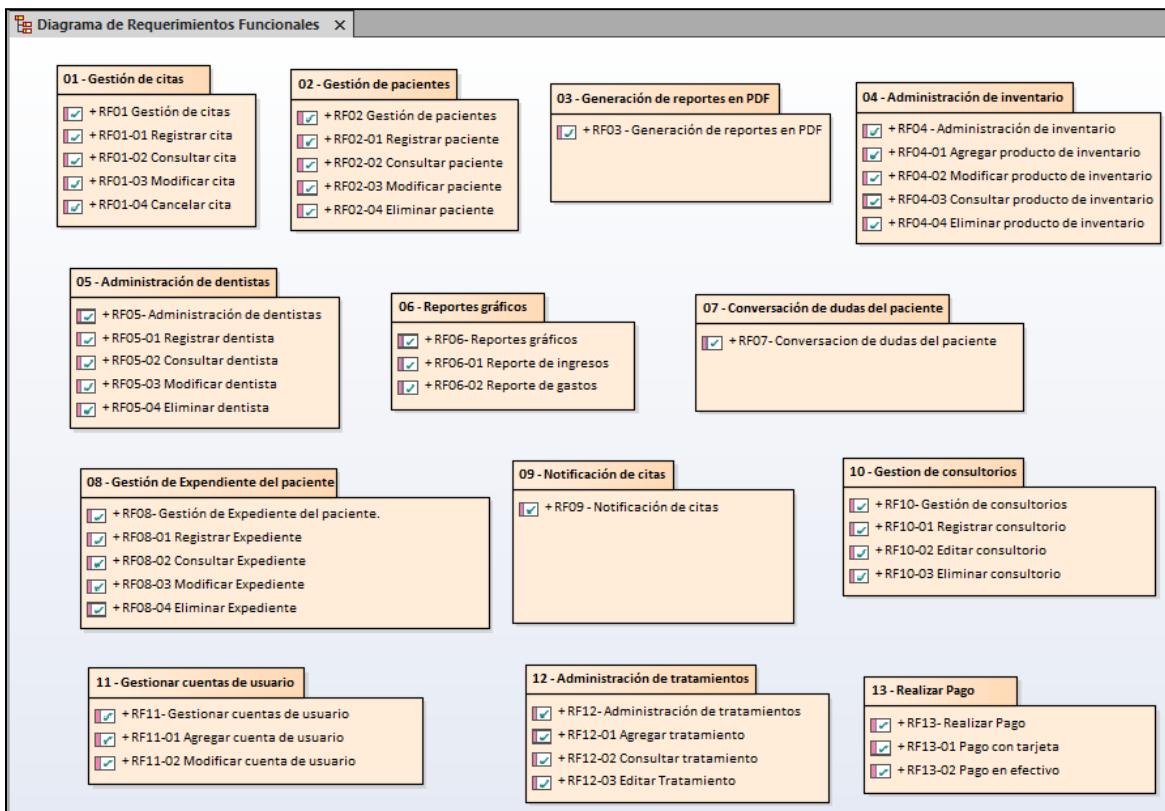
Fecha	Versión	Descripción	Autor
21/11/2020	1.0	Versión preliminar del documento de anexos.	Pedro Cesar Reyes Peña
22/11/2020	1.1	Anexo de todas las evidencias del Enterprise architect, plataforma web, aplicación móvil, diagrama de despliegue y repositorio GitLab.	Pedro Cesar Reyes Peña
23/11/2020	2.0	Revisión Grupal.	Aguirre Castro Andrés Barraza Lugo Francisco Antonio Cortez Esparza Eduardo Alejandro Diaz Villegas Francisco Antonio Félix Ramírez Jesús Efraín Reyes Peña Pedro Cesar



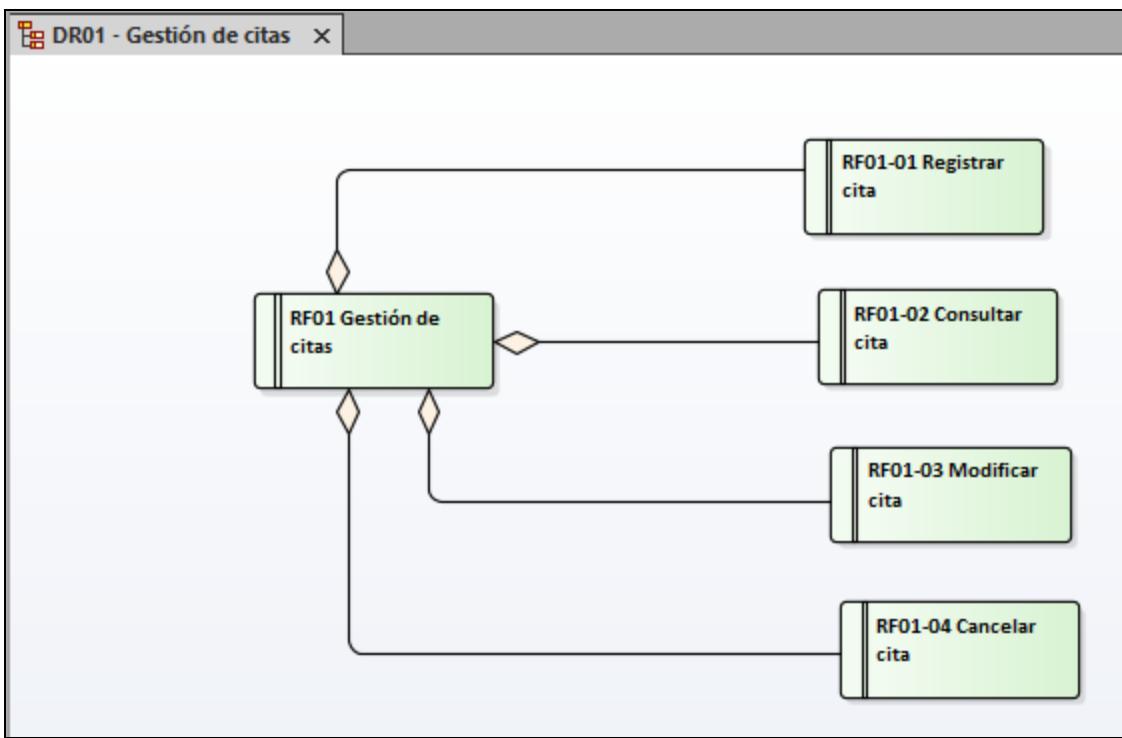
1. Diagrama de Modelo de Requerimientos



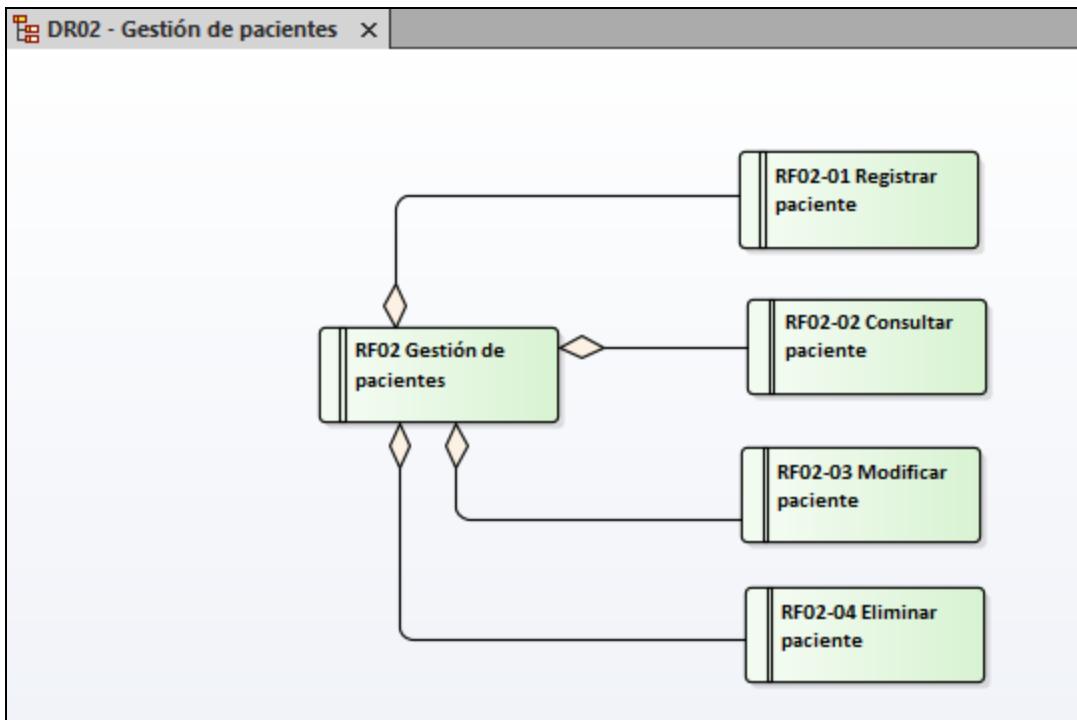
2. Diagrama de Requerimientos Funcionales



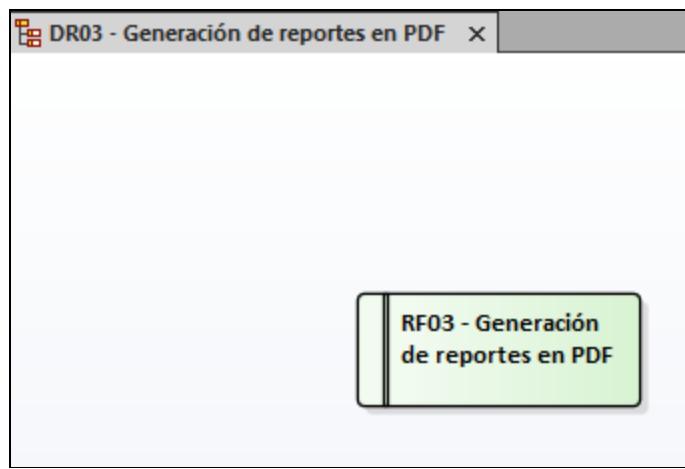
2.1 DR01 – Gestión de citas



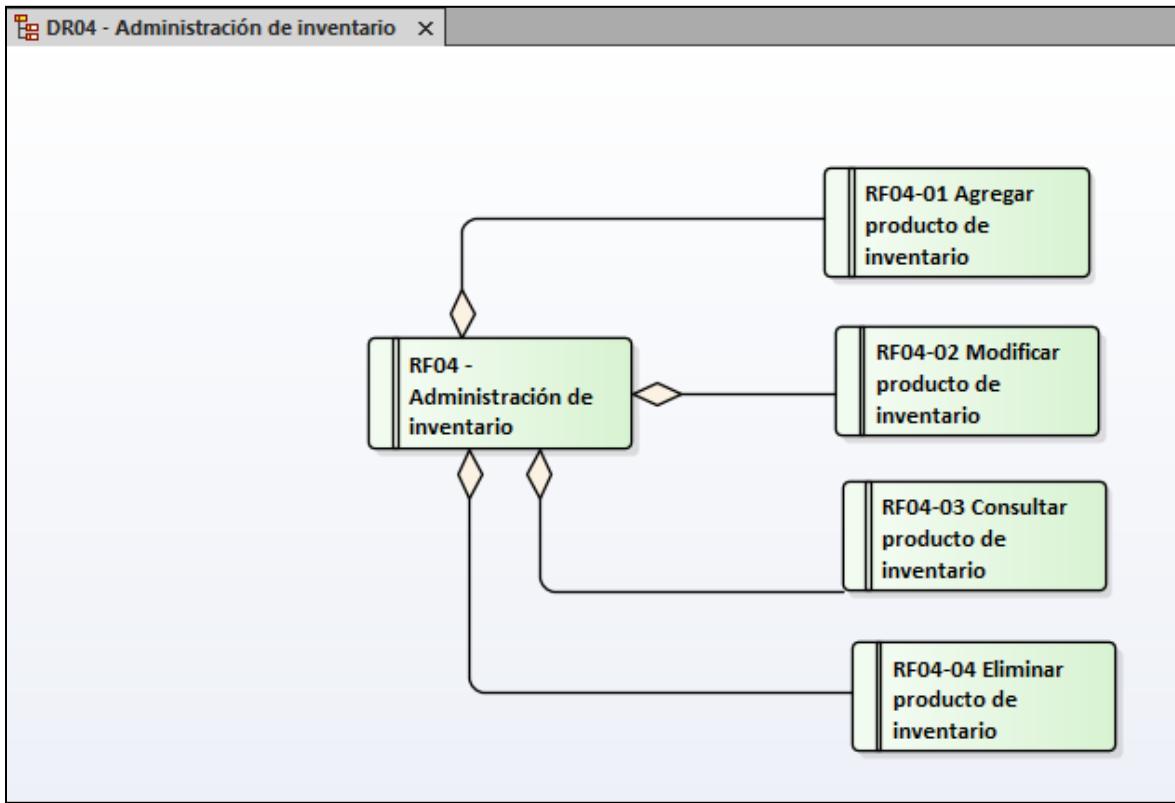
2.2 DR02 – Gestión de pacientes



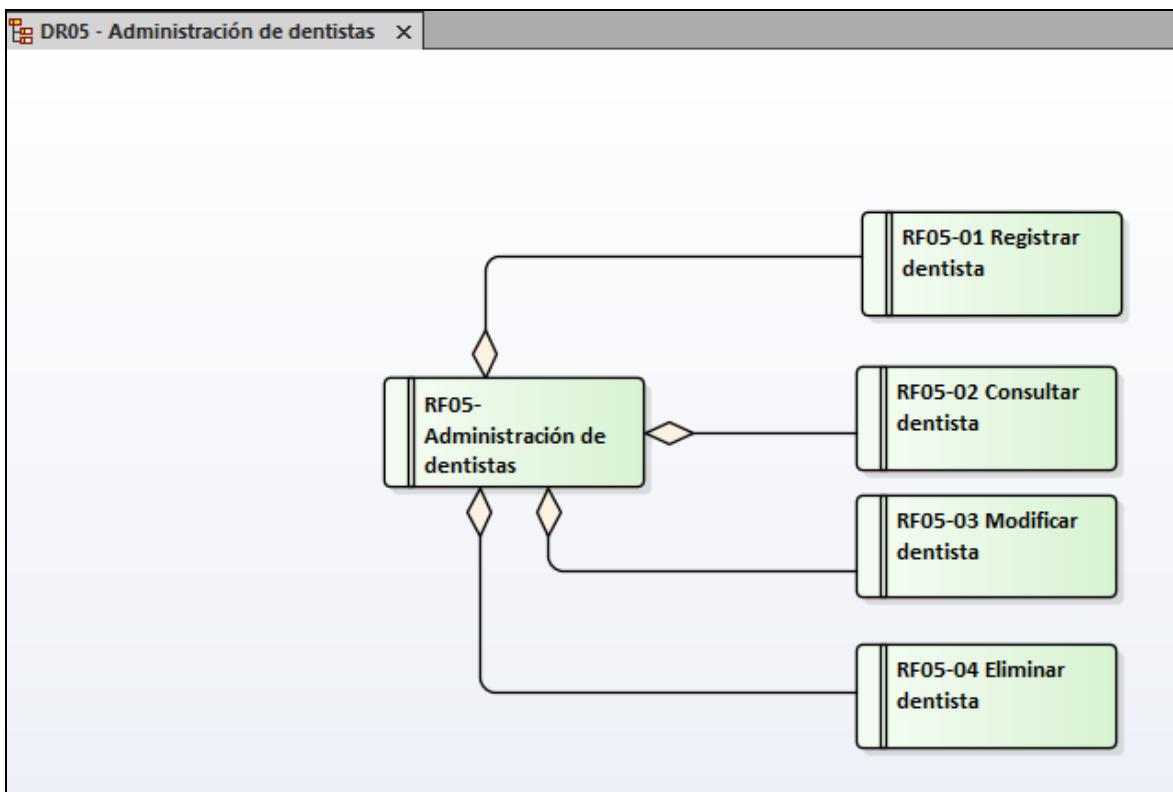
2.3 DR03 – Generación de reportes en PDF



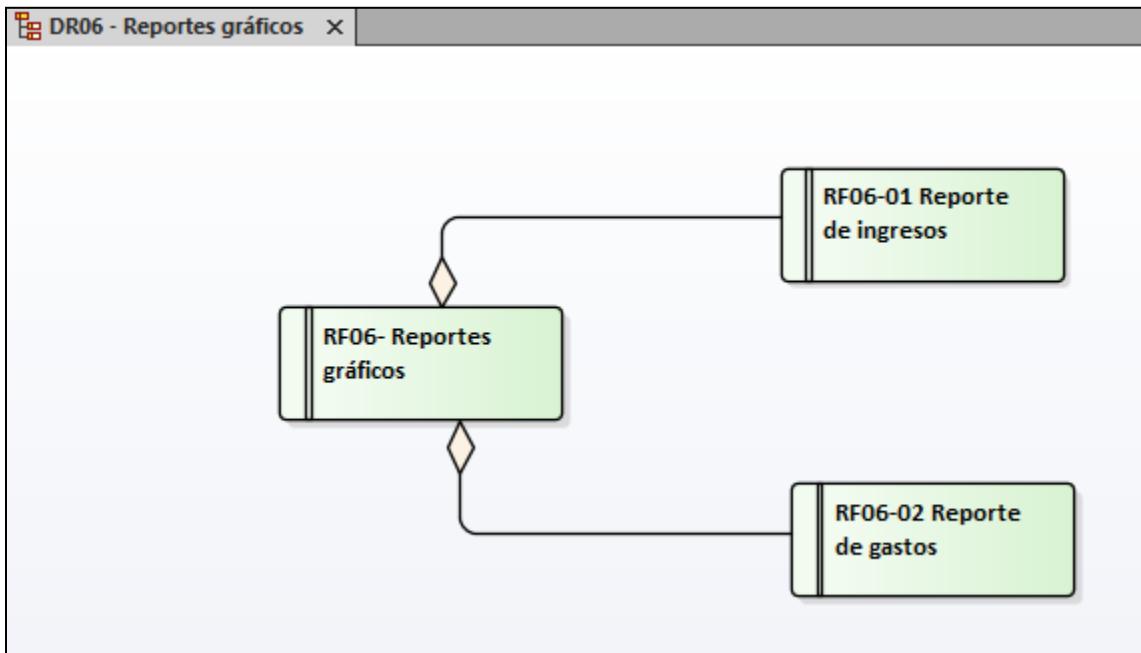
2.4 DR04 – Administración de inventario

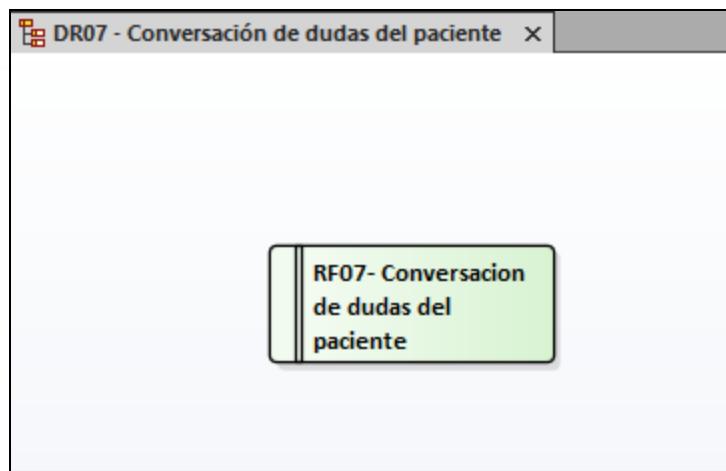
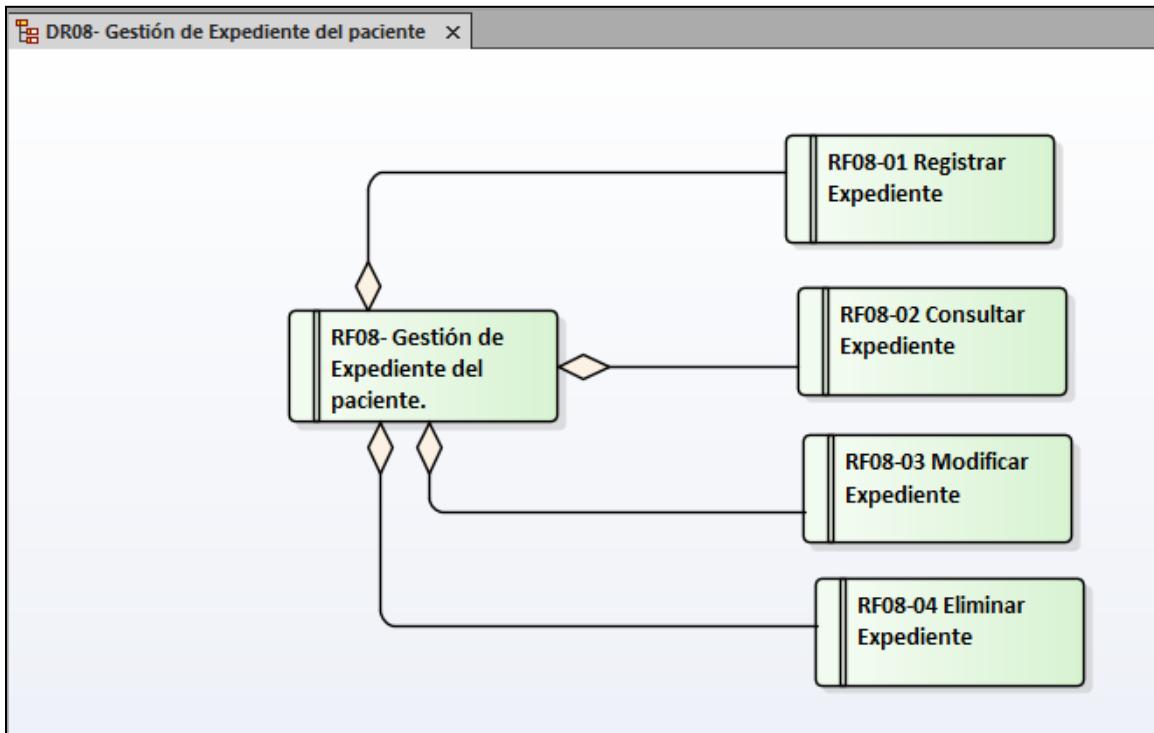


2.5 DR05 – Administración de dentistas

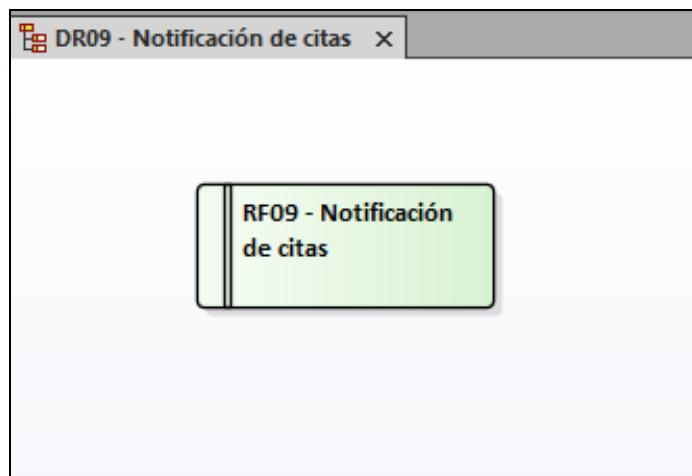


2.6 DR06 – Reportes gráficos

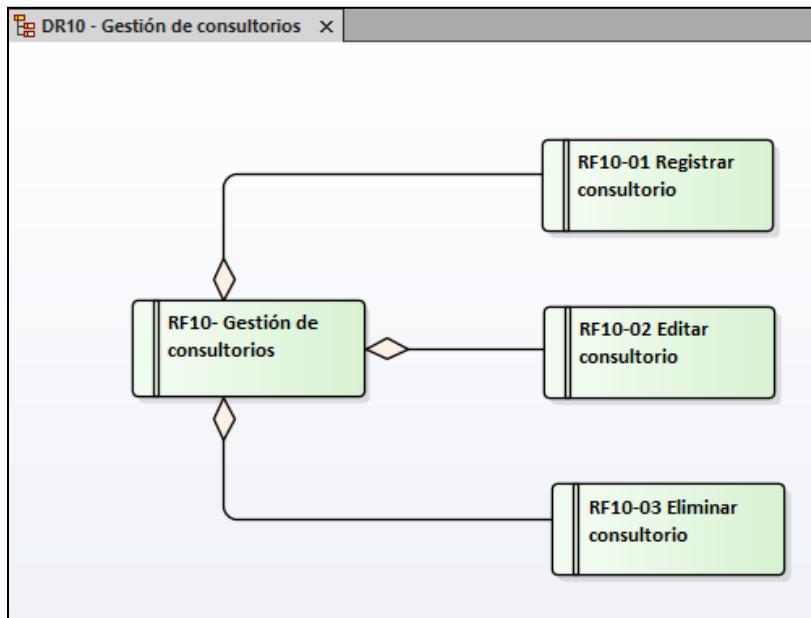


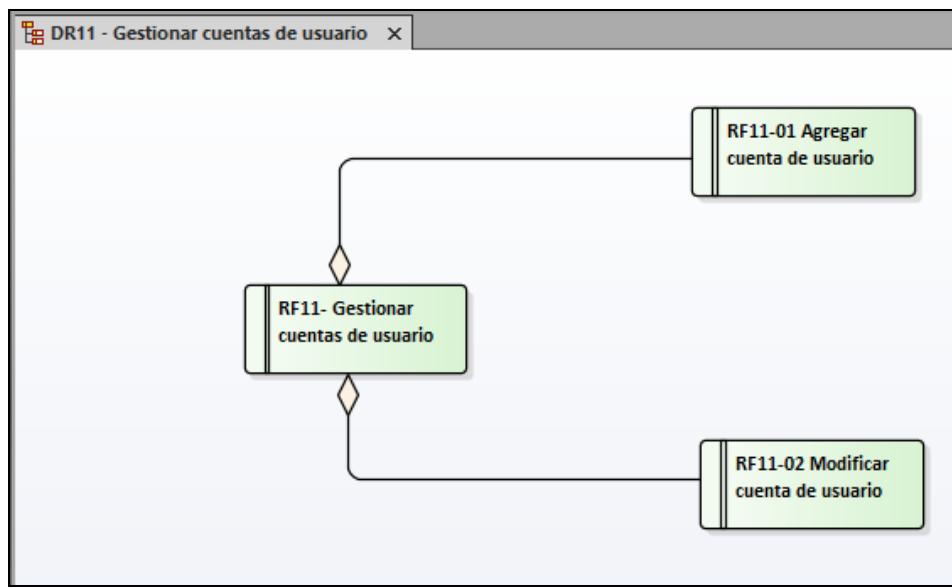
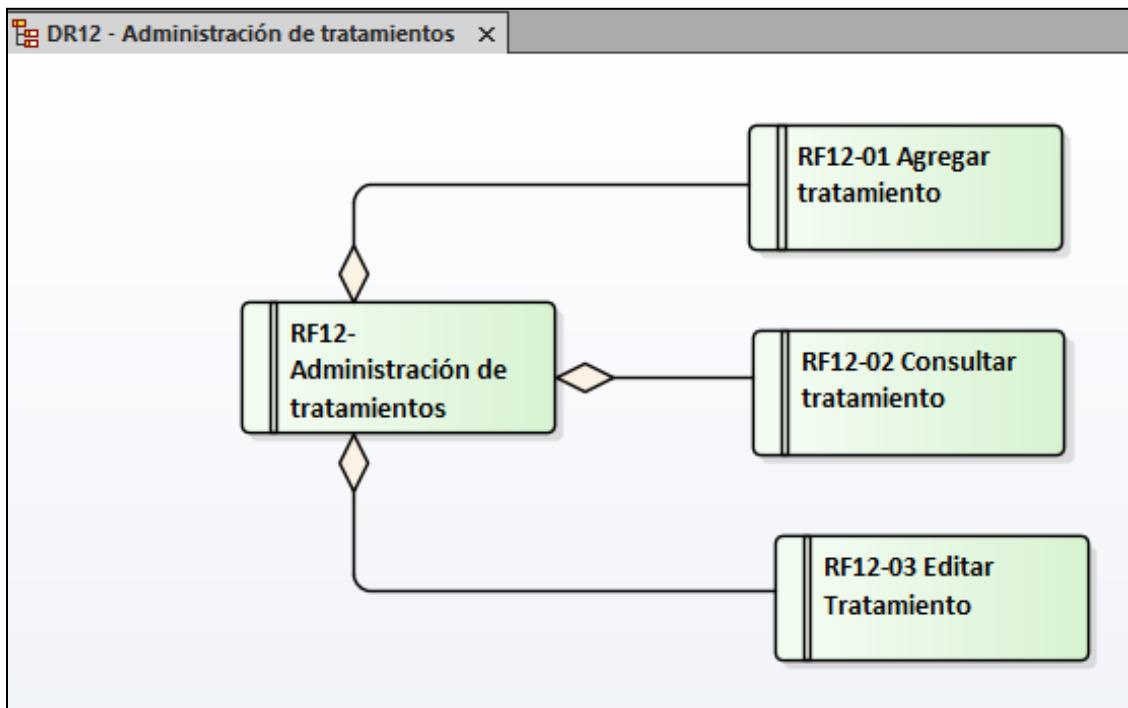
2.7 DR07 – Conversación de dudas del paciente**2.8 DR08 – Gestión de Expediente del paciente**

2.9 DR09 – Notificación de citas

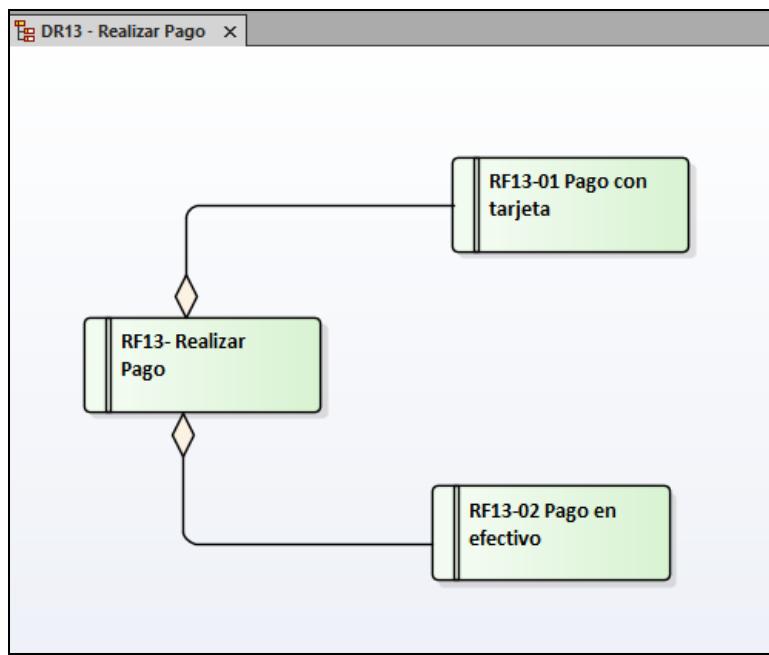


2.10 DR10 – Gestión de consultorios

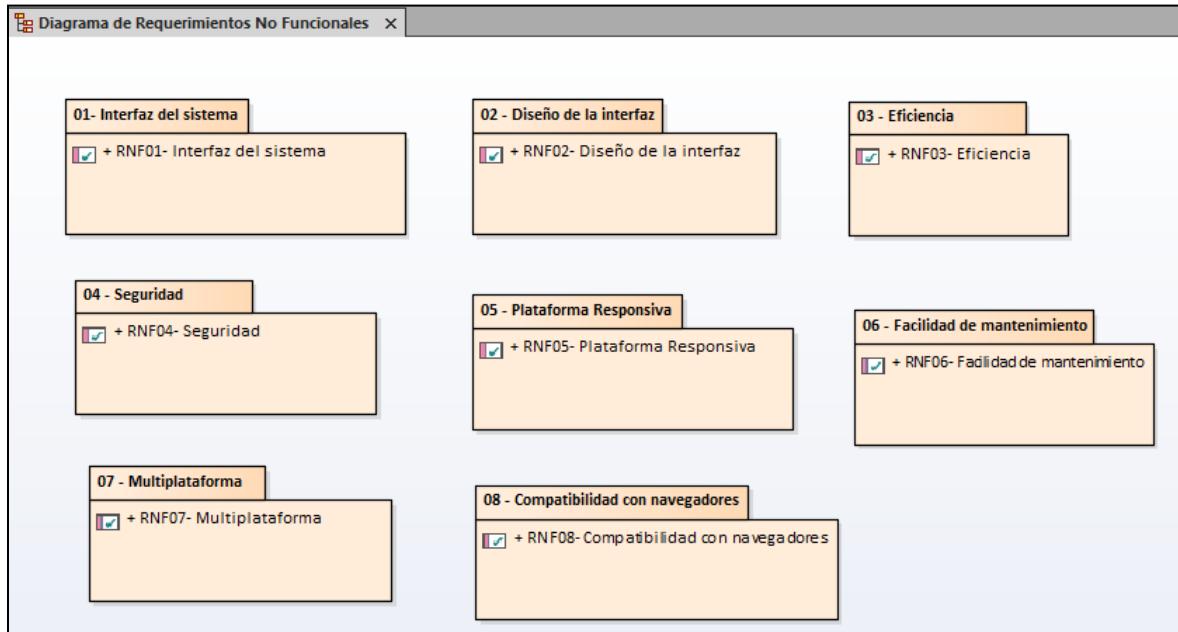


2.11 DR11 – Gestionar cuentas de usuario**2.12 DR12 – Administración de tratamientos**

2.13 DR13 – Realizar Pago

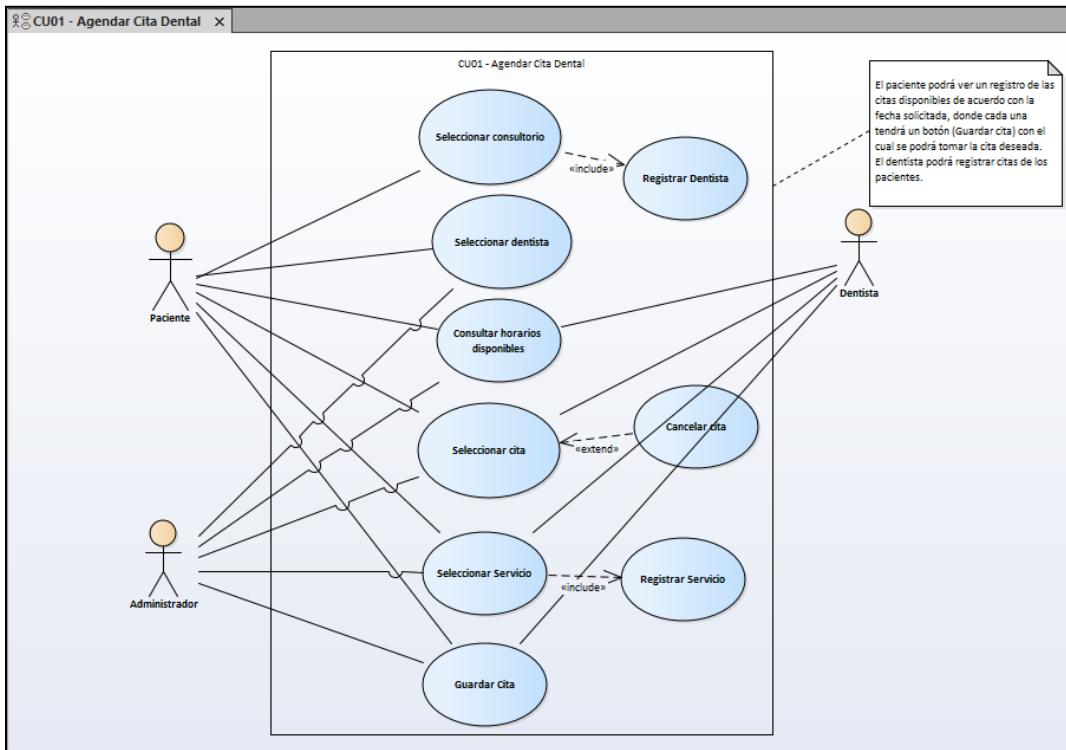


3. Diagrama de Requerimientos No Funcionales

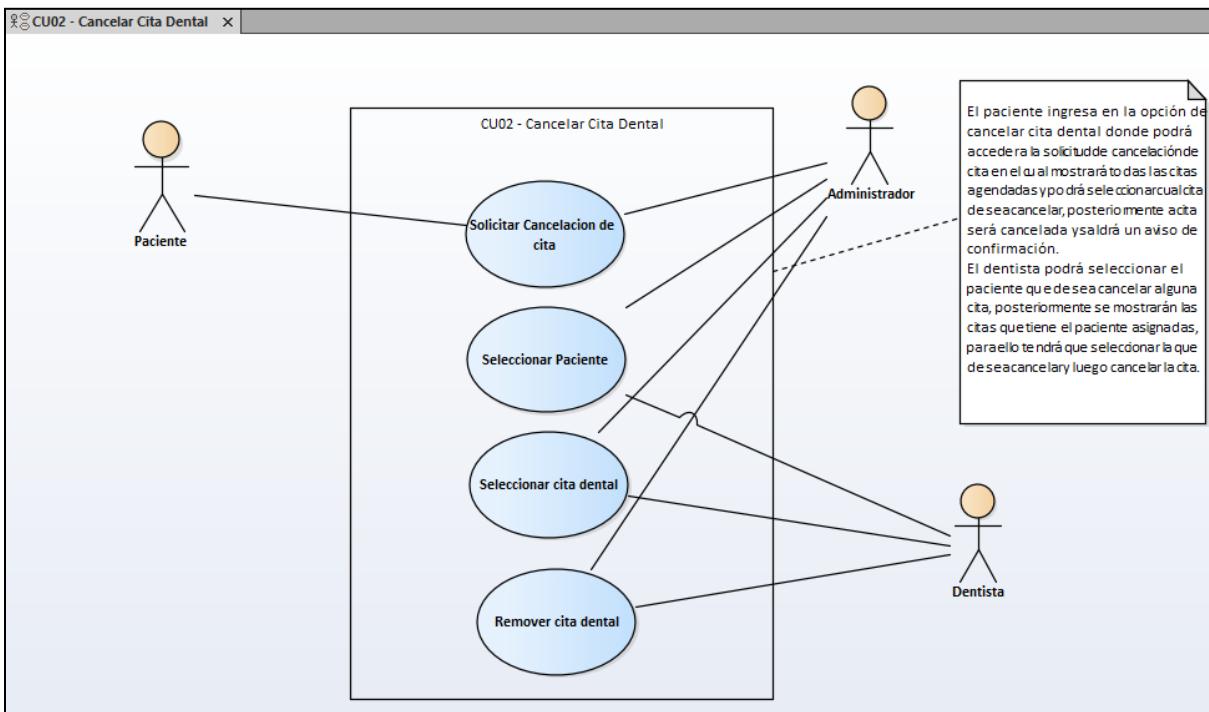


4. Casos de Usos en Enterprise Architect

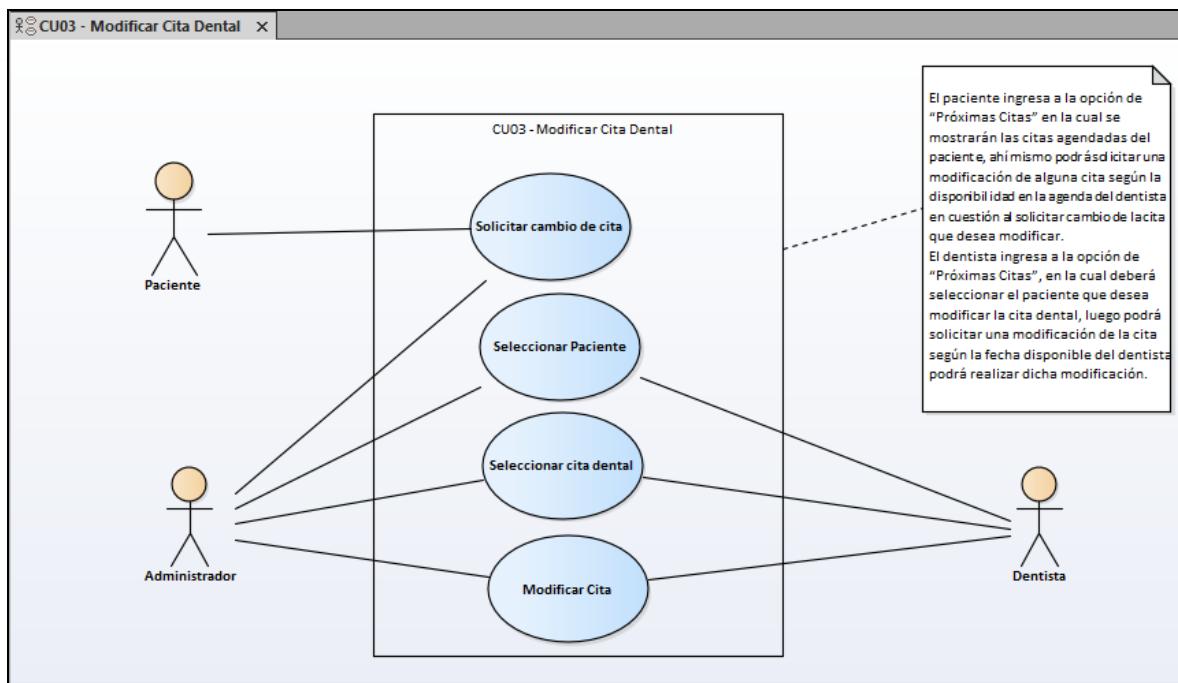
4.1 CU01: Agendar Cita Dental en la Herramienta Enterprise Architect



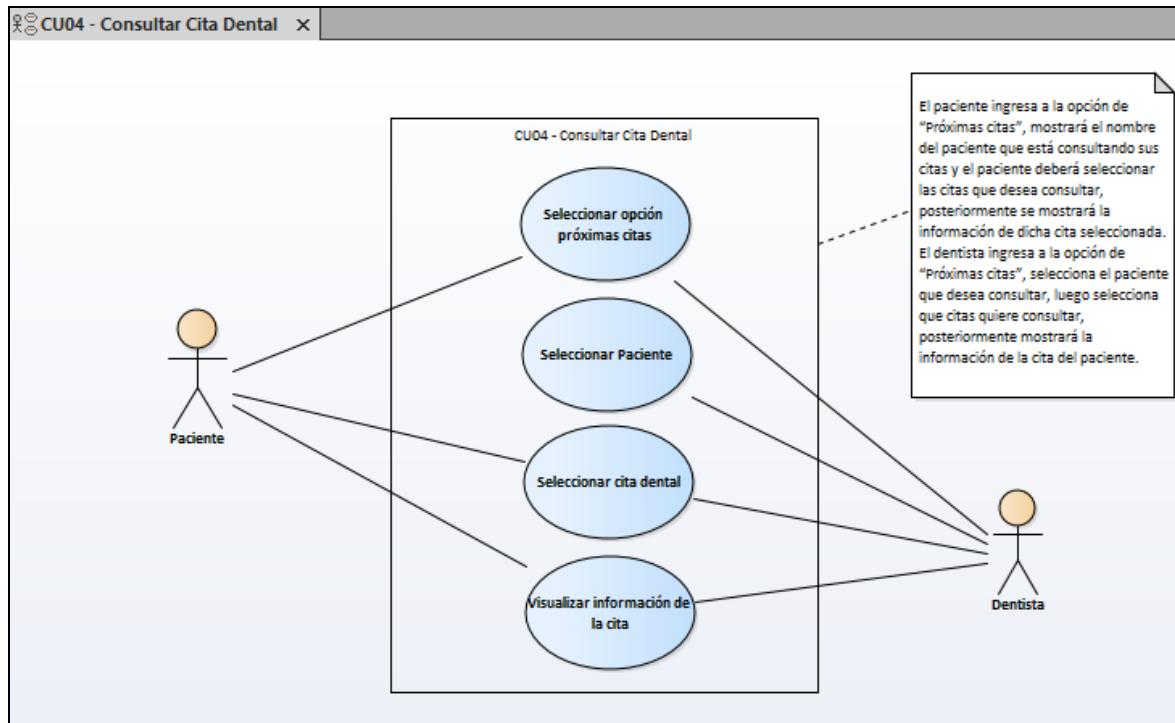
4.2 CU02: Cancelar Cita Dental en la Herramienta Enterprise Architect



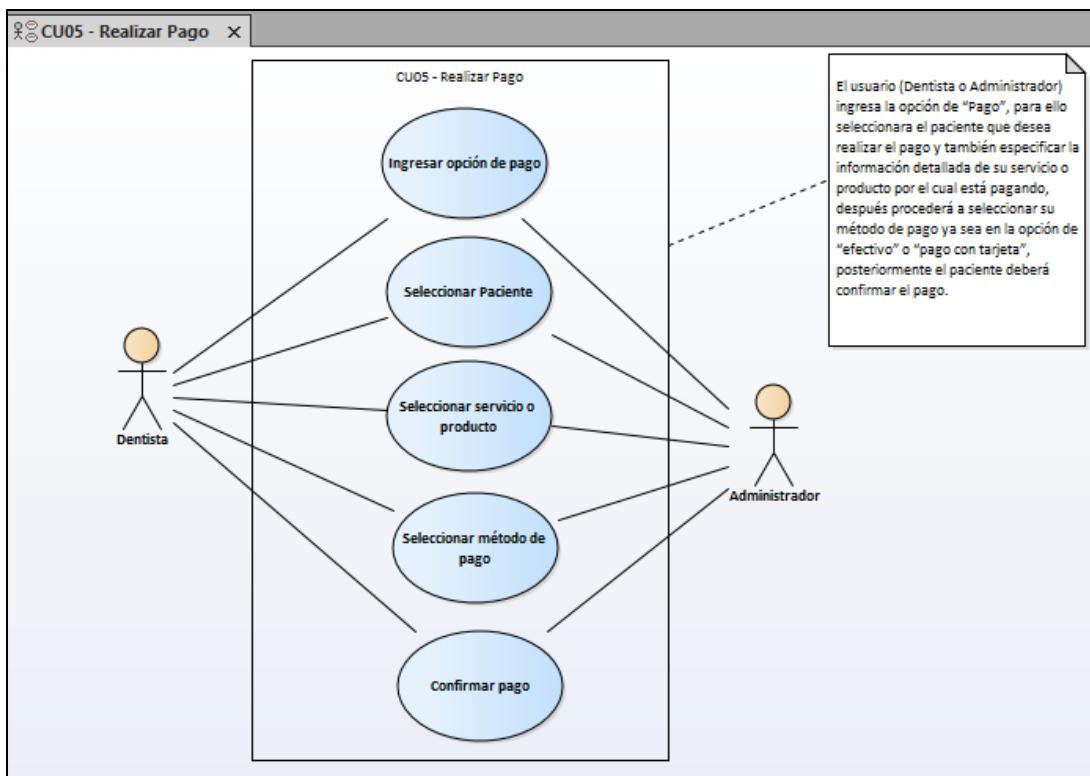
4.3 CU03: Modificar Cita Dental en la Herramienta Enterprise Architect



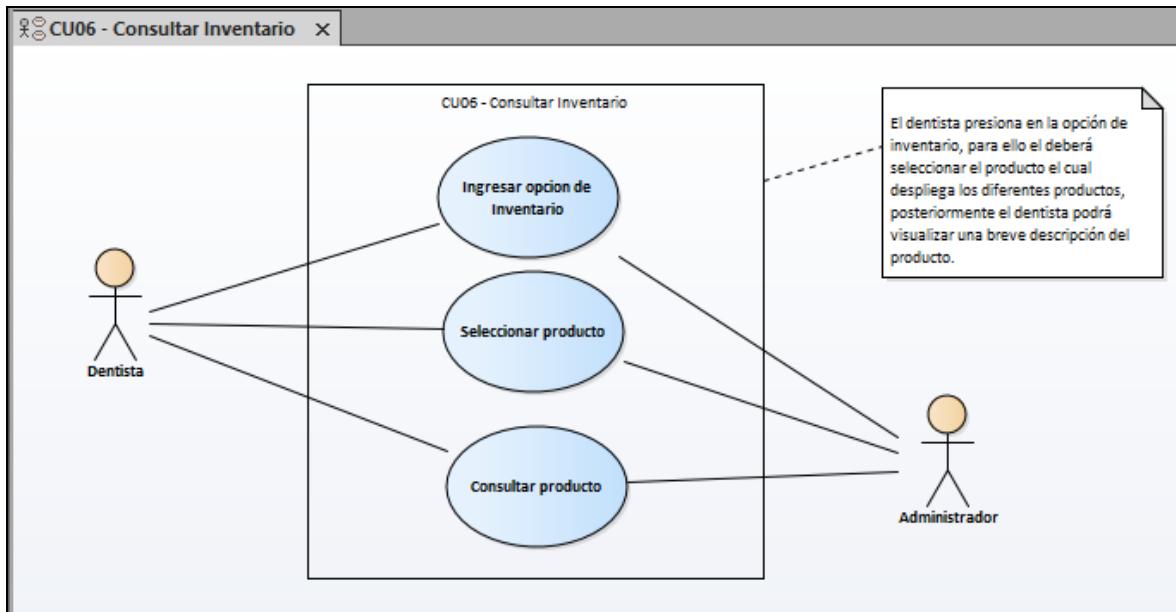
4.4 CU04: Consultar Cita Dental en la Herramienta Enterprise Architect

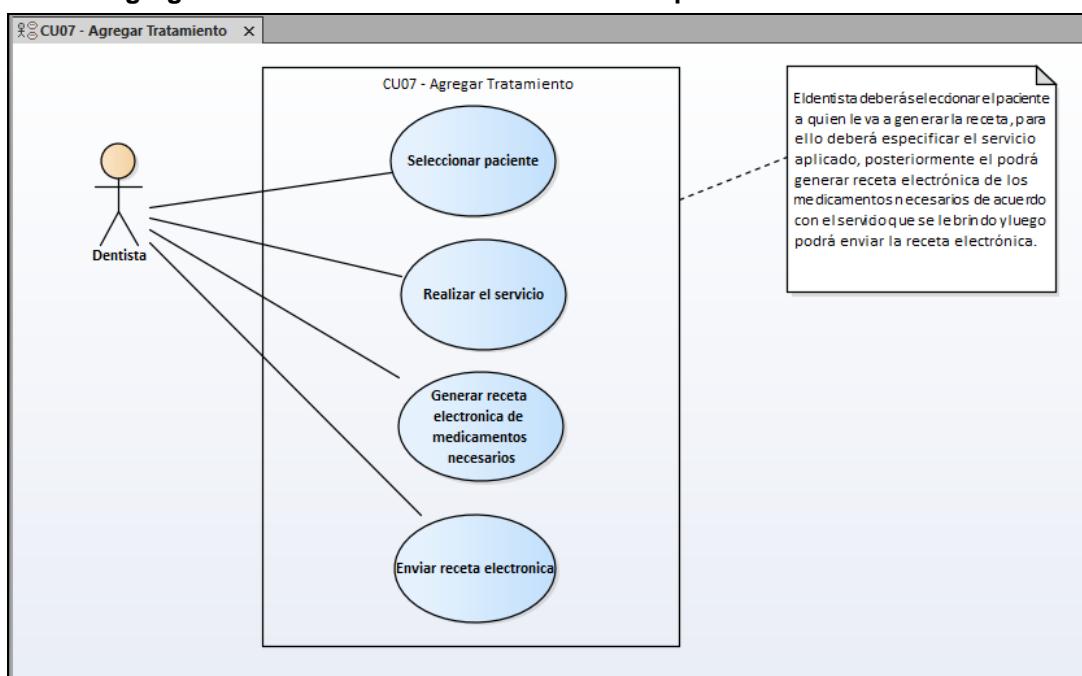
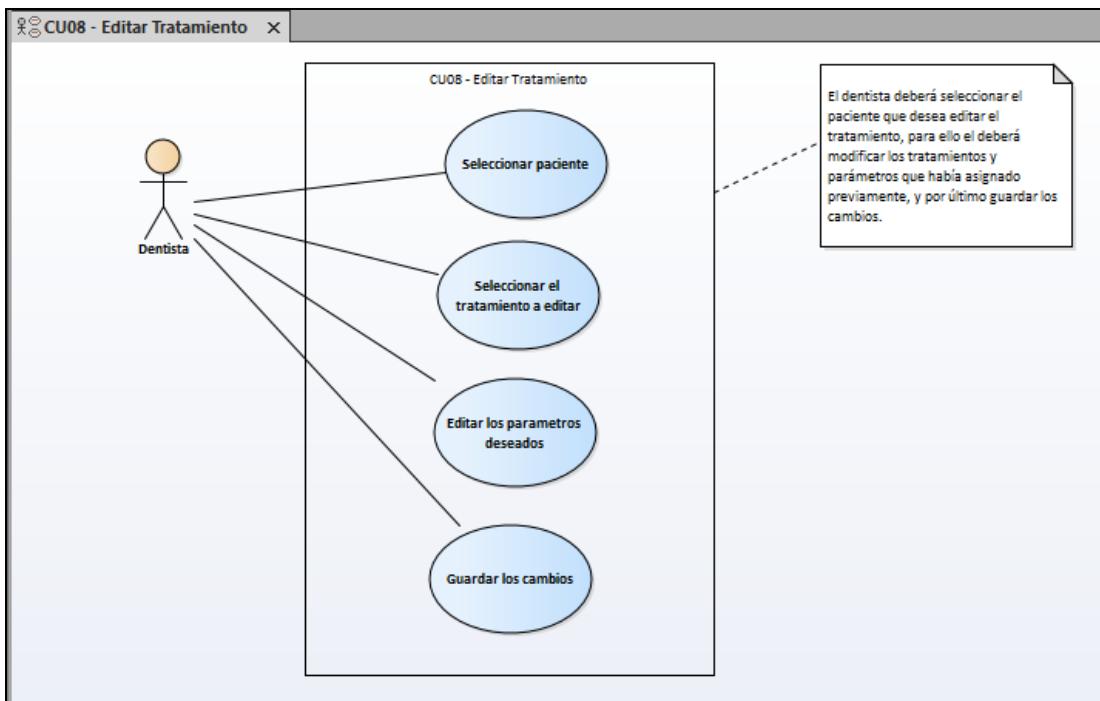


4.5 CU05: Realizar Pago en la Herramienta Enterprise Architect

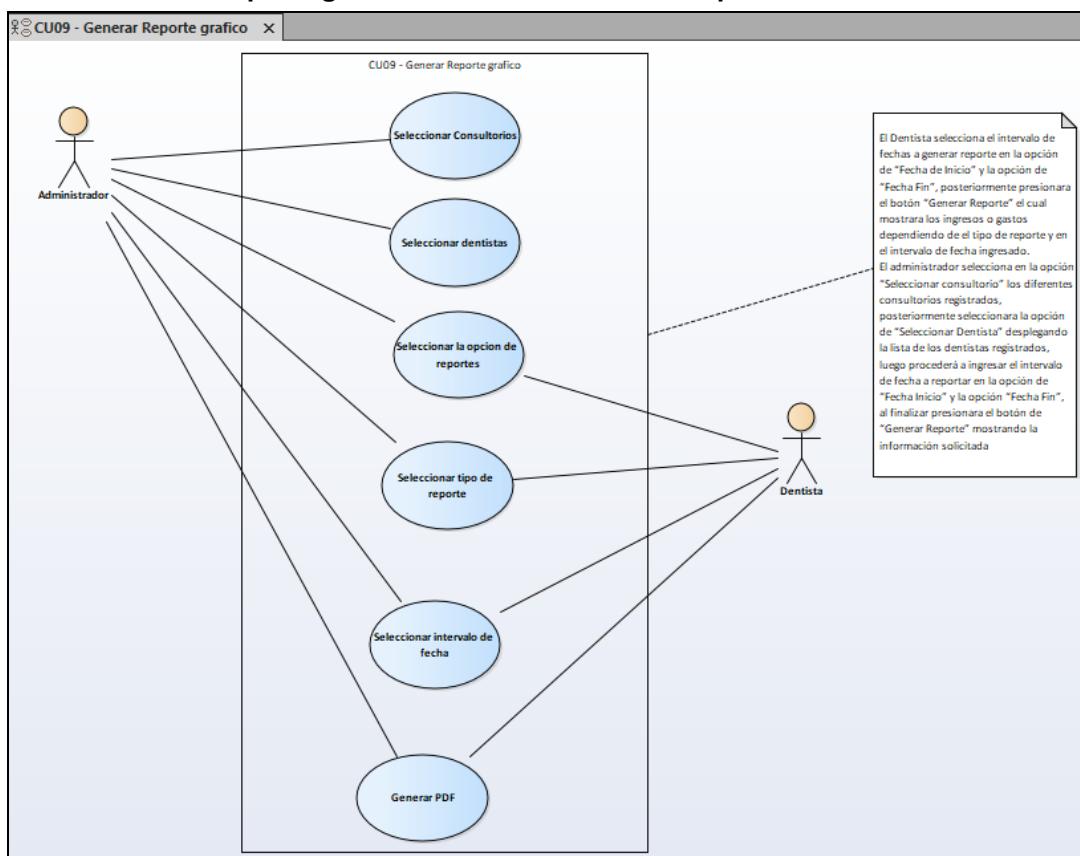


4.6 CU06: Consultar Inventario en la Herramienta Enterprise Architect

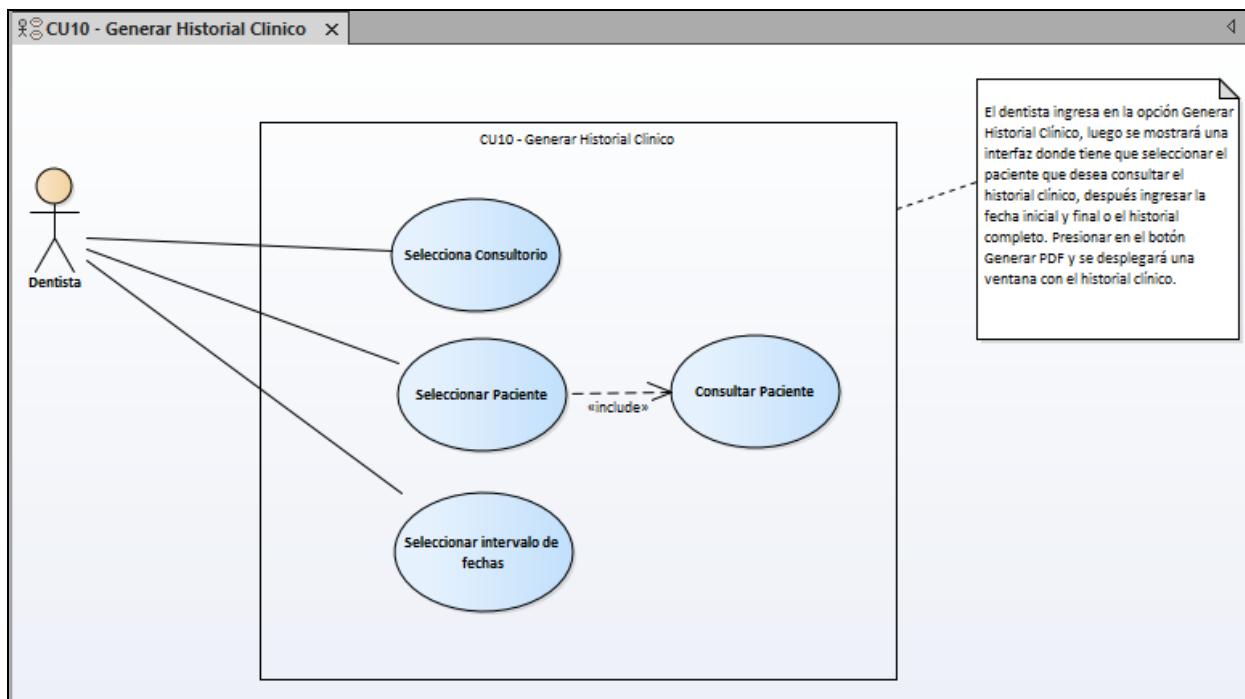


4.7 CU07: Agregar Tratamiento en la Herramienta Enterprise Architect**4.8 CU08: Editar Tratamiento en la Herramienta Enterprise Architect**

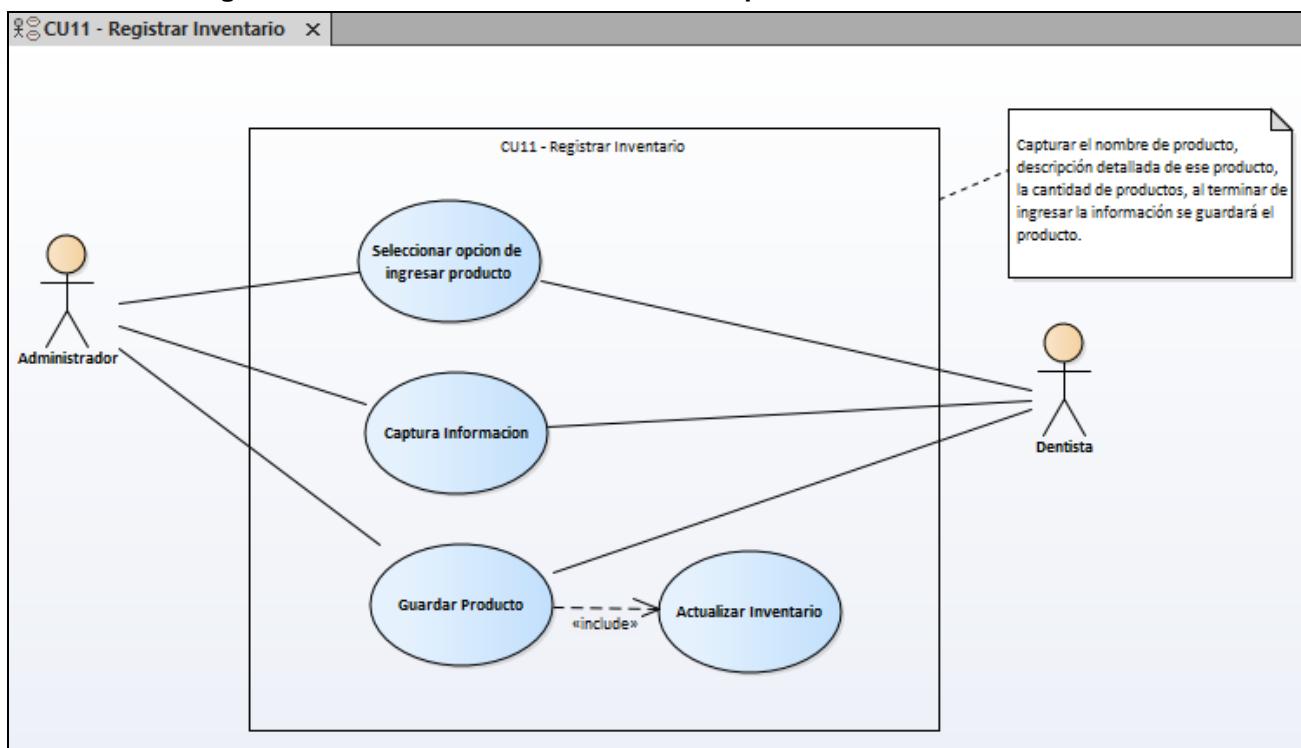
4.9 CU09: Generar Reporte gráfico en la Herramienta Enterprise Architect



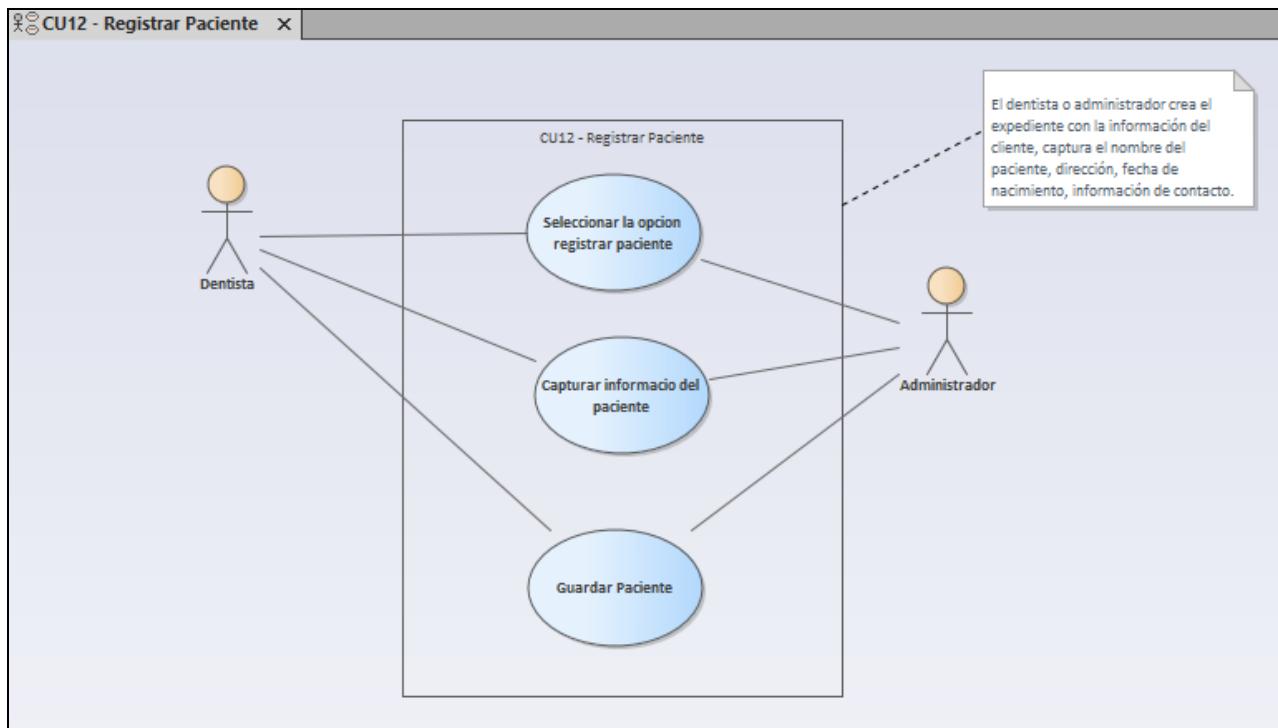
4.10 CU10: Generar Historial Clínico en la Herramienta Enterprise Architect

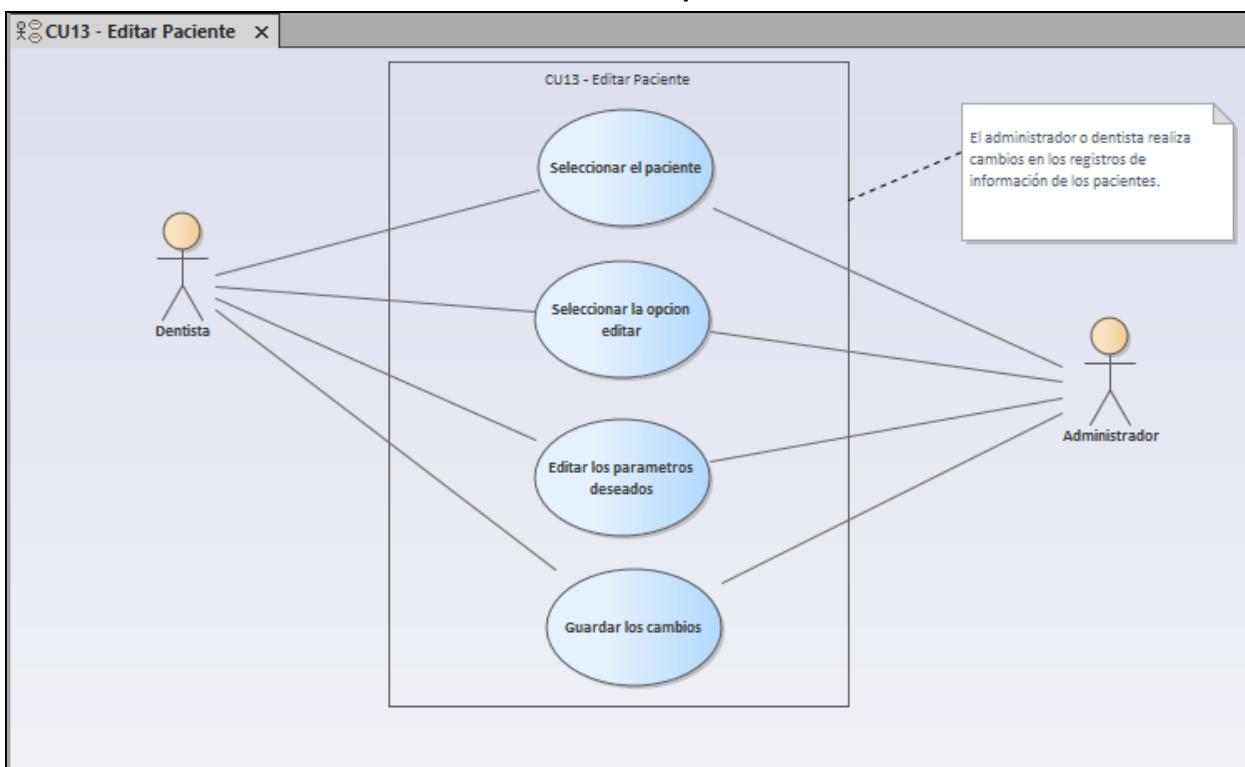
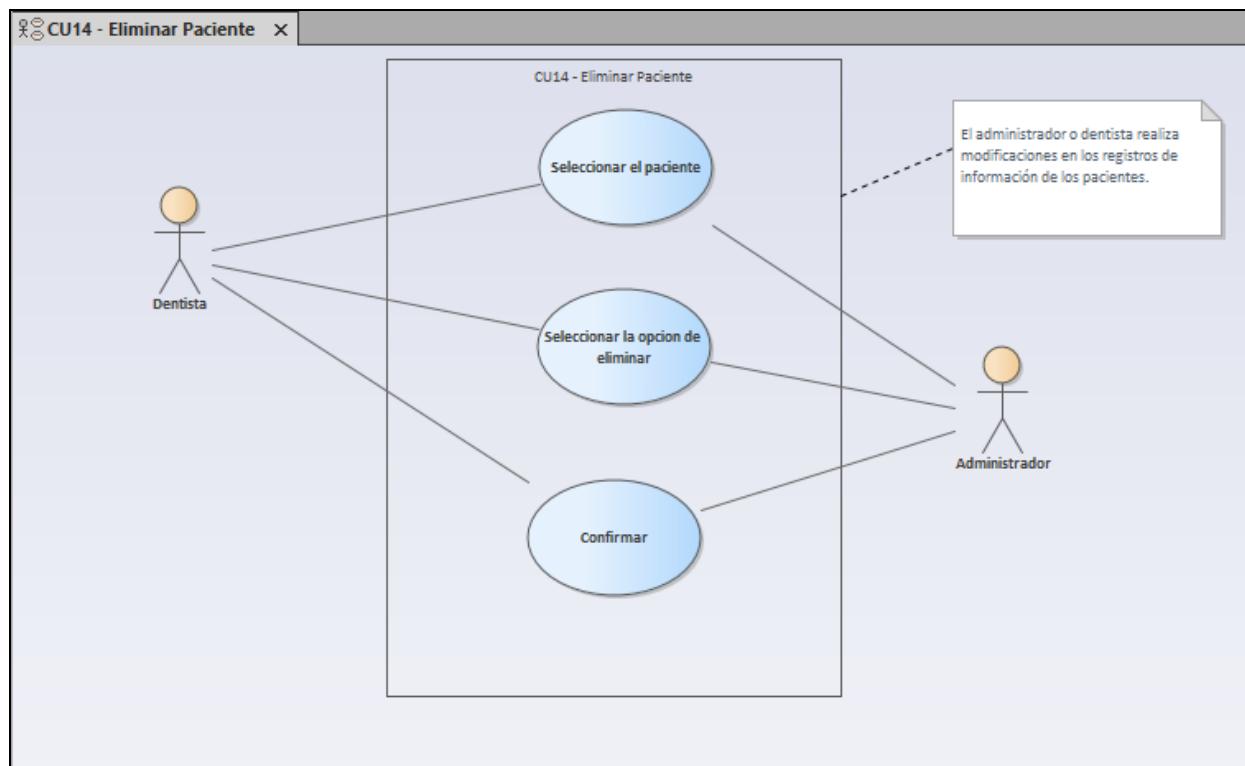


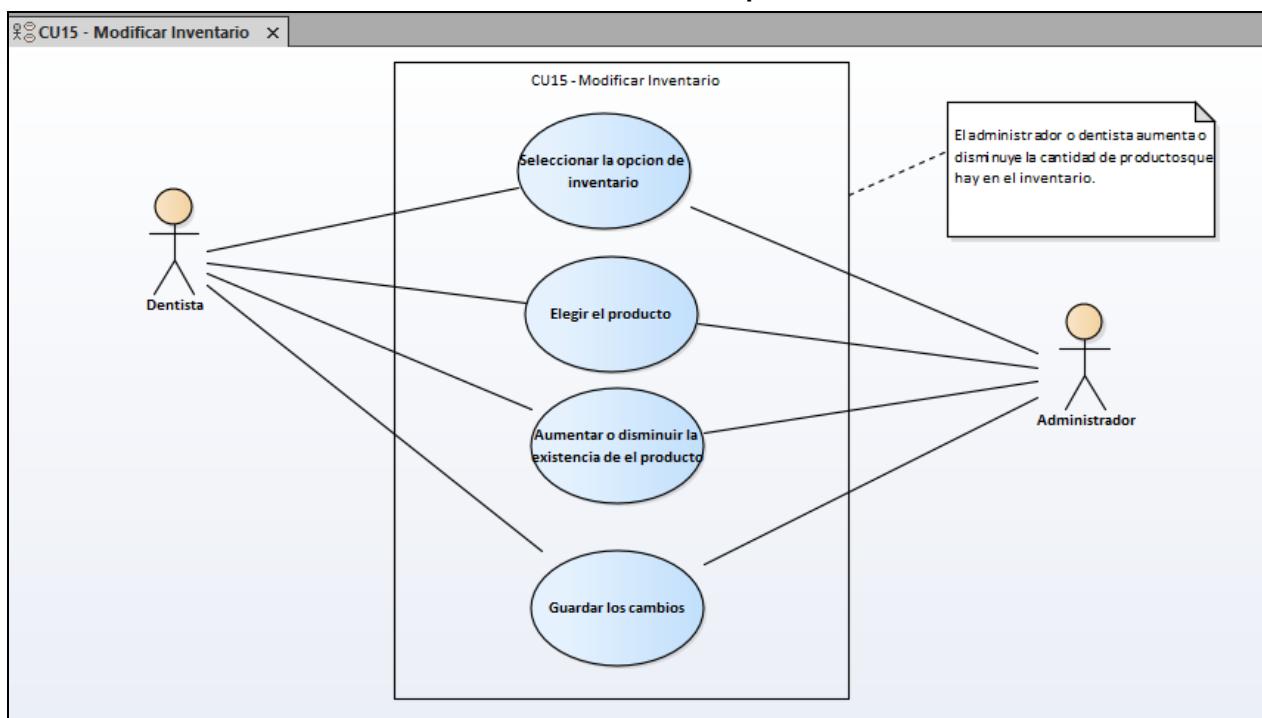
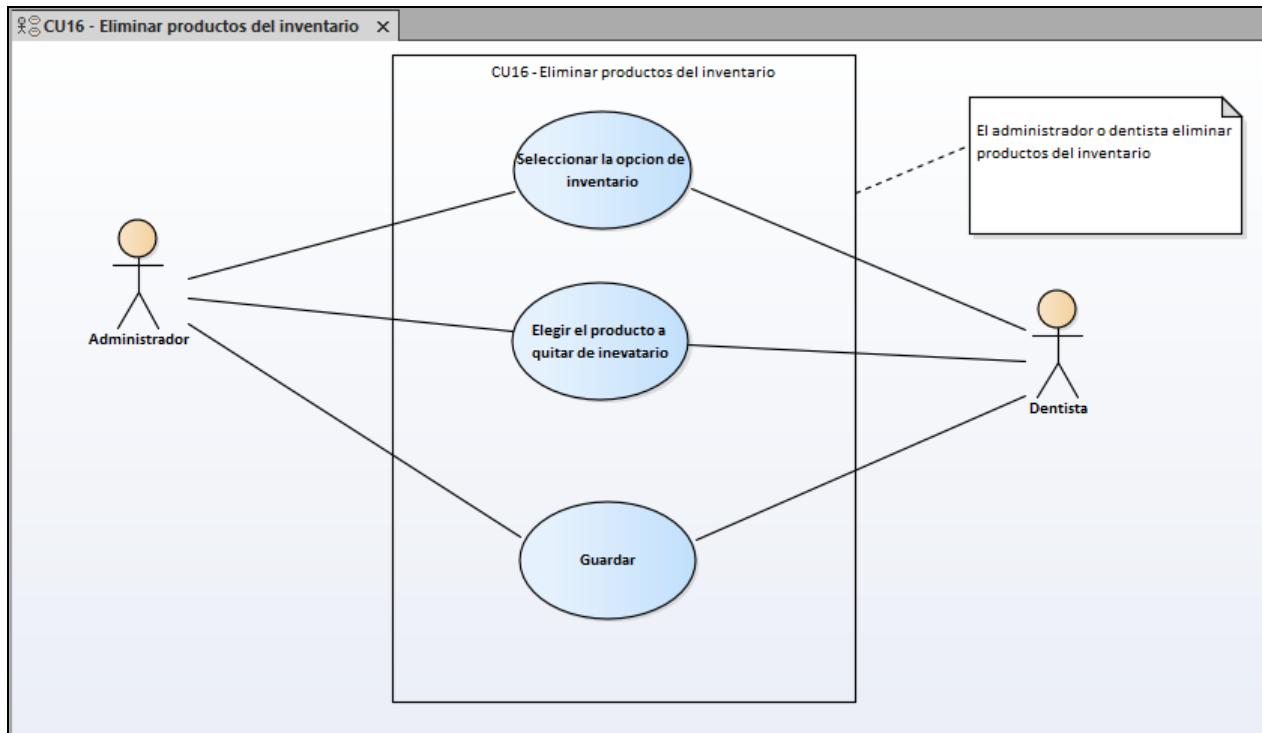
4.11 CU11: Registrar Inventario en la Herramienta Enterprise Architect

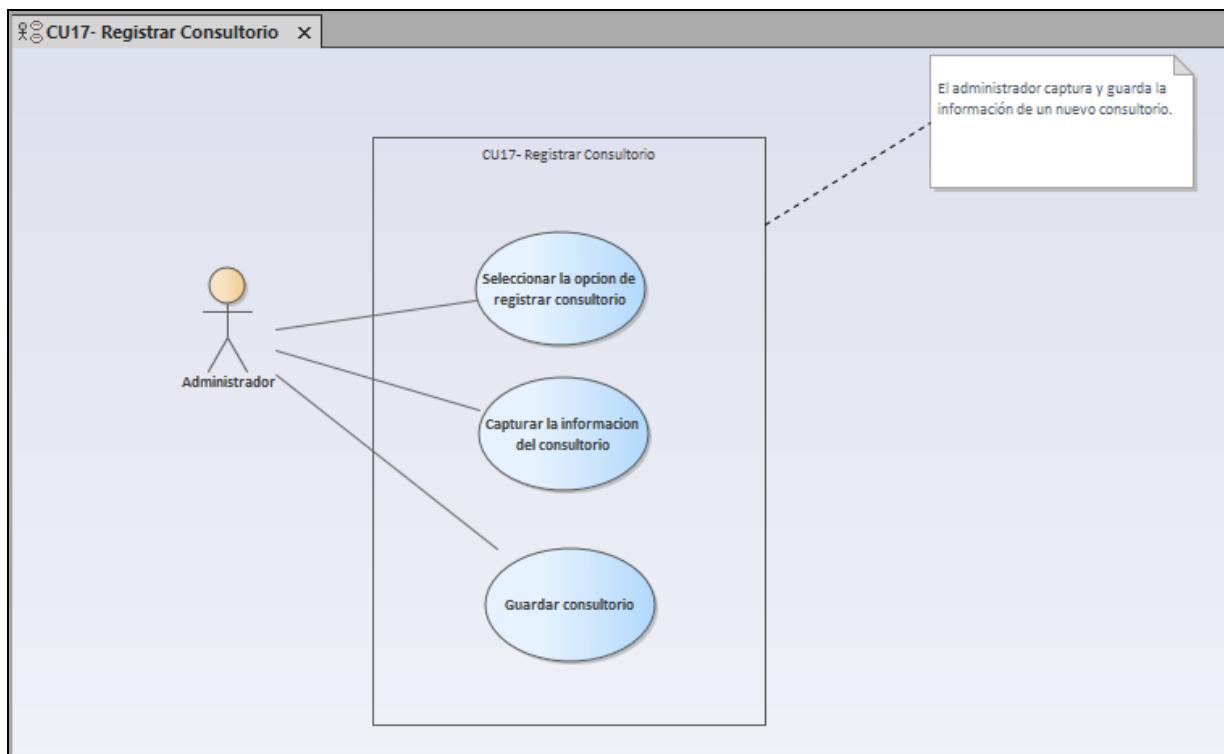
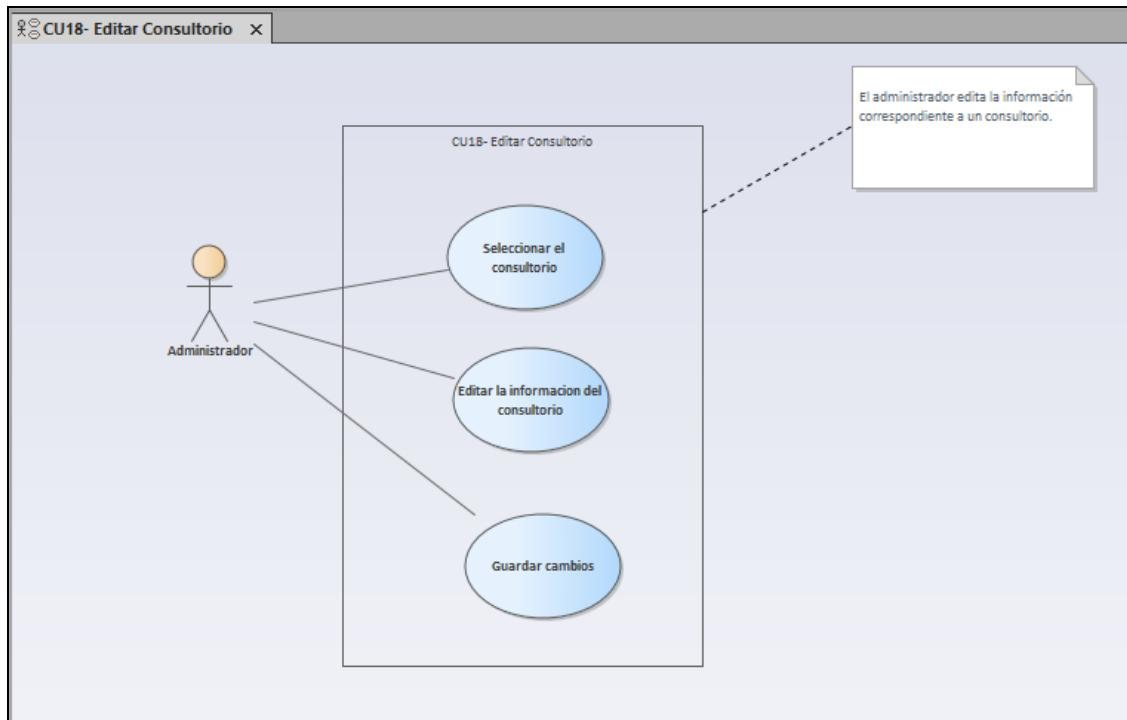


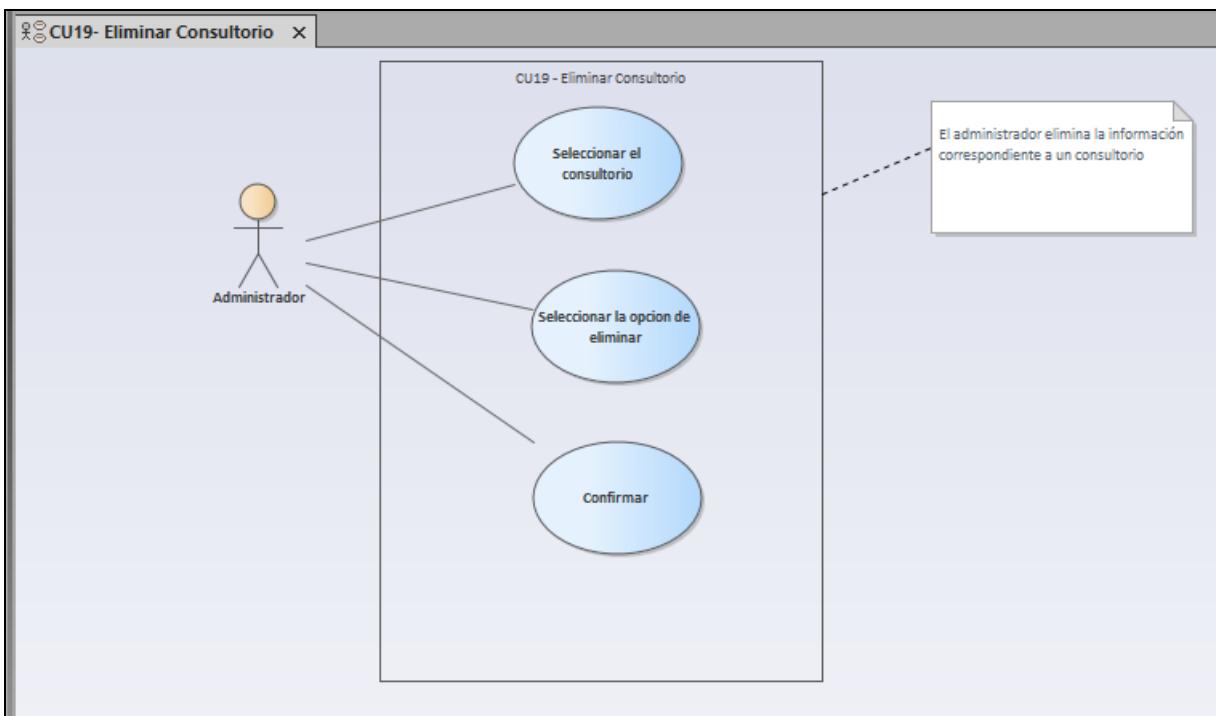
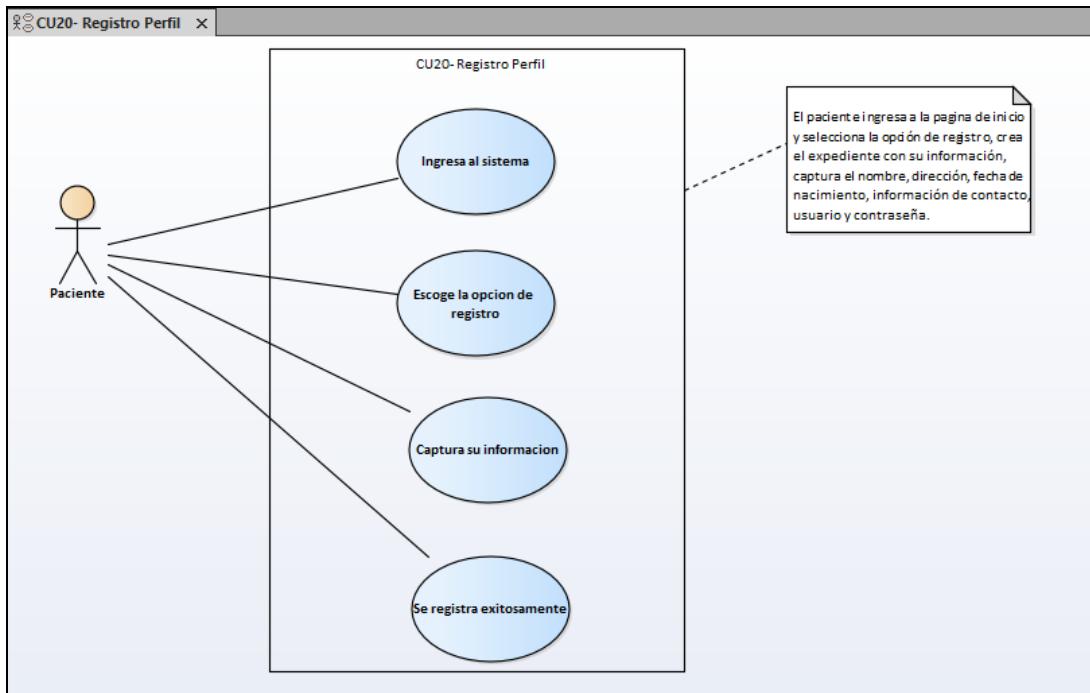
4.12 CU12: Registrar Paciente en la Herramienta Enterprise Architect

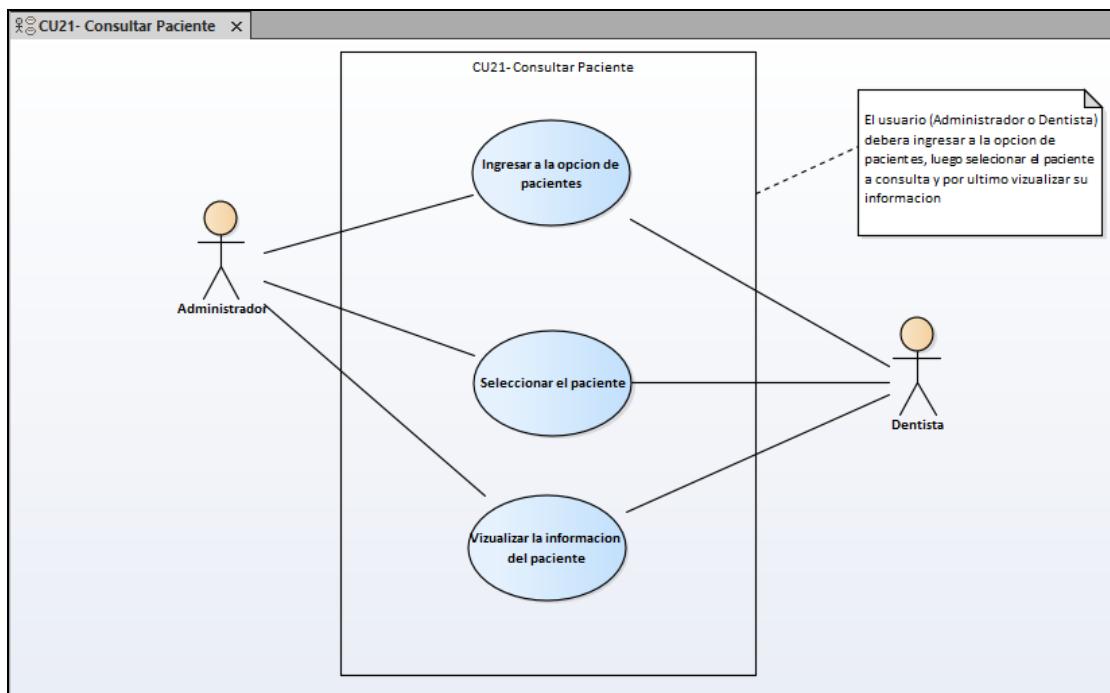
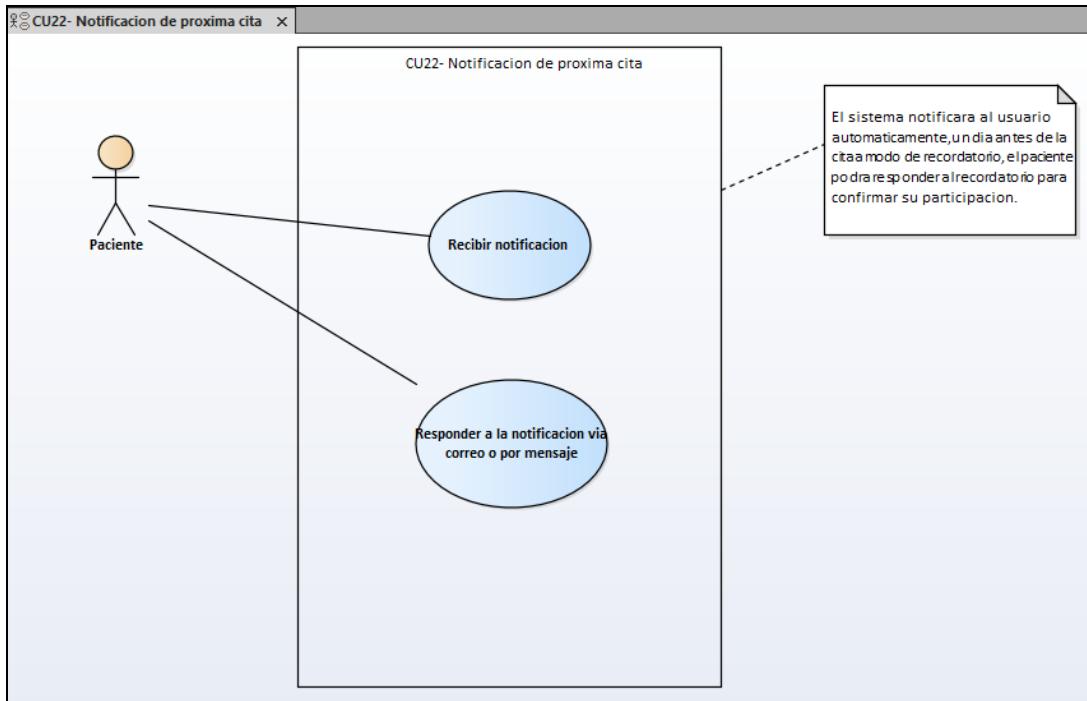


4.13 CU13: Editar Paciente en la Herramienta Enterprise Architect**4.14 CU14: Eliminar Paciente en la Herramienta Enterprise Architect**

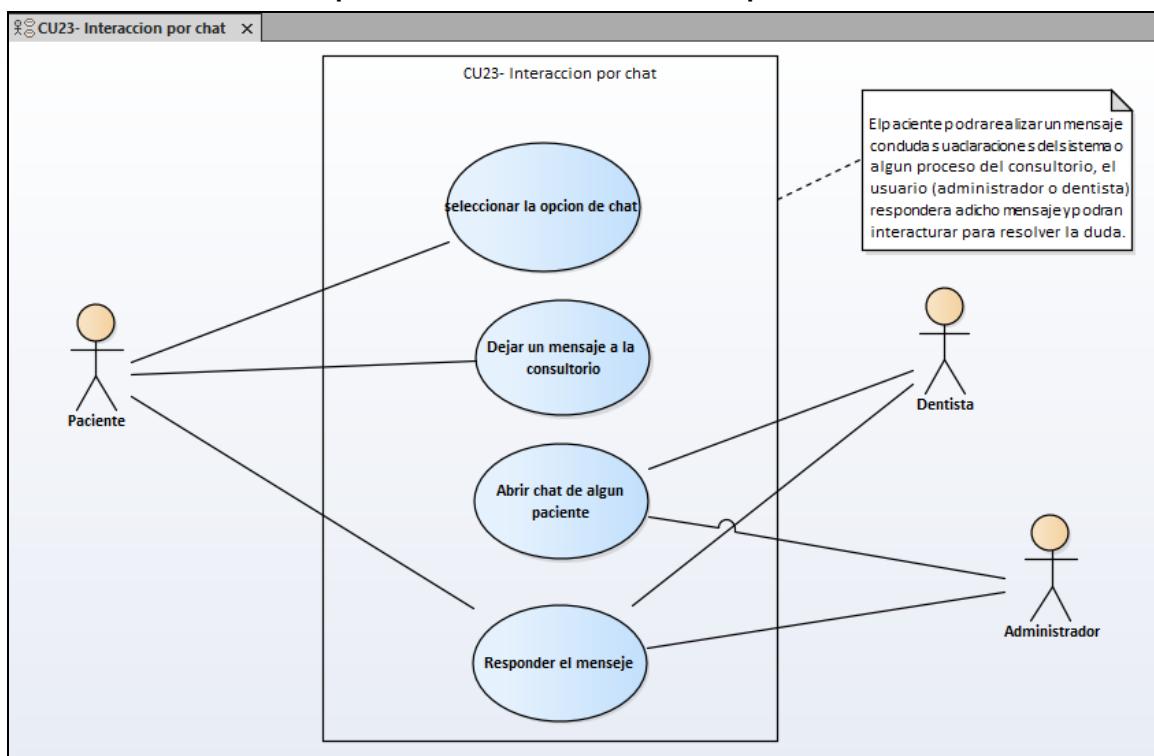
4.15 CU15: Modificar Inventario en la Herramienta Enterprise Architect**4.16 CU16: Eliminar Inventario en la Herramienta Enterprise Architect**

4.17 CU17: Registrar Consultorio en la Herramienta Enterprise Architect**4.18 CU18: Editar Consultorio en la Herramienta Enterprise Architect**

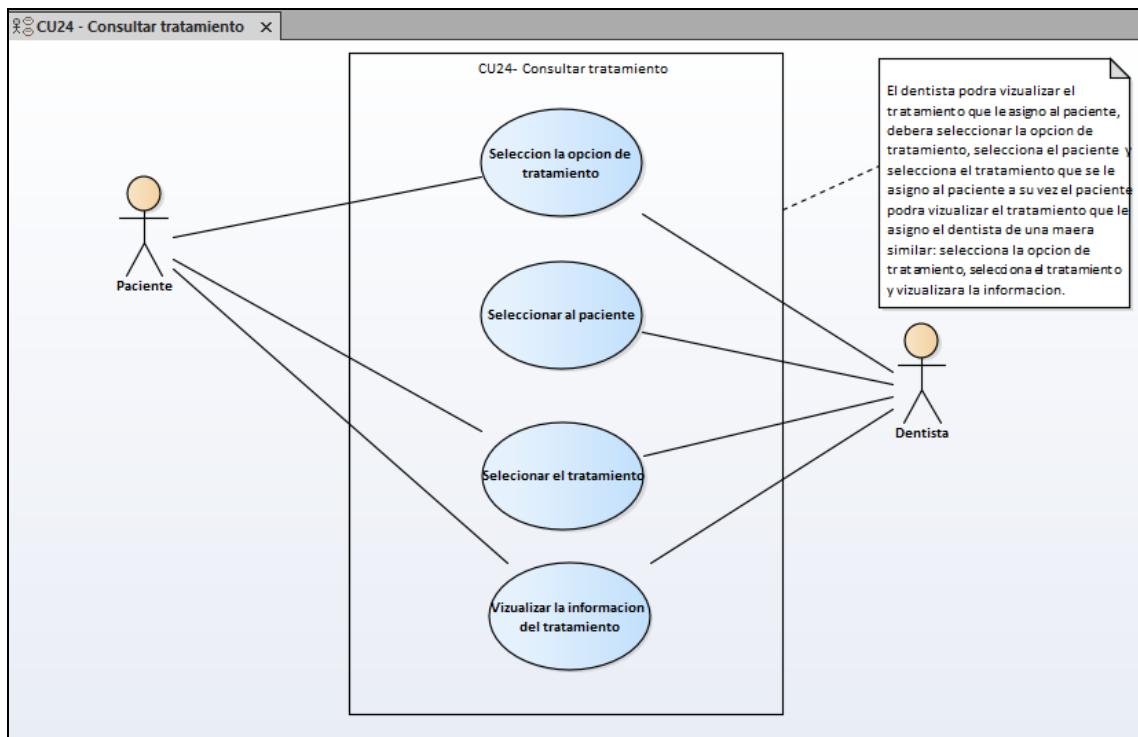
4.19 CU19: Eliminar Consultorio en la Herramienta Enterprise Architect**4.20 CU20: Registro Perfil en la Herramienta Enterprise Architect**

4.21 CU21: Consultar Paciente en la Herramienta Enterprise Architect**4.22 CU22: Notificación de próxima cita en la Herramienta Enterprise Architect**

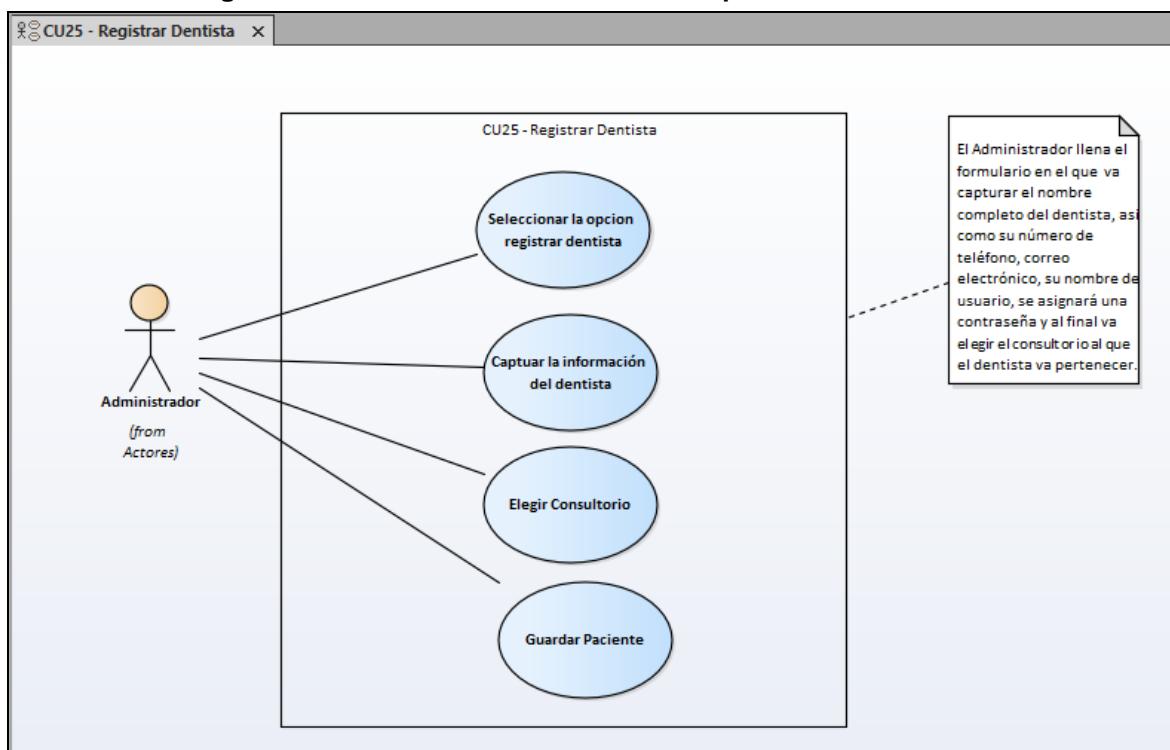
4.23 CU23: Interacción por chat en la Herramienta Enterprise Architect



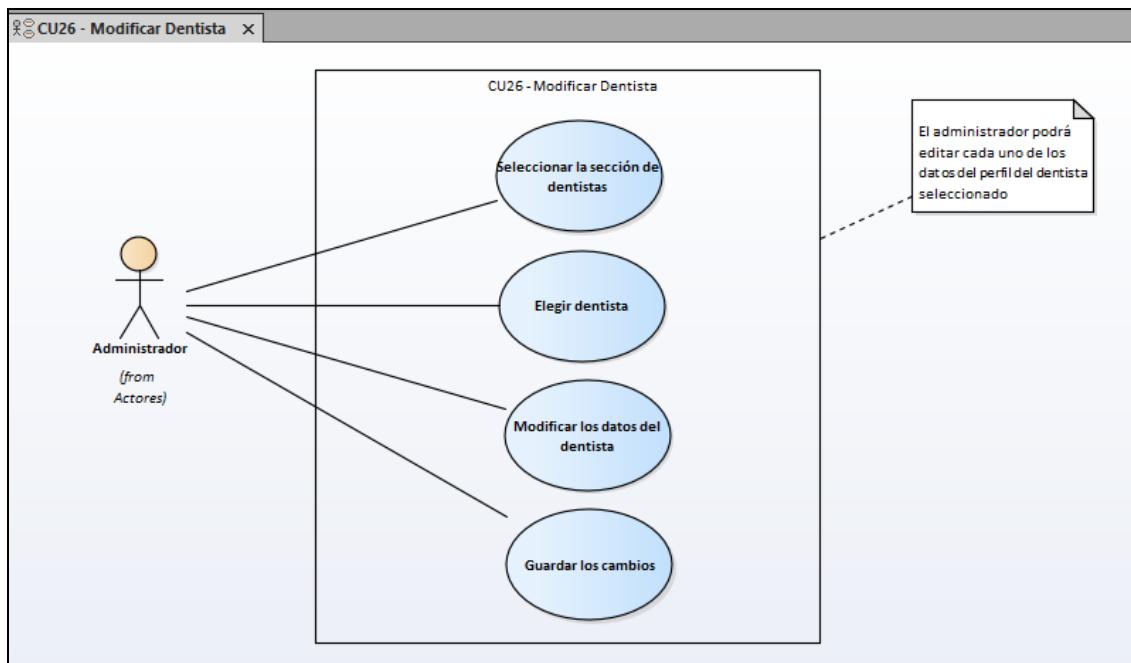
4.24 CU24: Consultar tratamiento en la Herramienta Enterprise Architect

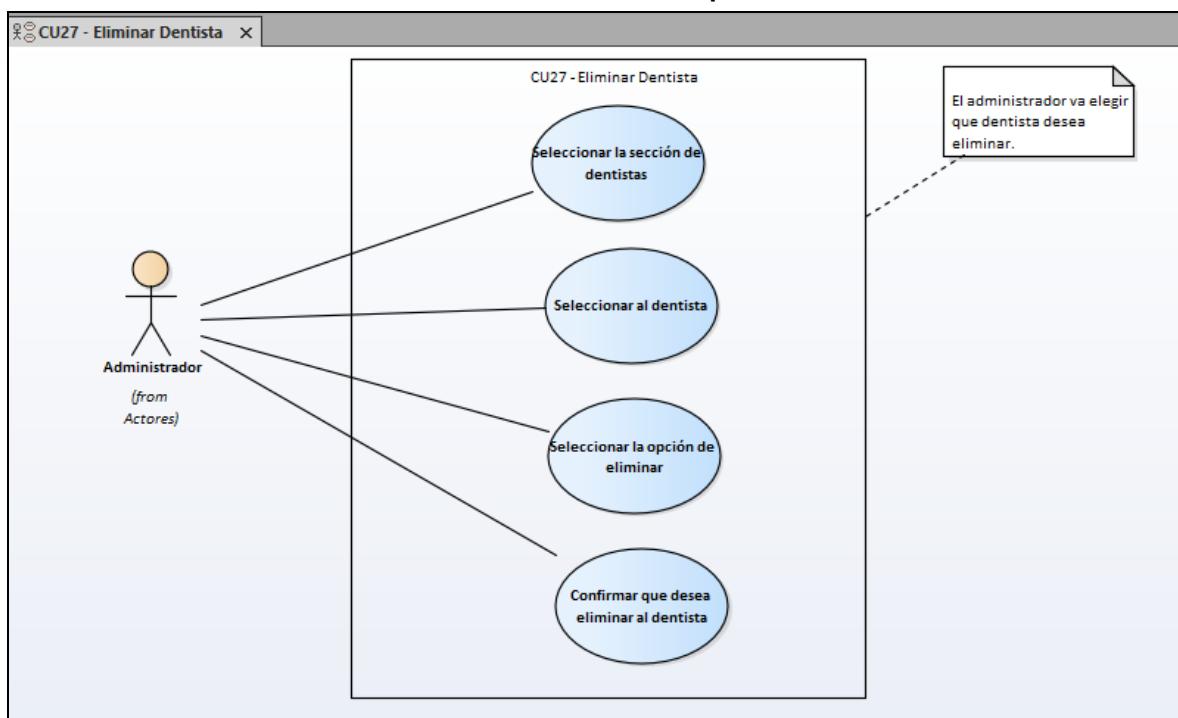
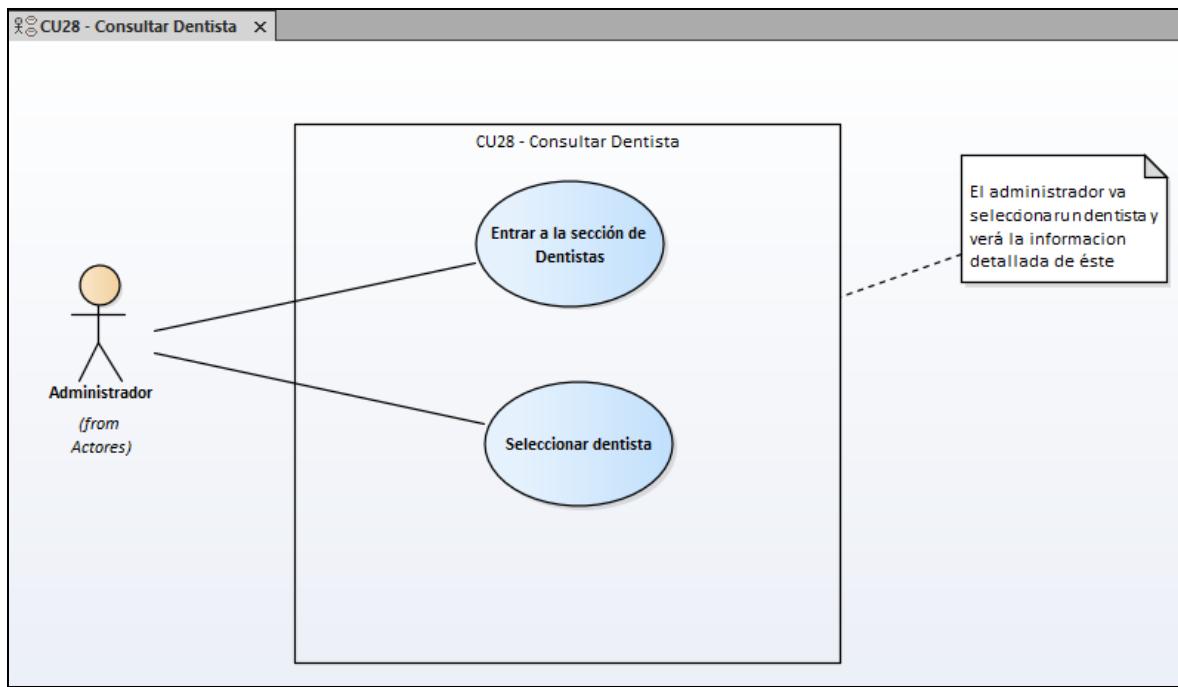


4.25 CU25: Registrar Dentista en la Herramienta Enterprise Architect

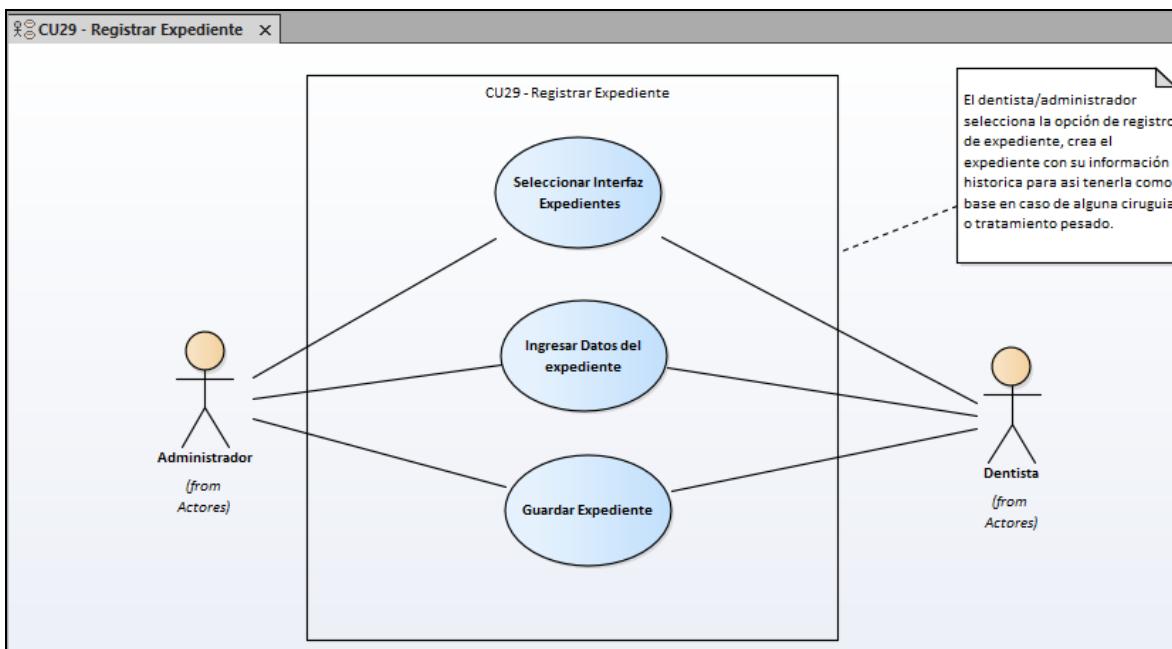


4.26 CU26: Modificar Dentista en la Herramienta Enterprise Architect

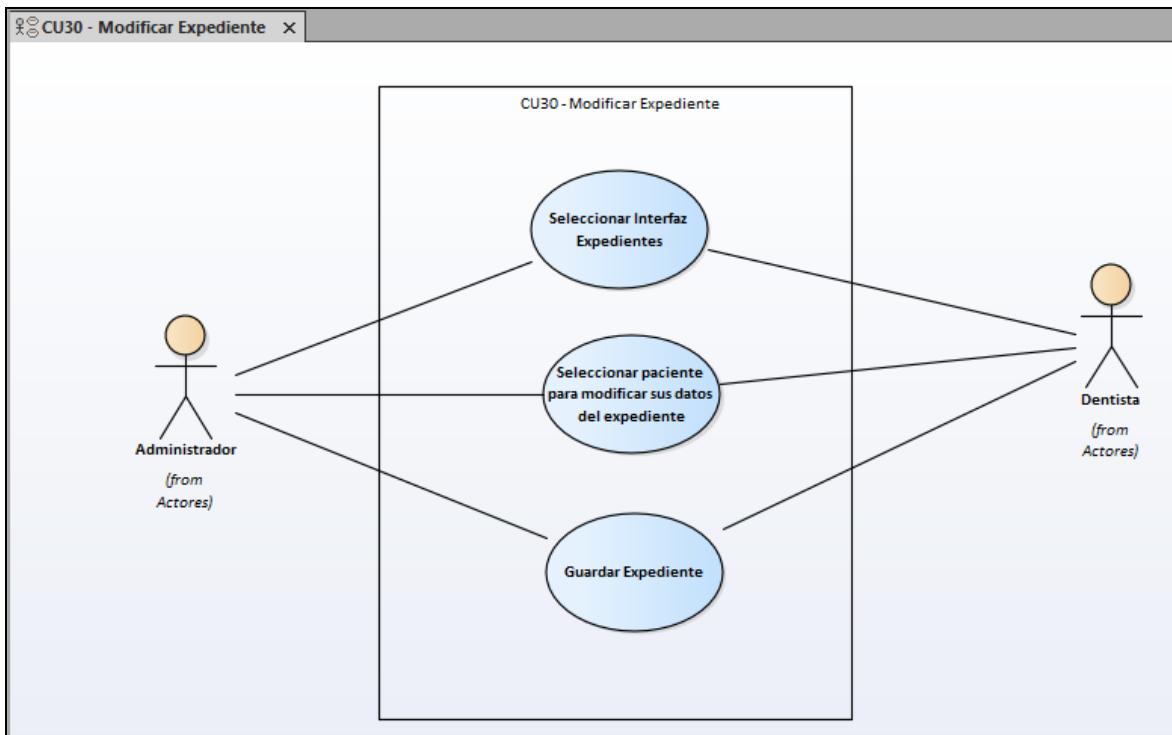


4.27 CU27: Eliminar Dentista en la Herramienta Enterprise Architect**4.28 CU28: Consultar Dentista en la Herramienta Enterprise Architect**

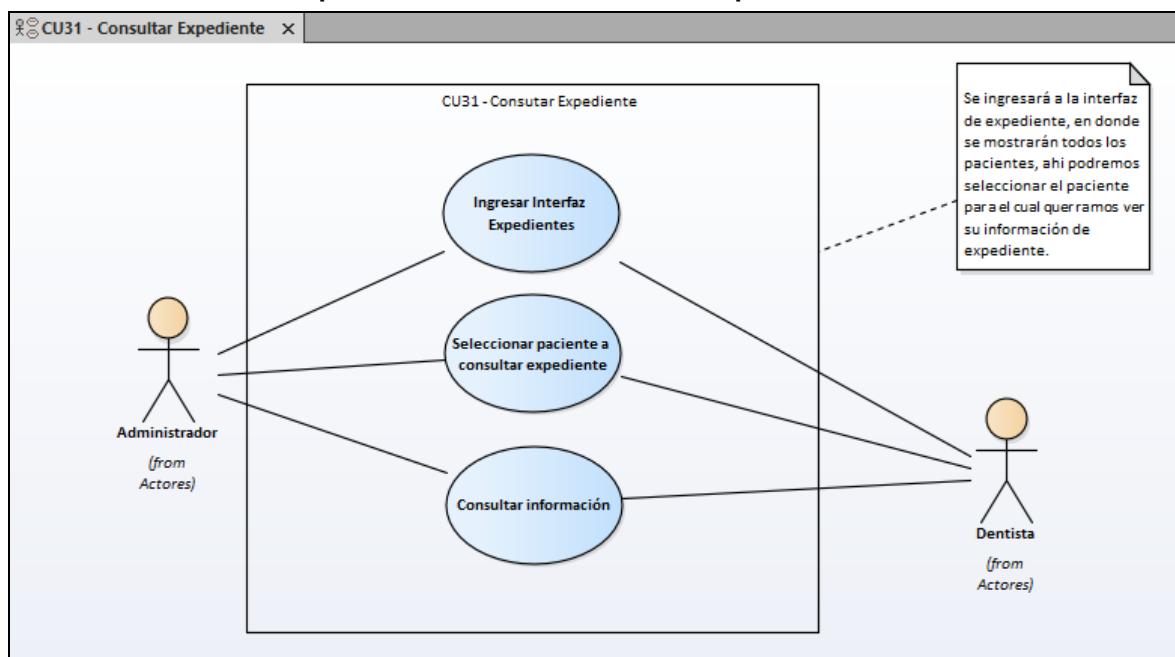
4.29 CU29: Registrar Expediente en la Herramienta Enterprise Architect



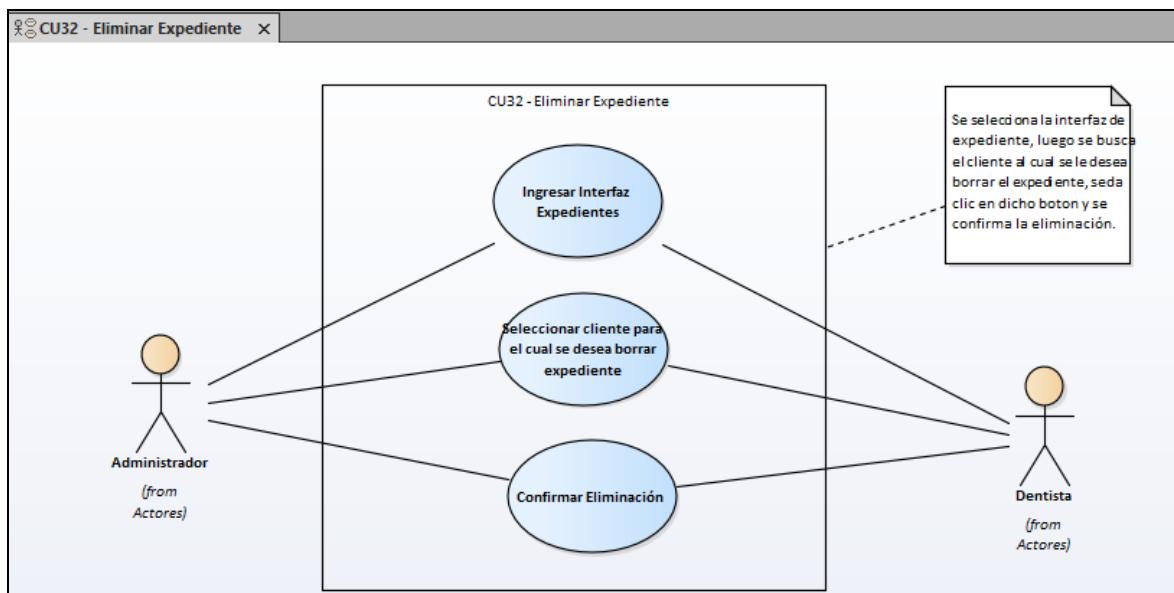
4.30 CU30: Modificar Expediente en la Herramienta Enterprise Architect



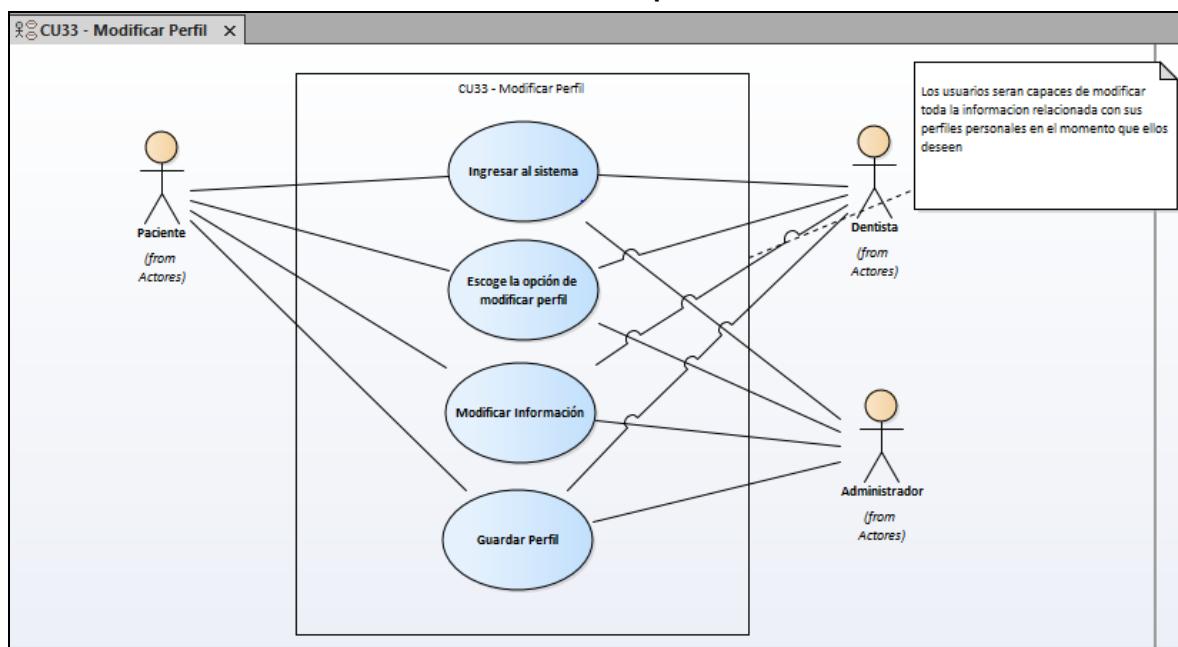
4.31 CU31: Consultar Expediente en la Herramienta Enterprise Architect



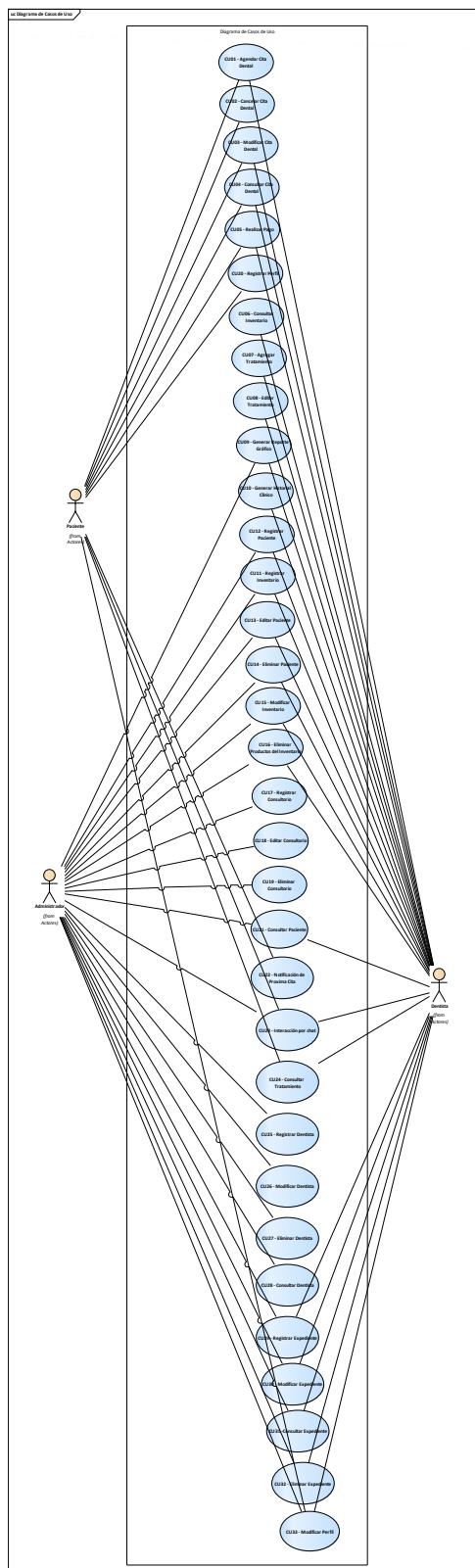
4.32 CU32: Eliminar Expediente en la Herramienta Enterprise Architect



4.33 CU33: Modificar Perfil en la Herramienta Enterprise Architect

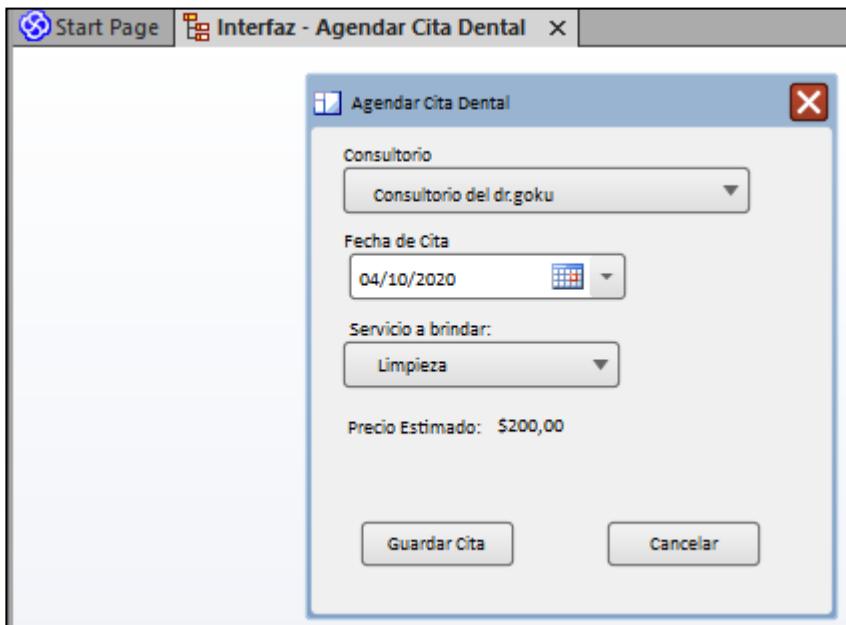


5. Diagrama de Casos de Uso

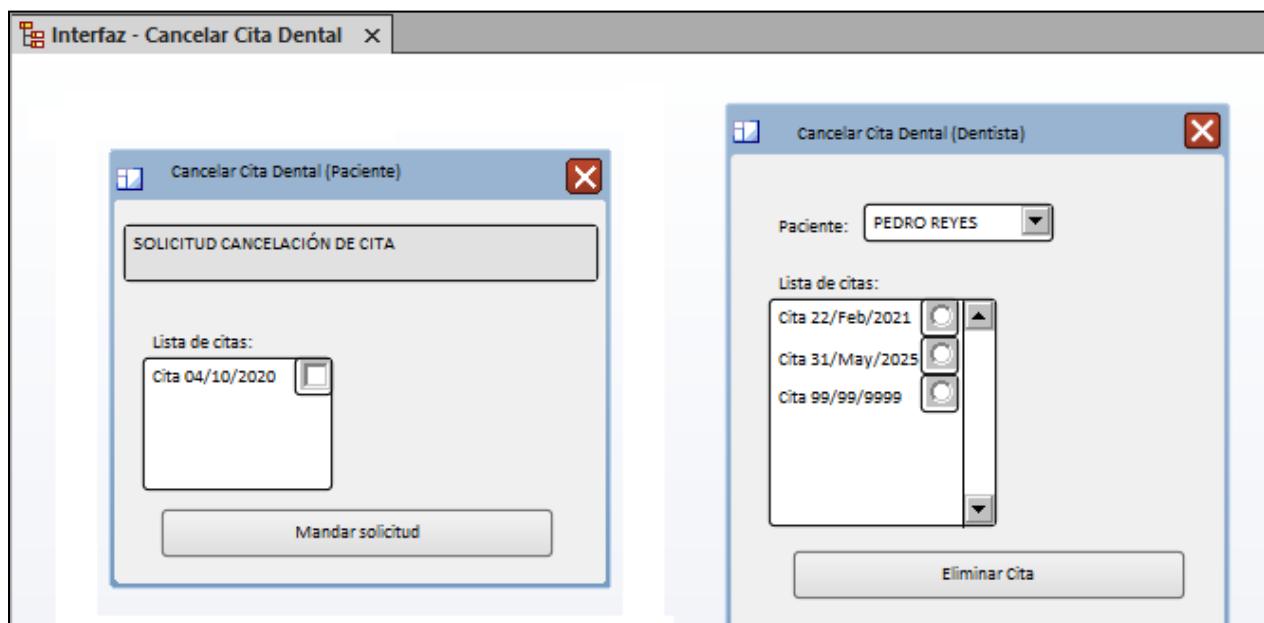


6. Interfaces (Pantallas)

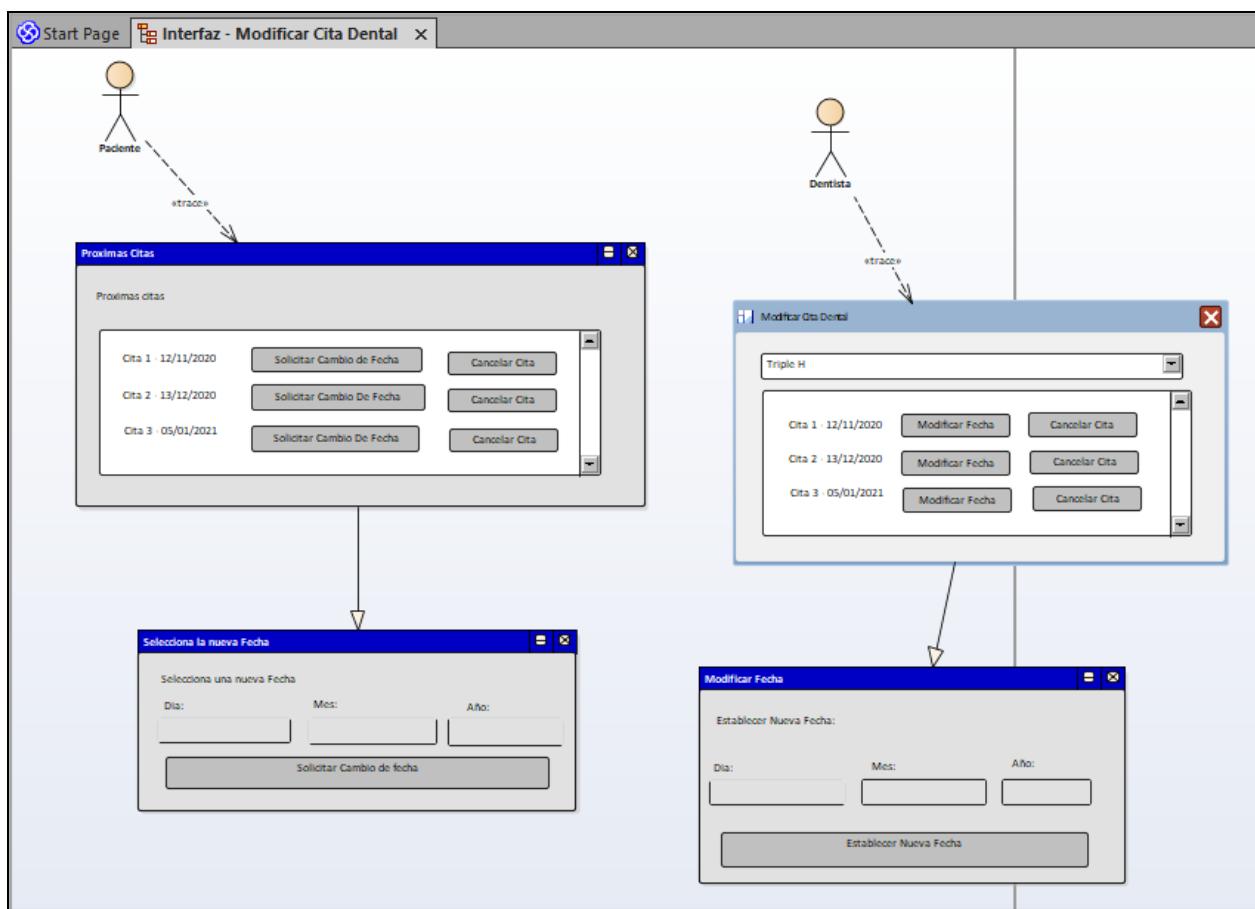
6.1 Interfaz 01 – Agendar Cita Dental



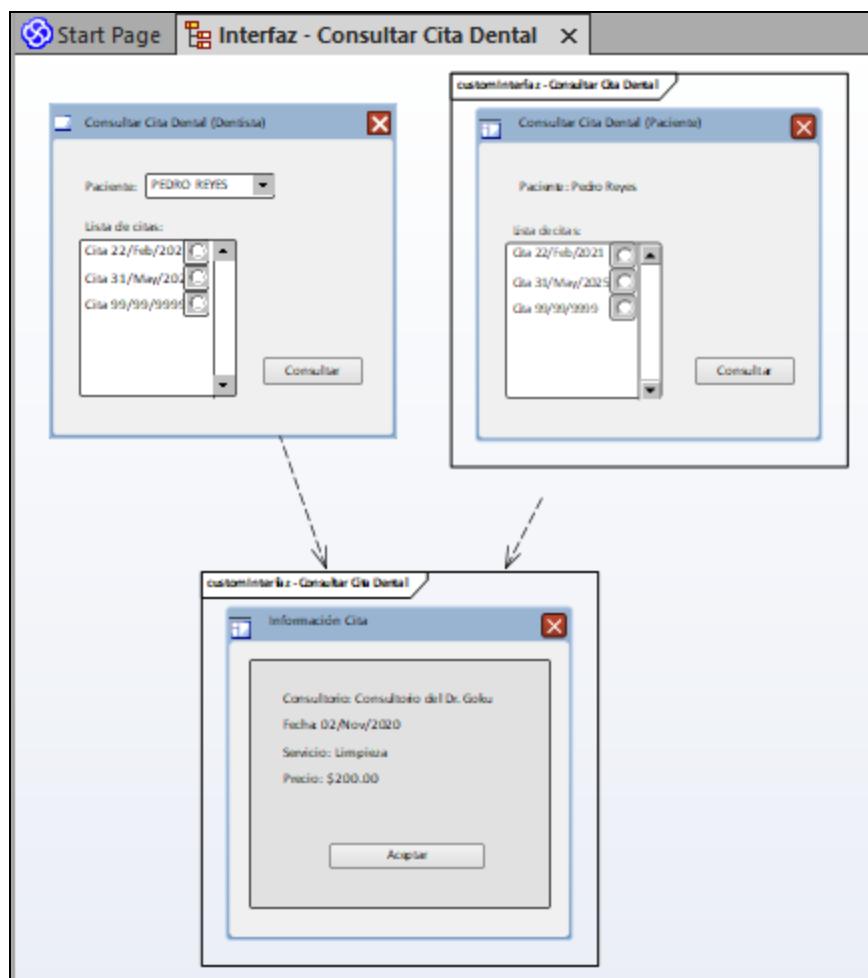
6.2 Interfaz 02 – Cancelar Cita Dental



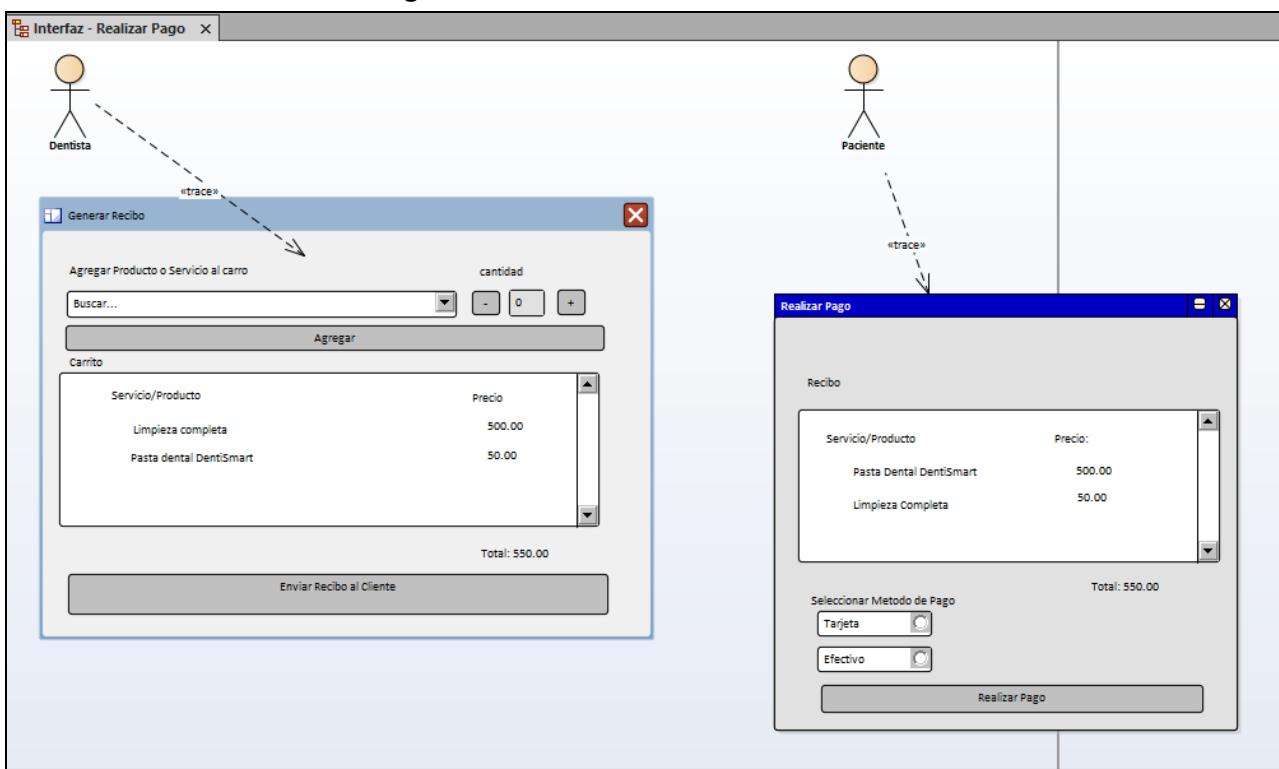
6.3 Interfaz 03 – Modificar Cita Dental



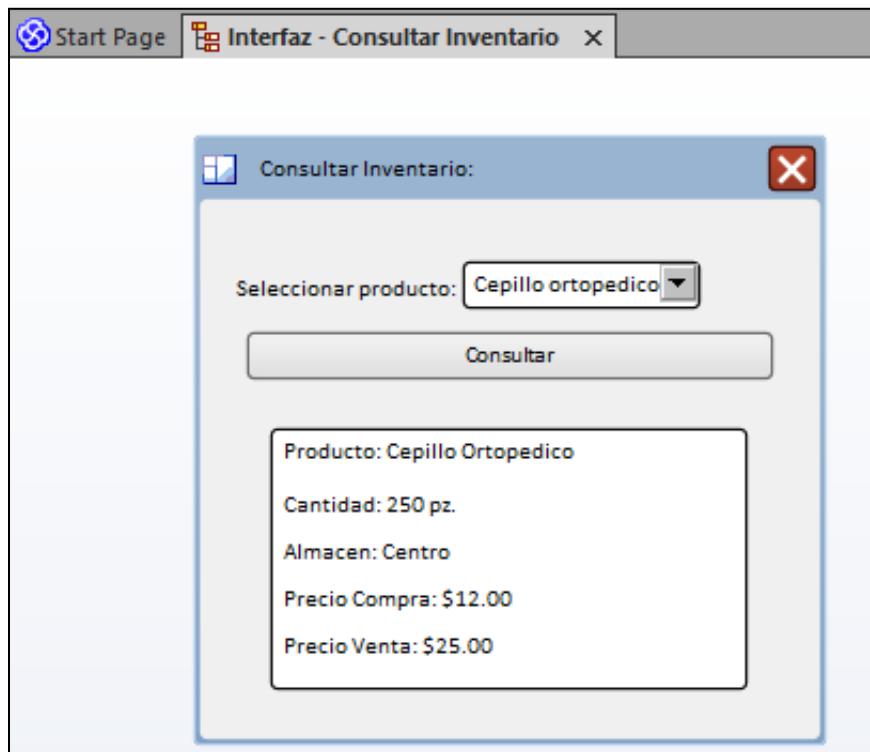
6.4 Interfaz 04 – Consultar Cita Dental



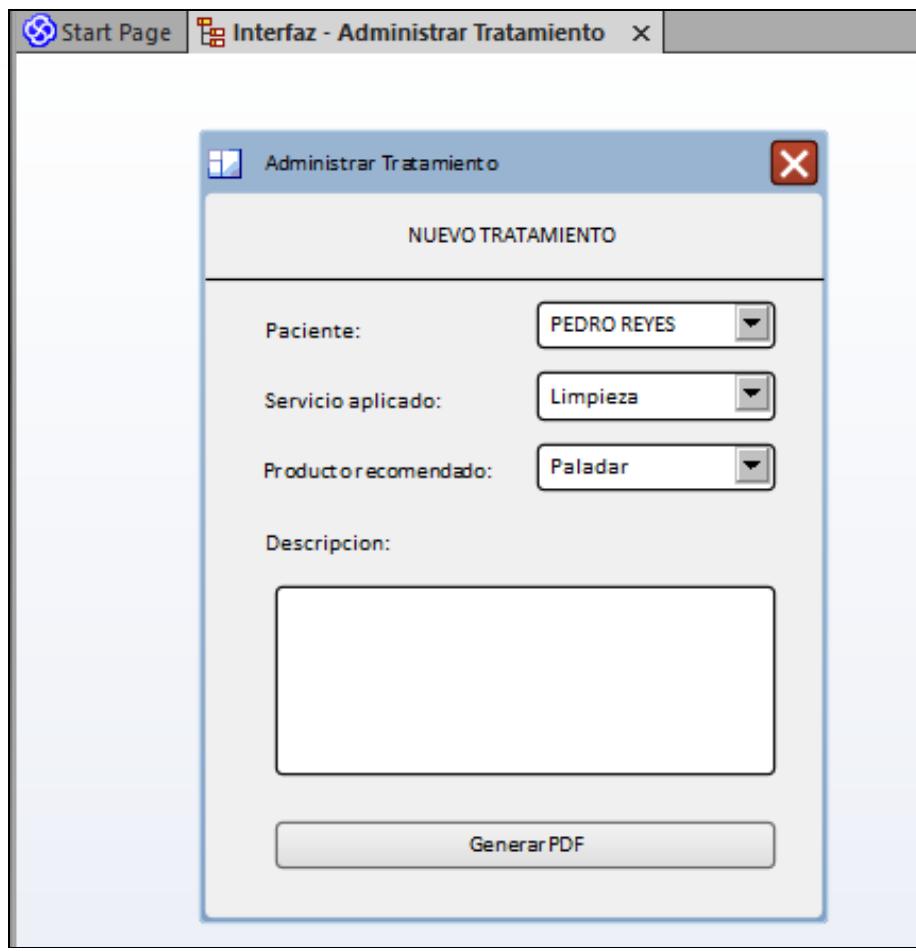
6.5 Interfaz 05 – Realizar Pago



6.6 Interfaz 06 – Consultar Inventario



6.7 Interfaz 07 – Agregar Tratamiento

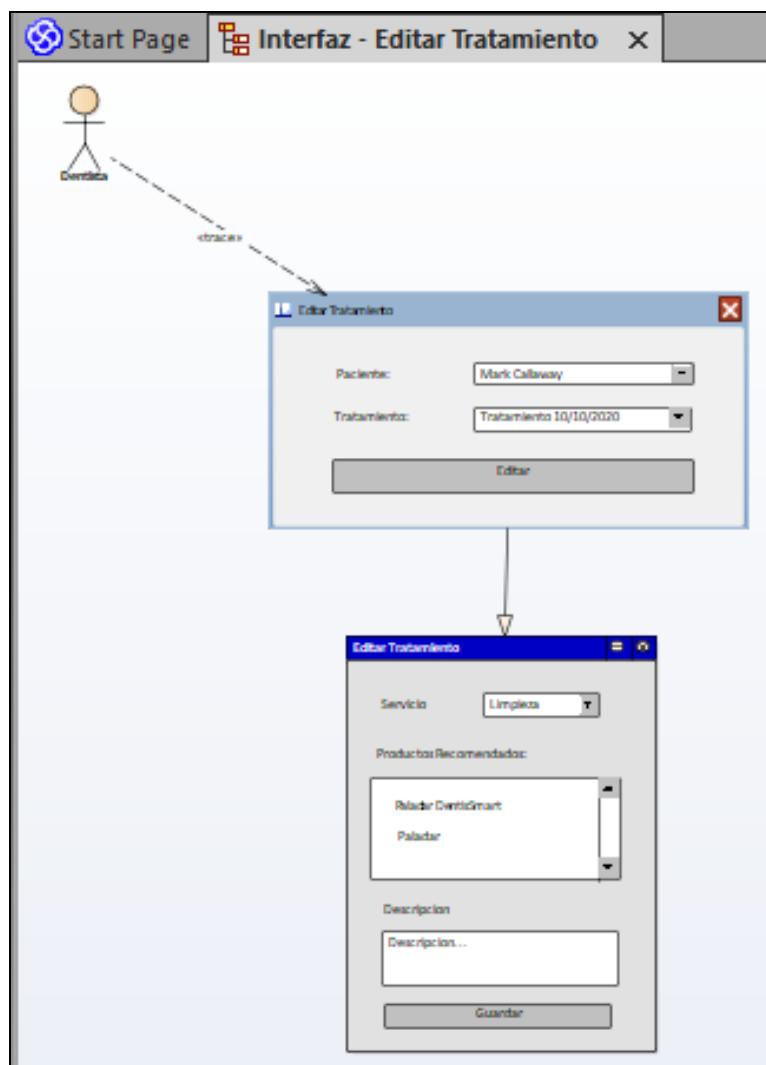


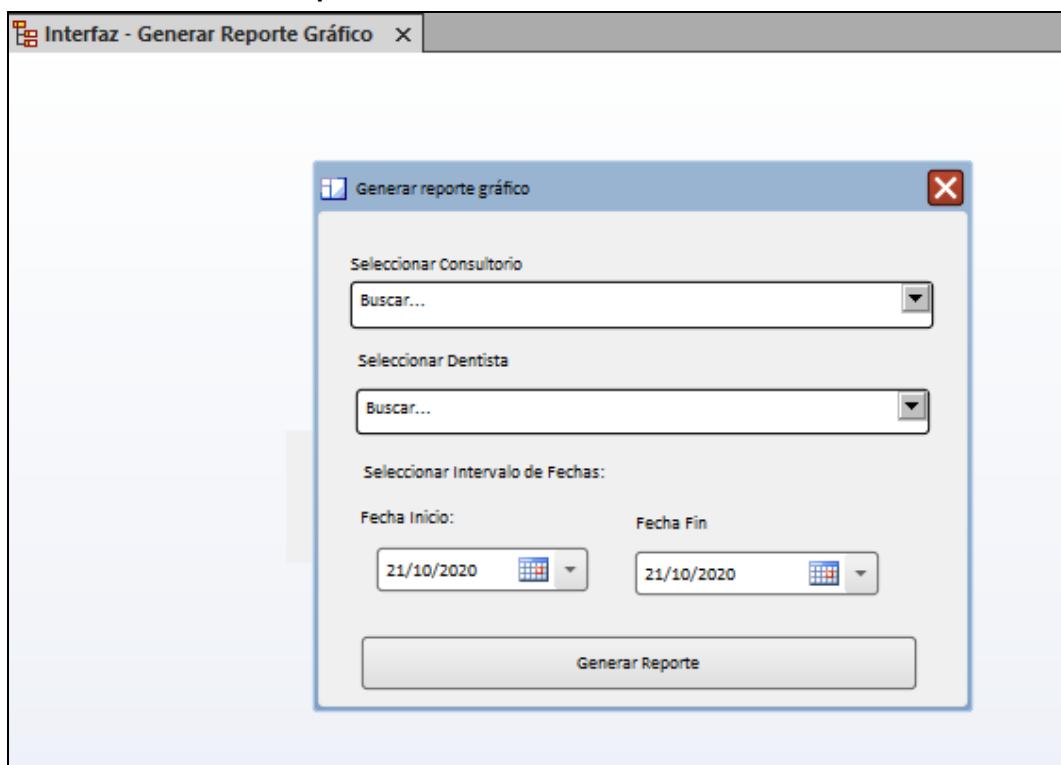
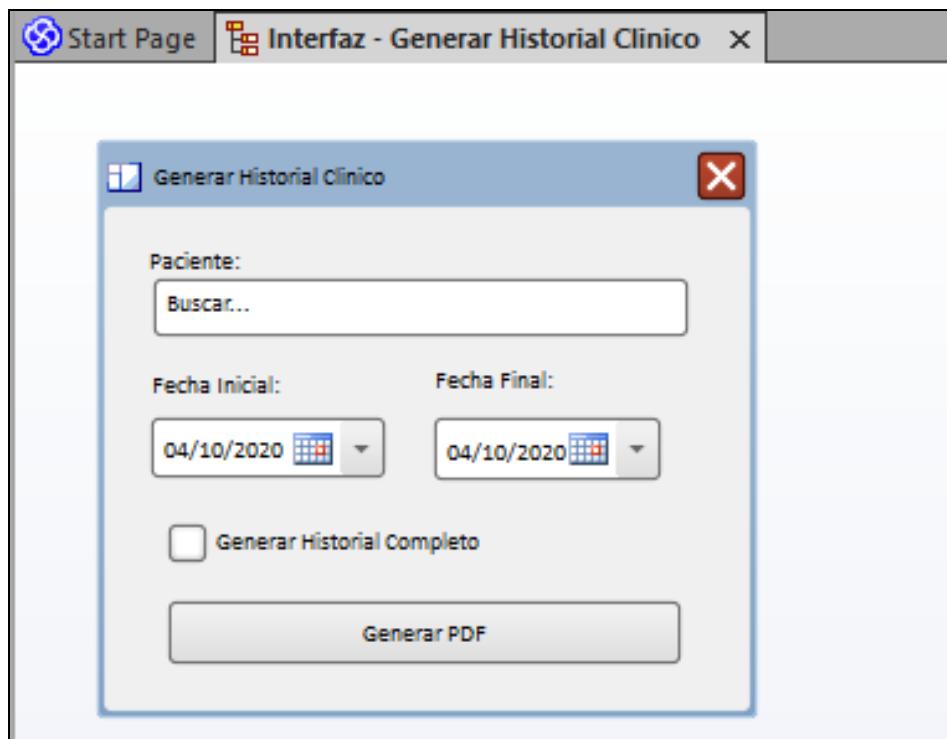
The screenshot shows a software application window titled "Interfaz - Administrar Tratamiento". Inside, a modal dialog box is open with the title "Administrador Tratamiento" and the sub-title "NUEVO TRATAMIENTO". The dialog contains the following fields:

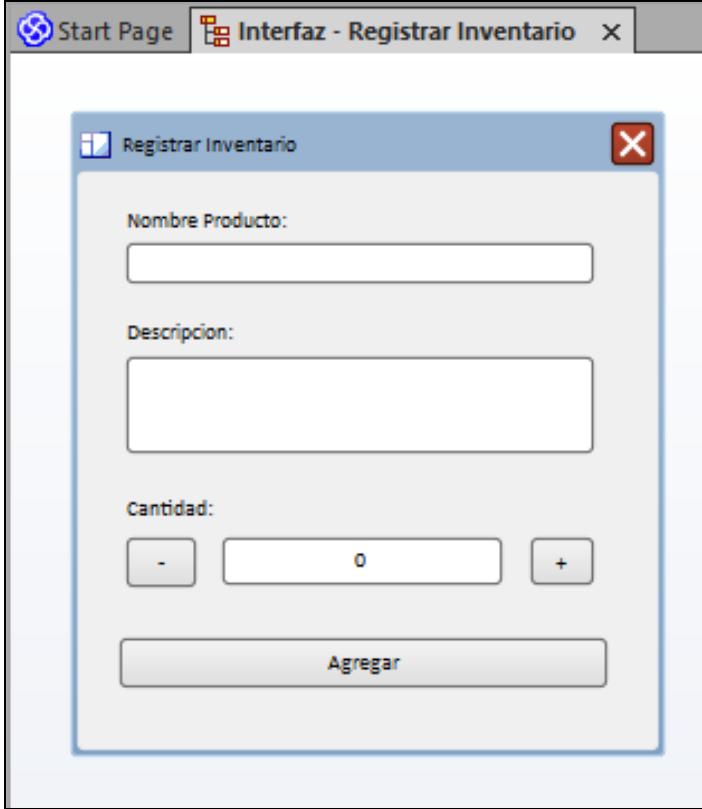
- Paciente: A dropdown menu set to "PEDRO REYES".
- Servicio aplicado: A dropdown menu set to "Limpieza".
- Producto recomendado: A dropdown menu set to "Paladar".
- Descripción: An empty text area.
- Generar PDF: A button at the bottom.



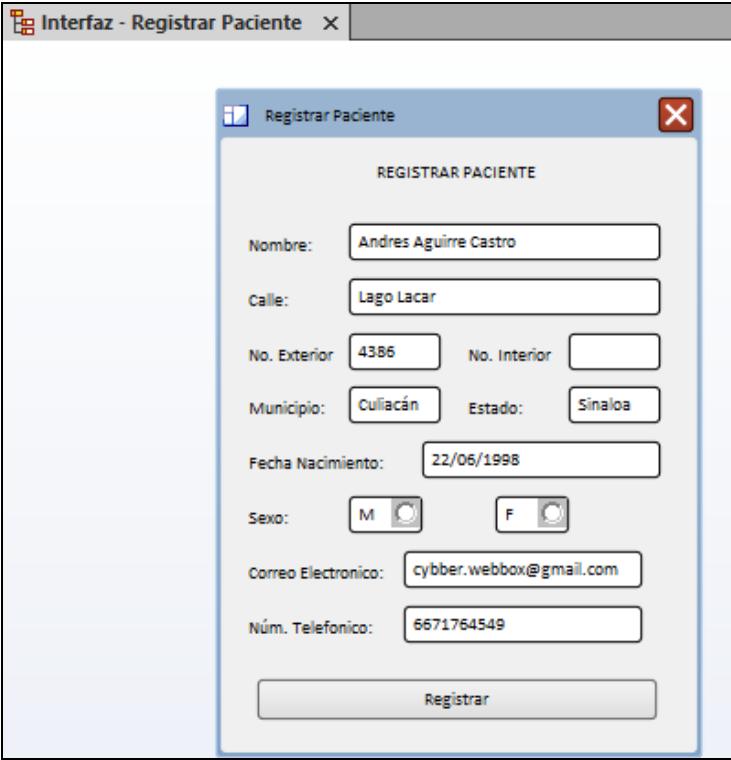
6.8 Interfaz 08 – Editar Tratamiento



6.9 Interfaz 09 – Generar Reporte Gráfico**6.10 Interfaz 10 – Generar Historial Clínico**

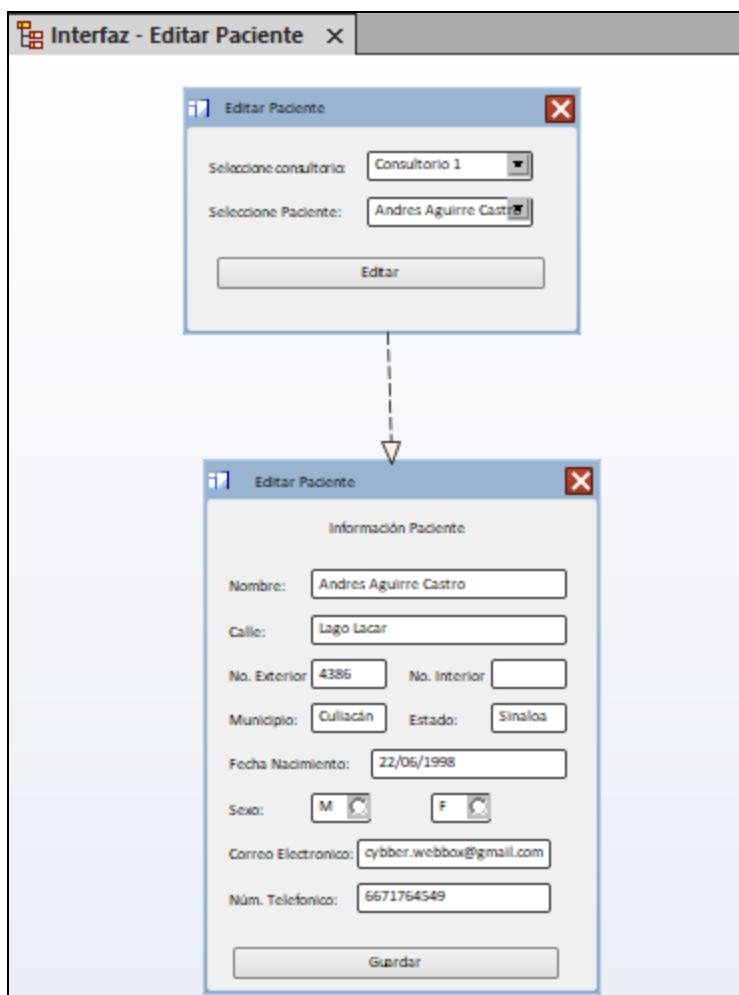
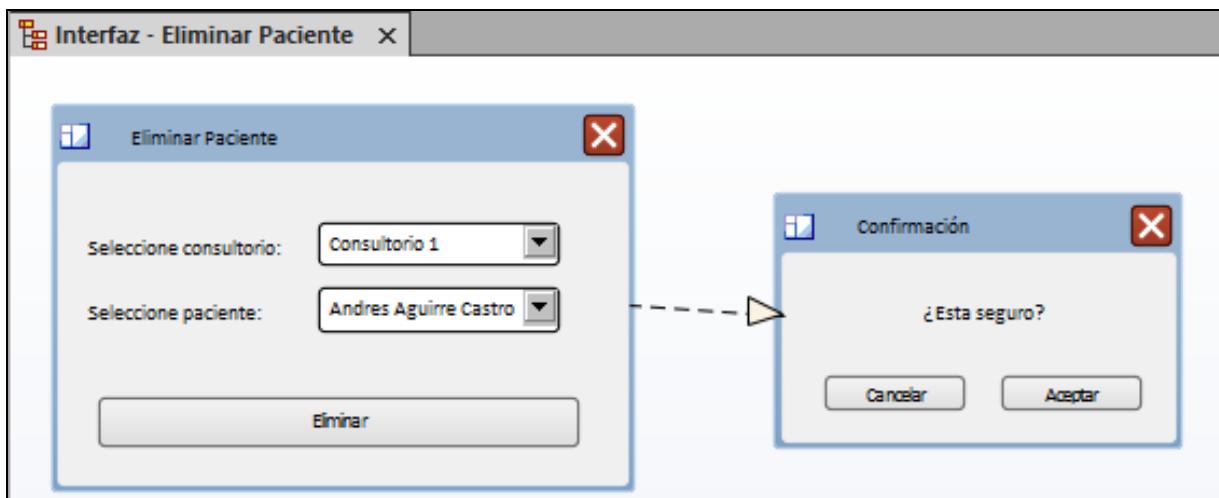
6.11 Interfaz 11 – Registrar Inventario

The screenshot shows a modal window titled "Registrar Inventario". It contains three text input fields labeled "Nombre Producto:", "Descripcion:", and "Cantidad:". Below the "Cantidad:" field is a numeric input box with the value "0" and increment/decrement buttons. At the bottom is a large "Agregar" button.

6.12 Interfaz 12 – Registrar Paciente

The screenshot shows a modal window titled "Registrar Paciente". The title bar says "REGISTRAR PACIENTE". It contains several text input fields and dropdown menus:
- Nombre: Andres Aguirre Castro
- Calle: Lago Lacar
- No. Exterior: 4386 No. Interior: (empty)
- Municipio: Culiacán Estado: Sinaloa
- Fecha Nacimiento: 22/06/1998
- Sexo: M (radio button) F (radio button)
- Correo Electronico: cybber.webbox@gmail.com
- Núm. Telefonico: 6671764549
At the bottom is a large "Registrar" button.



6.13 Interfaz 13 – Editar Paciente**6.14 Interfaz 14 – Eliminar Paciente**

6.15 Interfaz 15 – Modificar Inventario

The diagram illustrates the workflow for modifying inventory. It starts with the 'Interfaz - Modificar Inventario' window, which contains a dropdown menu for selecting a warehouse ('Centro') and a 'Consultar' button. A dashed arrow points from this window to the 'Información Inventario' window. This second window displays product information for 'Almacen Centro': 'Cepillo Ortopedico' (Cantidad: 250 pz., Almacen: Centro, Precio Compra: \$12.00, Precio Venta: \$25.00) and 'Hilo Dental' (Cantidad: 30 pz., Almacen: Centro, Precio compra: \$15.00, Precio Venta: \$25.00). Each product has 'Editar' and 'Eliminar' buttons. A dashed arrow points from the 'Información Inventario' window to the 'Editar Inventario' window. The 'Editar Inventario' window shows the product details for 'Cepillo Ortopedico' with fields for Nombre Producto, Cantidad (set to 250), Almacen (set to Centro), Precio compra (\$32.00), and Precio venta (\$50.00), along with a 'Guardar' button.

6.16 Interfaz 16 – Eliminar Inventario

The diagram illustrates the workflow for deleting inventory. It starts with the '*Interfaz - Eliminar Inventario' window, which contains a 'Consultar' button. A dashed arrow points from this window to the 'Informacion De Inventario' window. This second window displays product information for 'Almacen Centro': 'Cepillo Ortopedico' (Cantidad: 250 pz., Almacen: Centro, Precio Compra: \$12.00, Precio Venta: \$25.00) and 'Hilo Dental' (Cantidad: 30 pz., Almacen: Centro, Precio compra: \$15.00, Precio Venta: \$25.00). Each product has 'Modificar' and 'Eliminar' buttons. A dashed arrow points from the 'Informacion De Inventario' window to a 'Confirmacion' dialog box. This dialog box asks the user if they are sure about deleting the product, with 'Cancelar' and 'Aceptar' buttons.



6.17 Interfaz 17 – Registrar Consultorio

Interfaz - Registrar Consultorio X

Registrar consultorios

Nombre del Consultorio:	Sonrisitas				
Calle:	Revolucion				
No. Exterior	2209	No. Interior:		Codigo Postal:	80240
Colonia:	Guadalupe Victoria				
Telefono:	6674383934				
Horario:	08:00 - 15:00				
<input type="button" value="Guardar"/>					



6.18 Interfaz 18 – Editar Consultorio

Interfaz - Editar Consultorio X

Información Consultorios

Consultorio: Sonrisitas
Dirección: Blvd. Revolución, #2209, Col. Guadalupe Victoria. C.P. 80240
Teléfono de contacto: 6674383934
Horario de atención: 08:00 - 15:00

Módulo Eliminar

Consultorio: Balbuena
Dirección: Poste 33, #4234, Col. Campo Balbuena
Teléfono de contacto: 6683947592
Horario de atención: 11:00 - 19:00

Módulo Eliminar

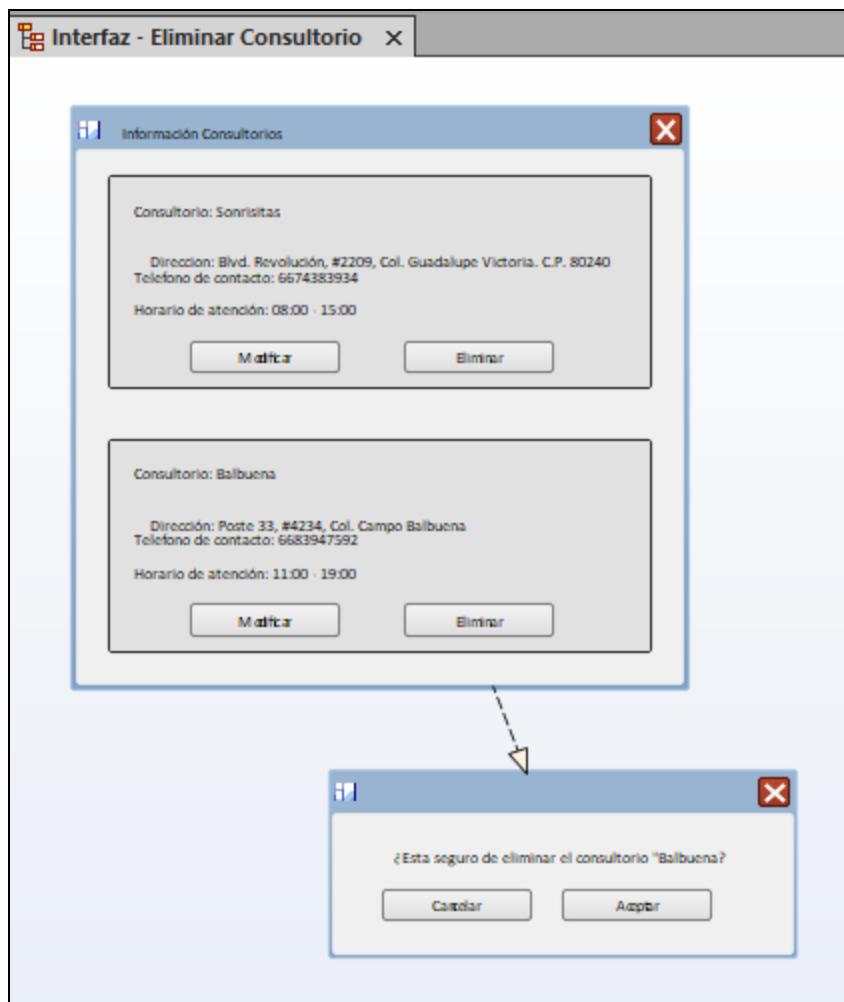
↓

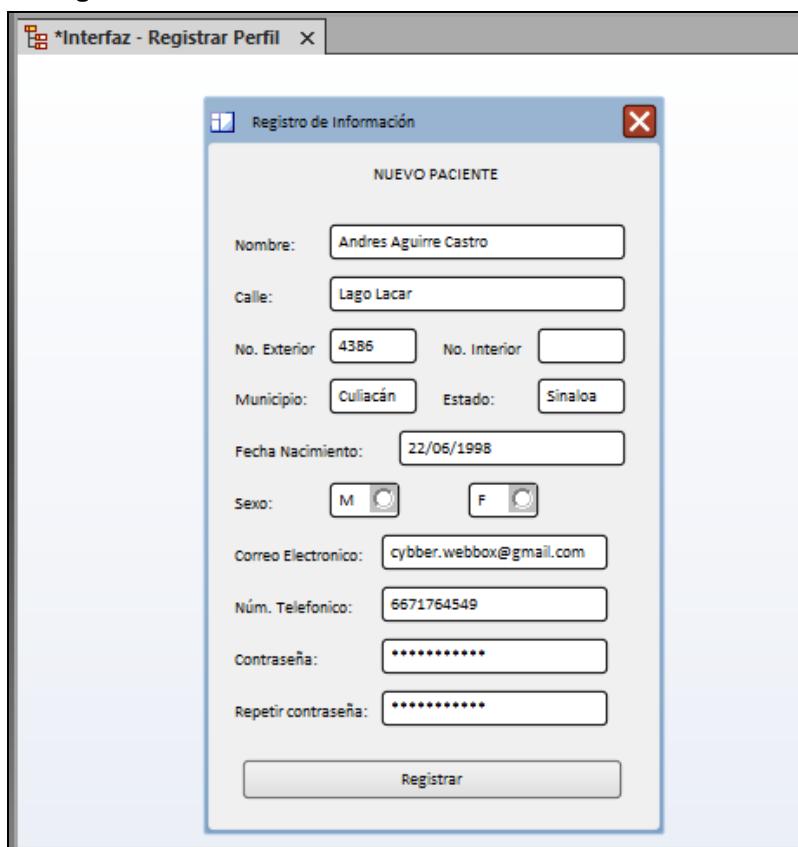
Información De Consultorio

Nombre del Consultorio: Sonrisitas
Calle: Revolución
No. Exterior: 2209 No. Interior: _____ Código Postal: 80240
Colonia: Guadalupe Victoria
Teléfono: 6674383934
Horario: 08:00 - 15:00

Guardar



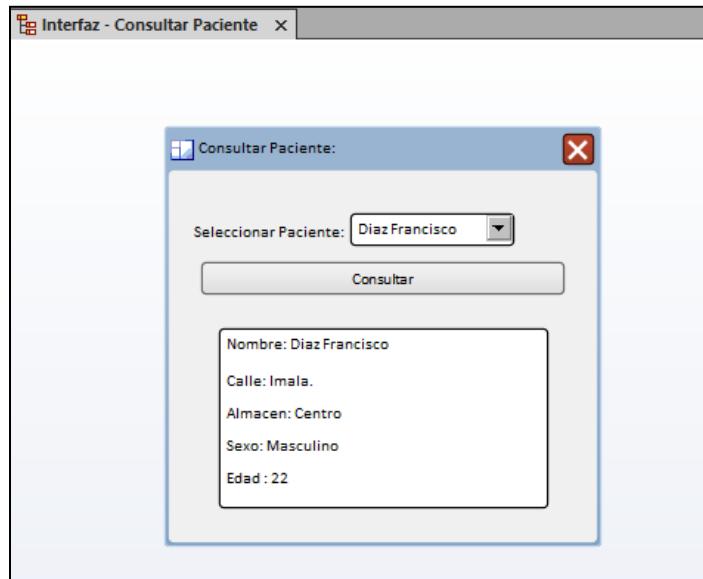
6.19 Interfaz 19 – Eliminar consultorio

6.20 Interfaz 20 – Registrar Perfil

The screenshot shows a Windows application window titled "Interfaz - Registrar Perfil". Inside, a modal dialog box is open with the title "Registro de Información" and the subtitle "NUEVO PACIENTE". The form contains the following fields:

Nombre:	Andres Aguirre Castro		
Calle:	Lago Lacar		
No. Exterior	4386	No. Interior	
Municipio:	Culiacán	Estado:	Sinaloa
Fecha Nacimiento:	22/06/1998		
Sexo:	<input type="radio"/> M <input checked="" type="radio"/> F		
Correo Electronico:	cybber.webbox@gmail.com		
Núm. Telefonico:	6671764549		
Contraseña:	*****		
Repetir contraseña:	*****		

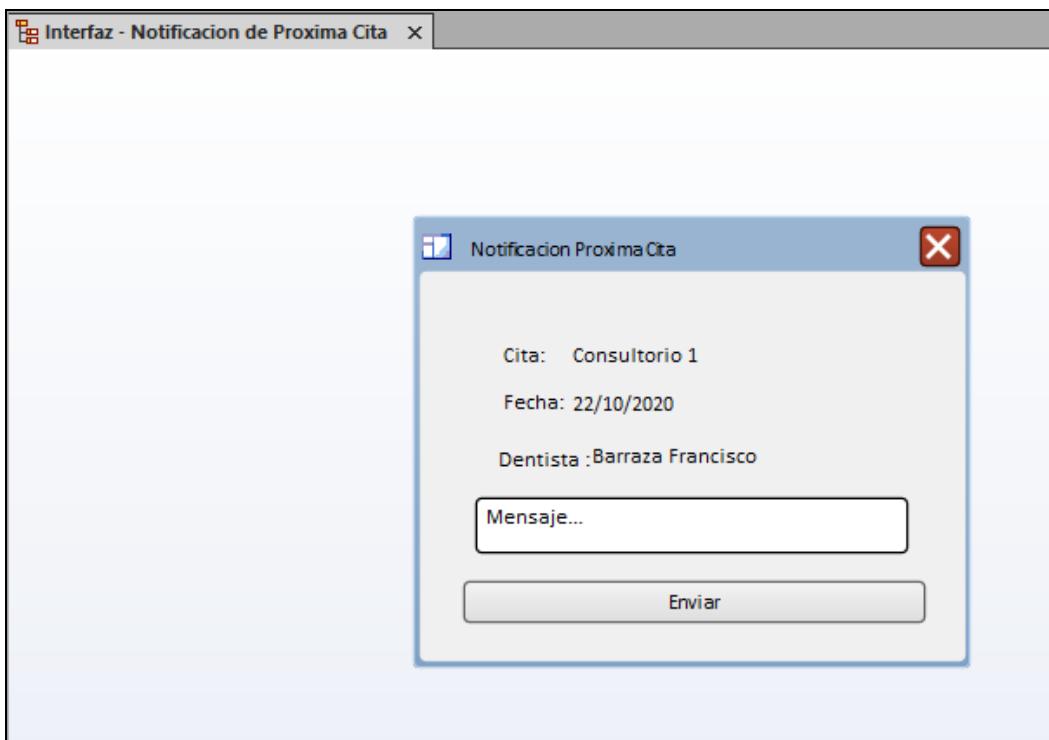
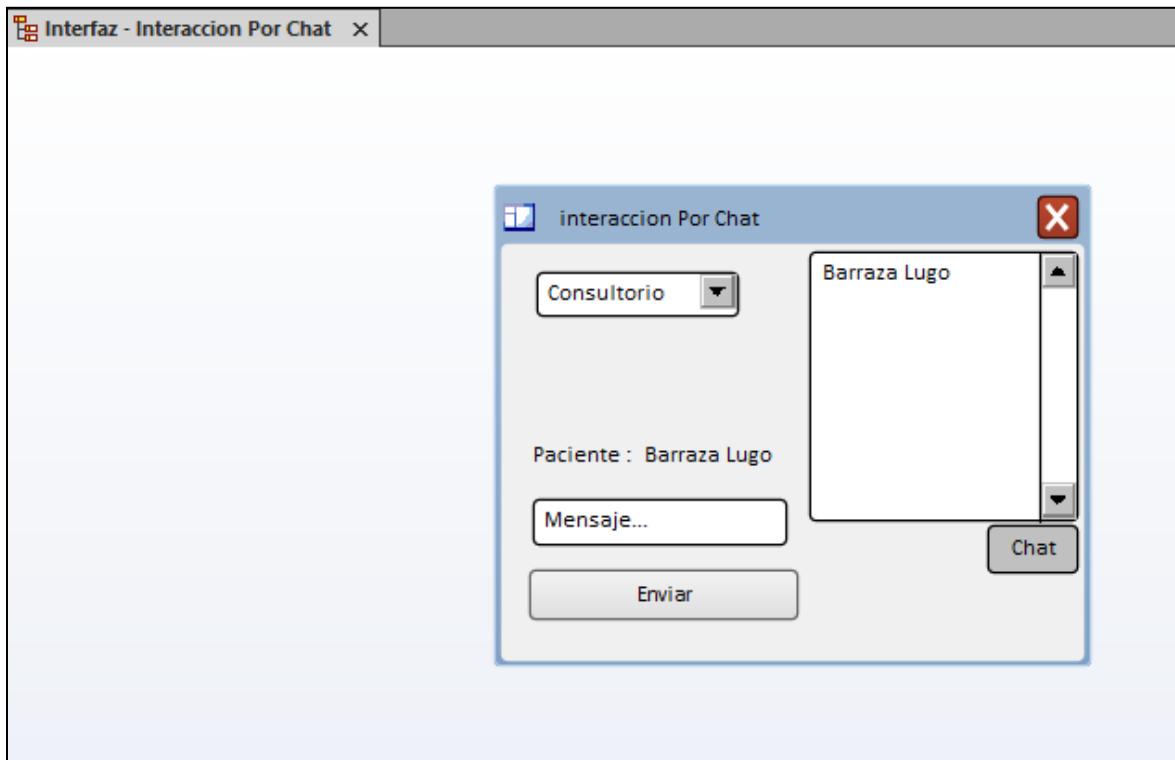
At the bottom right of the form is a "Registrar" button.

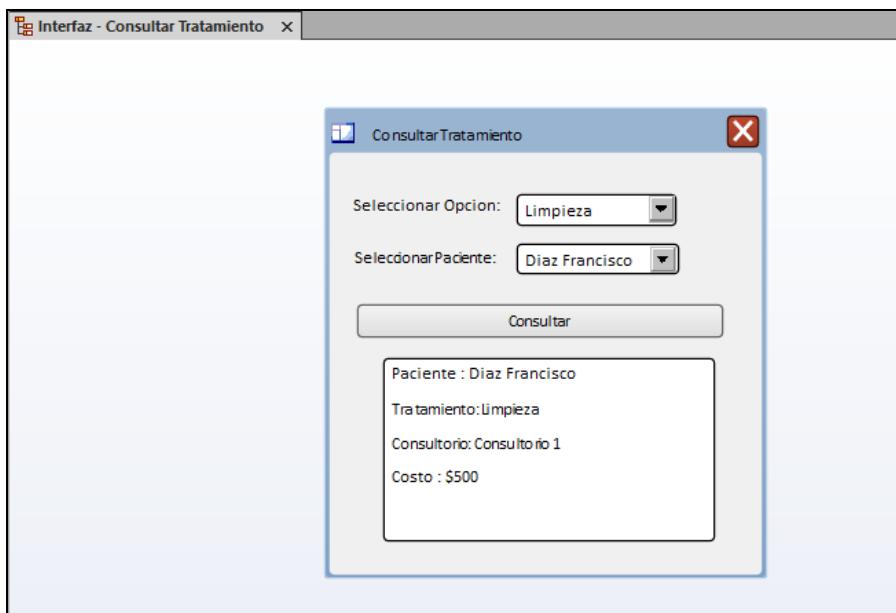
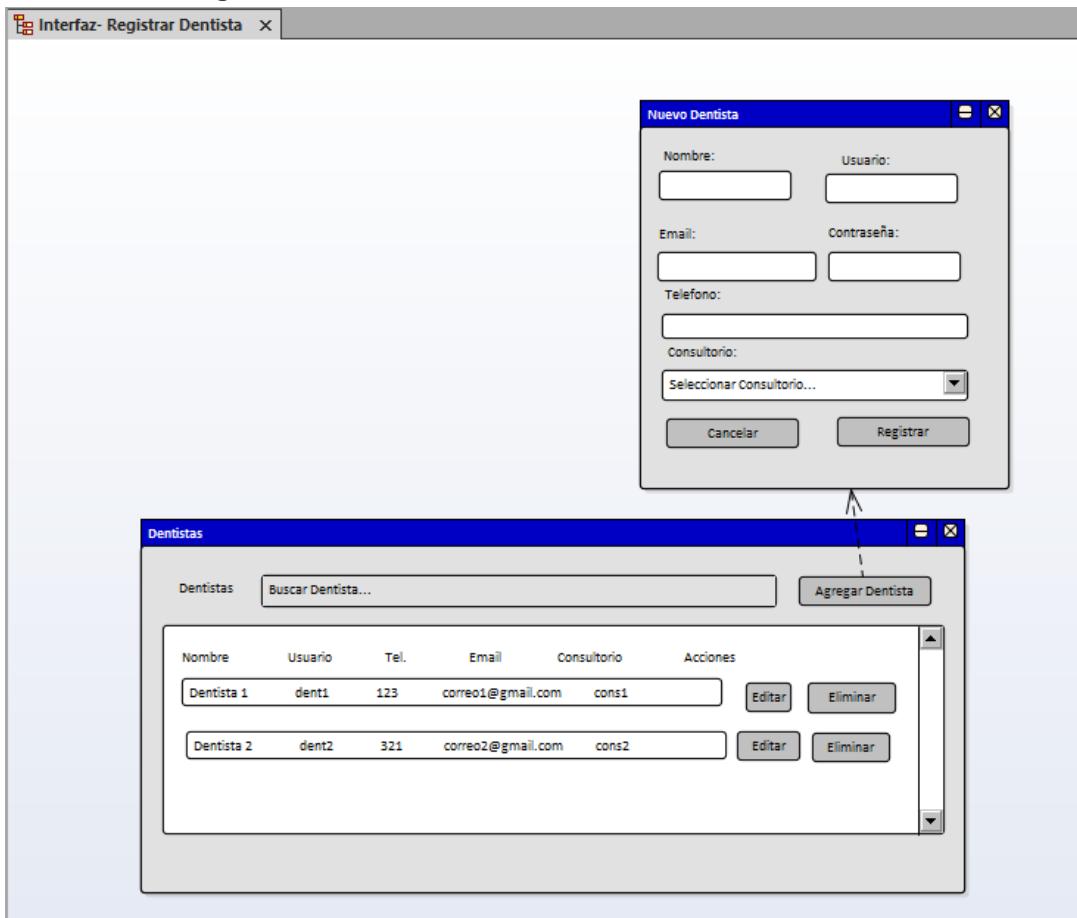
6.21 Interfaz 21 – Consultar Paciente

The screenshot shows a Windows application window titled "Interfaz - Consultar Paciente". Inside, a modal dialog box is open with the title "Consultar Paciente". It displays a dropdown menu labeled "Seleccionar Paciente" with "Diaz Francisco" selected. Below it is a "Consultar" button. To the right, a box displays the following patient information:

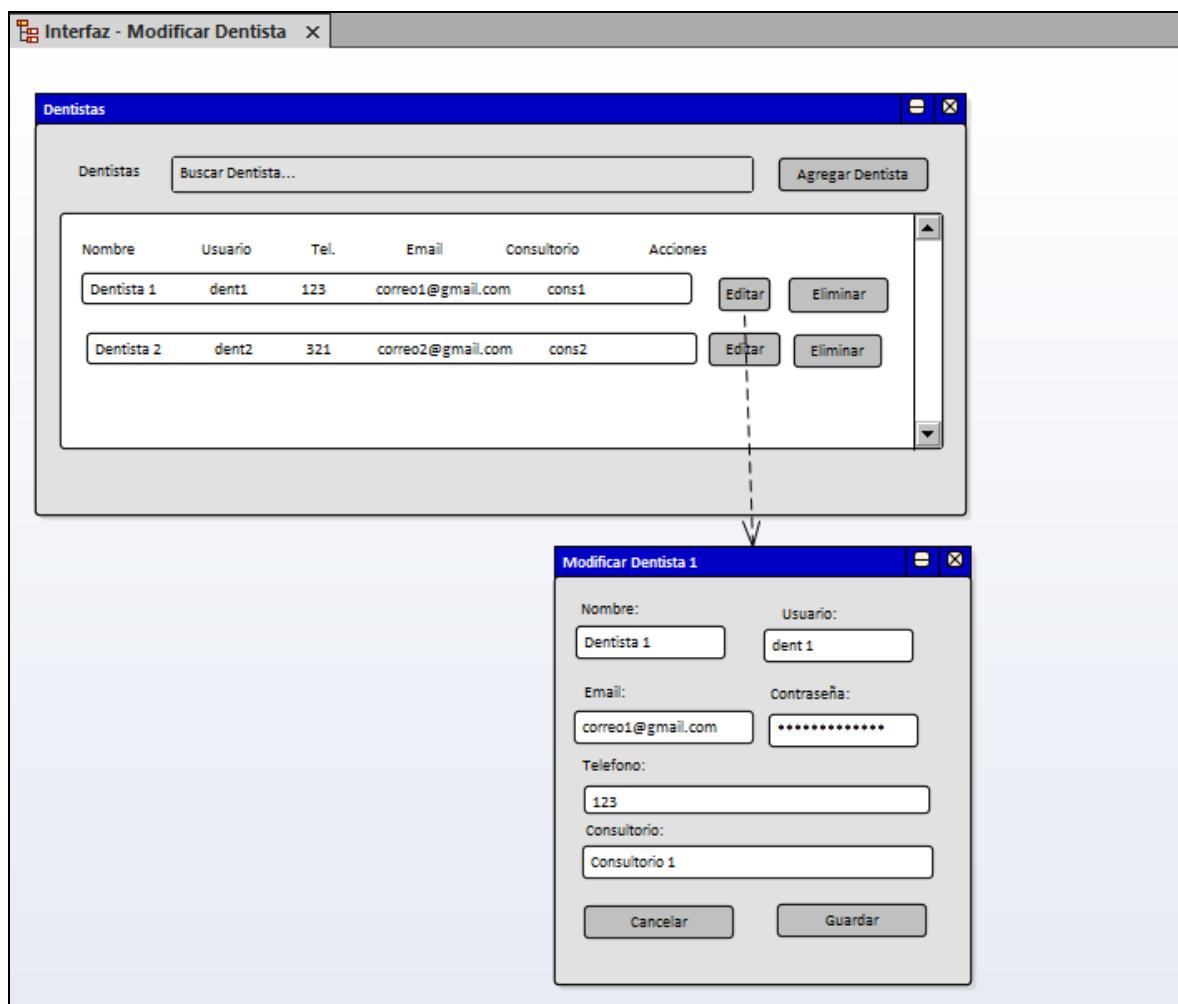
Nombre: Diaz Francisco
Calle: Imala.
Almacen: Centro
Sexo: Masculino
Edad : 22



6.22 Interfaz 22 – Notificación de próxima cita**6.23 Interfaz 23 – Interacción por chat**

6.24 Interfaz 24 – Consultar Tratamiento**6.25 Interfaz 25 – Registrar Dentista**

6.26 Interfaz 26 – Modificar Dentista



The screenshot displays two windows from the DentiSmart application. The main window, titled "Interfaz - Modificar Dentista", shows a list of dentists with columns for Nombre, Usuario, Tel., Email, and Consultorio. Each row has "Editar" and "Eliminar" buttons. Below this is a detailed "Modificar Dentista 1" window with fields for Nombre, Usuario, Email, Contraseña, Telefono, and Consultorio, along with Cancelar and Guardar buttons.

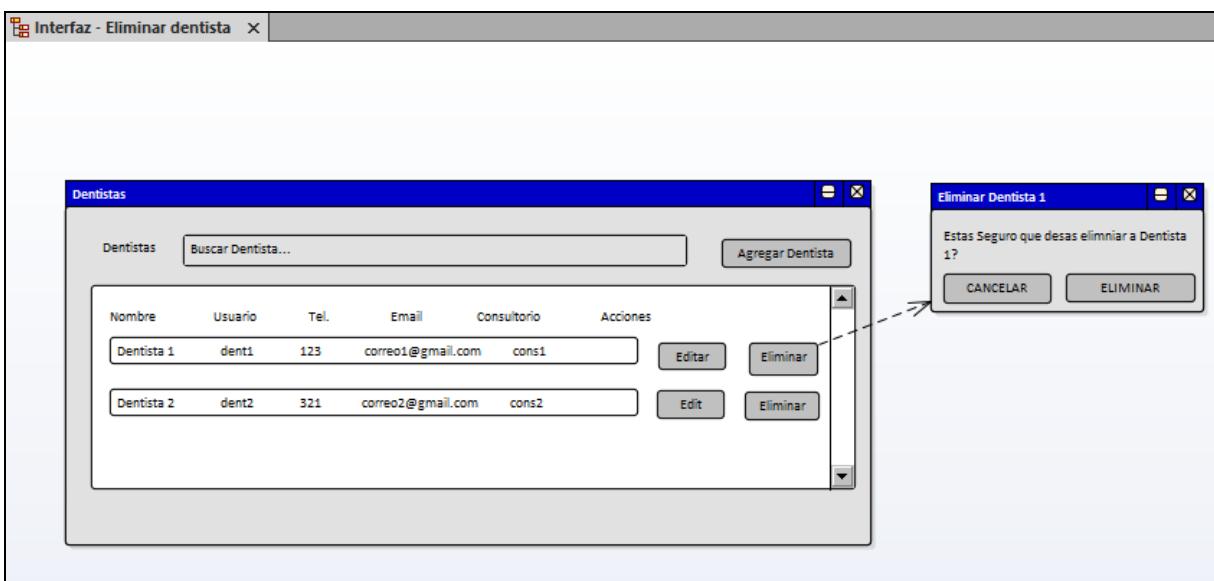
Nombre	Usuario	Tel.	Email	Consultorio	Acciones
Dentista 1	dent1	123	correo1@gmail.com	cons1	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
Dentista 2	dent2	321	correo2@gmail.com	cons2	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>

Modificar Dentista 1

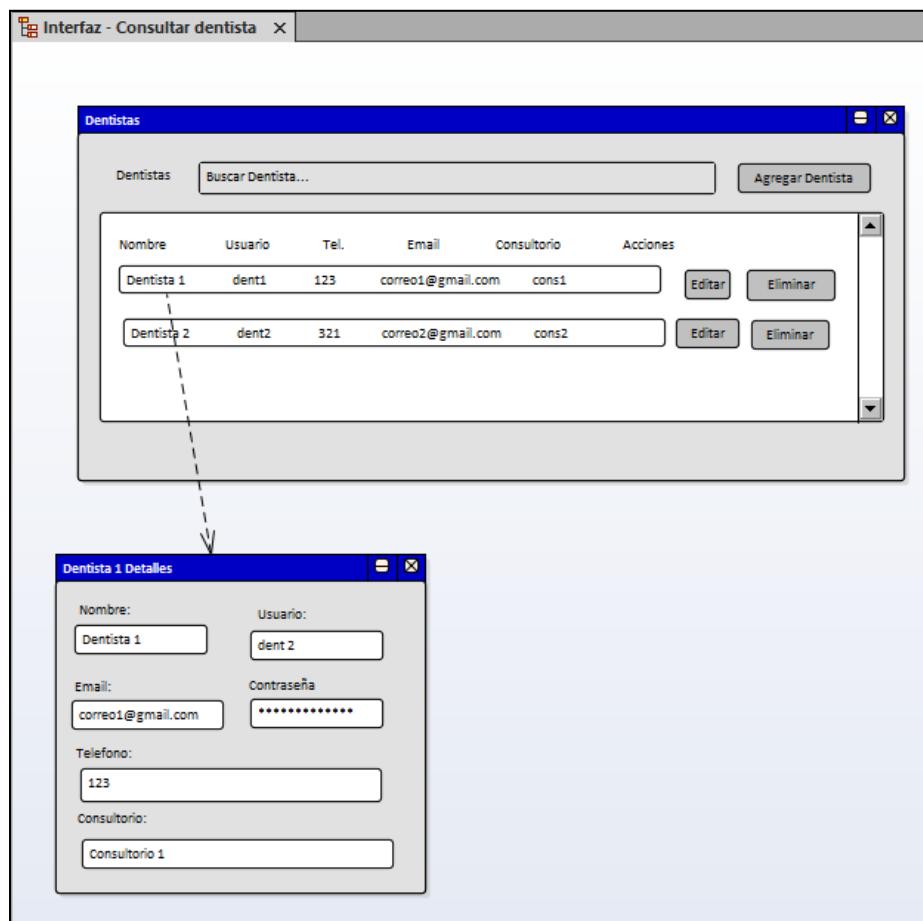
Nombre:	Usuario:
<input type="text" value="Dentista 1"/>	<input type="text" value="dent 1"/>
Email:	Contraseña:
<input type="text" value="correo1@gmail.com"/>	<input type="password" value="*****"/>
Telefono:	
<input type="text" value="123"/>	
Consultorio:	
<input type="text" value="Consultorio 1"/>	
<button>Cancelar</button> <button>Guardar</button>	



6.27 Interfaz 27 – Eliminar Dentista



6.28 Interfaz 28 – Consultar Dentista



6.29 Interfaz 29 – Registrar Expediente

Interfaz - Registrar Expediente X

Registrar Expediente

Nuevo Expediente

Seleccione Paciente: PEDRO REYES

Fecha de inicio: 21/10/2020

Antecedentes Personales Patológicos

*Varicela	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	Año: <input type="text"/>
*Sarampión:	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	Año: <input type="text"/>
*Asma	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	Año: <input type="text"/>
*Diabetes	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	Año: <input type="text"/>
*Enf. Cardiovasculares	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	Año: <input type="text"/>
*Transfusiones sanguíneas	SI <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	Año: <input type="text"/>

*Alergias a:

*Otro:

Generar Expediente



6.30 Interfaz 30 – Modificar Expediente

The diagram illustrates the workflow for modifying a patient's medical history. It shows two windows: 'Expediente' and 'Modificar Expediente'. A dashed arrow points from the 'Expediente' window to the 'Modificar Expediente' window.

Expediente Window:

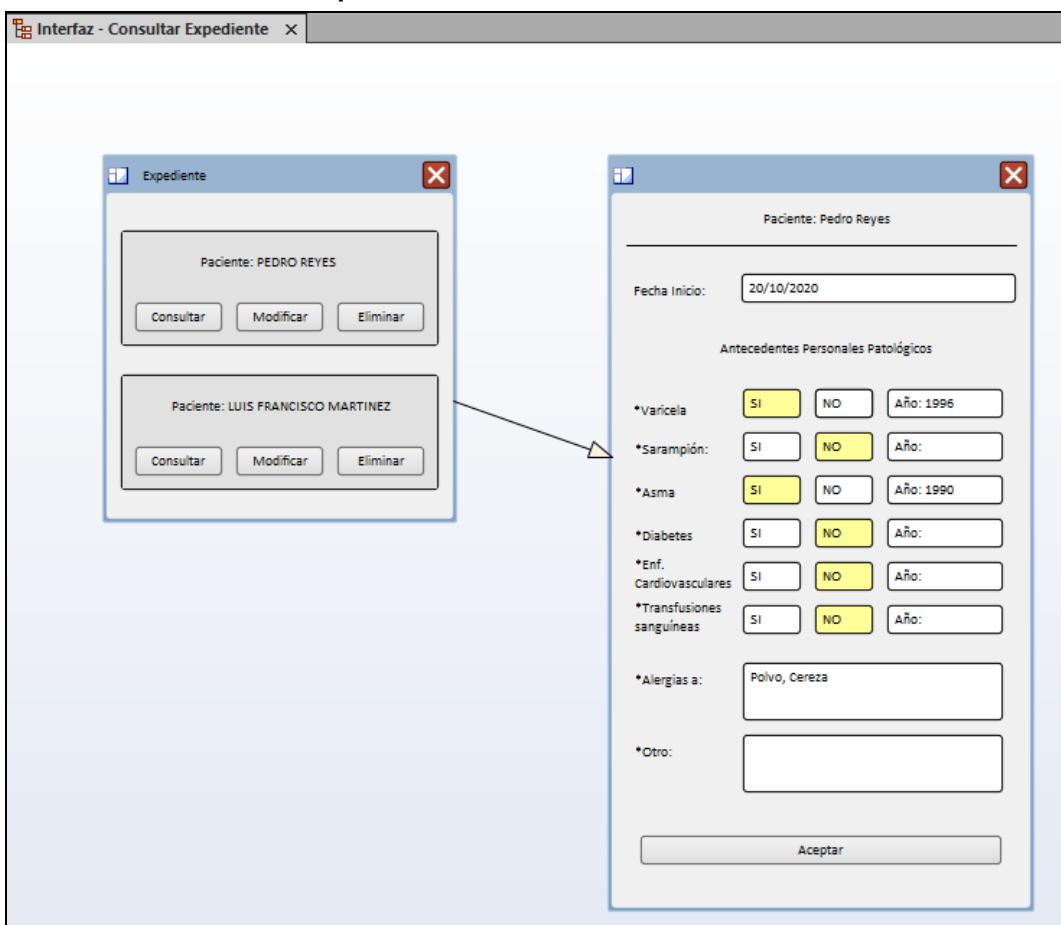
- Title bar: Expediente
- Patient information:
 - Paciente: PEDRO REYES
 - Paciente: LUIS FRANCISCO MARTINEZ
- Action buttons:
 - Consultar
 - Modificar
 - Eliminar

Modificar Expediente Window:

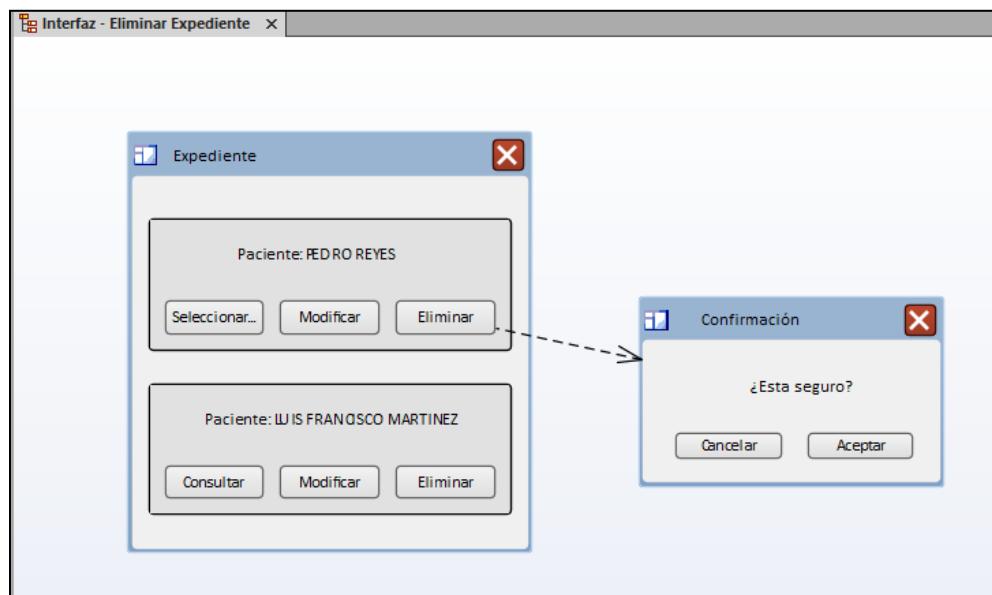
- Title bar: Modificar Expediente
- Patient information: Paciente: Pedro Reyes
- Date input: Fecha de inicio: 21/10/2020
- Section: Antecedentes Personales Patológicos
- List of conditions with checkboxes:
 - *Varicela: SI NO Año:
 - *Sarampión: SI NO Año:
 - *Asma: SI NO Año:
 - *Diabetes: SI NO Año:
 - *Enf. Cardiovasculares: SI NO Año:
 - *Transfusiones sanguíneas: SI NO Año:
- Text input fields:
 - *Alergias a:
 - *Otro:
- Action button: Actualizar Expediente

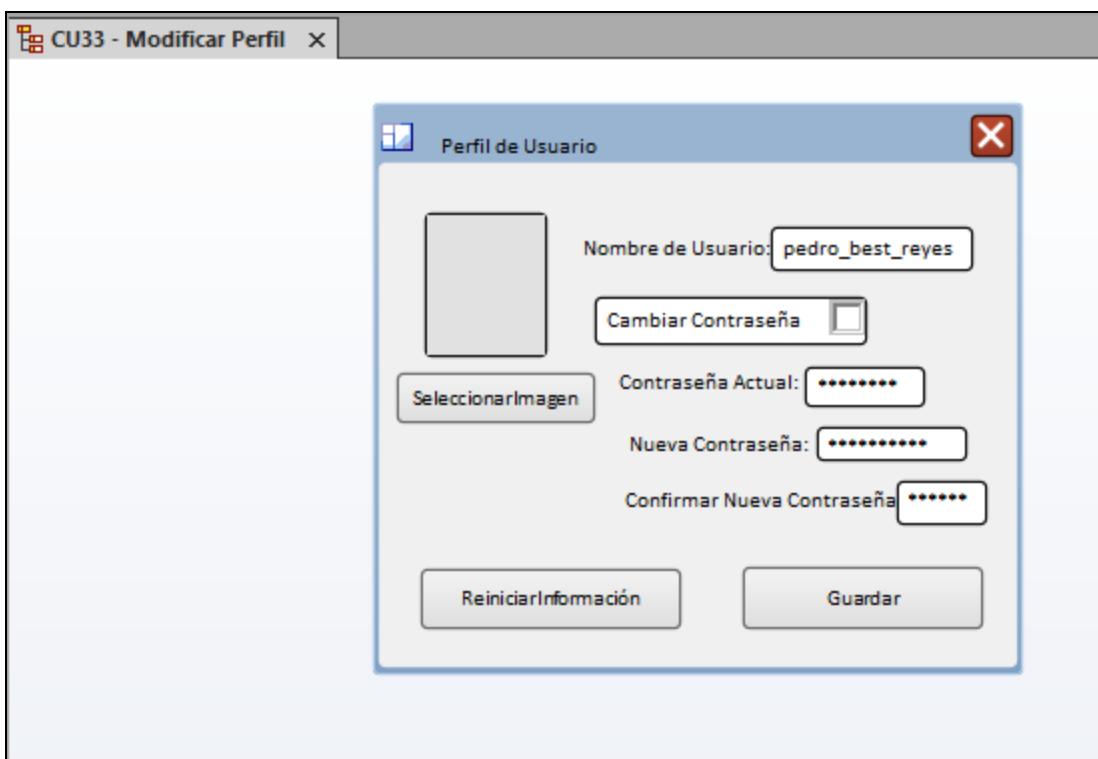


6.31 Interfaz 31 – Consultar Expediente



6.32 Interfaz 32 – Eliminar Expediente



6.33 Interfaz 33 – Modificar Perfil

7. Matriz de Trazabilidad

7.1 Requerimientos – Casos de Uso

Source	Target		
RF01-01 Registrar cita	CU01 - Agendar Cita Dental CU02 - Eliminar Cita Dental CU03 - Modificar Cita Dental CU04 - Consultar Cita Dental CU05 - Realizar Pago CU06 - Consultar inventario CU07 - Agregar Tratamiento CU08 - Editar Tratamiento CU09 - Generar Reporte Gráfico CU10 - Generar Historial Clínico CU11 - Registrar inventario CU12 - Registrar Paciente CU13 - Editar Paciente CU14 - Eliminar Paciente CU15 - Modificar inventario CU16 - Eliminar Productos del inventario CU17 - Registrar Consultorio CU18 - Editar Consultorio CU19 - Eliminar Consultorio CU20 - Registrar Perfil CU21 - Consultar Tratamiento CU22 - Notificación de Próxima Cita CU23 - Interacción por chat CU24 - Consultar Dentista CU25 - Registrar Dentista CU26 - Modificar Dentista CU27 - Eliminar Dentista CU28 - Consultar Expediente CU29 - Registrar Expediente CU30 - Modificar Expediente CU31 - Consultar Expediente CU32 - Eliminar Expediente CU33 - Modificar Perfil		
RF01-02 Consultar cita			
RF01-03 Modificar cita			
RF01-04 Cancelar cita			
RF01 Gestión de citas			
RF02-01 Registrar paciente			
RF02-02 Consultar paciente			
RF02-03 Modificar paciente			
RF02-04 Eliminar paciente			
RF02 Gestión de pacientes			
RF03 - Generación de reportes en PDF			
RF04-01 Agregar producto de inventario			
RF04-02 Modificar producto de inventario			
RF04-03 Consultar producto de inventario			
RF04-04 Eliminar producto de inventario			
RF04 - Administración de inventario			
RF05- Administración de dentistas			
RF05-01 Registrar dentista			
RF05-02 Consultar dentista			
RF05-03 Modificar dentista			
RF05-04 Eliminar dentista			
RF06- Reportes gráficos			
RF06-01 Reporte de ingresos			
RF06-02 Reporte de gastos			
RF07- Conversación de dudas del paciente			
RF08- Gestión de Expediente del paciente.			
RF08-01 Registrar Expediente			
RF08-02 Consultar Expediente			
RF08-03 Modificar Expediente			
RF08-04 Eliminar Expediente			
RF09 - Notificación de citas			
RF10- Gestión de consultorios			
RF10-01 Registrar consultorio			
RF10-02 Editar consultorio			
RF10-03 Eliminar consultorio			
RF11- Gestionar cuentas de usuario			
RF11-01 Agregar cuenta de usuario			
RF11-02 Modificar cuenta de usuario			
RF12- Administración de tratamientos			
RF12-01 Agregar tratamiento			
RF12-02 Consultar tratamiento			
RF12-03 Editar Tratamiento			
RF13- Realizar Pago			
RF13-01 Pago con tarjeta			
RF13-02 Pago en efectivo			



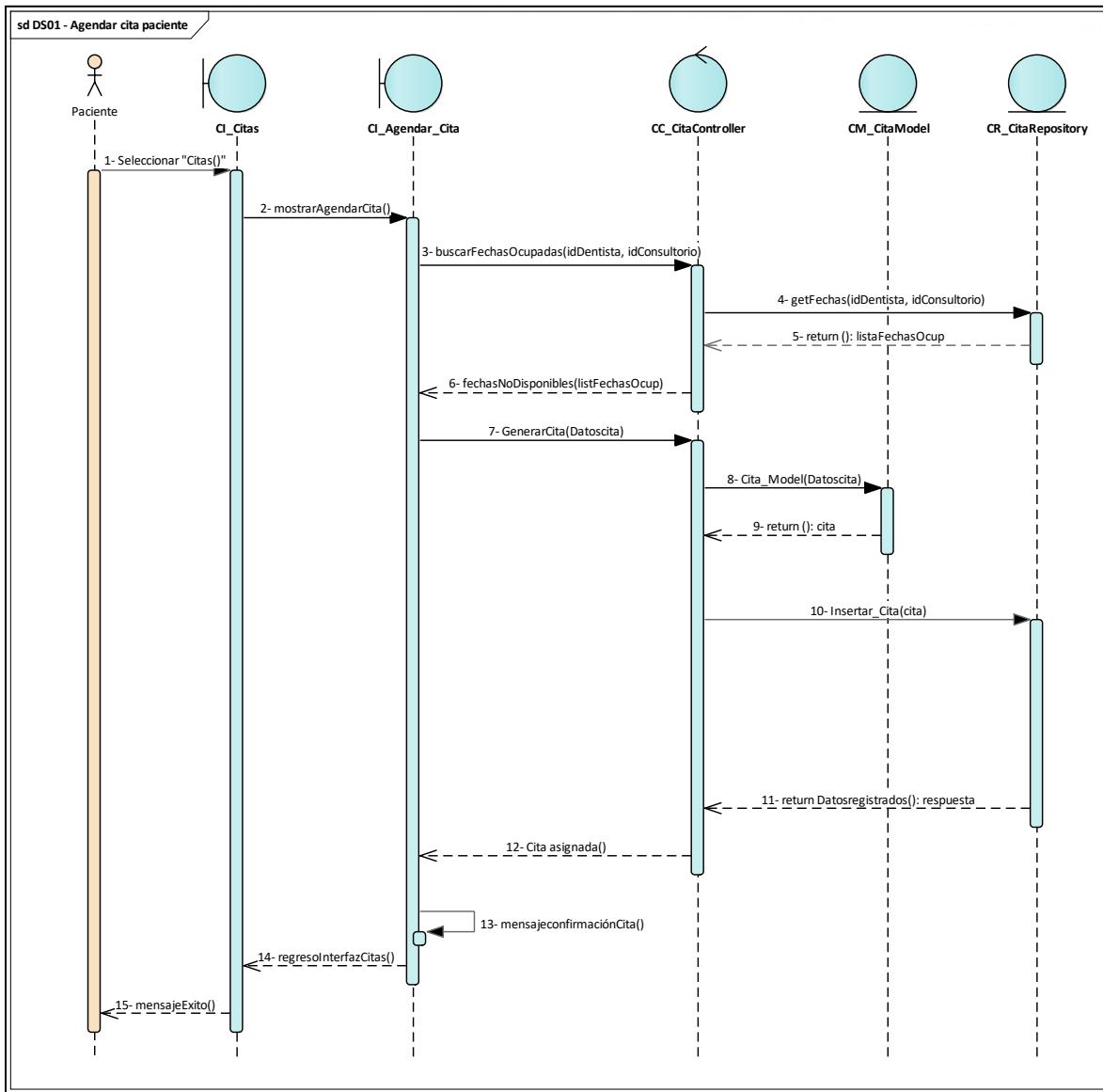
7.2 Casos de Uso - Clases

Source	Target										
	CL_Administrador	CL_Cita	CL_Consultorio	CL_Dentista	CL_Inventario	CL_Paciente	CL_Pago	CL_Producto	CL_Servicio	CL_Tratamiento	CL_Usuario
CU01 - Agendar Cita Dental	↑	↑									
CU02 - Cancelar Cita Dental	↑	↑									
CU03 - Modificar Cita Dental	↑	↑									
CU04 - Consultar Cita Dental	↑	↑									
CU05 - Realizar Pago	↑	↑					↑		↑		
CU06 - Consultar Inventario	↑				↑			↑			
CU07 - Agregar Tratamiento		↑						↑		↑	
CU08 - Editar Tratamiento		↑						↑		↑	
CU09 - Generar Reporte Gráfico	↑	↑									
CU10 - Generar Historial Clinico	↑										
CU11 - Registrar Inventario	↑				↑			↑			
CU12 - Registrar Paciente	↑				↑						
CU13 - Editar Paciente	↑				↑						
CU14 - Eliminar Paciente	↑				↑						
CU15 - Modificar Inventario	↑				↑			↑			
CU16 - Eliminar Productos del Inventario	↑				↑			↑			
CU17 - Registrar Consultorio	↑		↑								
CU18 - Editar Consultorio	↑		↑								
CU19 - Eliminar Consultorio	↑		↑								
CU20 - Registrar Perfil											
CU21 - Consultar Paciente	↑			↑							
CU22 - Notificación de Proxima Cita		↑		↑							
CU23 - Interacción por chat				↑							
CU24 - Consultar Tratamiento				↑					↑		
CU25 - Registrar Dentista	↑			↑							
CU26 - Modificar Dentista	↑			↑							
CU27 - Eliminar Dentista	↑			↑							
CU28 - Consultar Dentista	↑			↑							
CU29 - Registrar Expediente	↑	↑		↑							
CU30 - Modificar Expediente	↑	↑		↑							
CU31 -Consultar Expediente	↑	↑		↑			↑				
CU32 - Eliminar Expediente	↑	↑		↑							
CU33 - Modificar Perfil	↑					↑					

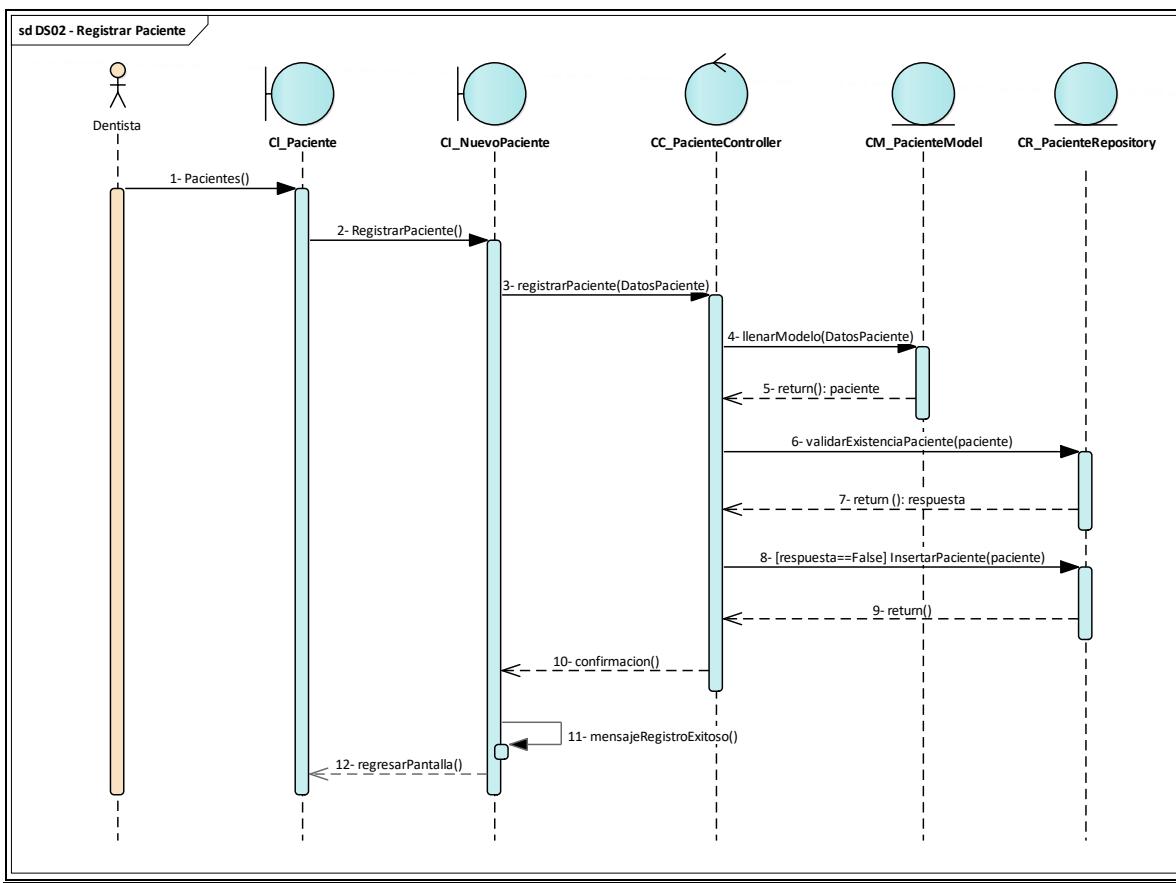


8. Diagramas de Secuencias

8.1 DS01 – Agendar cita paciente

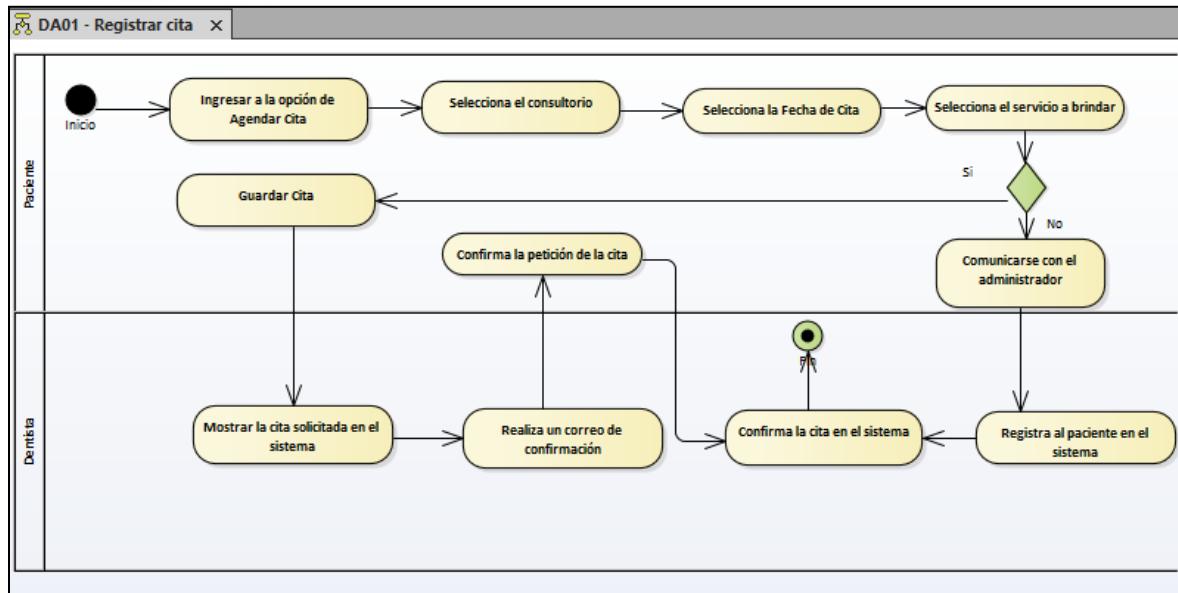


8.2 DS02 – Registrar Paciente

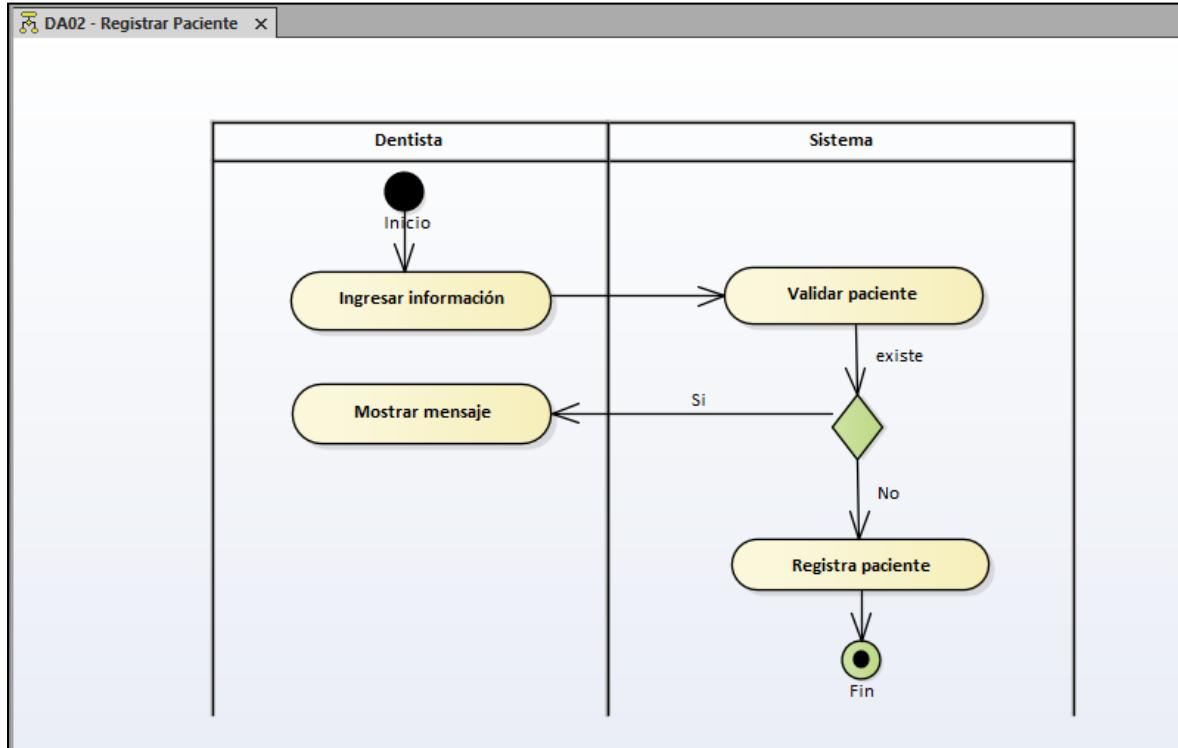


9. Diagrama de Actividades

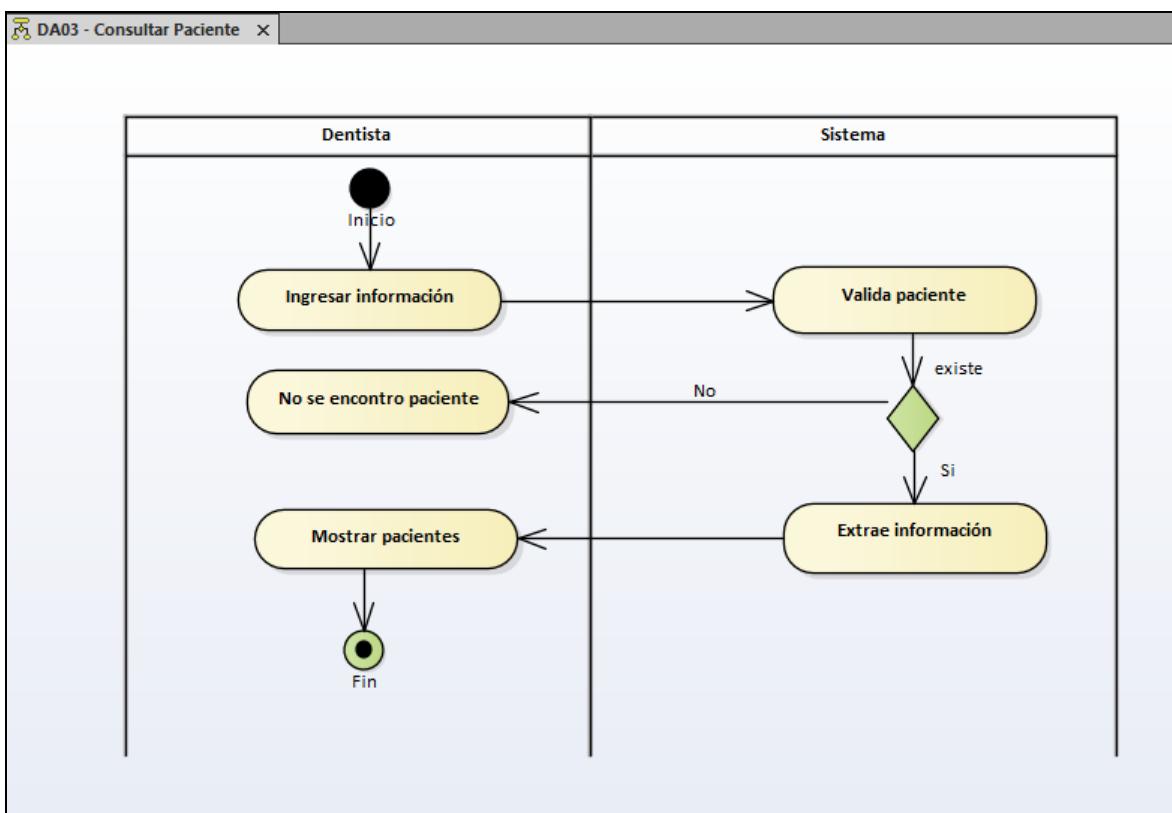
9.1 DA01 – Registrar Cita



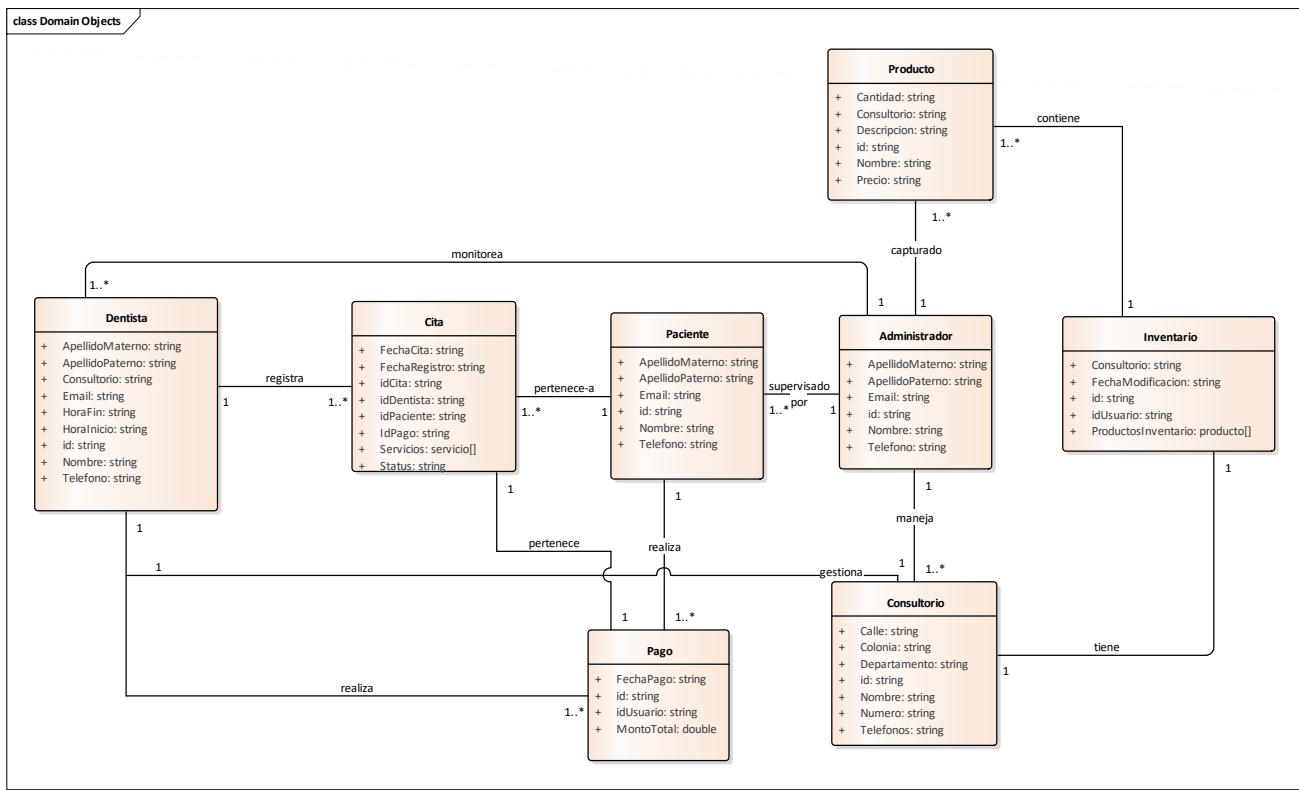
9.2 DA02 – Registrar Paciente



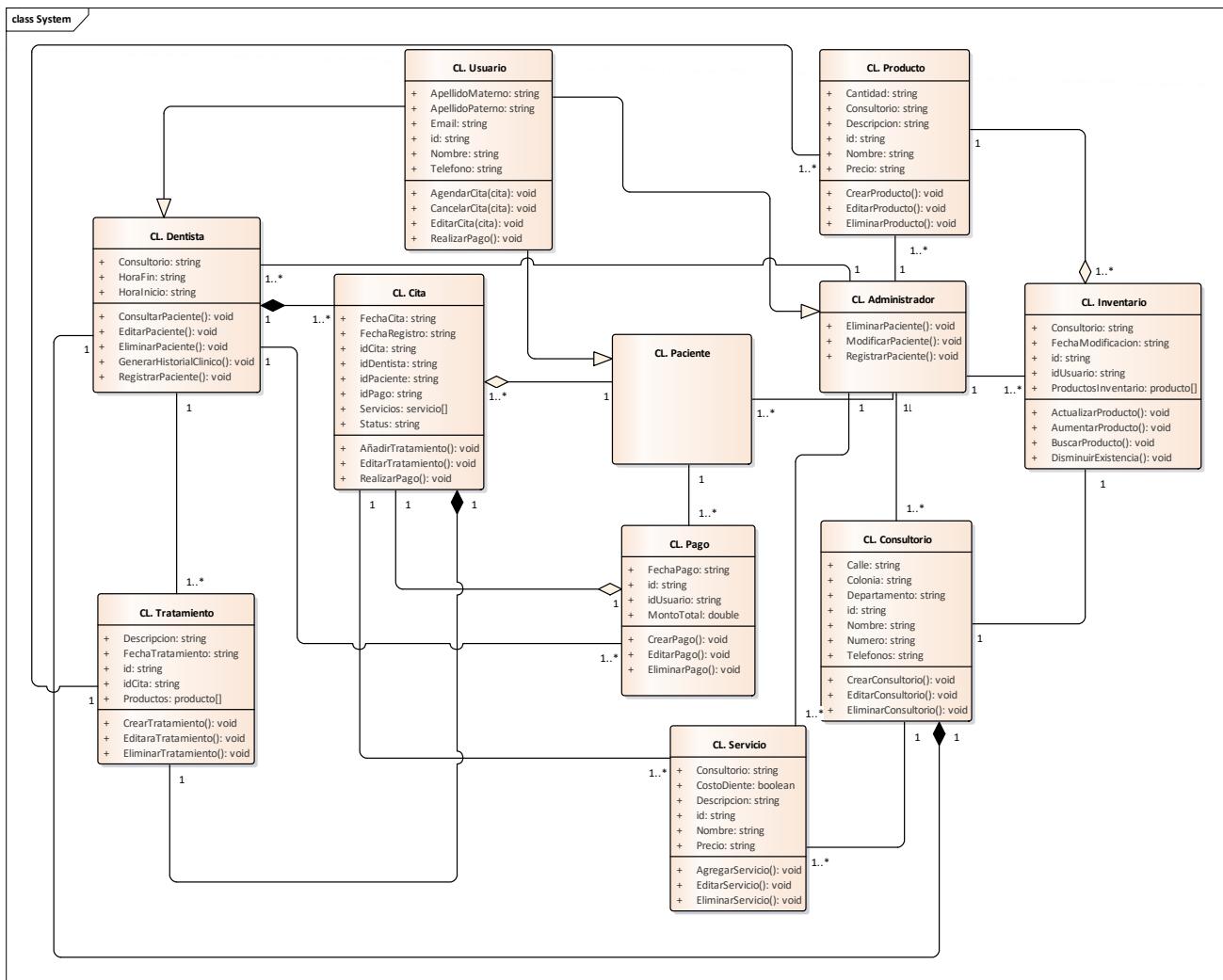
9.3 DA03 – Consultar Paciente



10. Diagrama General de Conceptos



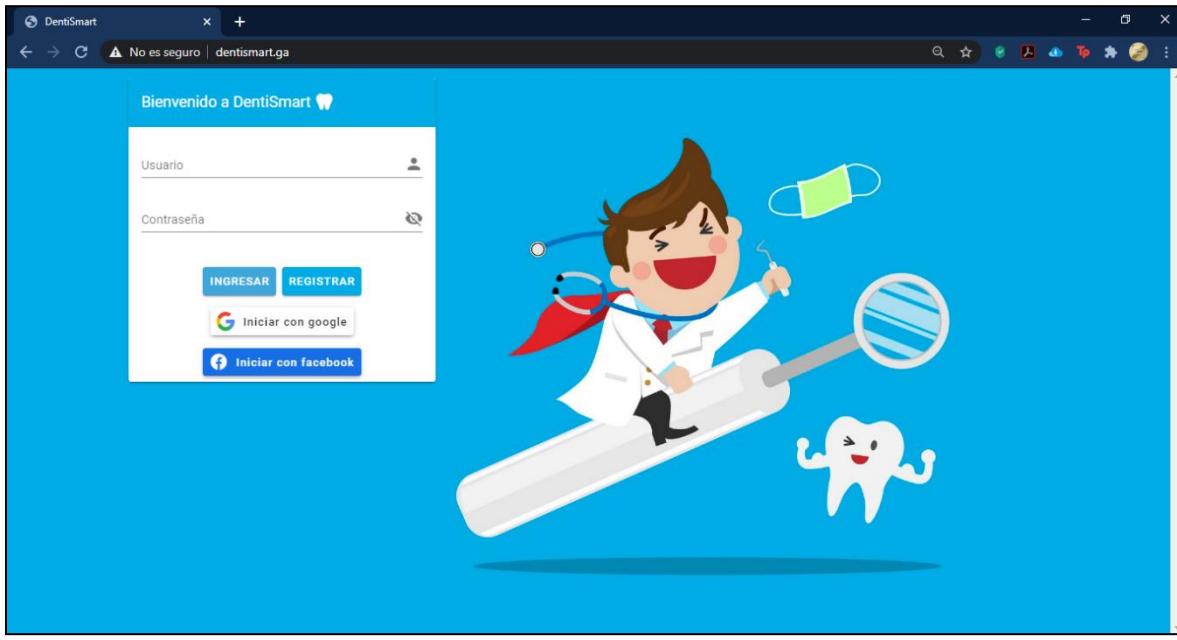
11. Diagrama General de Clases



12. Capturas de la Plataforma Web

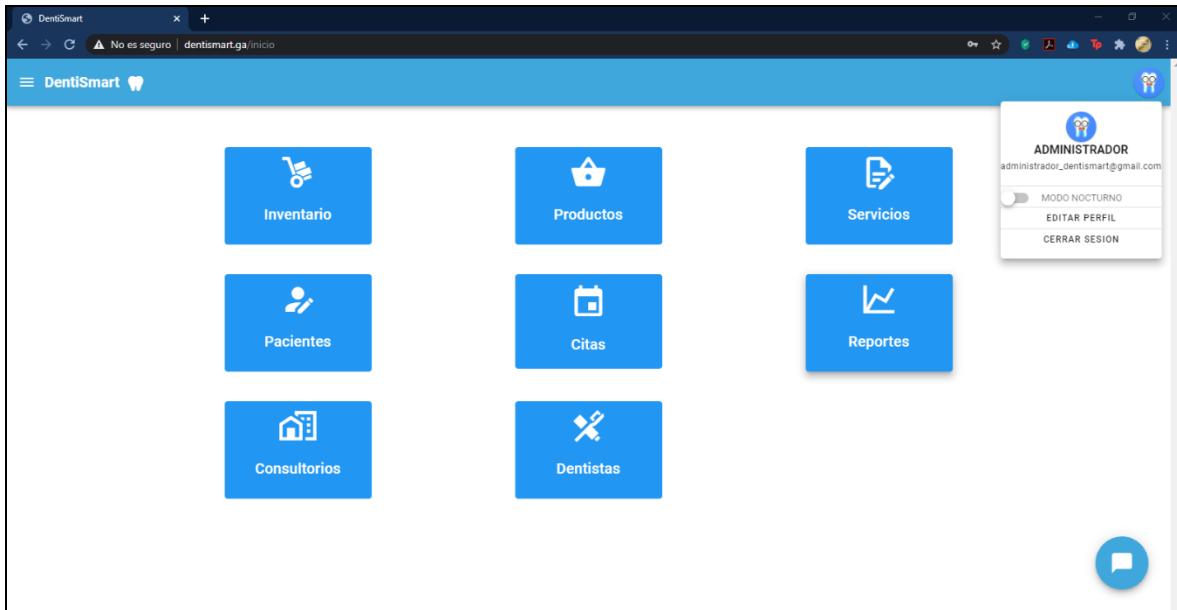
A continuación, se mostrarán las pantallas de la plataforma web del sistema “DentiSmart”, en funcionamiento.

12.1 Pantalla de Login



12.2 Usuario: Administrador

12.2.1 Pantalla de Inicio



12.2.2 Pantalla de Inventario

The screenshot shows the DentiSmart inventory management interface. At the top, there's a header bar with the DentiSmart logo and a dropdown menu labeled "Consultorio C1-21MARZO". Below this is a search bar with the placeholder "Buscar producto" and a magnifying glass icon. The main area is titled "Inventario" and contains a table with four rows of products:

Producto	Cantidad Actual	Cantidad Nueva
Pasta	17	<input type="button" value="-"/> 17 <input type="button" value="+"/>
Pasta de dientes Dentismart	30	<input type="button" value="-"/> 30 <input type="button" value="+"/>
Gel Dental	200	<input type="button" value="-"/> 200 <input type="button" value="+"/>
Enjuague Bucal	8	<input type="button" value="-"/> 8 <input type="button" value="+"/>

At the bottom left is a "REVERTIR CAMBIOS" button, and at the bottom right is a "GUARDAR CAMBIOS" button.

12.2.3 Pantalla de Citas

12.2.3.1 Agendar nueva cita

The screenshot shows the DentiSmart appointment scheduling interface. At the top, there's a header bar with the DentiSmart logo and a dropdown menu labeled "Consultorio C1-21MARZO". Below this is a navigation bar with four buttons: "AGENDAR NUEVA CITA" (highlighted in green), "VER PROXIMAS CITAS", "VER MIS TRATAMIENTOS", and "VER MIS PAGOS". A green banner above the form says "¡la fecha que elegiste esta disponible!". The main form is titled "Nueva Cita" and includes the following fields:

- "Patient" dropdown: "Raquel Itzel Quiñonez Ruiz"
- "Consultorio" dropdown: "C1-21MARZO"
- "Service" dropdown: "Limpieza dental" and "Brackets Métalicos" (selected)
- "Dentist" dropdown: "Pedro Cesar Reyes Peña"
- "Appointment Time" field: "11/23/2020 08:30" with a checked checkbox
- "GUARDAR" button



12.2.3.2 Ver próximas citas

The screenshot shows a monthly calendar for November 2020. The days of the week are labeled at the top: DOMINGO, LUNES, MARTES, MIÉRCOLES, JUEVES, VIERNES, SÁBADO. The dates are listed in rows: nov. 1 through 7, 8 through 14, 15 through 21, 22 through 28, and 29 through 5. The date "22" is circled in blue, and below it, a green box contains the text "\$30 Cita dental de Raquel Itzel". The top navigation bar includes links for AGENDAR NUEVA CITA, VER PROXIMAS CITAS, VER MIS TRATAMIENTOS, and VER MIS PAGOS.

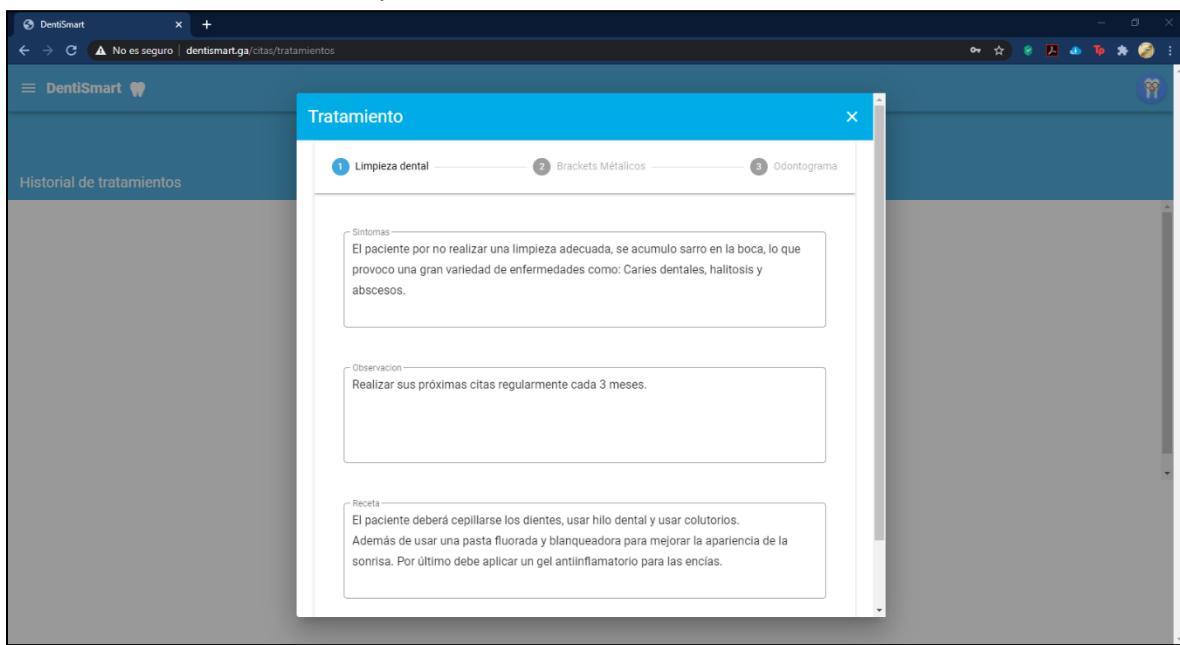
12.2.3.3 Ver mis tratamientos

12.2.3.3.1 Detalle de tratamientos

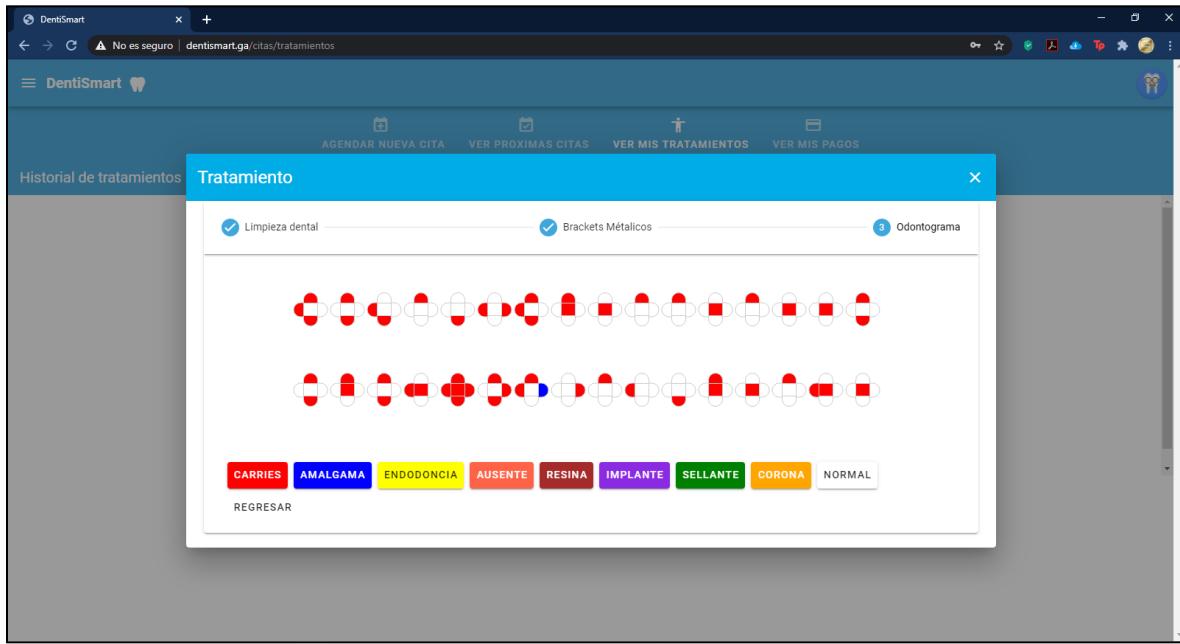
The screenshot shows the "VER MIS TRATAMIENTOS" section. It displays a treatment summary for "Tratamiento 22/11/2020" (Treatment on 22/11/2020). The treatment was scheduled for "Cita 23/11/2020". The details include the dentist "Pedro Cesar Reyes Peña" and the patient "Raquel Itzel Quiñonez Ruiz". Under "Servicios" (Services), "Limpieza dental" (Dental cleaning) and "Brackets Métalicos" (Metallic Brackets) are listed. A blue "DETALLE" button is visible at the bottom left of the treatment card.



12.2.3.3.2 Tratamiento – Limpieza dental



12.2.3.3.3 Tratamiento - Odontograma



12.2.3.4 Ver mis pagos

Pago 22/11/2020
Cita 23/11/2020

Dentista: Pedro Cesar Reyes Peña
Monto: \$3800
Paciente: Raquel Itzel Quiñonez Ruiz
Servicios: Limpieza dental, Brackets M´eticos

12.2.4 Pantalla de Reportes

GENERAR REPORTES GRAFICOS GENERAR HISTORIAL CLINICO

Datos generales

Tipo de Reporte: Ingresos

Consultorio: C1-21MARZO

Dentista: Pedro Cesar

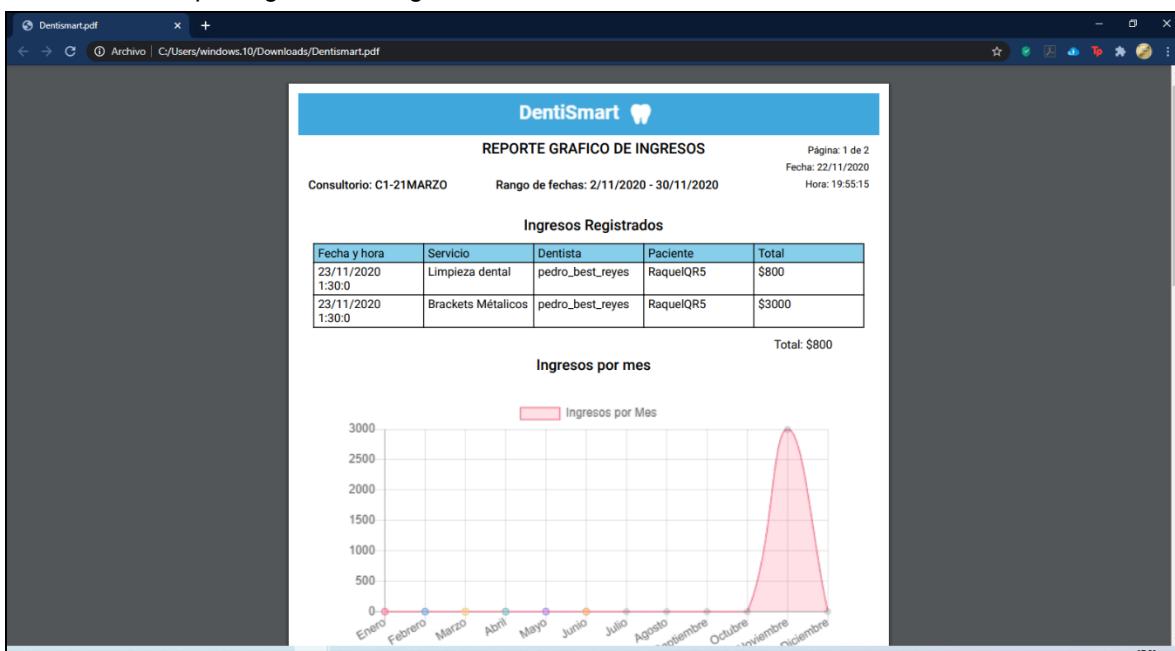
Rango de fechas

Fecha Inicial: 2020-11-02 Fecha Final: 2020-11-30

GENERAR PDF



12.2.4.1 Reporte gráfico de ingresos



12.2.5 Pantalla de Generar historial clínico

GENERAR REPORTES GRAFICOS GENERAR HISTORIAL CLINICO

Datos generales

Tipo de Reporte: Historial Clínico

Paciente: Raquel Itzel

Rango de fechas

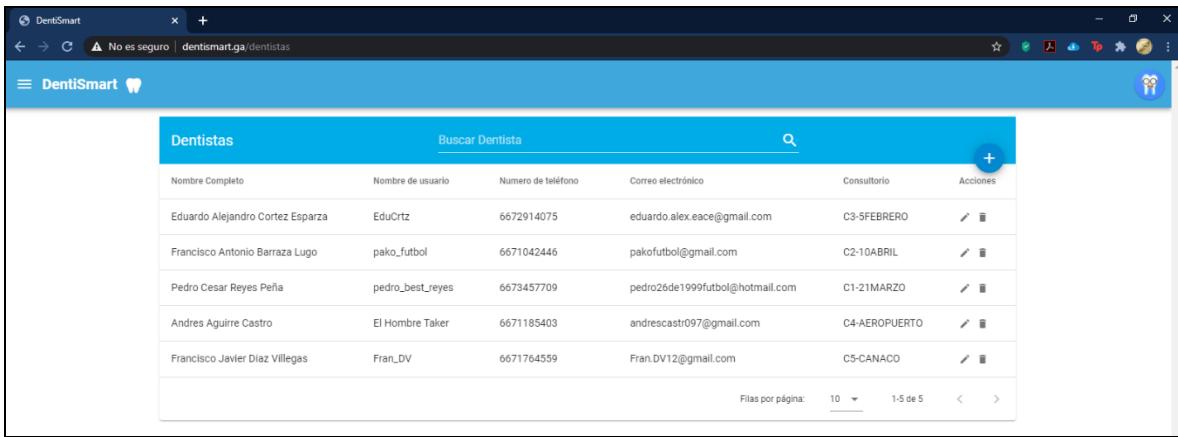
Fecha Inicial: 2020-11-02

Fecha Final: 2020-11-30

GENERAR HISTORIAL CLINICO



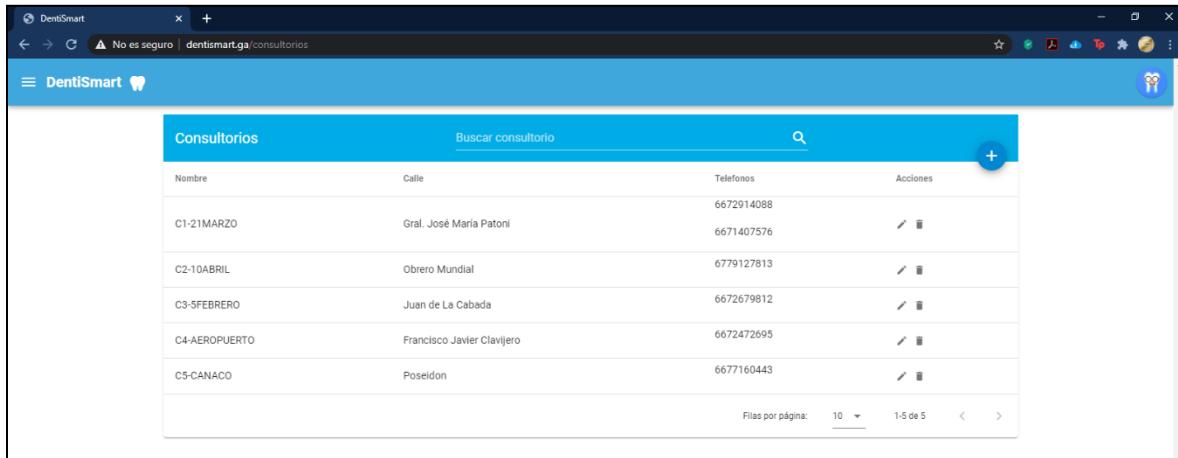
12.2.6 Pantalla de Dentistas



A screenshot of a web browser displaying the 'Dentistas' (Dentists) list page from the DentiSmart application. The page has a blue header with the DentiSmart logo and a search bar. Below the header is a table with columns: Nombre Completo (Name), Nombre de usuario (Username), Número de teléfono (Phone Number), Correo electrónico (Email), Consultorio (Consulting Room), and Acciones (Actions). The table contains six rows of data. At the bottom right of the table is a pagination control showing 'Filas por página: 10' and '1-5 de 5'.

Nombre Completo	Nombre de usuario	Número de teléfono	Correo electrónico	Consultorio	Acciones
Eduardo Alejandro Cortez Esparza	EduCrtz	6672914075	eduardo.alex.eace@gmail.com	C3-5FEBRERO	 
Francisco Antonio Barraza Lugo	pako_futbol	6671042446	pakofutbol@gmail.com	C2-10ABRIL	 
Pedro Cesar Reyes Peña	pedro_best_reyes	6673457709	pedro26de1999futbol@hotmail.com	C1-21MARZO	 
Andres Aguirre Castro	El Hombre Taker	6671185403	andrescastatr097@gmail.com	C4-AEROPUERTO	 
Francisco Javier Diaz Villegas	Fran_DV	6671764559	Fran.DV12@gmail.com	C5-CANACO	 

12.2.7 Pantalla de Consultorios



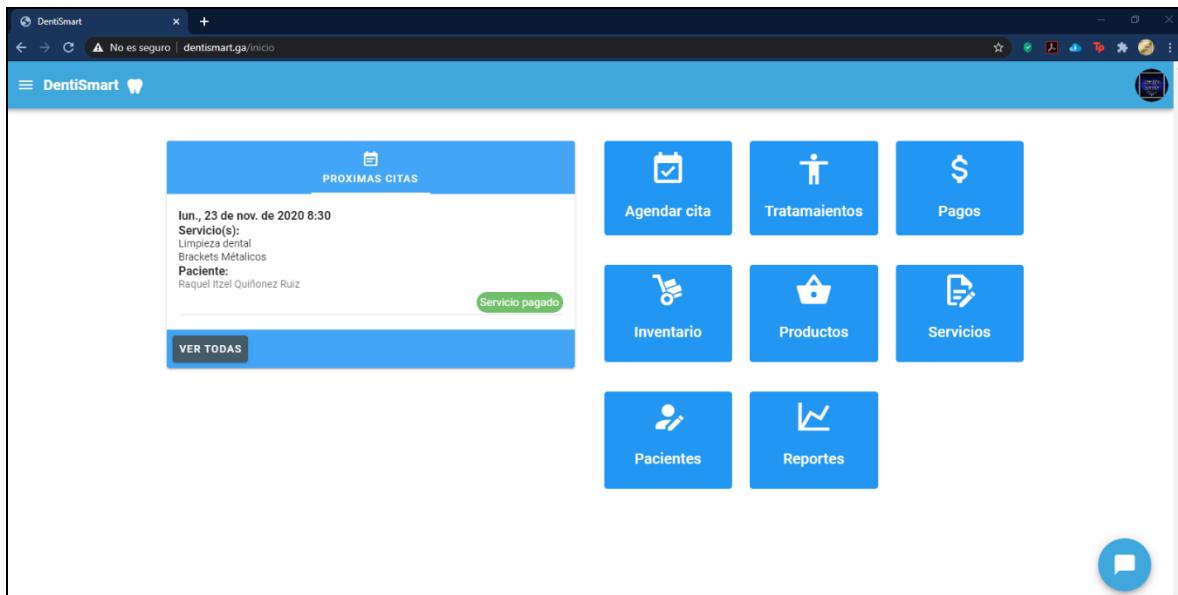
A screenshot of a web browser displaying the 'Consultorios' (Clinics) list page from the DentiSmart application. The page has a blue header with the DentiSmart logo and a search bar. Below the header is a table with columns: Nombre (Name), Calle (Street), Teléfonos (Phones), and Acciones (Actions). The table contains five rows of data. At the bottom right of the table is a pagination control showing 'Filas por página: 10' and '1-5 de 5'.

Nombre	Calle	Teléfonos	Acciones
C1-21MARZO	Gral. José María Patoni	6672914088 6671407576	 
C2-10ABRIL	Obrero Mundial	6779127813	 
C3-5FEBRERO	Juan de La Cabada	6672679812	 
C4-AEROPUERTO	Francisco Javier Clavijero	6672472695	 
C5-CANACO	Poseidon	6677160443	 



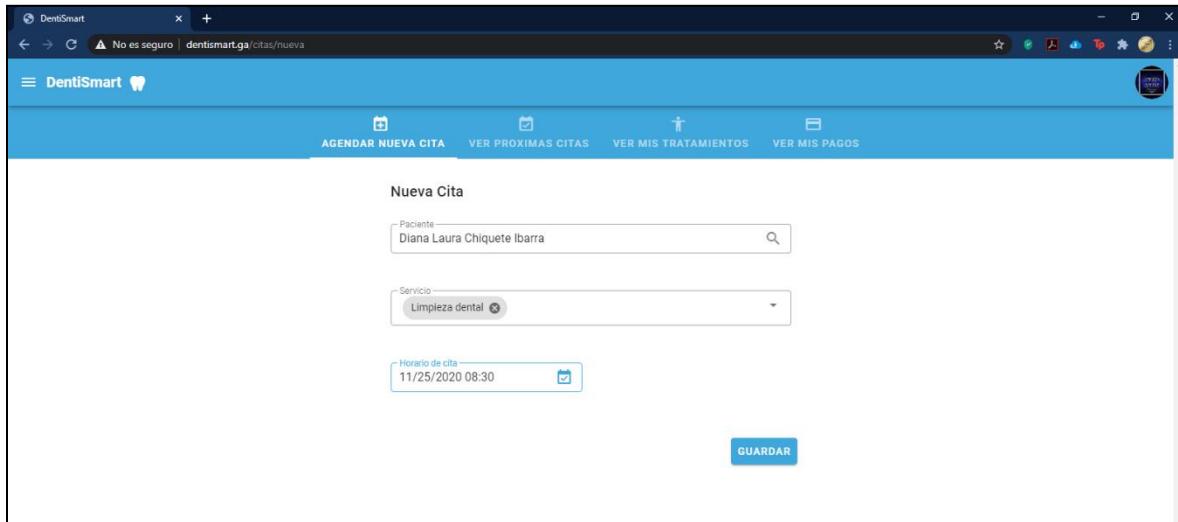
12.3 Usuario: Dentista - Pedro Cesar Reyes Peña

12.3.1 Pantalla de Inicio

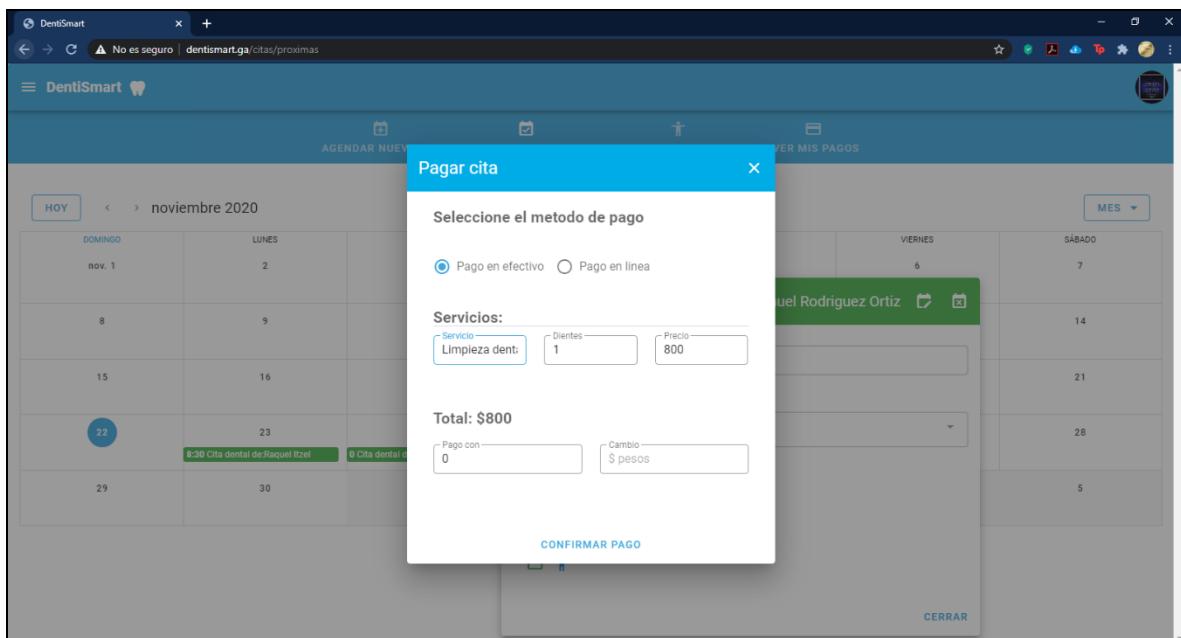


12.3.2 Pantalla de Citas

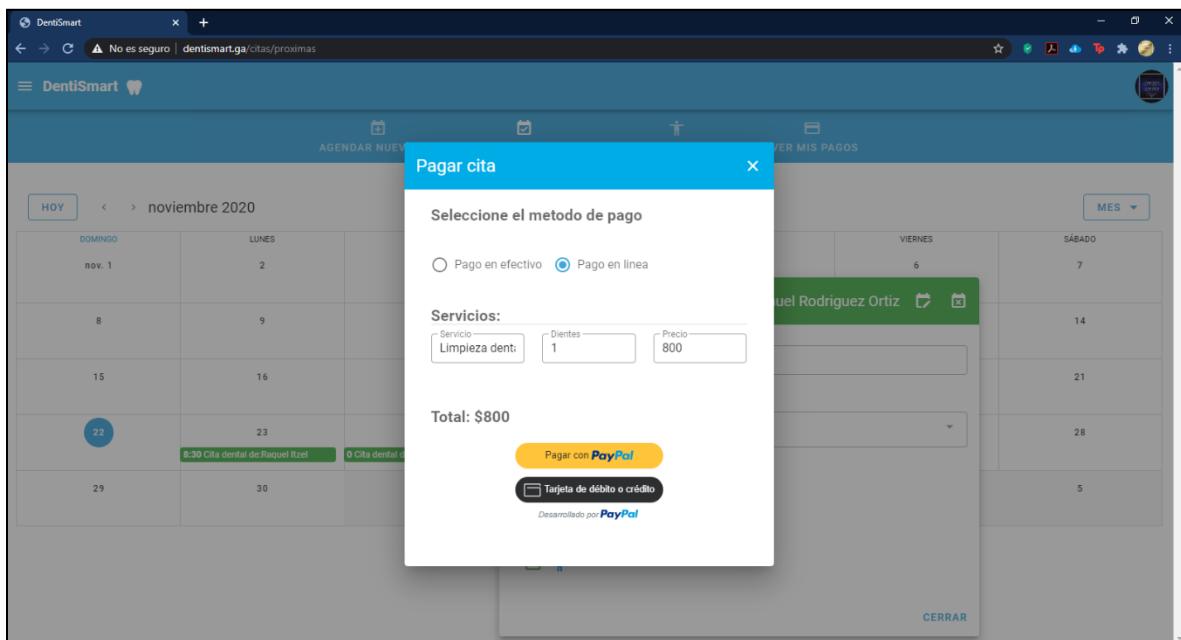
12.3.2.1 Agendar nueva cita



12.3.2.2 Pagar cita en efectivo

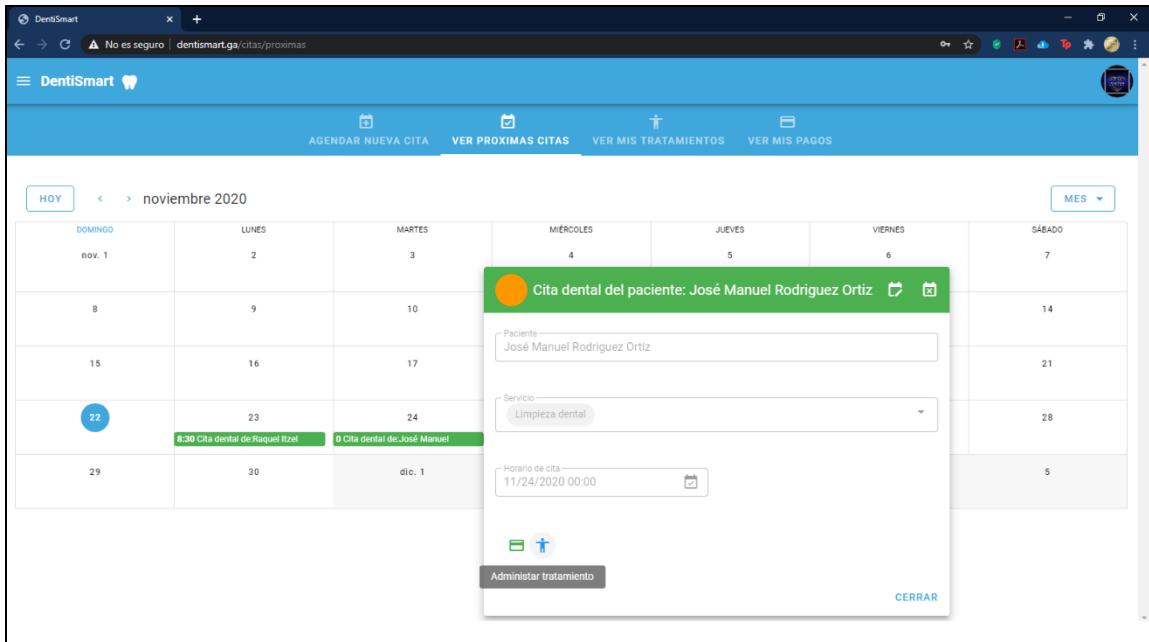


12.3.2.3 Pagar cita en línea

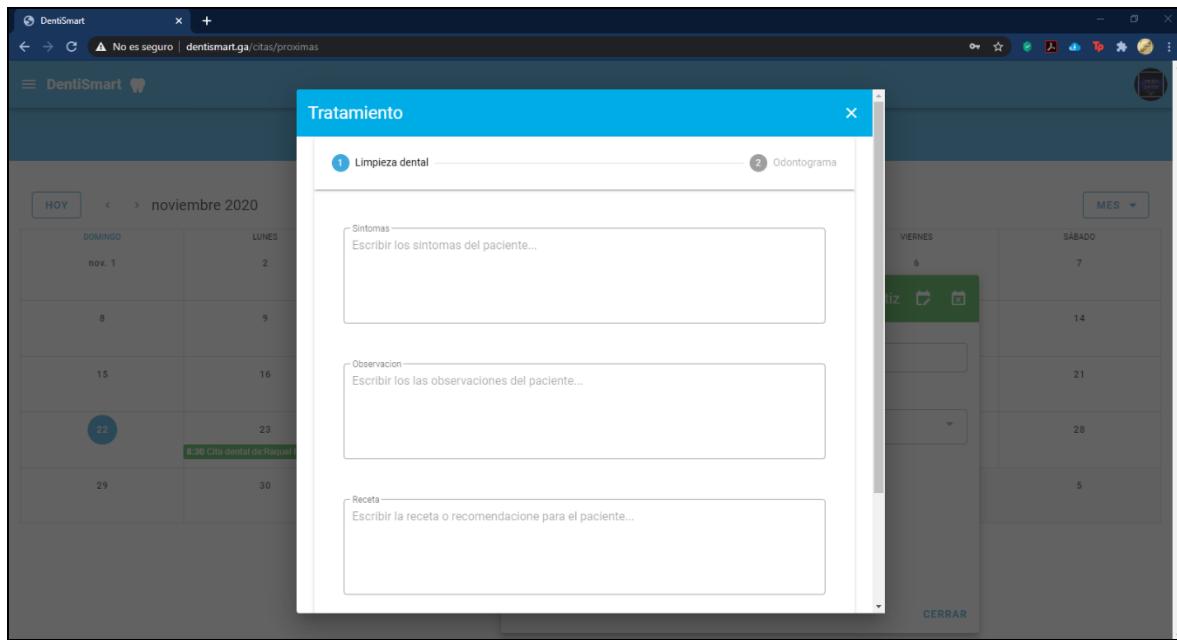


12.3.3 Pantalla de Registrar tratamiento

12.3.3.1 Administrar tratamiento

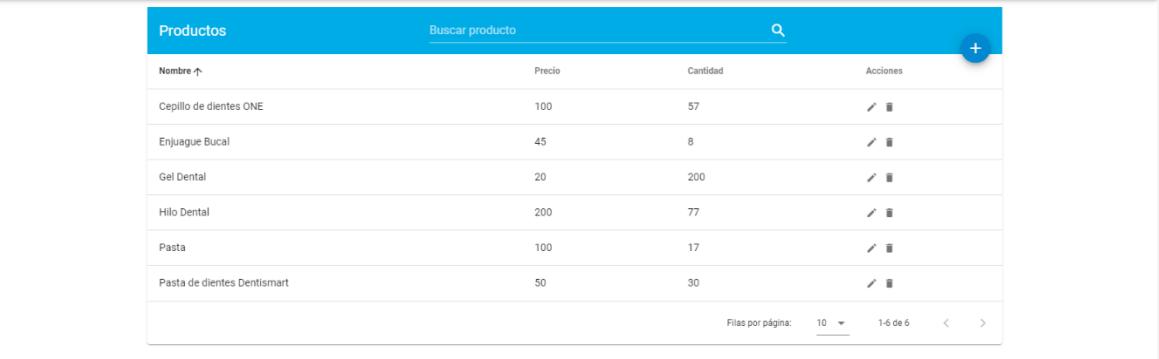


12.3.3.2 Registrando tratamiento



12.3.4 Pantalla de Productos

DentiSmart   [No es seguro | dentismart.ga/productos](#)



Productos	Buscar producto	Acciones	
Nombre ↑	Precio	Cantidad	
Cepillo de dientes ONE	100	57	 
Enjuague Bucal	45	8	 
Gel Dental	20	200	 
Hilo Dental	200	77	 
Pasta	100	17	 
Pasta de dientes Dentismart	50	30	 

Filas por página: 10 1-6 de 6 < >

12.3.5 Pantalla de Servicios

DentiSmart   [No es seguro | dentismart.ga/servicios](#)



Servicios	Buscar servicio	Acciones	
Nombre del Servicio	Descripción	Precio	
Brackets Métalicos	Alineación de piezas dentales	3000	 
Limpieza dental	Remoción de manchas, de placa y sarro	800	 

Filas por página: 10 1-2 de 2 < >

12.3.6 Pantalla de Pacientes

DentiSmart   [No es seguro | dentismart.ga/pacientes](#)



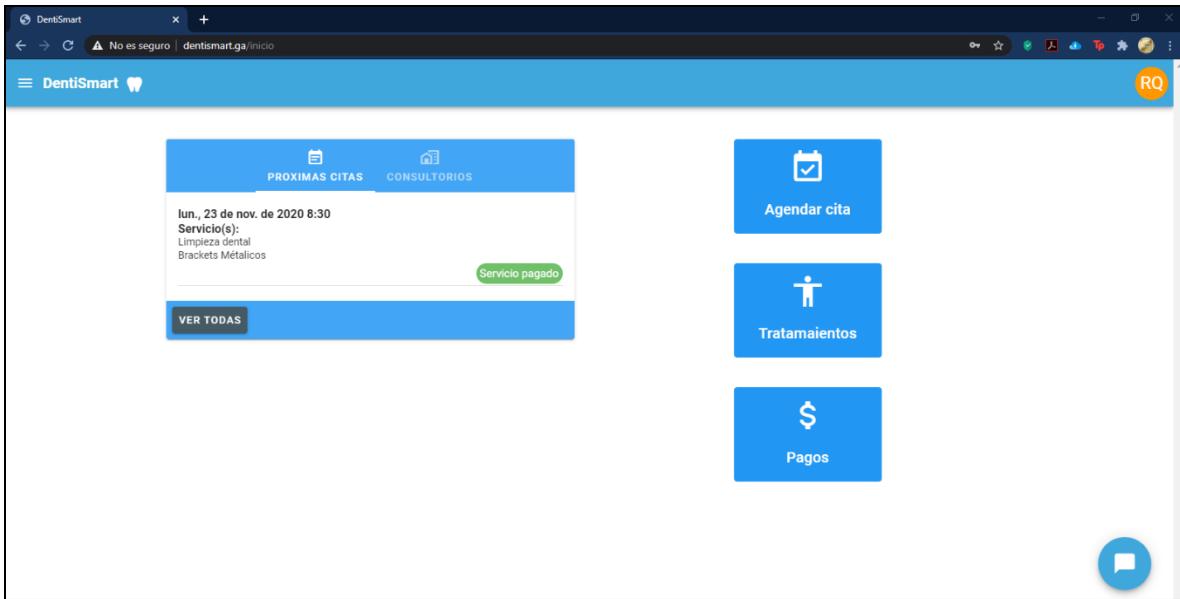
Pacientes	Buscar Paciente...	Acciones		
Nombre Completo	Nombre de usuario	Número de teléfono	Correo electrónico	
Raquel Itzel Quilfonez Ruiz	RaquelQR5	6673362341	RaquelRQ5@gmail.com	 
José Manuel Rodríguez Ortiz	JoseMR12	6673239460	JoseMR12@gmail.com	 
Diana Laura Chiquete Ibarra	Diana_Chiquete01	6671897801	DianaChiquete01@hotmail.com	 

Filas por página: 10 1-3 de 3 < >



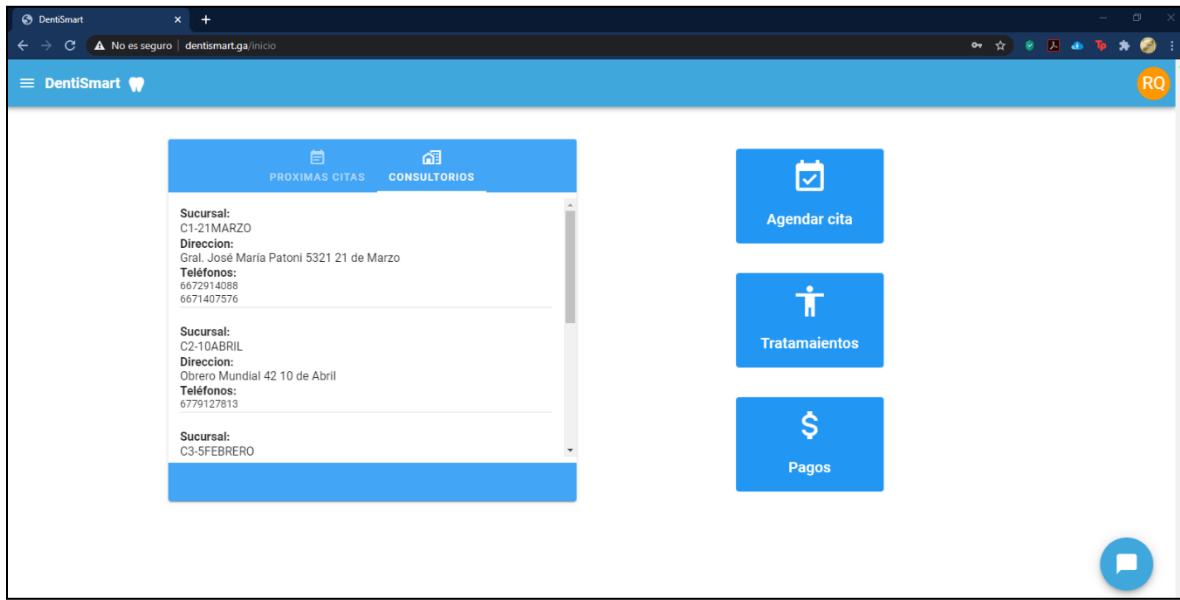
12.4 Usuario: Paciente – Raquel Itzel Quiñonez Ruiz

12.4.1 Pantalla de Inicio – Sección próximas citas



The screenshot shows the DentiSmart patient dashboard. At the top, there's a header bar with the DentiSmart logo and a user icon labeled 'RQ'. Below the header, there are two main sections: 'PROXIMAS CITAS' and 'CONSULTORIOS'. The 'PROXIMAS CITAS' section displays a list of upcoming appointments. One appointment is shown: 'lun, 23 de nov. de 2020 8:30' for service 'Limpieza dental Brackets M´eticos'. A green button labeled 'Servicio pagado' is visible. Below this list is a blue button labeled 'VER TODAS'. To the right of the 'PROXIMAS CITAS' section are three blue buttons: 'Agendar cita' (with a calendar icon), 'Tratamientos' (with a person icon), and 'Pagos' (with a dollar sign icon). A blue message bubble icon is located in the bottom right corner of the dashboard area.

12.4.2 Pantalla de Inicio – Sección consultorios



This screenshot shows the same DentiSmart patient dashboard as the previous one, but the 'CONSULTORIOS' section is now active. The left side of the dashboard lists three clinic locations with their addresses and phone numbers:

- Sucursal:** C1-21MARZO
Dirección: Gral. José María Patoni 5321 21 de Marzo
Teléfonos: 6672914088, 6671407576
- Sucursal:** C2-10ABRIL
Dirección: Obrero Mundial 42 10 de Abril
Teléfonos: 6779127813
- Sucursal:** C3-5FEBRERO

The rest of the interface is identical to the 'Proximas Citas' section, with buttons for 'Agendar cita', 'Tratamientos', and 'Pagos', and a message bubble icon in the bottom right.



12.4.3 Pantalla de Citas

12.4.3.1 Nueva cita

Nueva Cita

Consultorio: C1-21MARZO

Servicio: Limpieza dental

Dentista: Pedro Cesar Reyes Peña

Horario de cita: 11/26/2020 19:30

GUARDAR

12.4.4 Pantalla de chat con el dentista en tiempo real

Chat recientes

PEDRO CESAR REYES PEÑA

Buenos días doctor Pedro 20:30 PM.

Buenos días Raquel 20:32 PM.

En que puedo ayudarle? 20:32 PM.

Yo estoy atendiendo de 8 AM a 4 PM. 20:35 PM.

Escribe un mensaje



12.4.5 Pantalla de Editar Perfil

12.4.5.1 Configuración de cuenta

The screenshot shows the 'EDITAR PERFIL' (Edit Profile) interface. At the top, there are two tabs: 'CONFIGURACIÓN CUENTA' (selected) and 'DATOS PERSONALES'. On the left, there's a 'Imagen de Perfil' (Profile Picture) section with a placeholder image labeled 'RQ' and a 'CARGAR IMAGEN' (Upload Image) button. On the right, the 'Datos Cuenta' (Account Data) section contains fields for 'Nombre de Usuario' (User Name) set to 'RaquelQRS', 'Contraseña actual' (Current Password), 'Nueva contraseña' (New Password), and 'Repetir Contraseña' (Repeat Password). Below these are 'RESTAURAR VALORES' (Restore Values) and 'GUARDAR' (Save) buttons.

12.4.5.2 Datos Personales

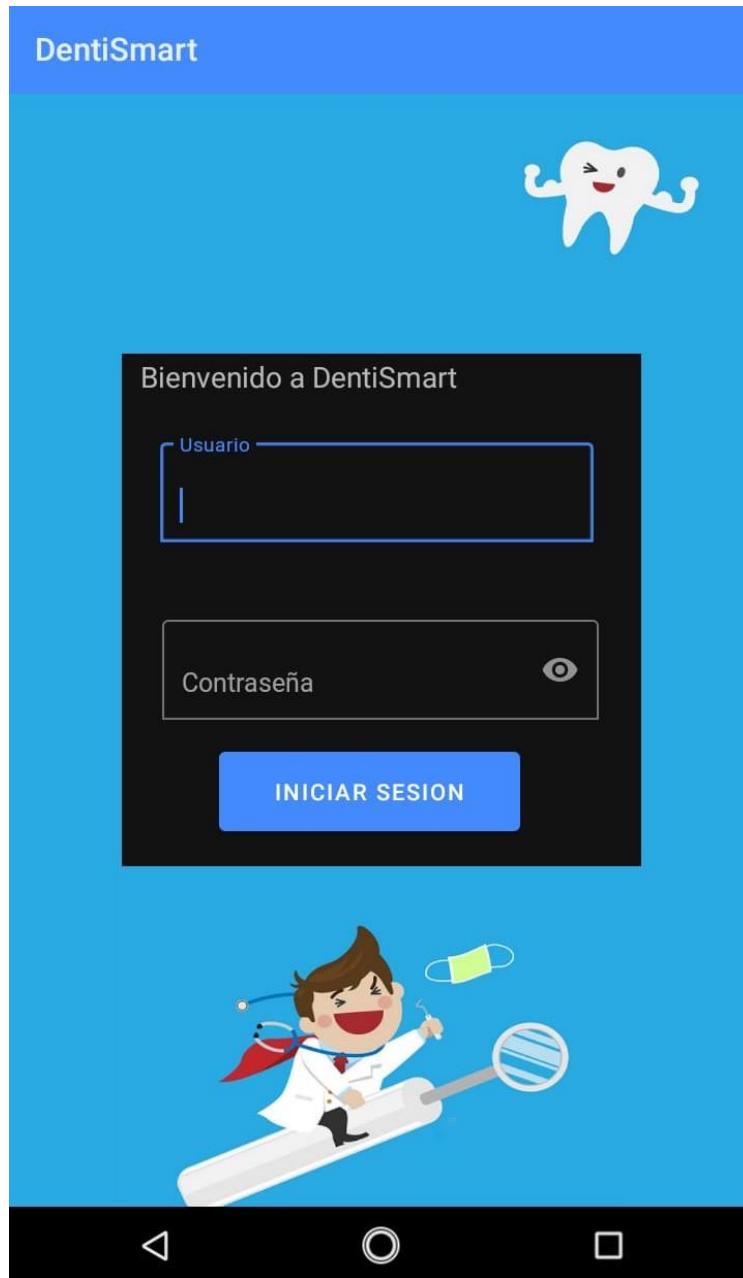
The screenshot shows the 'EDITAR PERFIL' interface with the 'DATOS PERSONALES' tab selected. It includes fields for 'Nombre' (Name) set to 'Raquel Itzel', 'Apellido Paterno' (Last Name) set to 'Quiñonez', 'Apellido Materno' (Last Name) set to 'Ruiz', 'Correo Electronico' (Email) set to 'RaquelRQ5@gmail.com', and 'Número de teléfono' (Phone Number) set to '6673362341'. Below these are 'RESTAURAR VALORES' (Restore Values) and 'GUARDAR' (Save) buttons.



13. Capturas de la Aplicación Móvil

A continuación, se mostrarán las pantallas de la aplicación móvil del proyecto “DentiSmart”, en funcionamiento.

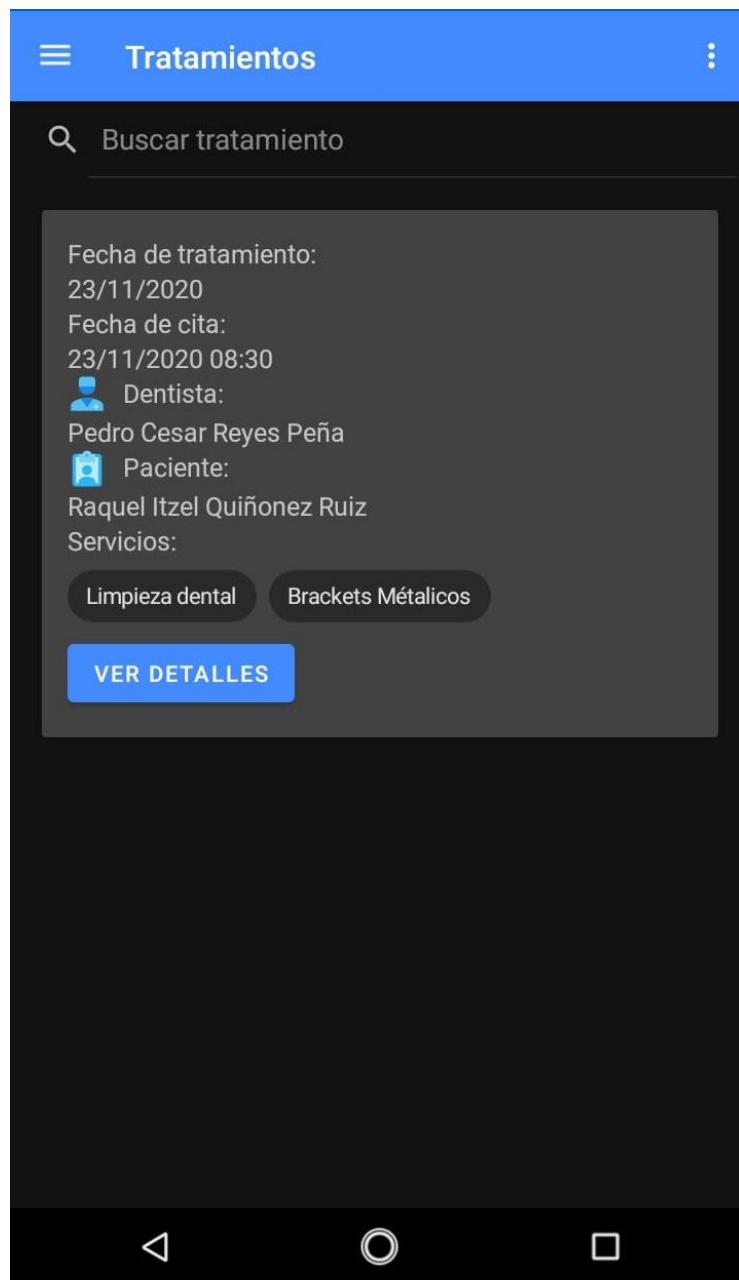
13.1 Pantalla de Login



13.2 Pantalla de Inicio



13.3 Pantalla de Tratamientos



13.3.1 Pantalla de Detalle de Tratamiento

13.3.1.1 Servicio

← 23/11/2020 08:30 - Pedro Cesar

Detalle de tratamiento

ODONTOGRAMA

Servicio:
Limpieza dental

⚠ Sintomas:
El paciente por no realizar una limpieza adecuada, se acumulo sarro en la boca, lo que provoco una gran variedad de enfermedades como: Caries dentales, halitosis y abscesos.

📋 Observaciones:
Realizar sus próximas citas regularmente cada 3 meses.

💊 Receta:
El paciente deberá cepillarse los dientes, usar hilo dental y usar colutorios.
Además de usar una pasta fluorada y blanqueadora para mejorar la apariencia de la sonrisa. Por último debe aplicar un gel antiinflamatorio para las encías.



< ◯ □



13.3.1.2

Odontograma

← 23/11/2020 08:30 - Pedro Cesar

Detalle de tratamiento

DETALLE

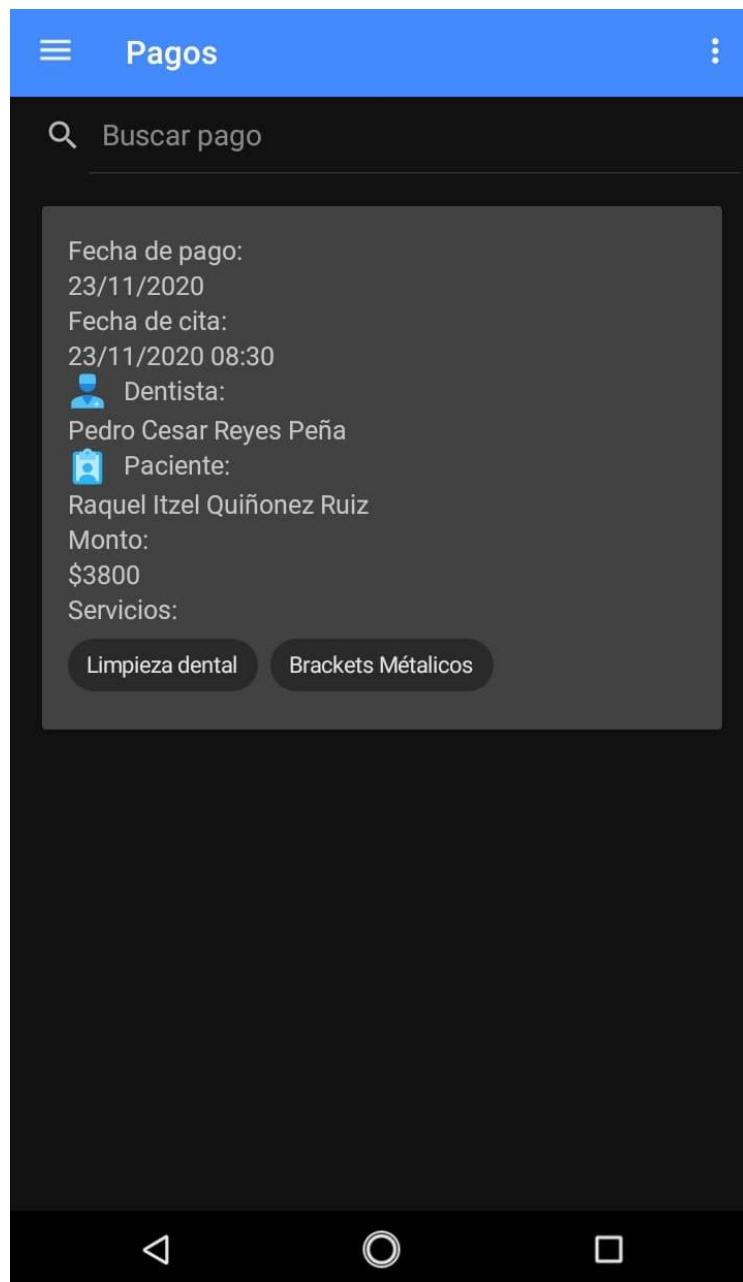
No. Diente:	
Diente #1	
Parte Superior:	Carie
Parte Izquierda:	Carie
Parte Centro:	Normal
Parte Derecha:	Normal
Parte Inferior:	Carie

No. Diente:	
Diente #2	
Parte Superior:	Carie
Parte Izquierda:	Normal
Parte Centro:	Normal
Parte Derecha:	Normal
Parte Inferior:	Carie

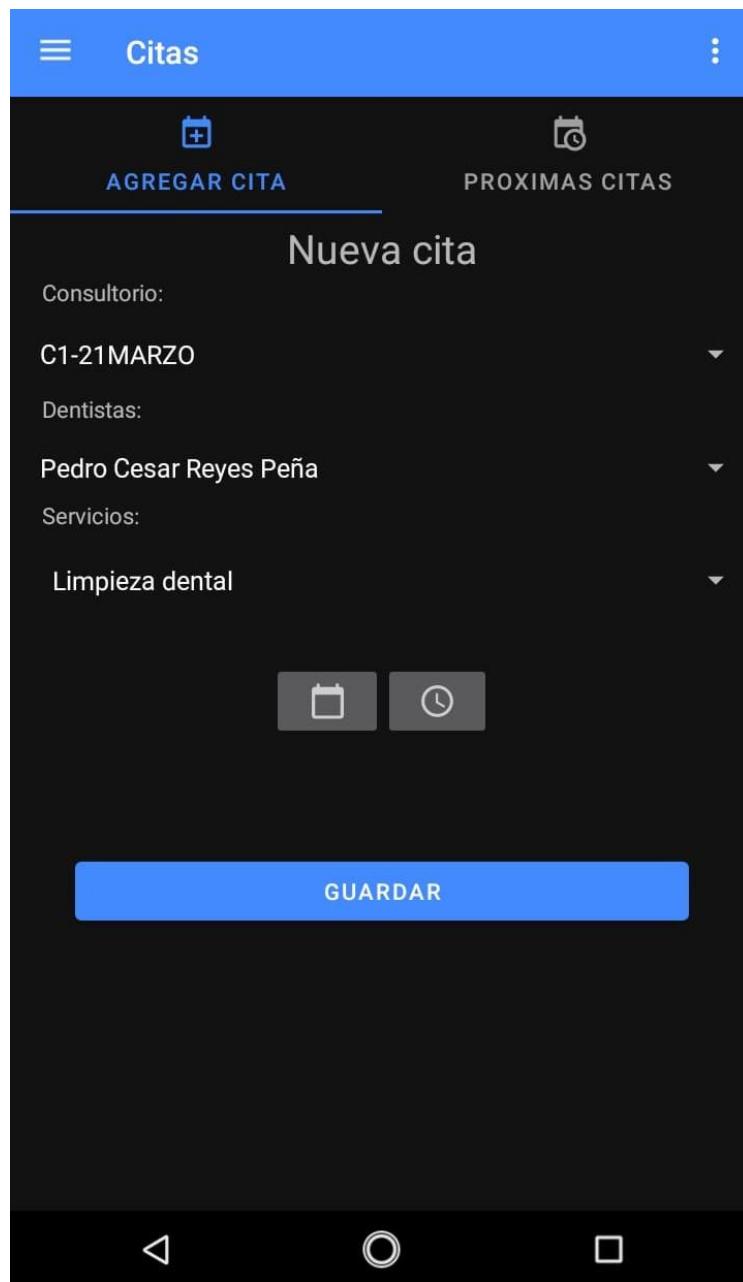
◀ ○ □



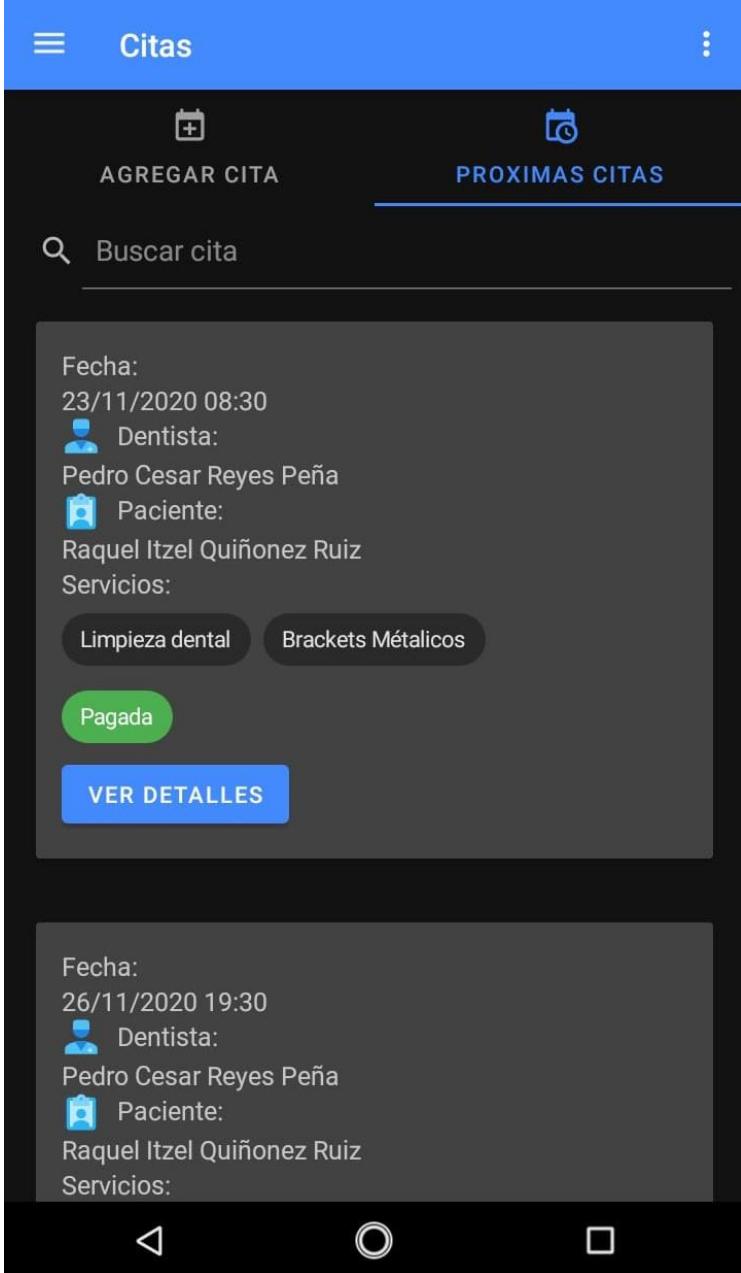
13.4 Pantalla de Pagos



13.5 Pantalla de Agendar Cita



13.6 Pantalla de Próximas citas



The screenshot shows the 'Citas' (Appointments) screen in the DentiSmart app. At the top, there are two buttons: 'AGREGAR CITA' (Add Appointment) with a plus sign icon and 'PROXIMAS CITAS' (Upcoming Appointments) with a calendar icon. Below these are search and filter options: a magnifying glass icon followed by 'Buscar cita' and a date range selector with 'Hoy' and 'Semanal'. The main content area displays two appointment cards.

Appointment 1:

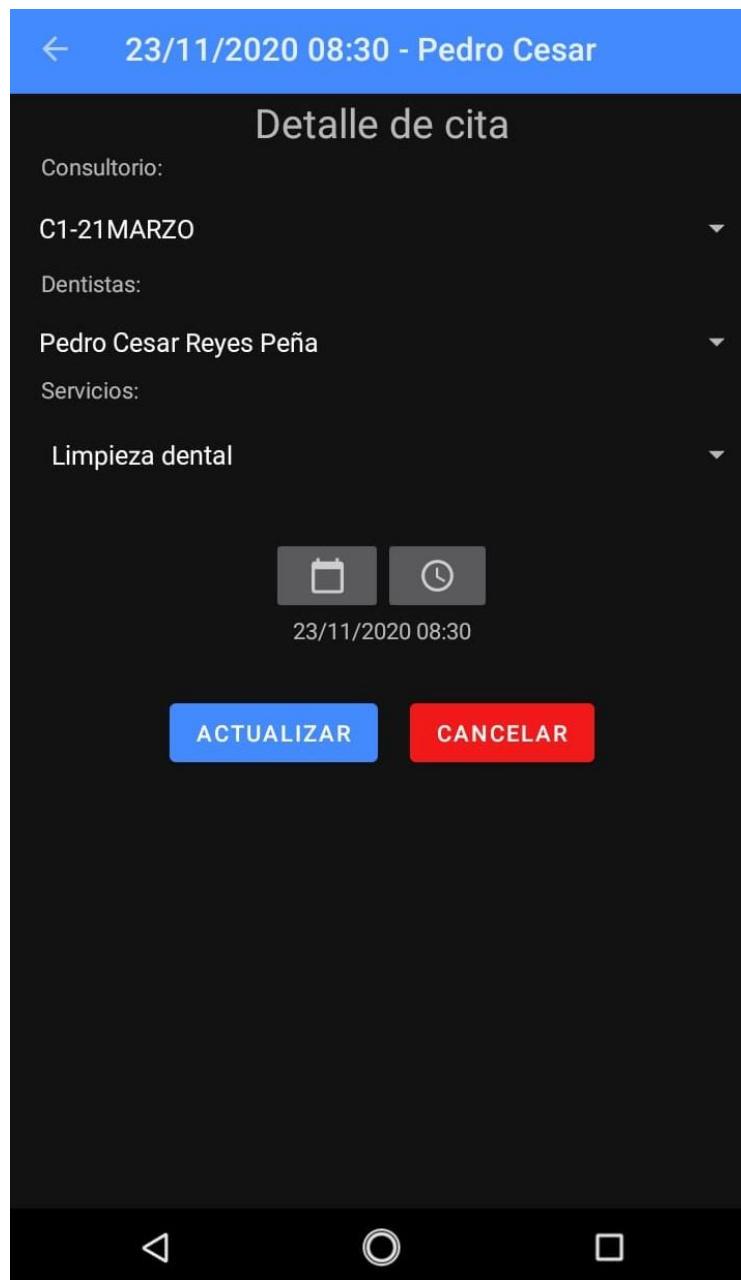
- Fecha: 23/11/2020 08:30
- Dentista: Pedro Cesar Reyes Peña
- Paciente: Raquel Itzel Quiñonez Ruiz
- Servicios: Limpieza dental, Brackets M´etalicos
- Pagada

Appointment 2:

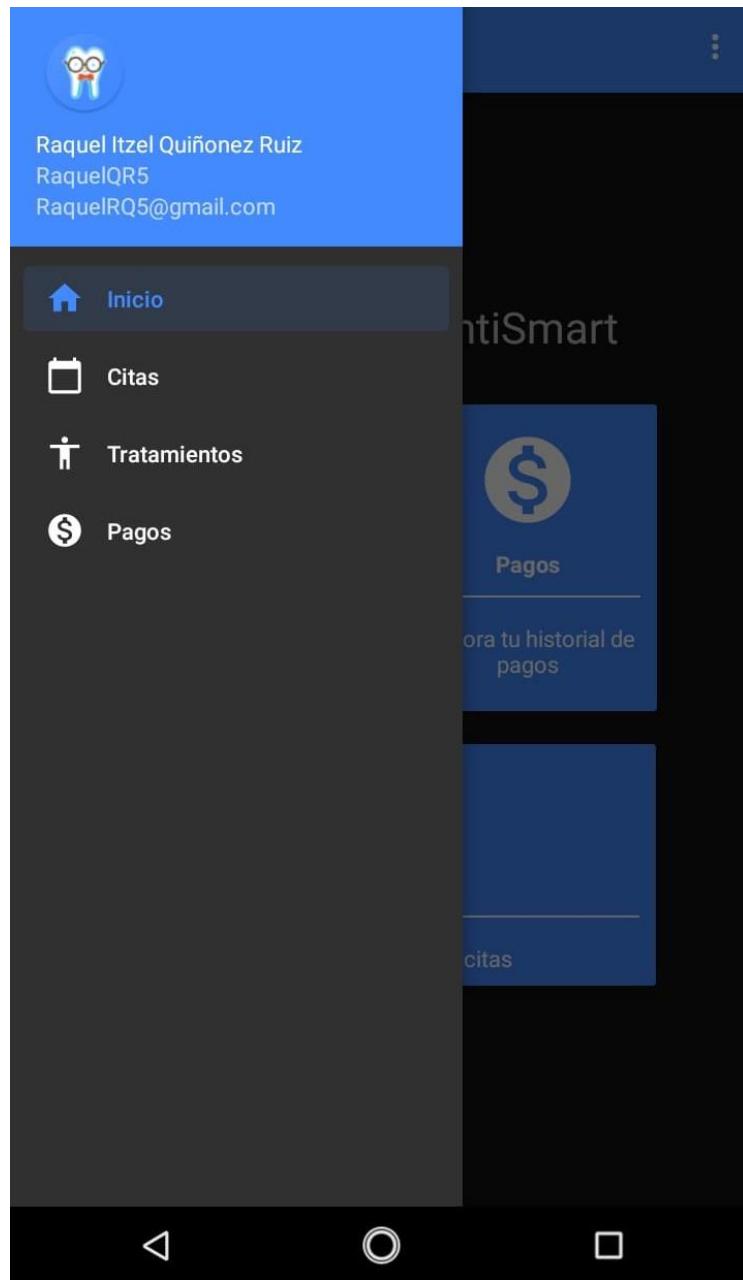
- Fecha: 26/11/2020 19:30
- Dentista: Pedro Cesar Reyes Peña
- Paciente: Raquel Itzel Quiñonez Ruiz
- Servicios:

At the bottom of the screen are three navigation icons: a left arrow, a circle, and a square.

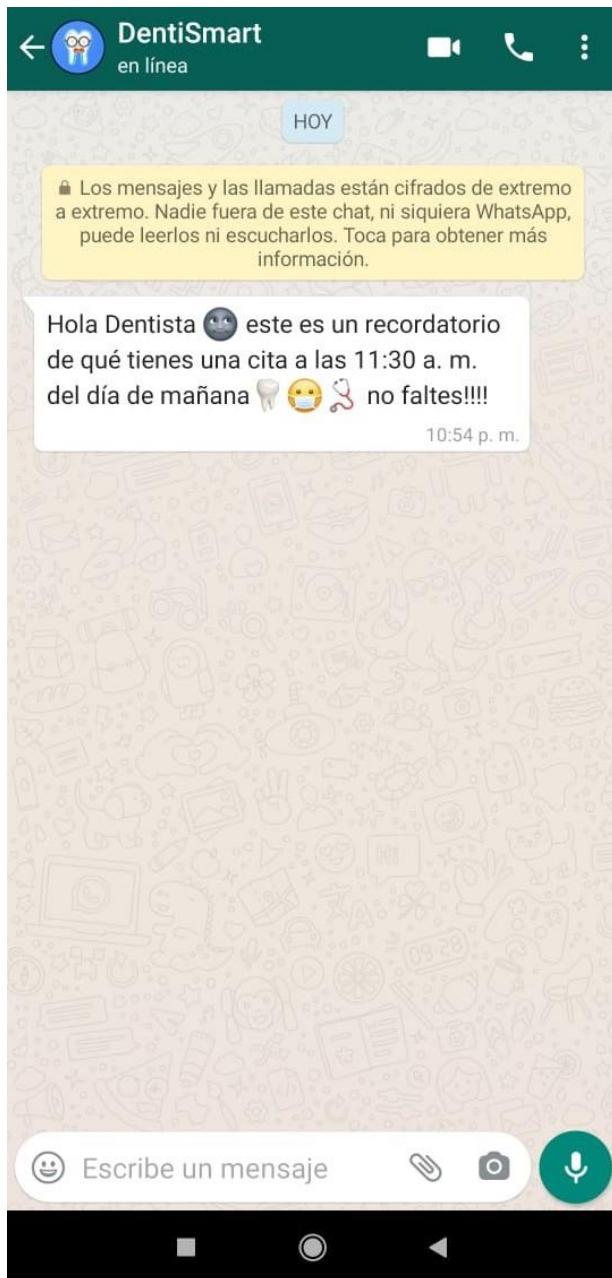


13.7 Pantalla de Detalle de cita

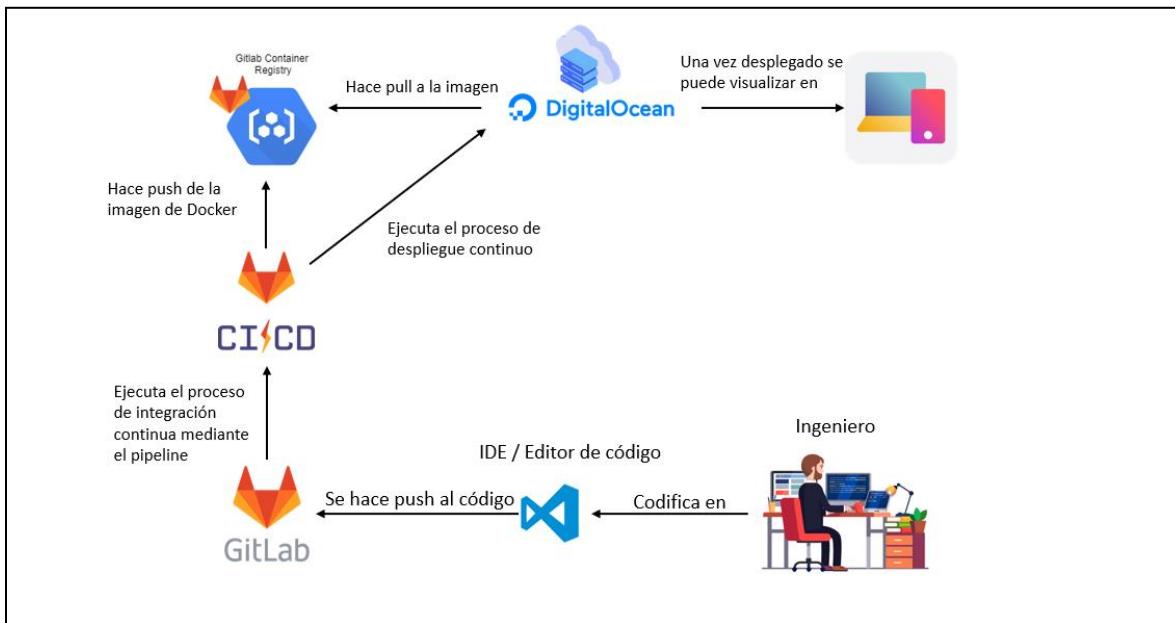
13.8 Pantalla de Menú Hamburguesa UX



14. Notificación de recordatorio de citas por WhatsApp



15. Diagrama de despliegue



16. Issues de GitLab

La captura de pantalla muestra la interfaz de GitLab con el proyecto "dentismart". Los tableros de issues están organizados por estado:

- Open:**
 - Pagar cita (App) #19
 - Registrar cita (App) #6 Nov 7
 - Registrar tratamientos (App) #18
 - Reportes de gastos, ingresos, historial #16
 - Modificar Cita (App) #17
 - Registrar Tratamientos #4 Nov 5
 - Página Inicio #15 Nov 7
- To Do:**
 - Registrar cita (App) #6 Nov 7
- Doing:**
 - Registrar Pagos de una cita #3 Nov 4
- Closed:**
 - Chat (Paciente/Dentista) #8 Nov 3
 - CRUD de pacientes #20
 - CRUD de productos #21
 - Editar perfil #14
 - Servicio recurrente de citas #11
 - Modificar o cancelar la #13

