

UNIVERSIDAD PERUANA DE LAS AMÉRICAS



**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN
Y SISTEMA**

TESIS

**“DISEÑO, ANALISIS E IMPLEMENTACIÓN DE
UN SISTEMA WEB PARA MEJORAR EL
CONTROL DE HISTORIAS CLINICAS EN EL
CENTRO ODONTOLOGICO DE LA
UNIVERSIDAD NORBERT WIENER”**

**PARA OPTAR EL TITULO DE INGENIERO DE
COMPUTACION Y SISTEMAS**

AUTOR:

BACH. GREGORIO RODOLFO CAMPOMANES CAPILLO

ASESOR:

MG. ING. JOSE ANTONIO OGOSI AUQUI

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMA DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN CONOCIMIENTOS

LIMA, PERÚ

FEBRERO, 2018

Dedicatoria

A mi familia, que con mucho esfuerzo y sacrificio me ayudaron cuando más lo necesite y me guiaron a culminar el presente proyecto.

Agradecimientos

Agradecer al Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener por el apoyo y las facilidades que nos brindaron durante todo el tiempo que fue necesario.

A alma máter “Universidad Peruana de las Américas” por darnos la ocasión de superarnos profesionalmente.

A todos los docentes, que con sus conocimientos y enseñanzas culminamos los ciclos académicos.

A mi asesor, Ing. José Antonio Ogozi, quien me guio en este camino en cuanto al desarrollo del presente proyecto.

Resumen

En el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener se realiza diagnóstico y tratamientos a los pacientes que requieran atenderse, por ello la información que se recopilan son verídica, siendo esto muy importante, se analizó que los alumnos llenaban la información de forma manual siendo expuestos a adulteraciones, desgastes y extravío de documentos clínicos; por tal motivo el proyecto se concentró en desarrollar un Sistema Web para mejorar los controles de las Historias Clínicas de los pacientes, donde uno de los puntos más fuertes fue la optimización del registro de cada uno de los pacientes tratado, para ser almacenadas en una Base de Datos confiable y a la orden de un usuario. Con el presente proyecto se buscará probar el ahorro de tiempo y materiales en cuanto registramos información de los pacientes.

Para la implementación de Sistema Web, se manejó la metodología RUP, donde comprende los métodos de modelamiento del Negocio, requerimientos del sistema, modelamiento del Sistema y desarrollo de la implementación. Para los usuarios se construyó un manual para el uso sencillo del Sistema Web. Los resultados señalaron que el proyecto a implementar será beneficioso para una deseable mejora del control de Historias Clínicas.

Palabras claves: metodología RUP, Sistema Web, Control de Historias Clínicas, información del paciente, mejoras del proceso.

Abstract

In the Dental Center of the Norbert Wiener University, diagnoses and treatments were made for the patients that require attention, so the information that can be collected is true, being this very important, it was analyzed that the students were full of formal information. adulterations, wear and loss of clinical documents; for this reason the project focused on developing a Web System to improve the controls of the patients' Clinical Stories, where one of the strongest points was the optimization of the registry of each one of the treated patients, to be stored in a database of reliable data and the order of a user. With the present project we seek to test the saving of time and materials as soon as we record patient information.

For the implementation of the Web System, the RUP methodology was used, where it includes the business modeling methods, system requirements, system modeling and implementation development. For the users a manual for the simple use of the Web System was built. The results indicated that the project to be implemented will be beneficial for a desirable improvement of the control of Clinical Histories.

Keywords: RUP methodology, Web System, Clinical Story Control, patient information, process improvements

Tabla de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Resumen	iv
Abstract.....	v
Tabla de Contenidos	vi
Lista de Tablas.....	ix
Lista de Figuras	xi
Introducción.....	1
Capítulo I: Problema de la Investigación	2
1.1. Descripción de la Realidad Problemática.....	3
1.2. Planteamiento de la Realidad Problemática	9
1.2.1. Problema General	9
1.2.2. Problema Específicos	9
1.3. Objetivos de la investigación.....	10
1.3.1. Objetivo General.....	10
1.3.2. Objetivo Específicos.....	10
1.4. Justificación e Importancia de la Investigación.....	11
1.4.1. Justificación Teórica.....	12
1.4.2. Justificación Metodológica.....	12
1.4.3. Justificación Práctica.....	12
1.4.4. Justificación Tecnológica.....	12

Capítulo II: Marco Teórico.....	13
2.1. Antecedentes del Problema	14
2.1.1. Internacionales.....	14
2.1.2. Nacionales	16
2.2. Modelo de Negocio	20
2.2.1. Modelo de Caso de Uso del Negocio	20
2.2.2. Modelo de Análisis del Negocio	20
2.3. Requerimientos.....	25
2.3.1. Matriz de Requerimientos	25
2.3.2. Modelo de caso de uso del sistema.....	26
2.4. Modelo de Análisis del Sistema	27
2.5. Modelo de Diseño del Sistema	95
2.5.1. Base de Datos	95
2.5.2. Realizaciones de casos de uso del sistema	102
2.6. Modelo de implementación	117
2.7 Definición De términos básicos.....	119
Capítulo III: Metodología de Investigación	120
3.1. Enfoque de la Investigación	121
3.2. Variables.....	121
3.2.1 Operacionalización de las variables.	122
3.3. Hipótesis	123
3.3.1. Hipótesis general.	123

3.3.2. Hipótesis específicas.....	123
3.4. Tipo de Investigación	123
3.5. Diseño de la Investigación.....	124
3.6. Población y Muestra	124
3.6.1. Población	124
3.6.2. Muestra	125
3.7. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	126
3.7.1. Técnicas	126
3.7.2. Instrumento.....	127
Capítulo IV: Resultado	127
4.1 Análisis de Resultados.....	129
4.2. Discusión	139
Conclusiones.....	
Recomendaciones	
Referencias	
Apéndices	

Lista Tablas

Tabla 1: <i>Análisis de costo del Proyecto.</i> _____	19
Tabla 2: <i>Matriz de Requerimiento.</i> _____	25
Tabla 3: <i>Operacionalización de la variable independiente Sistema Web.</i> _____	122
Tabla 4: <i>Operacionalización de la variable dependiente Control de Historias Clínicas.</i> _____	122
Tabla 5: <i>Población detallada por sexo y el lugar de área de trabajo</i> _____	124
Tabla 6: <i>Ficha Técnica de la variable Sistema Web.</i> _____	127
Tabla 7: <i>Ficha Técnica de la variable Control de Historia Clínica.</i> _____	127
Tabla 8: <i>Resultado de la encuesta del Sistema Web en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.</i> _____	129
Tabla 9: <i>Resultado de la encuesta para el proceso de Admisión y Caja en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.</i> _____	130
Tabla 10: <i>Resultado de la encuesta para el proceso de Archivo en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.</i> _____	131
Tabla 11: <i>Resultado de la encuesta para el proceso de Diagnóstico Médico en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.</i> _____	132
Tabla 12: <i>Resultado de la encuesta para el proceso de Evaluación Académica en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.</i> _____	133
Tabla 13: <i>Tabla cruzada de Sistema Web con Control de Historia Clínica</i> _____	134
Tabla 14: <i>Prueba de Chi-Cuadrado de Sistema Web con Control de Historia Clínica</i> _____	134
Tabla 15: <i>Tabla cruzada de Sistema Web con Admisión y Caja</i> _____	135
Tabla 16: <i>Prueba de Chi-Cuadrado de Sistema Web con Admisión y Caja</i> _____	135
Tabla 17: <i>Tabla cruzada de Sistema Web con Archivo</i> _____	136

Tabla 18: Prueba de Chi-Cuadrado de Sistema Web con Archivo _____	136
Tabla 19: Tabla cruzada de Sistema Web con Diagnóstico Médico _____	137
Tabla 20: Prueba de Chi-Cuadrado de Sistema Web con Diagnóstico Médico _____	137
Tabla 21: Tabla cruzada de Sistema Web con Evaluación Académica _____	138
Tabla 22: Prueba de Chi-Cuadrado de Sistema Web con Control de Historia Clínica _____	138

Lista Figuras

<i>Figura 1. Diagrama de Ishikawa - Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.....</i>	5
<i>Figura 2. Diagrama de Canvas - Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.....</i>	6
<i>Figura 3. Acta de Constitución.....</i>	7
<i>Figura 4. Estructura de Desglose del Proyecto.....</i>	18
<i>Figura 5. Diagr. General CUN.....</i>	20
<i>Figura 6. Diagr. Realización de CUN.....</i>	20
<i>Figura 7. Diagr. Objetos del Negocio – Admisión y Caja.....</i>	21
<i>Figura 8. Diagr. Actividades – Admisión y Caja.....</i>	21
<i>Figura 9. Diagr. Objetos del Negocio – Archivo.....</i>	22
<i>Figura 10. Diagr. Actividades - Archivo.....</i>	22
<i>Figura 11. Diagr. Objetos del Negocio – Diagnóstico Médico.....</i>	23
<i>Figura 12. Diagr. Actividades - Diagnóstico Médico.....</i>	23
<i>Figura 13. Diagr. Objetos del Negocio – Evaluación Académica.....</i>	24
<i>Figura 14. Diagr. Actividades – Evaluación Académica.....</i>	24
<i>Figura 15. Diagr. General CUS.....</i>	26
<i>Figura 16. Diagr. Paquetes indicando la capa de general y específica.....</i>	27
<i>Figura 17. Diagr. Realización del CUS - Mantenimientos.....</i>	27
<i>Figura 18. Diagr. Realización del CUS - Reportes.....</i>	28
<i>Figura 19. Diagr. Realización del CUS – Transacciones.....</i>	28
<i>Figura 20. Diagr. Realización del CUS - Validación.....</i>	28
<i>Figura 21. Diagr. Realización del CUS - Consulta.....</i>	29
<i>Figura 22. Diagr. Colaboración: Apertura Historia Clínica – Flujo Básico.....</i>	29

<i>Figura 23. Diagr. Colaboración: Apertura Historia Clínica – Agregar.....</i>	<i>30</i>
<i>Figura 24. Diagr. Colaboración: Apertura Historia Clínica – Editar.....</i>	<i>30</i>
<i>Figura 25. Diagr. Colaboración: Registrar Diagnóstico – Flujo Básico</i>	<i>31</i>
<i>Figura 26. Diagr. Colaboración: Registrar Diagnóstico – Nuevo Diag.....</i>	<i>31</i>
<i>Figura 27. Diagr. Colaboración: Registrar Diagnóstico – Ver Diag.</i>	<i>32</i>
<i>Figura 28. Diagr. Colaboración: Registrar Evolución de Paciente – Flujo Básico.....</i>	<i>32</i>
<i>Figura 29. Diagr. Colaboración: Registrar Evolución de Paciente – Ingresar.....</i>	<i>32</i>
<i>Figura 30. Diagr. Colaboración: Registrar Evolución de Paciente – Ver.....</i>	<i>33</i>
<i>Figura 31. Diagr. Colaboración: Registrar Notas del Alumno – Flujo Básico</i>	<i>33</i>
<i>Figura 32. Diagr. Colaboración: Registrar Notas del Alumno – Ingresar</i>	<i>34</i>
<i>Figura 33. Diagr. Colaboración: Registrar Notas del Alumno – Ver.....</i>	<i>34</i>
<i>Figura 34. Diagr. Colaboración: Descargar PDF Notas – Flujo Básico.....</i>	<i>35</i>
<i>Figura 35. Diagr. Colaboración: Descargar PDF Notas – Descargar</i>	<i>35</i>
<i>Figura 36. Diagr. Colaboración: Descargar PDF Tratamientos – Flujo Básico.....</i>	<i>35</i>
<i>Figura 37. Diagr. Colaboración: Descargar PDF Tratamientos – Descargar</i>	<i>36</i>
<i>Figura 38. Diagr. Colaboración: Lista Pedido de Historia Clínica – Flujo Básico.....</i>	<i>36</i>
<i>Figura 39. Diagr. Colaboración: Lista Pedido de Historia Clínica – Entregar.....</i>	<i>36</i>
<i>Figura 40. Diagr. Colaboración: Cierre de Historia Clínica – Flujo Básico.....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 41. Diagr. Colaboración: Cierre de Historia Clínica – Seleccionar</i>	<i>37</i>
<i>Figura 42. Diagr. Colaboración: Cierre de Historia Clínica – Grabar Validación.....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 43. Diagr. Colaboración: Enlazar Transacción SIGU – Flujo Básico</i>	<i>38</i>
<i>Figura 44. Diagr. Colaboración: Enlazar Transacción SIGU – Enlazar</i>	<i>38</i>
<i>Figura 45. Diagr. Colaboración: Envío de Ordenes – Flujo Básico</i>	<i>38</i>
<i>Figura 46. Diagr. Colaboración: Envío de Ordenes – Seleccionar.....</i>	<i>39</i>
<i>Figura 47. Diagr. Colaboración: Envío de Ordenes – Nuevo Envío</i>	<i>39</i>

<i>Figura 48. Diagr. Colaboración: Cambio Operador – Flujo Básico</i>	<i>39</i>
<i>Figura 49. Diagr. Colaboración: Cambio Operador –Transferir.....</i>	<i>40</i>
<i>Figura 50. Diagr. Colaboración: Revisión de Historia Clínica – Flujo Básico</i>	<i>40</i>
<i>Figura 51. Diagr. Colaboración: Revisión de Historia Clínica – Terminar Revisión...40</i>	
<i>Figura 52. Diagr. Colaboración: Revisión de Historia Clínica – Ver.....</i>	<i>41</i>
<i>Figura 53. Diagr. Colaboración: Cruce Revisión – Flujo Básico</i>	<i>41</i>
<i>Figura 54. Diagr. Colaboración: Cruce Revisión – Validar Cruce.....</i>	<i>41</i>
<i>Figura 55. Diagr. Secuencia: Apertura Historia Clínica – Flujo Básico</i>	<i>42</i>
<i>Figura 56. Diagr. Secuencia: Apertura Historia Clínica – Agregar.....</i>	<i>42</i>
<i>Figura 57. Diagr. Secuencia: Apertura Historia Clínica – Editar.....</i>	<i>43</i>
<i>Figura 58. Diagr. Secuencia: Diagnóstico del Paciente – Flujo Básico</i>	<i>43</i>
<i>Figura 59. Diagr. Secuencia: Diagnóstico del Paciente – Nuevo Daig.....</i>	<i>44</i>
<i>Figura 60. Diagr. Secuencia: Diagnóstico del Paciente – Ver Diag.</i>	<i>44</i>
<i>Figura 61. Diagr. Secuencia: Evolución del Paciente – Flujo Básico.....</i>	<i>45</i>
<i>Figura 62. Diagr. Secuencia: Evolución del Paciente – Ingresar.....</i>	<i>45</i>
<i>Figura 63. Diagr. Secuencia: Evolución del Paciente – Ver.....</i>	<i>46</i>
<i>Figura 64. Diagr. Secuencia: Registrar Notas del Alumno – Flujo Básico</i>	<i>46</i>
<i>Figura 65. Diagr. Secuencia: Registrar Notas del Alumno – Ingresar.....</i>	<i>47</i>
<i>Figura 66. Diagr. Secuencia: Registrar Notas del Alumno – Ver.....</i>	<i>47</i>
<i>Figura 67. Diagr. Secuencia: Descargar PDF Notas – Flujo Básico.....</i>	<i>48</i>
<i>Figura 68. Diagr. Secuencia: Descargar PDF Notas – Descargar</i>	<i>48</i>
<i>Figura 69. Diagr. Secuencia: Descargar PDF Tratamientos – Flujo Básico.....</i>	<i>49</i>
<i>Figura 70. Diagr. Secuencia: Descargar PDF Tratamientos – Descargar</i>	<i>49</i>
<i>Figura 71. Diagr. Secuencia: Lista de Pedido – Flujo Básico.....</i>	<i>50</i>
<i>Figura 72. Diagr. Secuencia: Lista de Pedido – Entregar.....</i>	<i>50</i>

Figura 73. <i>Diagr. Secuencia: Cierre de Historia Clínica – Flujo Básico.....</i>	<i>51</i>
Figura 74. <i>Diagr. Secuencia: Cierre de Historia Clínica – Grabar Validación.....</i>	<i>51</i>
Figura 75. <i>Diagr. Secuencia: Cierre de Historia Clínica - Seleccionar.....</i>	<i>52</i>
Figura 76. <i>Diagr. Secuencia: Enlazar Transacciones SIGU – Flujo Básico.....</i>	<i>52</i>
Figura 77. <i>Diagr. Secuencia: Enlazar Transacciones SIGU – Enlazar.....</i>	<i>53</i>
Figura 78. <i>Diagr. Secuencia: Envío de Ordenes – Flujo Básico</i>	<i>53</i>
Figura 79. <i>Diagr. Secuencia: Envío de Ordenes – Nuevo Envío</i>	<i>54</i>
Figura 80. <i>Diagr. Secuencia: Envío de Ordenes – Seleccionar.....</i>	<i>54</i>
Figura 81. <i>Diagr. Secuencia: Cambio de Operador – Flujo Básico.....</i>	<i>55</i>
Figura 82. <i>Diagr. Secuencia: Cambio de Operador – Transferir.....</i>	<i>55</i>
Figura 83. <i>Diagr. Secuencia: Revisión de Historia Clínica – Flujo Básico</i>	<i>56</i>
Figura 84. <i>Diagr. Secuencia: Revisión de Historia Clínica – Terminar Revisión.....</i>	<i>56</i>
Figura 85. <i>Diagr. Secuencia: Revisión de Historia Clínica – Ver.....</i>	<i>57</i>
Figura 86. <i>Diagr. Secuencia: Cruce de Revisión – Flujo Básico.....</i>	<i>57</i>
Figura 87. <i>Diagr. Secuencia: Cruce de Revisión – Validar Cruce</i>	<i>58</i>
Figura 88. <i>Formulario: Listado de Pacientes.</i>	<i>61</i>
Figura 89. <i>Formulario: Apertura de Historia Clínica.</i>	<i>61</i>
Figura 90. <i>Formulario: Listado de Paciente a Diagnosticar.....</i>	<i>65</i>
Figura 91. <i>Formulario: Diagnóstico del Paciente.</i>	<i>66</i>
Figura 92. <i>Formulario: PDF Diagnóstico del Paciente.</i>	<i>67</i>
Figura 93. <i>Formulario: Listado de Paciente para realizar Hoja Evolución.</i>	<i>69</i>
Figura 94. <i>Formulario: Listado de Tratamientos del Paciente.....</i>	<i>70</i>
Figura 95. <i>Formulario: Registrar Evolución del Paciente.</i>	<i>70</i>
Figura 96. <i>Formulario: Listado de Notas de Alumnos.....</i>	<i>73</i>
Figura 97. <i>Formulario: Registro de Notas del Alumno.....</i>	<i>73</i>

<i>Figura 98. Formulario: Listado de Transacciones SIGU.</i>	75
<i>Figura 99. Formulario: Lista de Pedidos.</i>	77
<i>Figura 100. Formulario: Registro de Envío de Órdenes del Docente.</i>	79
<i>Figura 101. Formulario: Listado de Ordenes enviados al Docente.</i>	79
<i>Figura 102. Formulario: Lista de Historia Clínica para Transferencia.</i>	82
<i>Figura 103. Formulario: Registrar Transferencia de Historia Clínica</i>	82
<i>Figura 104. Formulario: Lista de Ordenes del Docente para Validar.</i>	84
<i>Figura 105. Formulario: Lista de Historia Clínica para ser revisados.</i>	87
<i>Figura 106. Formulario: Revisión de Historia Clínica.</i>	88
<i>Figura 107. Formulario: Lista de Pacientes.</i>	90
<i>Figura 108. Formulario: Cruce de Revisión.</i>	91
<i>Figura 109. Formulario: Lista de Curso.</i>	92
<i>Figura 110. Formulario: PDF Nota de Alumno.</i>	93
<i>Figura 111. Formulario: Lista de Pacientes - Tratamientos.</i>	94
<i>Figura 112. Formulario: PDF Tratamientos del Paciente.</i>	95
<i>Figura 113. Diagr. Lógico conceptual BDS SISCOHC.</i>	100
<i>Figura 114. Diagr. Físico BDS SISCOHC.</i>	101
<i>Figura 115. Diagr Realizaciones CUS.</i>	102
<i>Figura 116. Arquitectura de Presentación.</i>	102
<i>Figura 117. Arquitectura General.</i>	103
<i>Figura 118. Capa de Diseño.</i>	103
<i>Figura 119. Diagrama de Diseño: CURD_Apertura de Historia Clínica.</i>	104
<i>Figura 120. Diagrama de Diseño: CURD_Diagnóstico de Paciente.</i>	105
<i>Figura 121. Diagrama de Diseño: CURD_Evolución del Paciente.</i>	106
<i>Figura 122. Diagrama de Diseño: CURD_Notas del Alumno</i>	107

Figura 123. Diagrama de Diseño: CURD_Descargar PDF Notas.....	108
Figura 124. Diagrama de Diseño: CURD_Descargar PDF Tratamientos.....	109
Figura 125. Diagrama de Diseño: CURD_Lista de Pedidos	110
Figura 126. Diagrama de Diseño: CURD_Cierre de Historia Clínica.....	111
Figura 127. Diagrama de Diseño: CURD_Transacción SIGU.....	112
Figura 128. Diagrama de Diseño: CURD_Envío de Ordenes	113
Figura 129. Diagrama de Diseño: CURD_Cambio de Operador.....	114
Figura 130. Diagrama de Diseño: CURD_Revisión de Historia Clínica	115
Figura 131. Diagrama de Diseño: CURD_Cruce de Revisión	116
Figura 132. Diagr. Componentes.	117
Figura 133. Diagr. Despliegue.....	118
Figura 134. Interfaz SISCOHC.....	118
Figura 135. Evaluación Tamaño de muestra de la población.....	125
Figura 136. Gráfico de la encuesta del Sistema Web en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.	129
Figura 137. Gráfico de la encuesta del proceso de Admisión y Caja en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.	130
Figura 138. Gráfico de la encuesta del proceso de Archivo en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.	131
Figura 139. Gráfico de la encuesta del proceso de Diagnóstico Médico en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.	132
Figura 140. Gráfico de la encuesta del proceso de Evaluación Académica en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.	133

Introducción

En la actualidad, el incremento de pacientes en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener ha aumentado requiriendo una mayor organización en el control de informaciones de los pacientes, lo que se estableció implementar un sistema web que ayude a controlar las Historias Clínicas, optimizando la información verídica y el tiempo del usuario, Sin embargo, existe en la actualidad un sistema plataforma escritorio, que solo maneja la creación de Historias Clínicas y por lo siguiente, los usuarios son los que llenan manualmente el diagnóstico realizado al paciente, y cuando se archivas estas son extraviadas o deterioradas, haciendo el trabajo más tedioso.

Precisamente la significación del presente proyecto es de desarrollar un Sistema Web para controlar las Historias Clínicas de los pacientes con la cual ayude a guardas informaciones de los pacientes en la nube (internet), de modo sea seguro y sea ejecutado en cualquier plataforma o Sistema Operativo.

El presente proyecto tiene como objetivo principal, la mejora del control de Historias Clínicas de los pacientes del Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener aumentando el movimiento de la Información a través del Sistema Web.

Capítulo I: Problema de la Investigación

1.1. Descripción de la Realidad Problemática

En el plano internacional las instituciones educativas en la salud, tienen un aplicativo de Historias Clínicas que le permiten agilizar la gestión o control de historias clínicas, obteniendo un mejor desarrollo y resultado en cuanto a su control, igualmente les permiten mejorar diferentes casos de control de Historias Clínicas que realizan.

En la Universidad Norbert Wiener no cuentan con un sistema web de historias clínicas, para guardar información de los pacientes que son tratados. Los pacientes se dirigen al área de admisión y caja a pagar la apertura de su historia clínica para poder ser atendidos por el alumno, donde el cajero no llena la información correcta del paciente, genera duplicidad de información o el mismo paciente no dan información correcta para poder ser registrados. Luego el alumno que va tratar al paciente se dirige al área de archivo a recoger la historia clínica del paciente, en consiguiente siempre generan largas colas para recoger ya que son demasiados alumnos que retiran historias clínicas al día. Una vez retirado la historia clínica del paciente se dirige junto con el paciente a sala clínica a diagnosticar, tratar al paciente y rellenar las fichas que se entrega al momento de la apertura de las historias clínicas. Al término de tratar al paciente, el alumno entrega la historia clínica al docente encargado en la sala clínica para ser evaluado y posteriormente el docente entrega las historias clínicas de sus alumnos al área de archivo generando incomodidad por parte del docente por el trayecto realizado.

Cuando los alumnos necesitan rellenar o ver la información de sus pacientes registrados en las fichas de las historias clínicas, se acercan al área de archivo a pedir las historias clínicas, en algunos casos los alumnos entregan las historias clínicas solicitadas,

o en otros casos no devuelven dentro de días, semanas la cual generan pérdida de historias clínicas, extravío de fichas, análisis clínicos, radiografías, etc.

Si en caso se perdiera las Historias clínicas o las fichas, hacen un pago de duplicidad de historia clínica y se entrega fichas vacías; es allí donde no hay un antecedente de información avanzada ya que todo se realizó a escrito en la ficha y tendrá que volver a realizar los tratamientos ya que el docente evalúa las firmas que hizo en los planes de citas que posteriormente tendrá una nota finalizando el semestre académico. Como las revisiones son manuales en las fichas, algunos alumnos falsifican las firmas y sellos de los docentes para poder pasar el record de tratamientos establecido en el semestre académico de la universidad Wiener.

El presente proyecto tiene como propósito agilizar el Control de Historias clínicas proponiendo un Software Web, para mejorar los controles más críticos en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener, para establecer el motivo que causan estas problemáticas que involucrará Admisión y Caja, Archivo, Diagnóstico Médico y Evaluación Académica; para ello aplicaremos el diagrama de ishikawa:

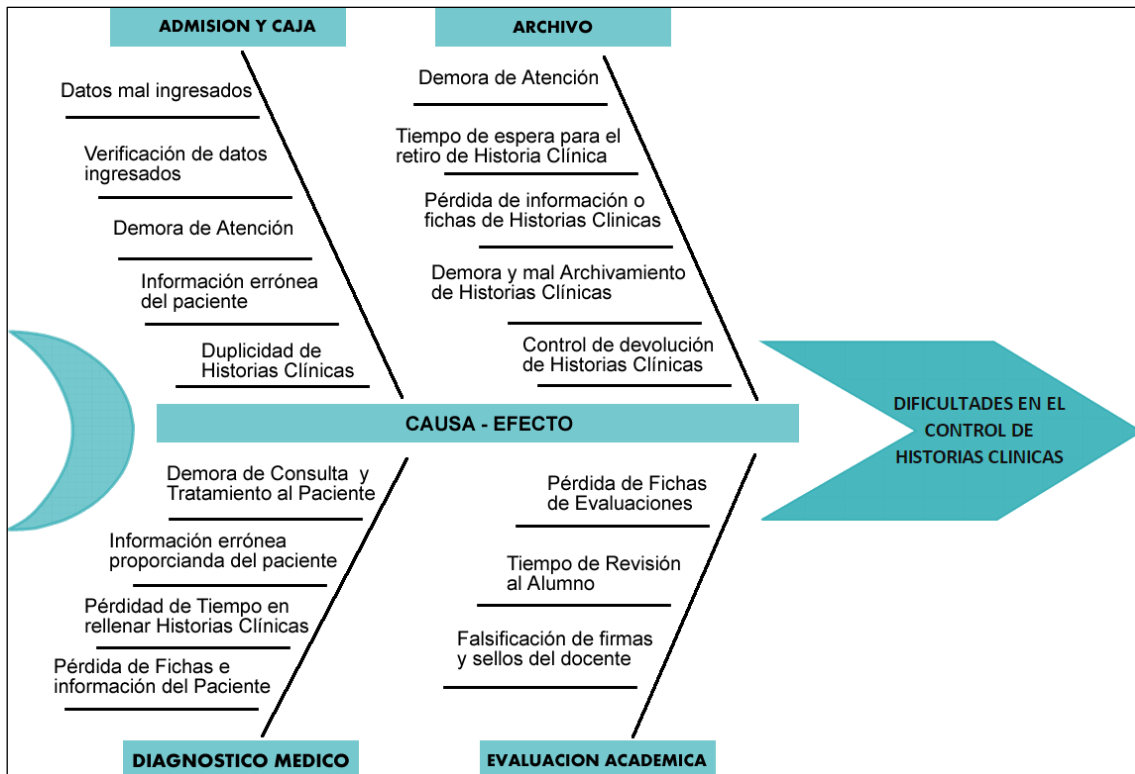


Figura 1. Diagrama de Ishikawa - Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

Fuente: Elaboración Propia.

Conclusión: Como podemos observar en la espina, encontramos cuatro puntos que se manifiestan en la problemática del control de historias clínicas: Admisión y Caja, Archivo, Diagnóstico Médico y en la Evaluación Académica; donde hemos constituido las causas para cada una de ellas que nos permitirá plantear soluciones que nos ayuden en el desarrollo del aplicativo planteado.

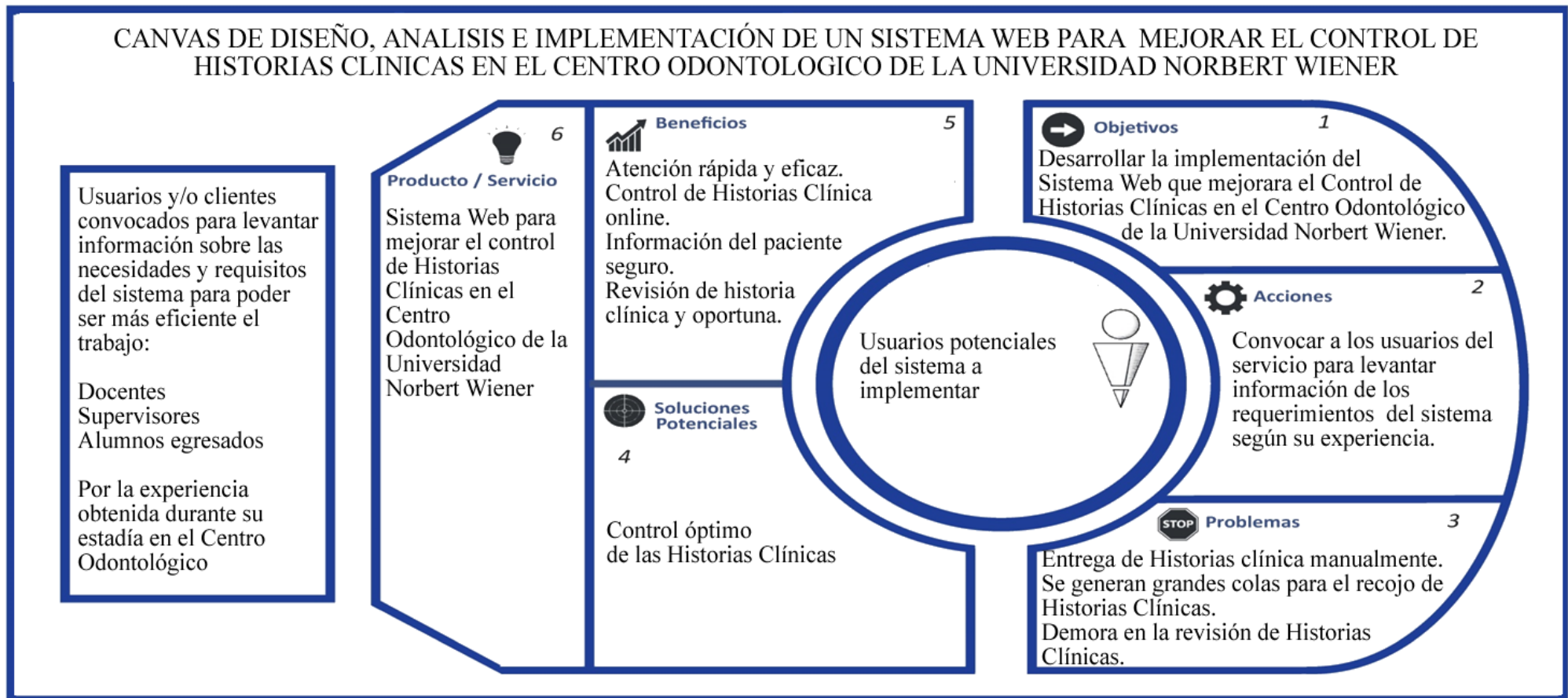



Figura 2. Diagrama de Canvas - Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

Fuente: Elaboración Propia.

Acta de Constitución

	ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO			CÓDIGO	SISCO-HC-001
	APROBADO POR:			FECHA DE INICIO DE VIGENCIA	
	UNIVERSIDAD PERUANA DE LAS AMERICAS S.A.C.			21/01/2018	
ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO					
IDEA DE PROYECTO INNOVADOR	CÓDIGO	SISCOHC	NOMBRE	ANALISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA WEB PARA MEJORAR EL CONTROL DE HISTORIAS CLINICAS DEL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER	
PROCESO / ÁREA					
PRESUPUESTO DE ALTO NIVEL	PART. PRESUP.	50% (INICIAL)	MONTO S/	S/. 21,000.00	
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EQUIPO DEL PROYECTO	BACH. GREGORIO RODOLFO CAMPOMANES CAPILLO (JEFE DE DESARROLLO DE SOFTWARE)				
JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO					
Debido a la demora de atención hacia el paciente, la pérdida, traspapelación, información ilegible de los expedientes de tratamientos (Historias Clínicas) de los pacientes en el centro odontológico de la Universidad Norbert Wiener; surgió la necesidad de que toda la información debe de estar en forma virtual, y así poder registrar y consultar información sin ser extraviados.					
OBJETIVOS DEL PROYECTO					
Implementar un Sistema Web que mejore el control de Historias Clínicas en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.					
ALCANCE DEL PROYECTO					
Solo se implementará un Sistema Web que mejore el proceso de Admisión y Caja en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener. Solo se implementará un Sistema Web que mejore el proceso de Archivo en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener. Solo se implementará un Sistema Web que mejore el proceso de Diagnóstico Médico en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener. Solo se implementará un Sistema Web que mejore el proceso de Evaluación Académica en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.					
FASES Y ENTREGABLES DEL PROYECTO					
Nº	FASES DEL RUP		FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN	ENTREGABLES
1	INICIO		21/10/2017	11/11/2017	
	1.1. Modelo de Negocio 1.1.1. Diagnostico de la Organización 1.1.2. Identificación de los Artefactos del Negocio 1.1.3. Modelo de Casos de Uso del Negocio 1.1.4. Modelo de Análisis del Negocio 1.2. Requerimientos Funcionales y No Funcionales				Plan de Desarrollo de Software. Acta de Constitución del Proyecto. Estructura de desglose del proyecto (EDT). Planificación de Costos. Matriz de Requerimientos Funcionales.

2	ELABORACION	13/11/2017	02/12/2017	
	<p>2.1. Requerimientos Funcionales y No Funcionales Definitivos</p> <p>2.2. Modelo de Casos de Uso del Sistema 2.2.1. Elaboración de las Especificaciones de los CUS 2.2.2. Elaboración de la Arquitectura Inicial del Proyecto</p> <p>2.3. Modelo de Análisis del Sistema 2.3.1. Elaboración de los Diagramas UML (Colaboración y Secuencia) 2.3.2. Elaboración del Modelo Lógico (Diagrama de Clases) 2.3.3. Elaboración de los Primeros Prototipos del Sistema.</p> <p>2.4. Modelo de Diseño del Sistema 2.4.1. Modelo de Base de Datos (Diagrama Físico y determinación del motor de BD). 2.4.2. Arquitectura MCV (Capa de Presentación del Sistema). 2.4.3. Arquitectura MCV (Capa de Negocio del Sistema) 2.4.4. Arquitectura de Software del Proyecto Web (Administración de Capas y Patrones de Diseño)</p> <p>2.5. Modelo de Implementación 2.5.1. Diagrama de componente 2.5.2. Diagrama de Despliegue</p>			<p>Matriz de Requerimientos Funcionales. Especificaciones de CUS Diagramas UML - Rational Rose Diccionario de Base de Datos Script para el desarrollo de la BD SISCOHC Prototipos de Diseño del Sistema Arquitectura de Desarrollo Web de Software - Rational Rose Diagrama de componente y Despliegue</p>
3	CONSTRUCCION	04/12/2017	04/01/2018	
	<p>3.1. Selección del software a medida 3.1.1. PHP 3.1.2. Motor de BD (MYSQL).</p> <p>3.2. Desarrollo del Sistema 3.2.1. Construcción de Prototipos. 3.2.1.1. Proceso Admisión y Caja 3.2.1.2. Proceso Archivo. 3.2.1.3. Proceso Diagnóstico Médico 3.2.1.4. Proceso Evaluación Académica 3.2.2. Realización de Pruebas internas.</p>			<p>Prototipos del Sistema Plan de Pruebas Funcionales</p>
4	TRANSICION	15/01/2018	20/01/2018	

<p>4.1. Pruebas de Funcionales</p> <p>4.1.1. Casos de Uso de Pruebas.</p> <p>4.1.2. Set de Pruebas con los Usuarios Finales.</p> <p>4.1.3. Evaluación de las Pruebas QA.</p> <p>4.2. Aseguramiento de Calidad de Software</p> <p>4.1.1. Revisión y Cotejo del Rendimiento del Sistema.</p> <p>4.1.2. Plan de Implementación del Sistema</p>		<p>Informe de Pase a Producción. Manuales de Usuarios Finales.</p>
---	--	--

EQUIPO DEL PROYECTO:

EQUIPO DEL PROYECTO:

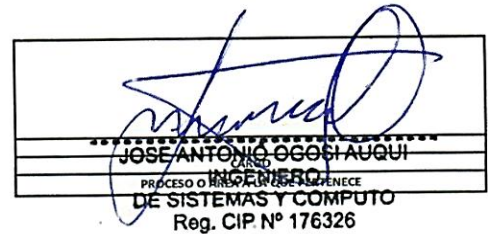


Figura 3. Acta de Constitución.
Fuente: Elaboración Propia.

1.2. Planteamiento de la Realidad Problemática

1.2.1. Problema General

¿De qué manera la implementación de un Sistema Web mejorará el Control de Historias Clínicas en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener?

1.2.2. Problema Específicos

¿De qué manera la implementación de un Sistema Web mejorará el proceso de Admisión y Caja en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener?

¿De qué manera la implementación de un Sistema Web mejorará el proceso de Archivo en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener?

¿De qué manera la implementación de un Sistema Web mejorará el proceso de Diagnóstico Médico en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener?

¿De qué manera la implementación de un Sistema Web mejorará el proceso de Evaluación Académica en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo General

Implementar un Sistema Web que mejore el control de Historias Clínicas en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

1.3.2. Objetivo Específicos

Implementar un Sistema Web que mejore el proceso de Admisión y Caja en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

Implementar un Sistema Web que mejore el proceso de Archivo de Historias Clínicas en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

Implementar un Sistema Web que mejore el proceso de Diagnóstico Médico en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

Implementar un Sistema Web que mejore el proceso de Evaluación Académica en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

1.4. Justificación e Importancia de la Investigación

Una historia clínica es un documento médico legal del resultado del contacto del profesional de salud (en este caso Odontólogo) con el paciente, donde se recopila la información correcta y verídica para la atención oportuna al paciente previo diagnóstico y posterior tratamiento.

Consecuente una historia clínica es un material primordial para guardar informaciones de los diagnósticos y tratamientos realizados al paciente, que al fin al cabo conducirá a la mejora de su salud; es decir, si el plan de tratamiento esta realizado correctamente se verá reflejado en la atención que tiene el alumno al paciente por como profesional.

En cuanto a la demora de atención hacia el paciente, pérdida de información de los expedientes de tratamientos del paciente en el centro odontológico de la Universidad Norbert Wiener; se genera malestares por los pacientes y alumnos que acuden en el centro odontológico ya que son largas colas que se generan para la apertura y recojo de historia clínica, por otro lado el malestar del alumno que tiene que lidiar con historias clínicas deteriorados, desorganización de formatos de historias clínicas y el tiempo que ocasiona el asistente de archivo en buscar la historia clínica solicitado.

Para agilizar la situación actual del centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener se ha propuesto desarrollar un software tipo Web que mejore el Control de las Historias Clínicas.

Con esta implementación del sistema web se disminuirá las colas largas en cuanto a la atención del alumno o paciente, en la búsqueda y archivamiento de las historias clínicas, por ende, se mejorará la productividad del personal que labora dentro del área de admisión/caja y archivo del centro Odontológico de la Universidad Wiener.

1.4.1. Justificación Teórica.

En el presente estudio proporcionará aceptar una idea y especificará el conocimiento por “sistema web de control de historias clínicas”, las apariencias que se da entender el sistema y los algoritmos usados por su beneficio.

1.4.2. Justificación Metodológica.

La investigación plantea modernos recursos que proporcionará a organizar los procesos involucrados y al desarrollador del sistema.

1.4.3. Justificación Práctica.

El producto del proyecto tiene la obligación de organizar los procesos con un Sistema Web para el Control de historias clínicas.

1.4.4. Justificación Tecnológica.

Para la elaboración del sistema web se empleará el lenguaje en programación PHP. Además, se usará el lenguaje unificado de maquetación (UML) que sirve para determinar, observar y documentar un sistema.

Capítulo II: Marco Teórico

2.1. Antecedentes del Problema

2.1.1. Internacionales

Potes de la Torre (2010), en su trabajo de titulado “Diseño y elaboración de un sistema de información para el análisis y Control de Historias Clínicas para la Clínica Maternidad Padre Luis Variara”; desarrolló una investigación de enfoque cuantitativo, siendo su objetivo en “brindar un mejor servicio a la comunidad del cantón General Villamil Playas. Es por ello la necesidad de elaborar un sistema de información de historias clínicas, para lograr así que los archivos estén siempre actualizados y a su vez sean de acceso rápido en el momento de realizar cualquier consulta, incluyendo además reportes estadísticos que permitirán que la clínica se prepare en abastecerse de todos los suministros que necesiten para una atención médica en momentos que la demanda sea alta”; entre sus principales conclusiones se tiene que:

“El Sistema de Información para el Análisis y Control de Historias Clínicas para la Clínica Maternidad Padre Luis Variara es una herramienta necesaria para establecer una comunicación segura entre todo el personal de la institución permitiendo realizar los ingresos y reportes de forma inmediata” (Potes de la Torre, 2010, pág. 62).

Según su investigación nos reforzó a comprender que un software fue diseñado para poseer una visibilidad de la realidad que tiene dicha institución y así para poder dar soluciones rápidas ante cualquier adversidad surgida.

Molina Calvopiña & Collaguazo Loachamín (2008), con su proyecto graduado “Diseño e implementación de un software de manejo de Historias Clínicas y control de citas médicas para la Clínica de la Fuerza Aérea Ecuatoriana del Ala no. 11 de Quito”. Cuyo objetivo de este proyecto es “la involucración en aplicaciones

tecnológicas contribuyendo a desarrollo científico y tecnológico en dicha institución”; entre sus principales conclusiones se tiene que:

“Con la implementación del software de Manejo de Historias Clínicas y Control de Citas Médicas se ha realizado un aporte tecnológico en el campo de medicina, ya que debido a sus características de fácil uso y bajo mantenimiento, puede ser utilizado por cualquier usuario” (Molina Calvopiña & Collaguazo Loachamín, 2008, pág. 44).

Según su investigación nos ayudó a entender que el sistema nombrado fue realizado para contribuir en la especialidad de ciencias y salud de la institución, ya que cualquier usuario puede hacer uso de ello por la facilidad que tiene el sistema.

Castro Guevara & Ramirez Osorio (2008), en su trabajo titulado “Sistema de Información para la Gestión de las Citas en los Centros de Imágenes Diagnosticas”. Cuyo objetivo fue plantear un software de información que agilice el control de citas, para el manejo eficaz en el centro; entre sus principales conclusiones se tiene que:

“Disminuye en más de un 40% el costo evaluado en factor tiempo y en más del 20% en costo operativo al realizar dicha labor. Ya que el internet es un nuevo canal para asignar las citas médicas y esto disminuye un poco el flujo de llamadas de parte de los pacientes para solicitar sus citas, con esto los empleados encargados de esta función pueden lograr un mejor desempeño” (Castro Guevara & Ramirez Osorio, 2008, pág. 154).

Según su trabajo de investigación nos ayudó a entender que un sistema de información es útil para poder agilizar solicitudes que podemos requerir como es el caso de las citas médicas vía web, con solo tener acceso al internet podremos hacer

nuestras citas en la institución que nos atenderá y no ir personalmente hacer largas colas.

2.1.2. Nacionales

Carrión Abollaneda (2015), en su trabajo titulado “Desarrollo de una Aplicación Web basada en el modelo vista controlador para la Gestión de las Historias Clínicas de los pacientes en el Centro de Salud de San Jerónimo”. Cuyo objetivo es “implementar una aplicación web que optimice la gestión de historias clínicas de los pacientes en el centro de salud de San Jerónimo”; entre sus principales conclusiones se tiene que:

“El desarrollo del SGHC optimiza la gestión de las historias clínicas de los pacientes en el centro de salud de San Jerónimo, tal como se puede observar en los resultados obtenidos, y que en el área de admisión reduce la pérdida y traspapelación de los expedientes médicos de los pacientes del centro de salud de San Jerónimo.” (Carrión Abollaneda, 2015, pág. 90).

Según su trabajo de investigación nos ayudó a entender que debemos de desarrollar los procedimientos de administración de las Historias Clínicas de los pacientes ayudándonos con un sistema que guarde toda la información.

Gutarra Mejía & Quiroga Rosas (2014), en su trabajo titulado “Implementación de un Sistema de Historias Clínicas electrónicas para el Centro de Salud Perú 3ra zona”. Cuyo objetivo es “implementar un sistema de Historias clínicas electrónicas en el centro de Salud Perú 3ra zona”; entre sus principales conclusiones se tiene que:

“Con la implementación del sistema se ha mejorado la calidad de atención al paciente, logrando un aumento de la satisfacción del paciente del servicio brindado por

el centro de salud, que mediante encuesta realizada alcanza un resultado de 56.1% produciendo una mejorar en un 38. 52%” (Gutarra Mejía & Quiroga Rosas, 2014, pág. 75).

Según su trabajo de investigación nos ayudó a entender que existen sistemas que nos pueden ayudar a mejorar en cuanto al proceso de atención de paciente con el fin de satisfacer el servicio al paciente.

Farroñay Rivero & Trujillo Mochcco (2013), en su trabajo titulado “Sistema de registro de atención médica para un centro de salud de nivel I-3 de complejidad”. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, carrera de ingeniería de software, Lima, Perú. Cuyo objetivo es “implementar un producto software que automatice el proceso de atención de una consulta externa general ambulatorio, y que se ajuste a las normas estipuladas por el Ministerio de Salud del Estado Peruano para un centro de salud de nivel de complejidad I-3”; entre sus principales conclusiones se tiene que:

“La interacción entre los Sistema de Registro Médico Electrónico, Sistema de Gestión Horaria, Sistema de control de Farmacia y Sistema de Atención Médica Odontológica para un centro de Salud I-3” es adecuada. La empresa Quality Assurance ejecutó una serie de pruebas integrales en donde se validó el registro de un paciente, el registro de una cita médica, su activación y atención, el registro de un episodio y encuentro médico, el registro de una receta médica, solicitud de exámenes médicos, la venta de las medicinas y el registro de los resultados de los exámenes realizados al paciente; estas se realizaron sin inconvenientes por lo que se aprobó el sistema para el pase a producción” (Farroñay Rivero & Trujillo Mochcco, 2013, pág. 217).

Estructura de desglose de trabajo EDT

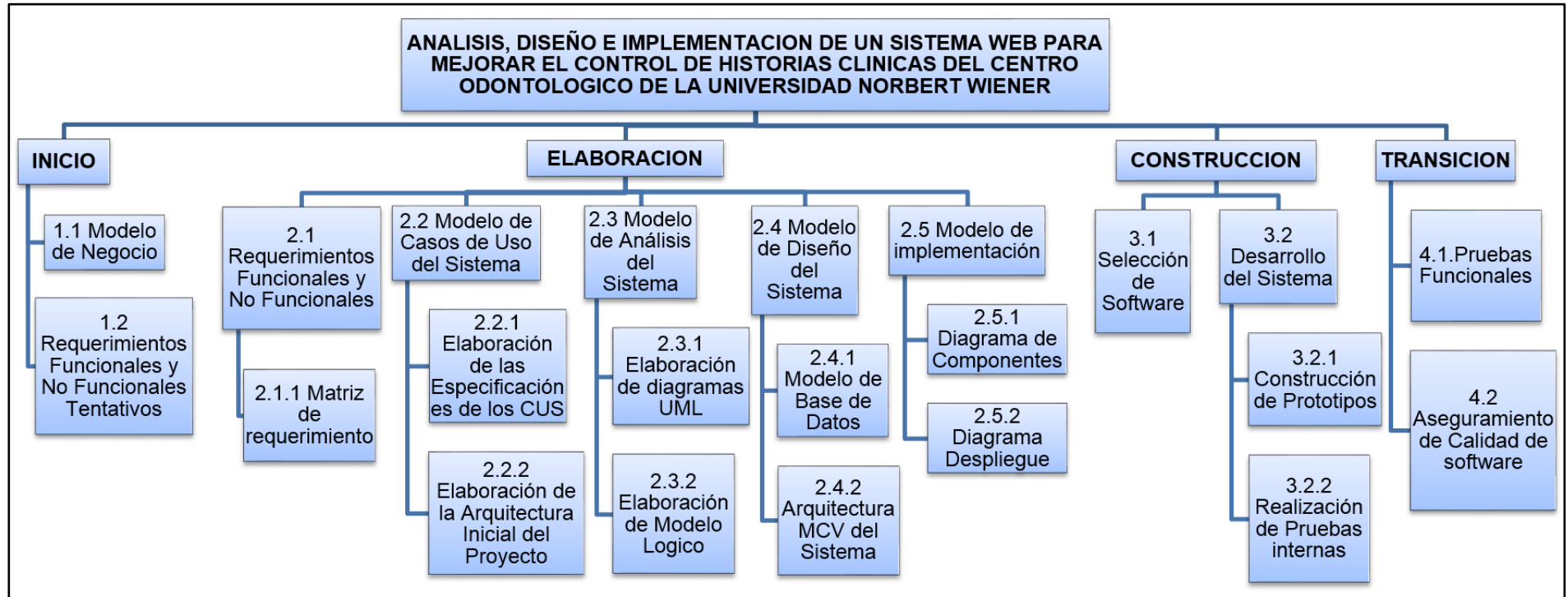


Figura 4. Estructura de Desglose del Proyecto.

Fuente: Elaboración Propia.

Análisis de costo

Tabla 1: Análisis de costo del Proyecto.

AÑO	0	1	2	3	4	5
INGRESOS ADICIONALES						
Margen de Contribución		10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Ahorros		5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Total Ingresos		15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
INVERSIONES						
Inversión	21000					
Gastos		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Total Inversiones	21,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
FLUJO NETO	-21,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000
VAN S/.	S/. 34,897.94					
TASA DE DESCUENTO	0.08					
TIR	60%					

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación:

El Valor Actual Neto (VAN) del proyecto es un indicador que ayuda a medir los futuros ingresos y egresos que tendría el proyecto en proyección a 5 años; asimismo, el monto total indica que es viable ya que su valor es positivo.

$VAN > 0$, se acepta la propuesta.

2.2. Modelo de Negocio

2.2.1. Modelo de Caso de Uso del Negocio (Diagrama CUN)

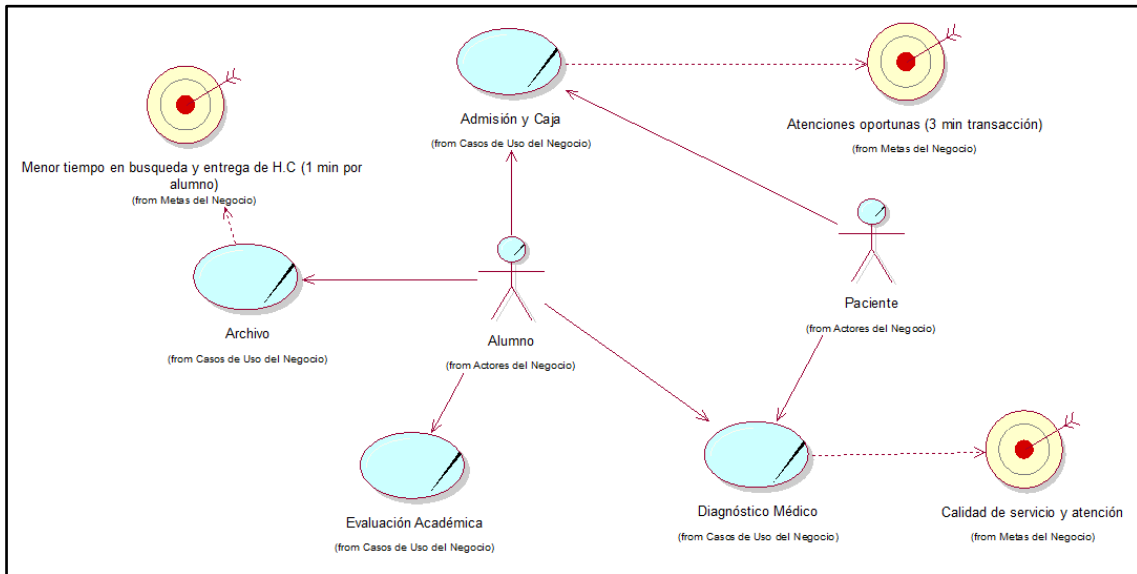


Figura 5. Diagr. General CUN.

Fuente: Elaboración Propia.

2.2.2. Modelo de Análisis del Negocio (Diagrama de realización de caso de uso del negocio)

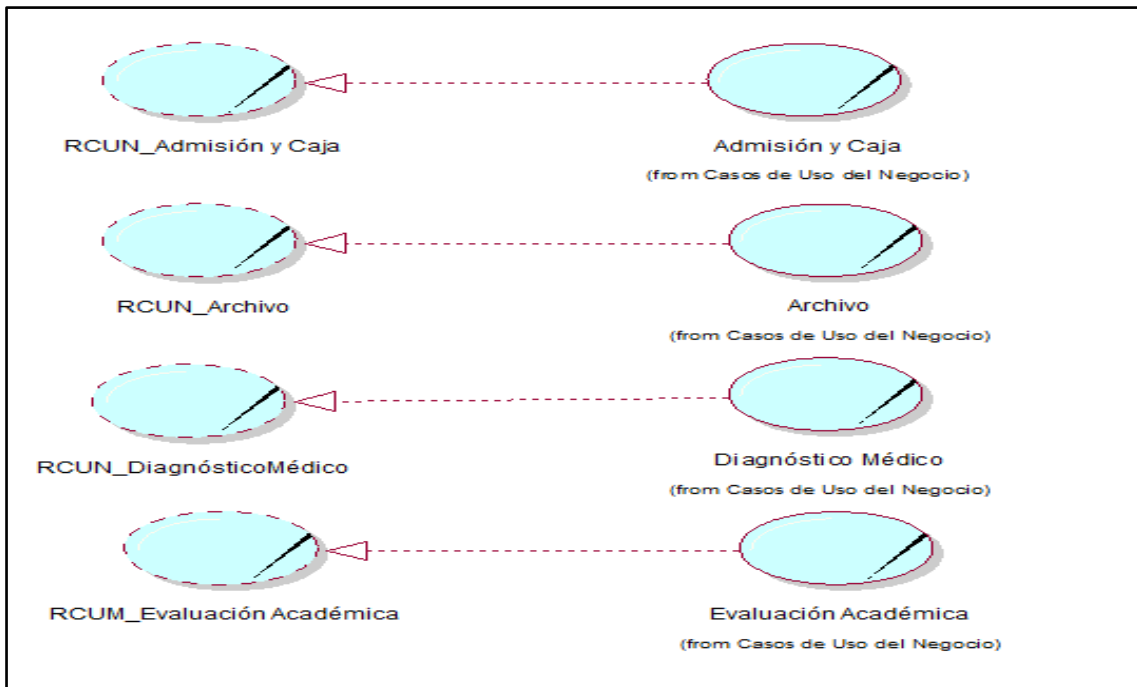


Figura 6. Diagr. Realización de CUN.

Fuente: Elaboración Propia.

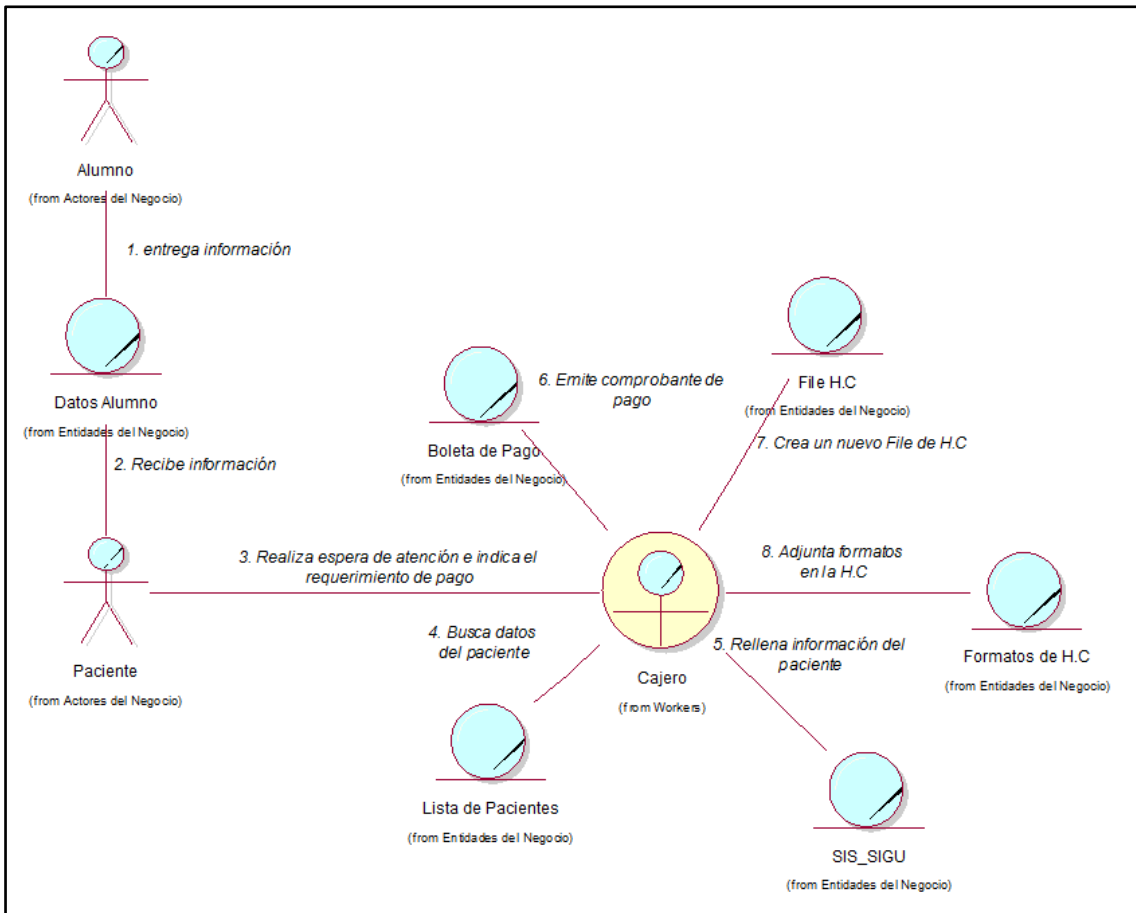


Figura 7. Diagr. Objetos del Negocio – Admisión y Caja.
Fuente: Elaboración Propia.

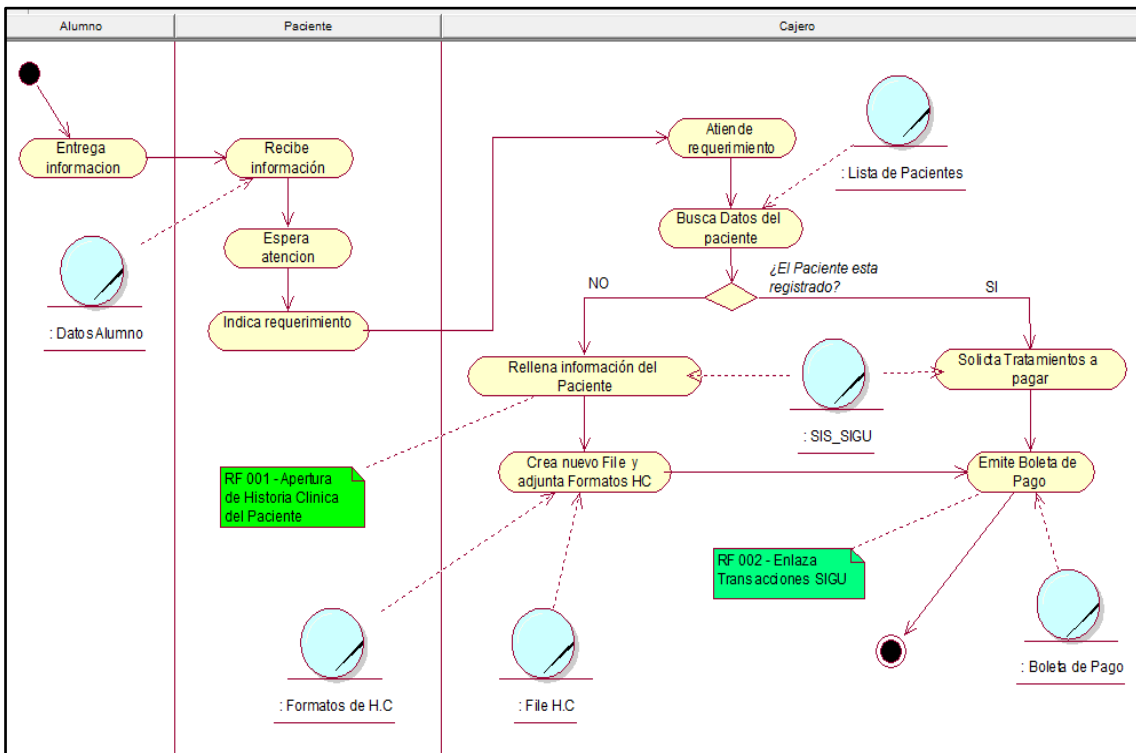


Figura 8. Diagr. Actividades – Admisión y Caja.
Fuente: Elaboración Propia.

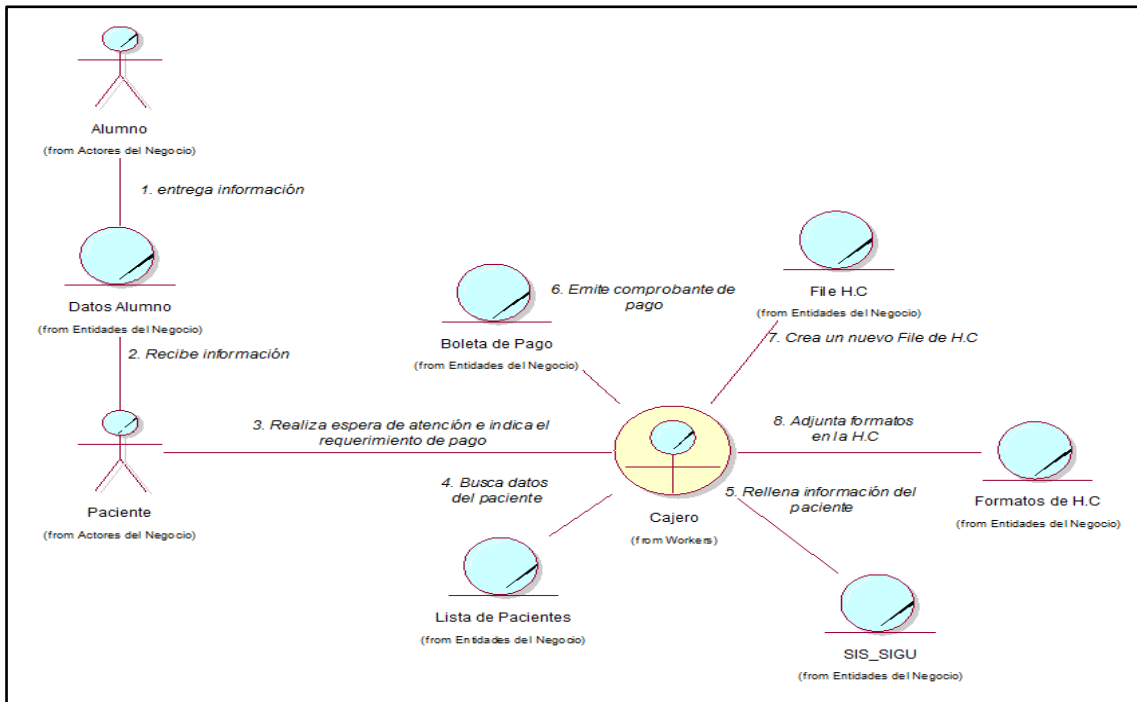


Figura 9. Diagr. Objetos del Negocio – Archivo.

Fuente: Elaboración Propia.

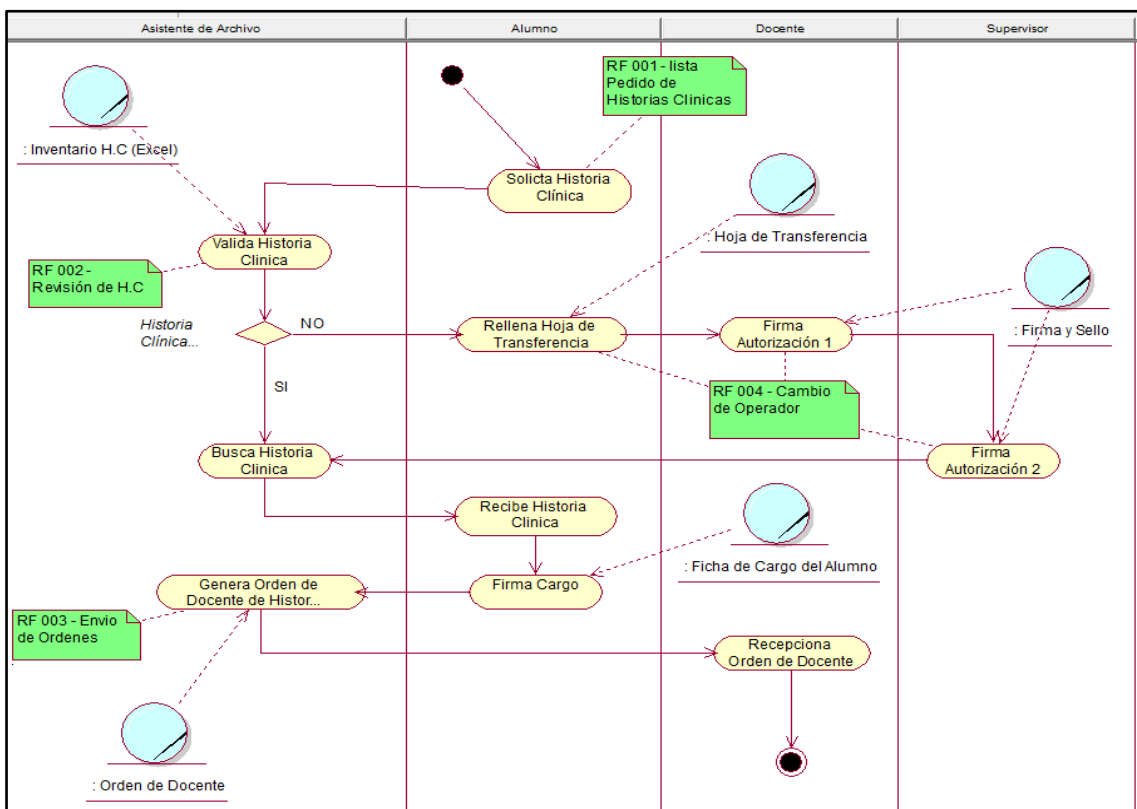


Figura 10. Diagr. Actividades - Archivo.

Fuente: Elaboración Propia.

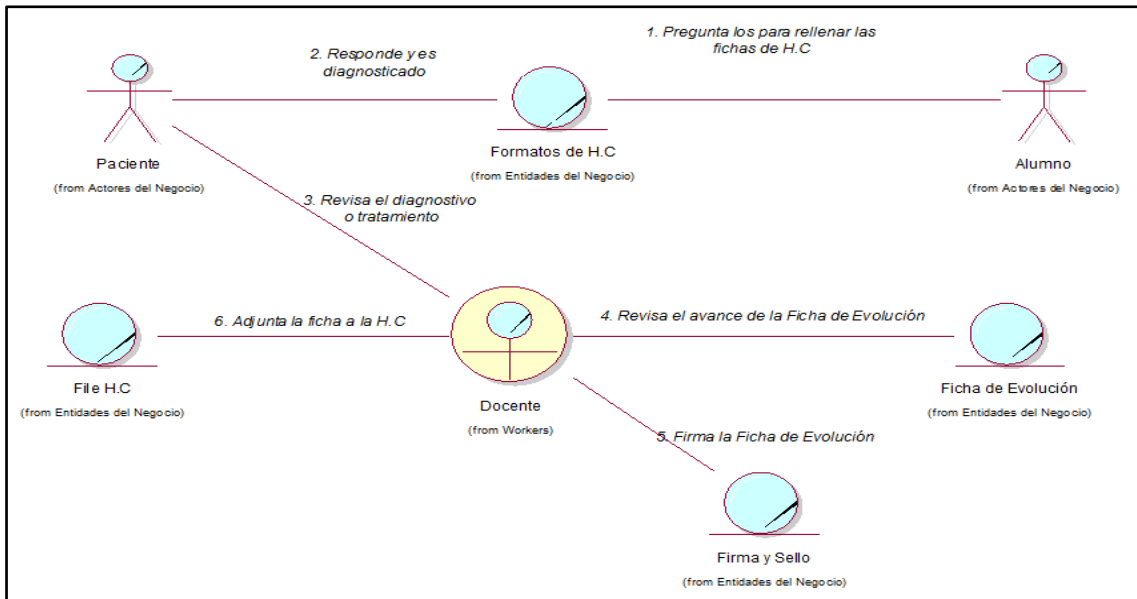


Figura 11. Diagr. Objetos del Negocio – Diagnóstico Médico
Fuente: Elaboración Propia.

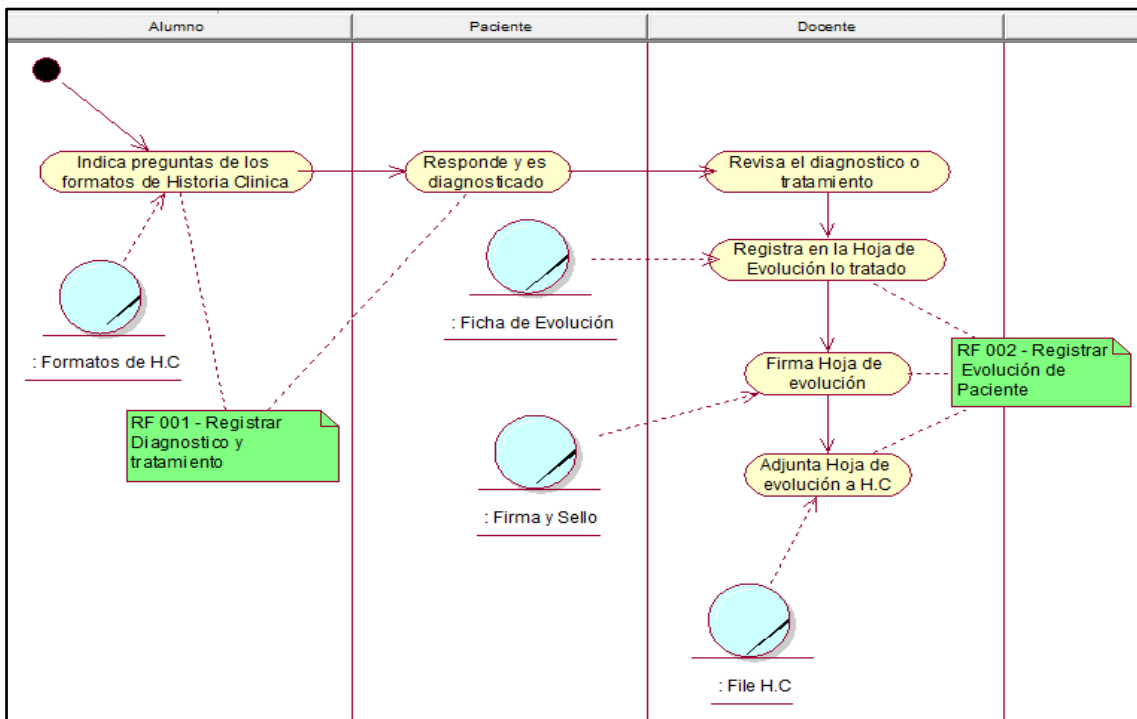


Figura 12. Diagr. Actividades - Diagnóstico Médico.
Fuente: Elaboración Propia.

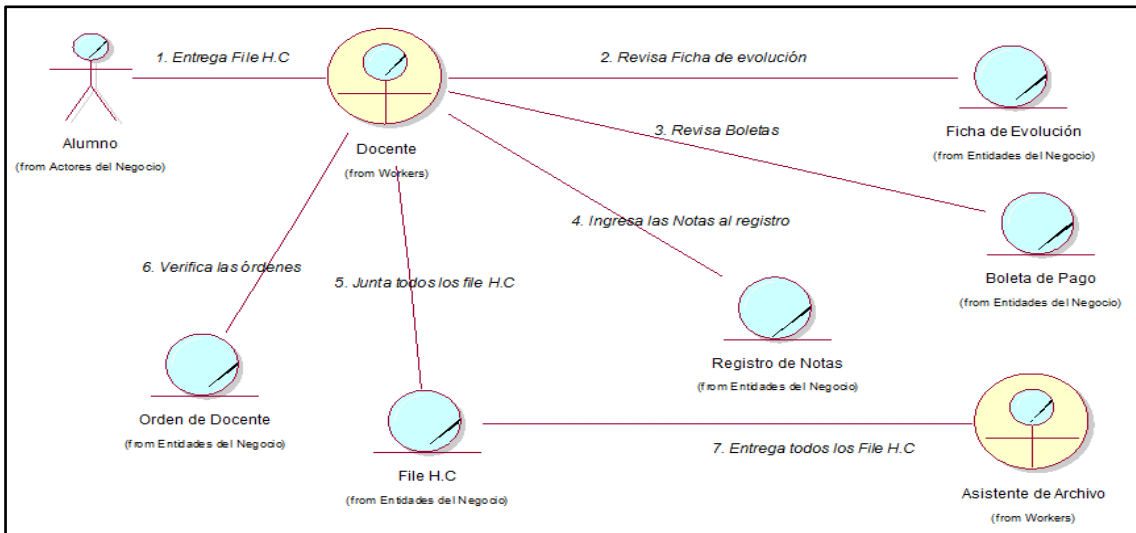


Figura 13. Diagr. Objetos del Negocio – Evaluación Académica
Fuente: Elaboración Propia.

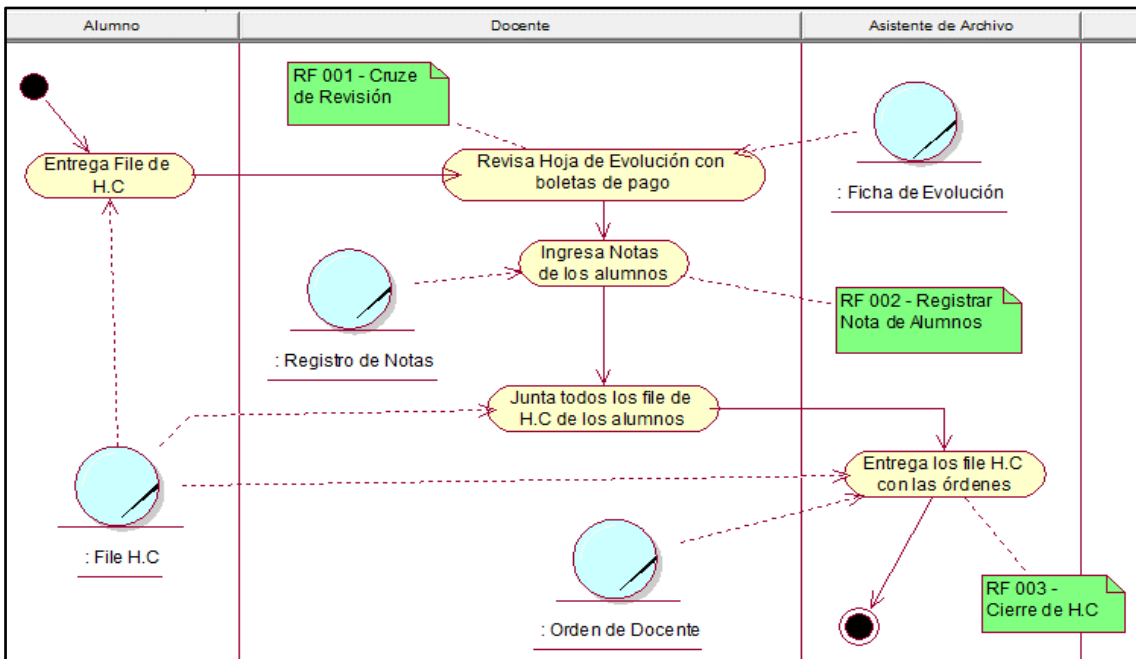


Figura 14. Diagr. Actividades – Evaluación Académica.
Fuente: Elaboración Propia.

2.3. Requerimientos

2.3.1. Matriz de Requerimientos (Excel)

Tabla 2: Matriz de Requerimiento.

Nro. CUN	CASO DE USO DE NEGOCIO	REQUERIMIENTOS	CAJERO	ARCHIVO	ALUMNO	DOCENTE	SUPERV.	#RIESGO	CASO DE USO DEL SISTEMA	ACTOR DEL SISTEMA
0001	1	Admisión y Caja	1.1 El sistema web permitirá transacciones en línea las operaciones que requiera desde cualquier punto. Esto afianzara la agilización de actividades que se vienen atendiendo en la caja de atención.	✓				3	1.1 Generar Transacciones online	Alumno
			1.2 El sistema web permite enlazar las transacciones del alumno con el sistema SIGU.	✓				5	1.2 Enlazar transacciones SIGU	Sistema
			1.3 Sistema Web generará Historia Clínica y fichas online para que el alumno tenga acceso a ello durante los días que requiera.	✓				3	1.3 Generar Historia Clínica y fichas online	Cajero
0002	2	Archivo	2.1 El Sistema Web permitirá ver las Historias clínicas solicitadas por el alumno y así tener el acceso de las Historias clínicas de sus pacientes para así ver las informaciones a cualquier día y hora posible.		✓			3	2.1 Lista de pedido de Historias Clínica	Alumno
			2.2 El Asistente de Archivo podrá revisar las informaciones o tratamientos de los pacientes en el sistema web, así ver si existiera anomalías en las Historias Clínicas		✓			5	2.2 Revisión de Historia Clínica	Asistente de Archivo
			2.3 El sistema web permitirá enviar órdenes a los docentes de sus alumnos, que solicitaron historias clínicas para su clase.		✓			3	2.3 Envío de Ordenes online	Asistente de Archivo
			2.4 El sistema web permitirá hacer cambio de operador si el alumno lo solicita.		✓		✓	✓	5	2.4 Cambio de Operador
0003	3	Clínica	3.1 El sistema web permitirá registrar los diagnóstico y tratamientos realizados al paciente, para tener un antecedente de la información			✓		5	3.1 Registrar Diagnóstico y tratamiento	Alumno
			3.2 El sistema web permitirá registrar la evolución del paciente para ver todos sus tratamientos realizados y tener el visto bueno del docente.				✓	4	3.2 Registrar Evolución de Paciente	Docente
0004	4	Evaluación Académica	4.1 El sistema web permitirá realizar cruce de información con la hoja de evolución y con las boletas del alumno que fue tratado al paciente			✓		5	4.1 Cruce de revisión	Docente
			1.2 El sistema web permitirá registrar las notas de cada alumno según su avance del paciente				✓	4	4.2 Registrar Notas de Alumno	Docente
			1.3 El sistema web permitiera el cierre de H.C al culminar la clase del docente para poder ser revisado por el asistente de archivo.		✓			2	4.3 Cierre de Historia Clínica	Asistente de Archivo

Fuente: Elaboración Propia.

2.3.2. Modelo de caso de uso del sistema (Diagrama general de CUS)

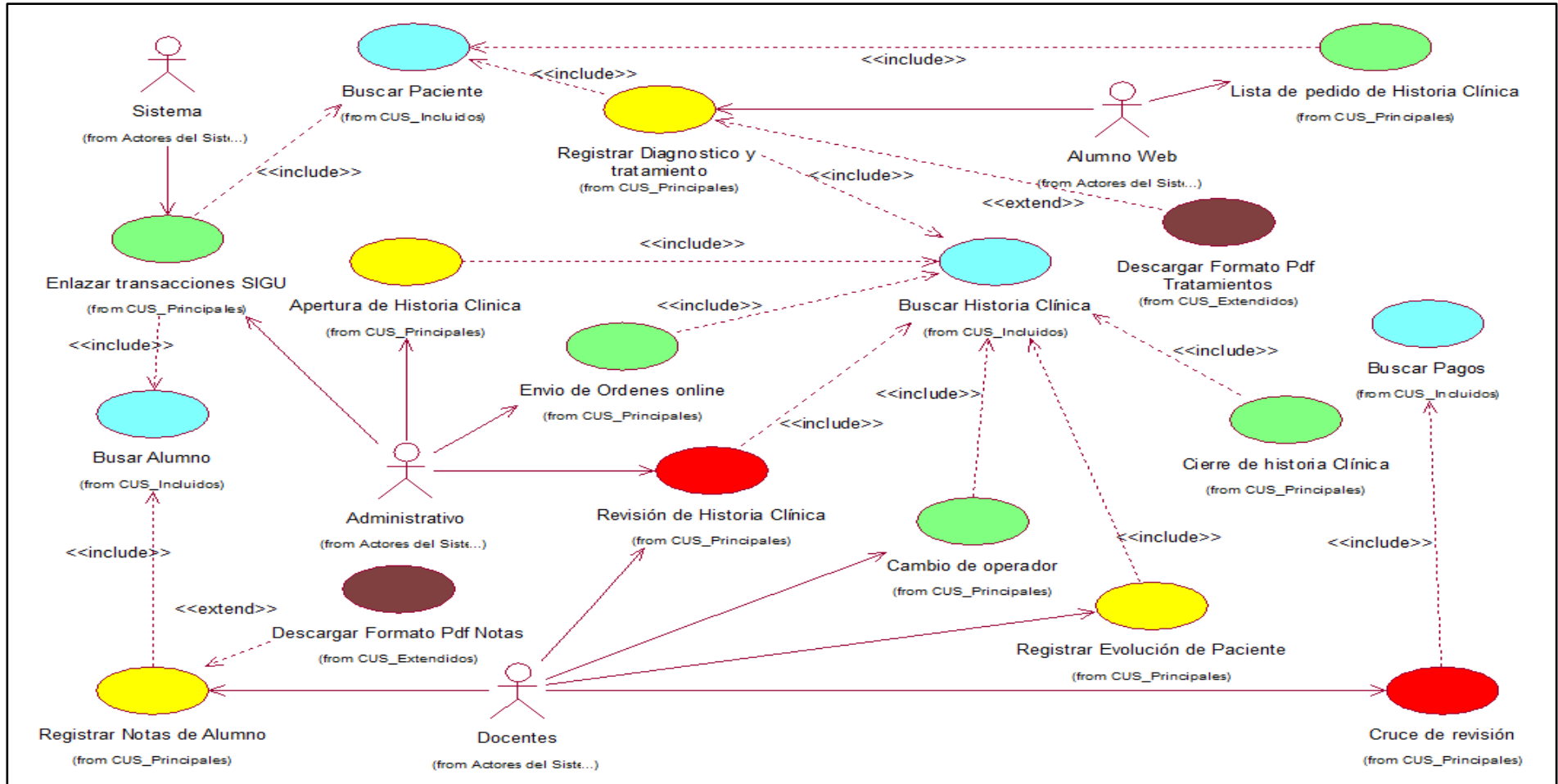


Figura 15. Diagr. General CUS.

Fuente: Elaboración Propia.

2.4. Modelo de Análisis del Sistema

Diagrama de realizaciones de caso de uso del sistema Nivel de análisis

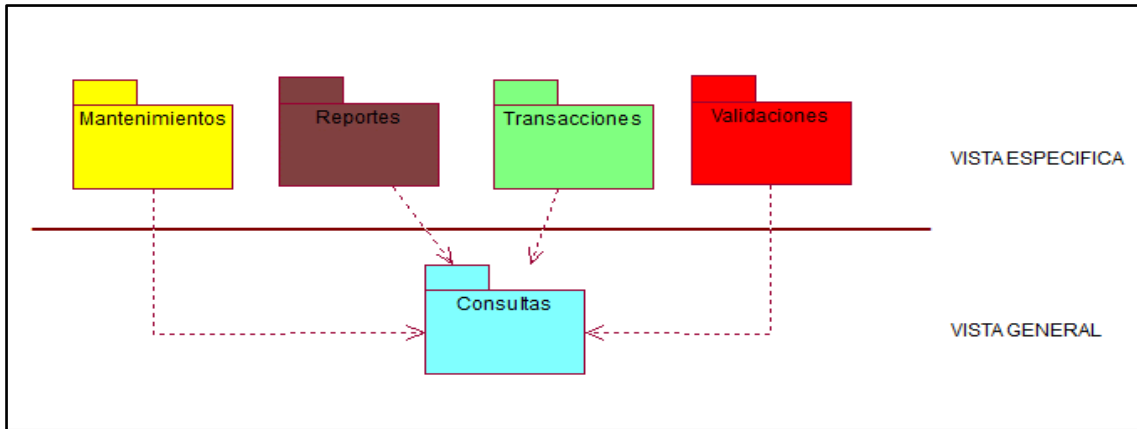


Figura 16. Diagr. Paquetes indicando la capa de general y específica.

Fuente: Elaboración Propia.

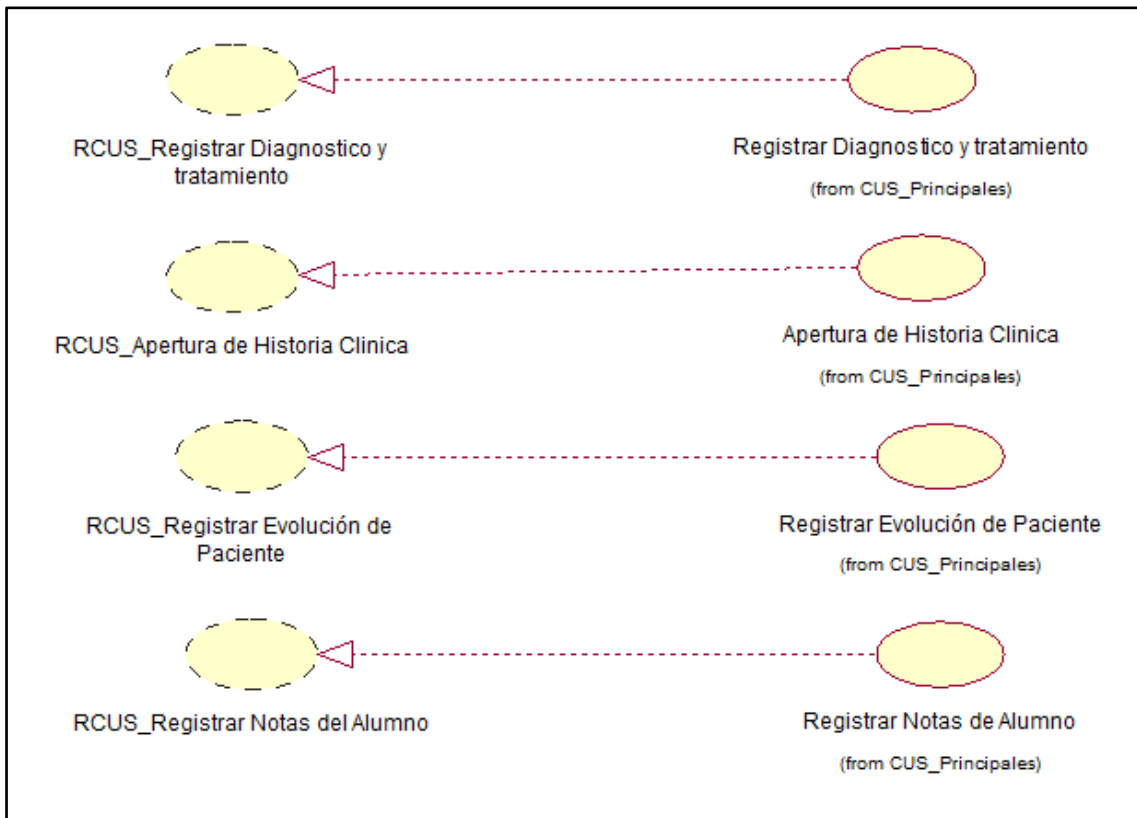


Figura 17. Diagr. Realización del CUS - Mantenimientos.

Fuente: Elaboración Propia.



Figura 18. Diagr. Realización del CUS - Reportes.
Fuente: Elaboración Propia.

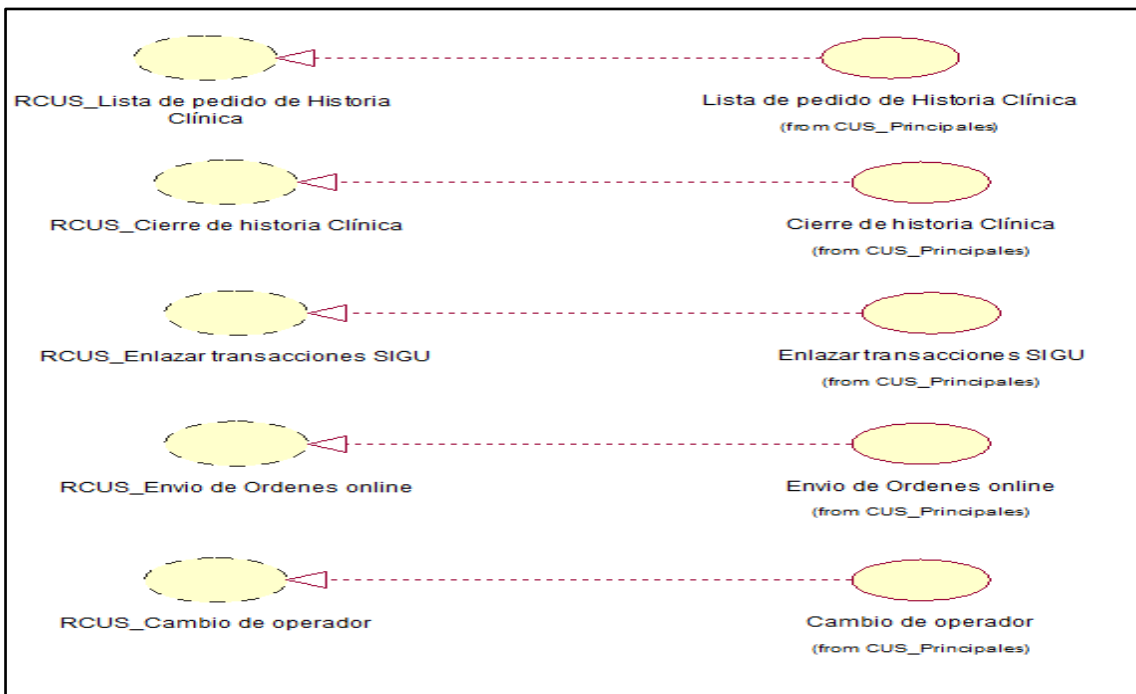


Figura 19. Diagr. Realización del CUS – Transacciones.
Fuente: Elaboración Propia.

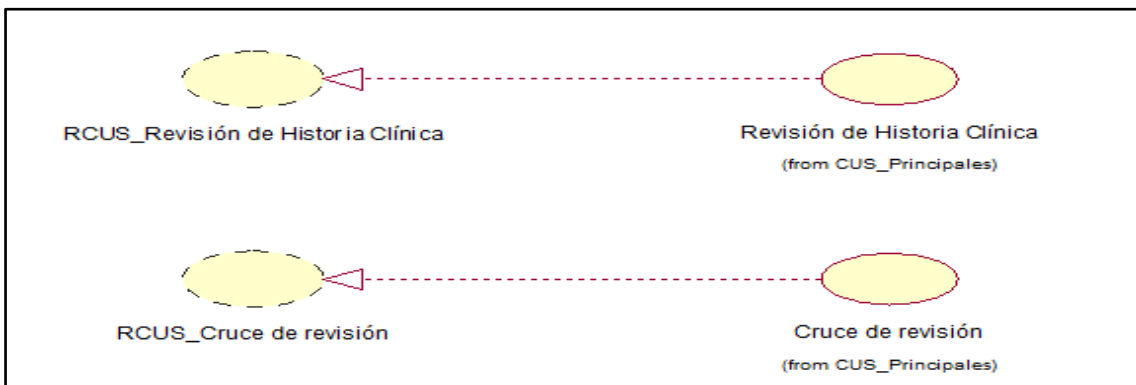


Figura 20. Diagr. Realización del CUS - Validación.
Fuente: Elaboración Propia.

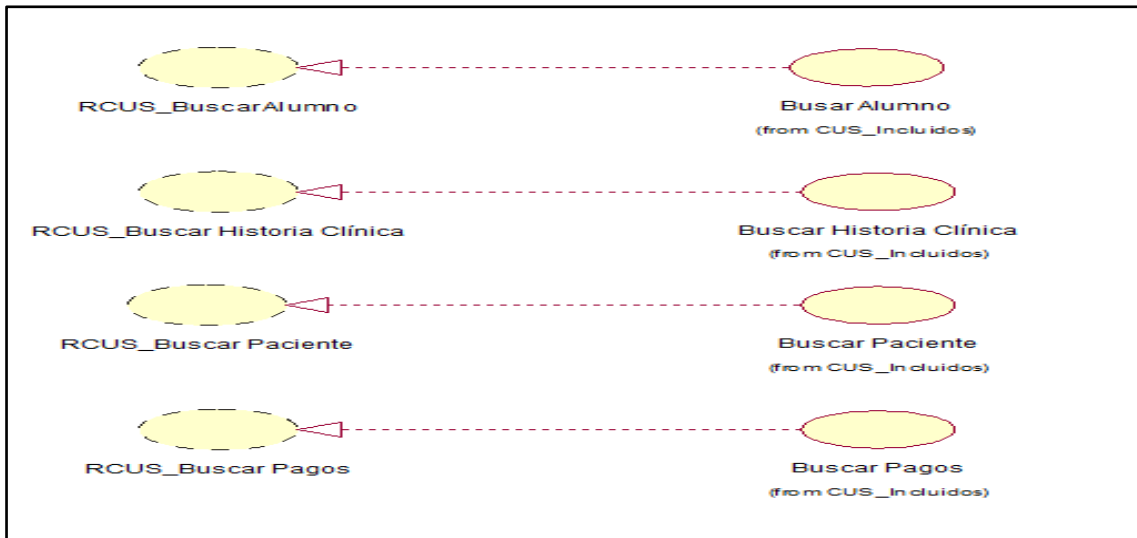


Figura 21. Diagr. Realización del CUS - Consulta.
Fuente: Elaboración Propia.

Diagrama de colaboración

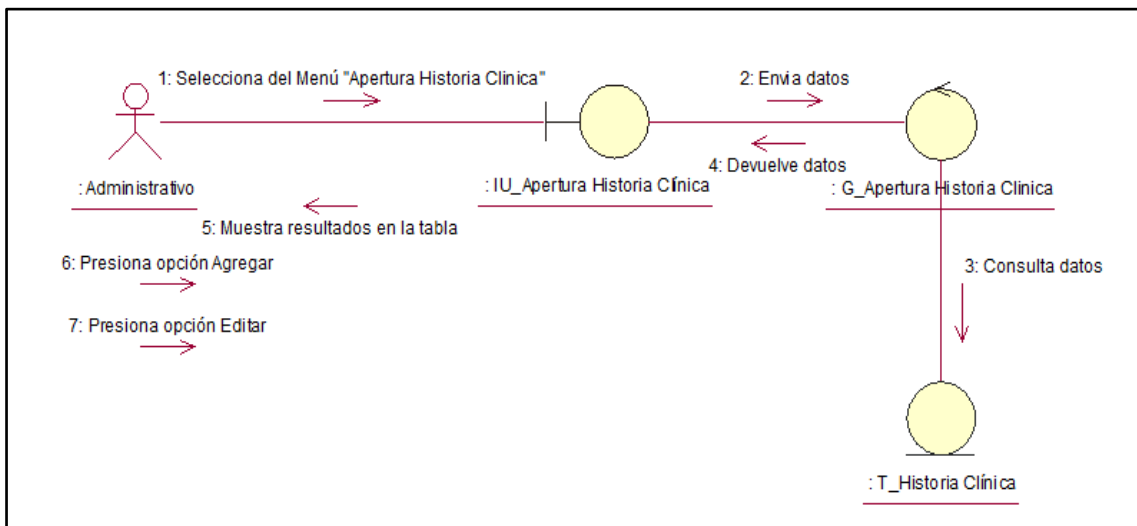


Figura 22. Diagr. Colaboración: Apertura Historia Clínica – Flujo Básico
Fuente: Elaboración Propia

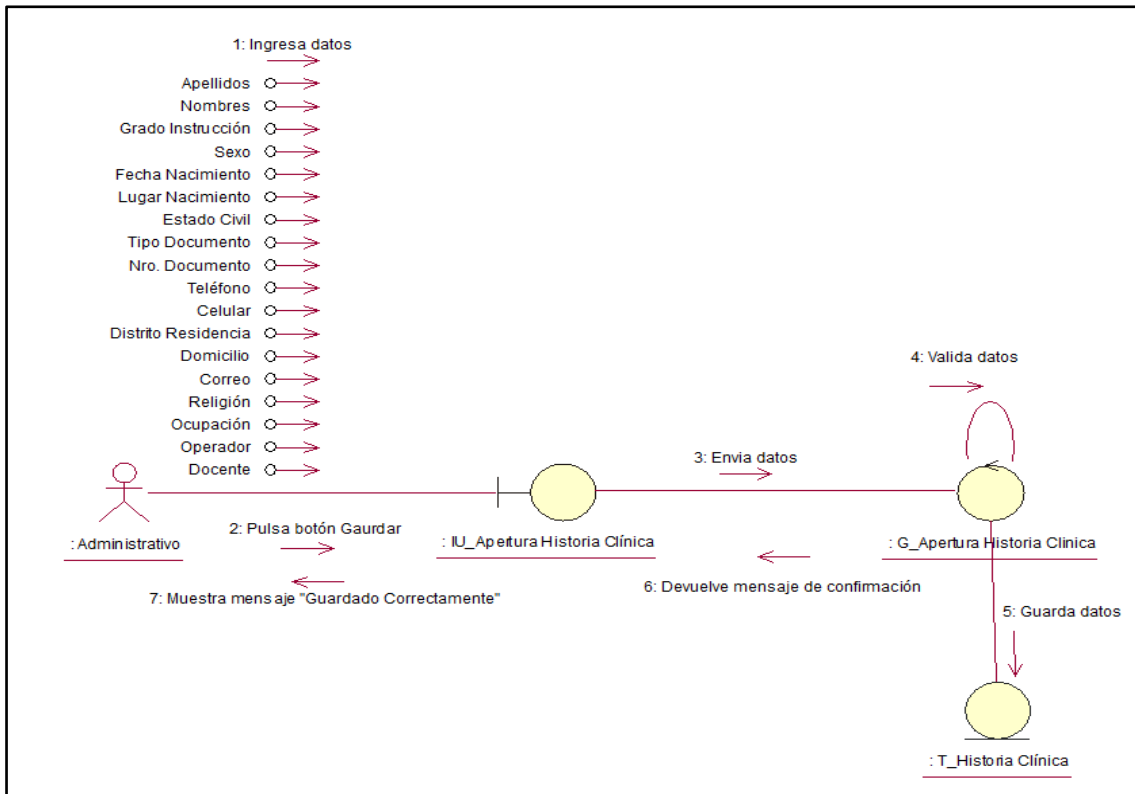


Figura 23. Diagr. Colaboración: Apertura Historia Clínica – Agregar

Fuente: Elaboración Propia

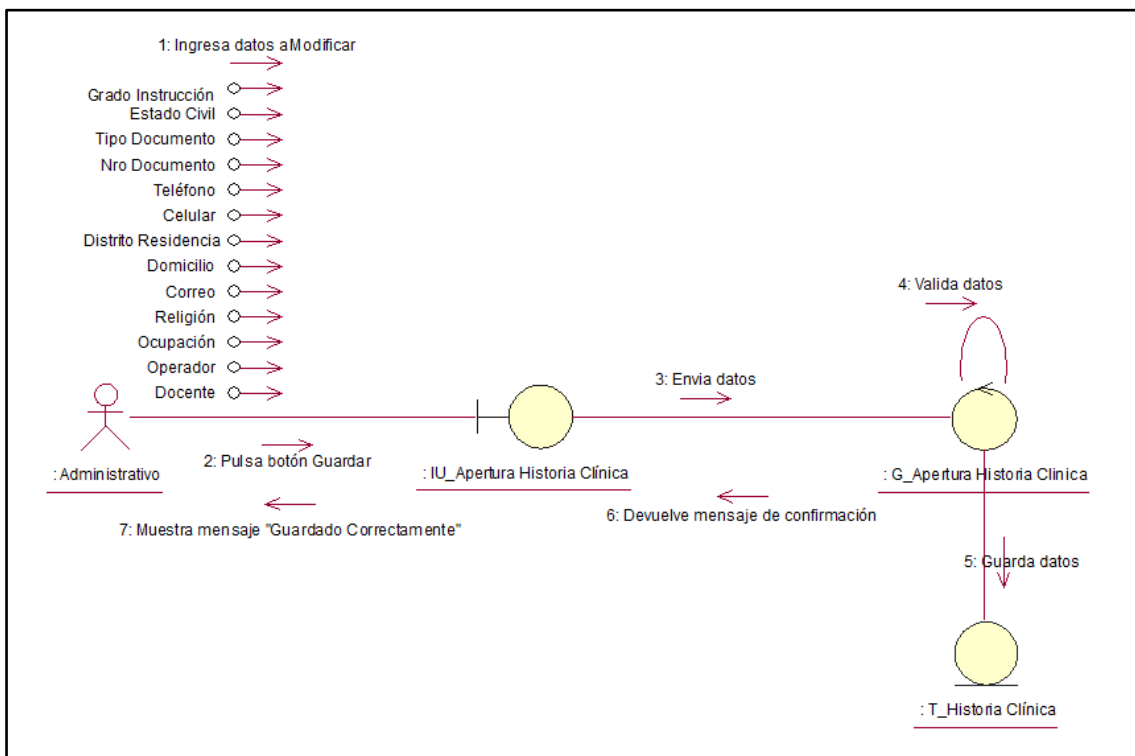


Figura 24. Diagr. Colaboración: Apertura Historia Clínica – Editar

Fuente: Elaboración Propia

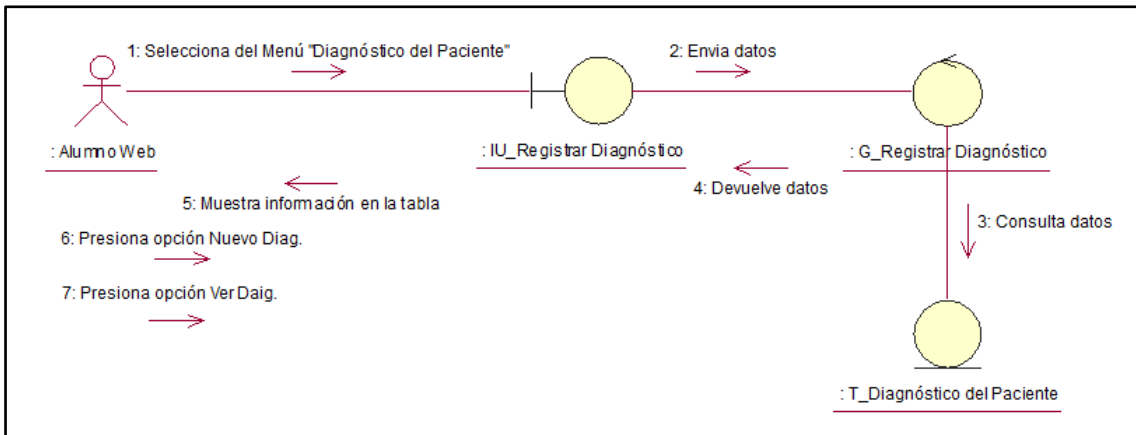


Figura 25. Diagr. Colaboración: Registrar Diagnóstico – Flujo Básico

Fuente: Elaboración Propia

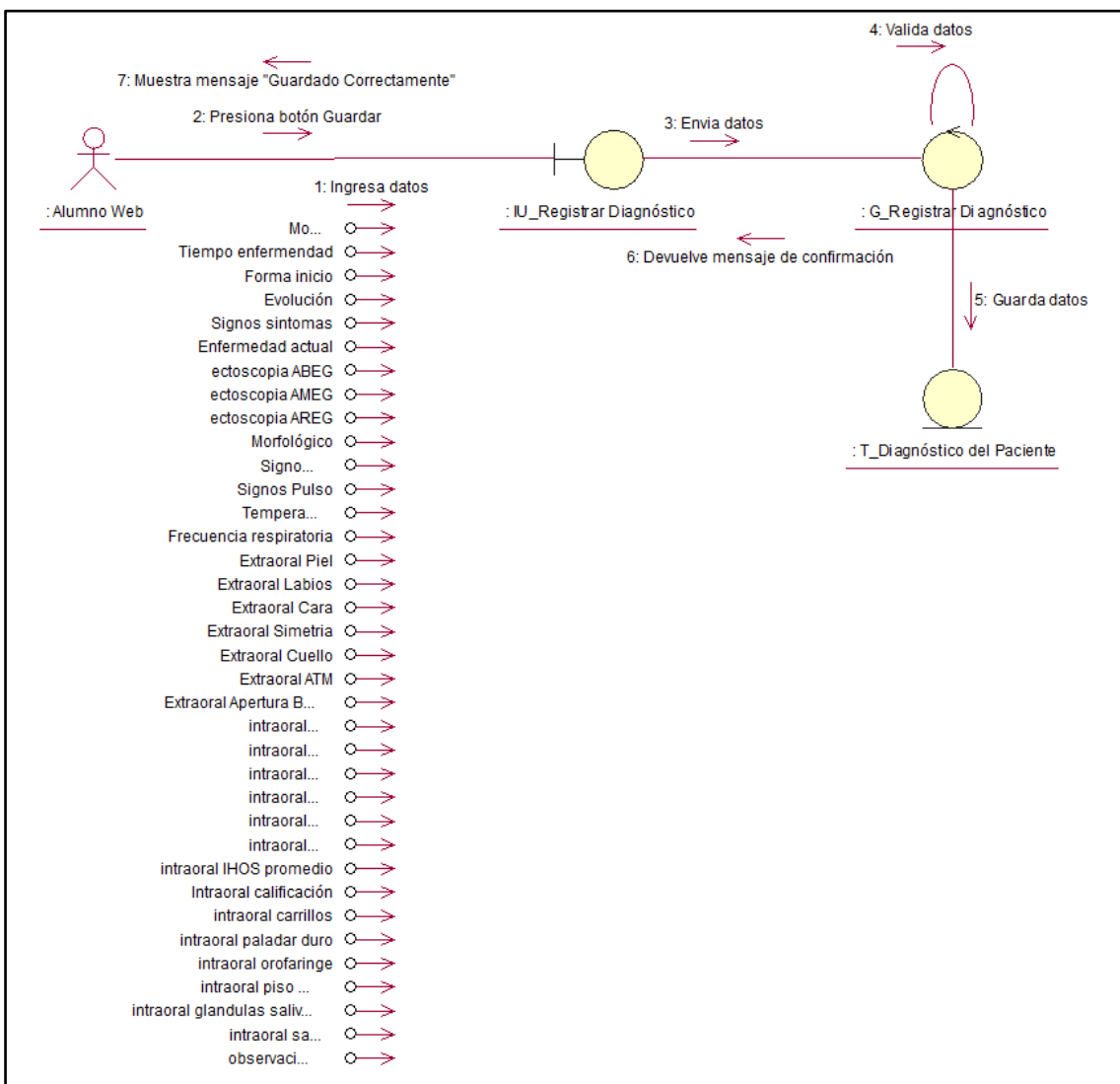


Figura 26. Diagr. Colaboración: Registrar Diagnóstico – Nuevo Diag.

Fuente: Elaboración Propia

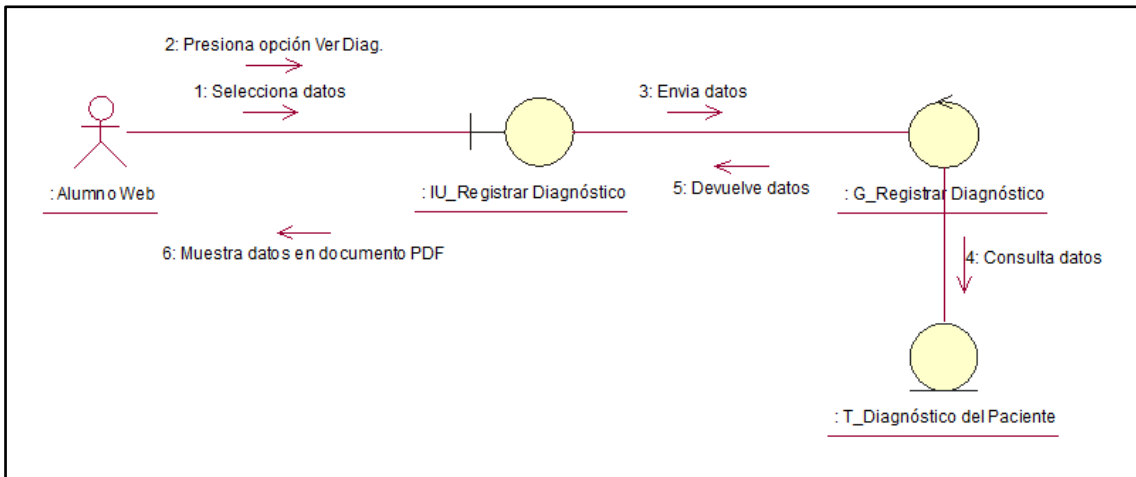


Figura 27. Diagr. Colaboración: Registrar Diagnóstico – Ver Diag.
Fuente: Elaboración Propia

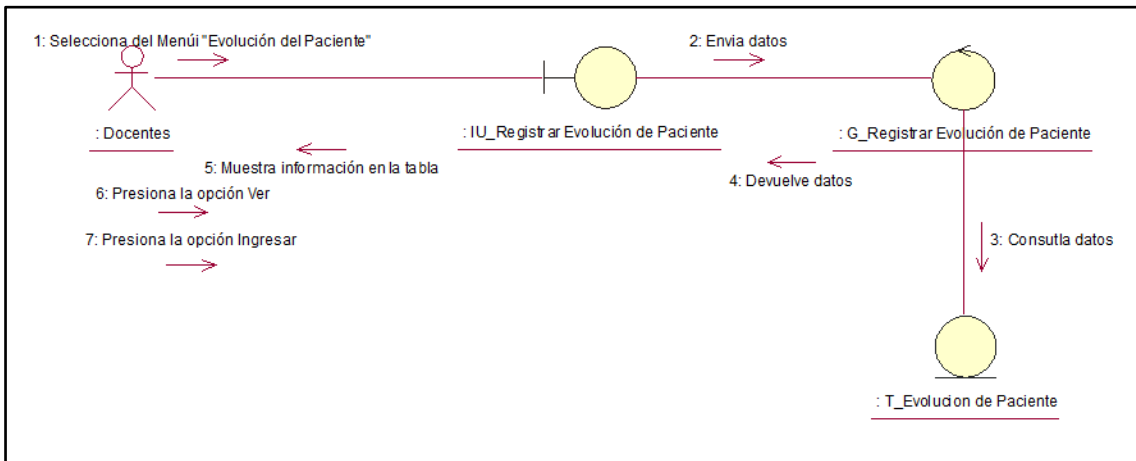


Figura 28. Diagr. Colaboración: Registrar Evolución de Paciente – Flujo Básico
Fuente: Elaboración Propia

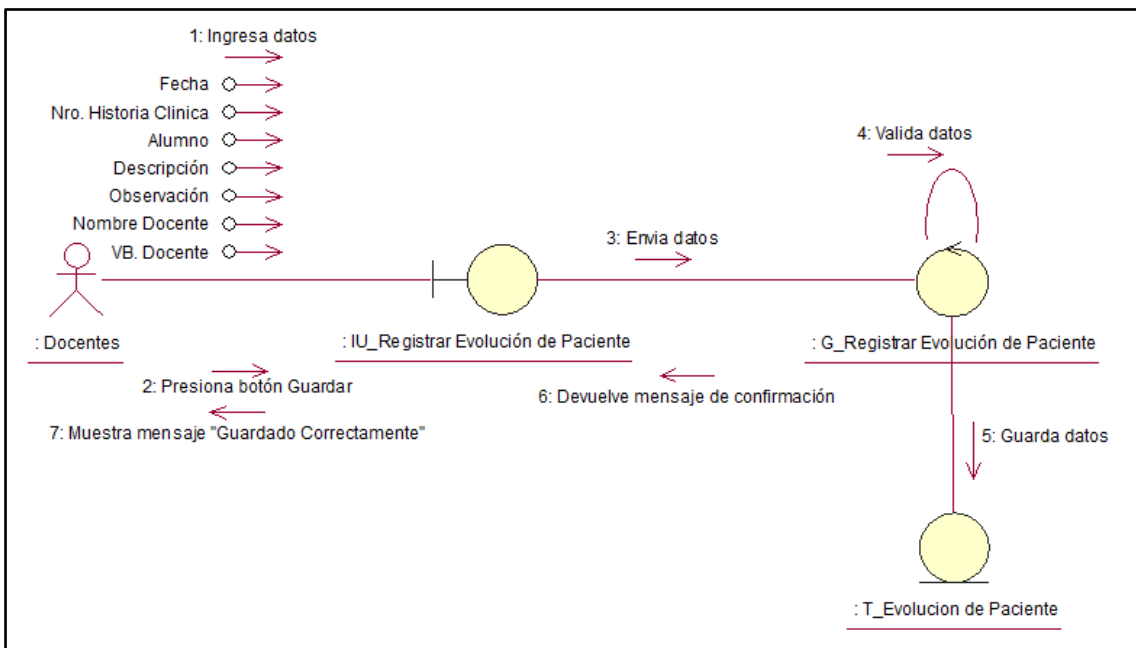


Figura 29. Diagr. Colaboración: Registrar Evolución de Paciente – Ingresar
Fuente: Elaboración Propia

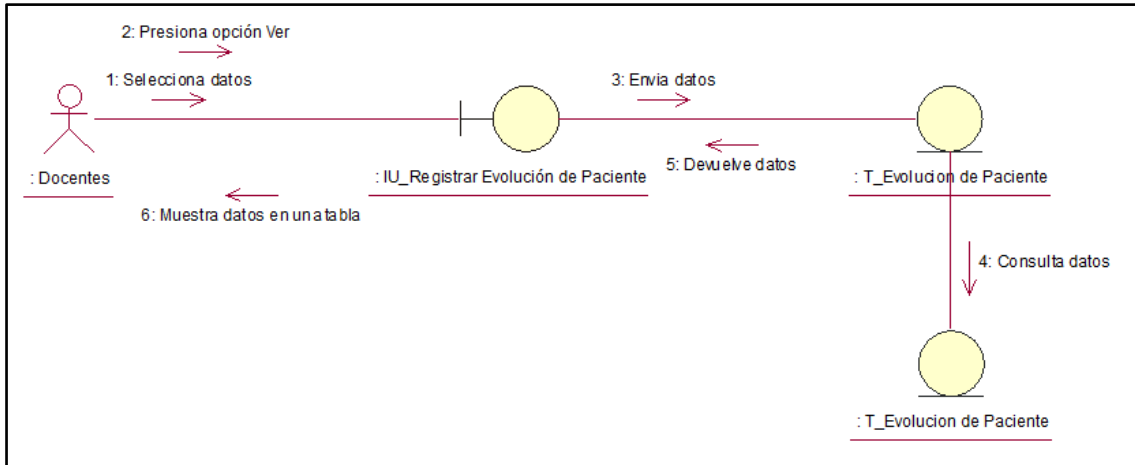


Figura 30. Diagr. Colaboración: Registrar Evolución de Paciente – Ver

Fuente: Elaboración Propia

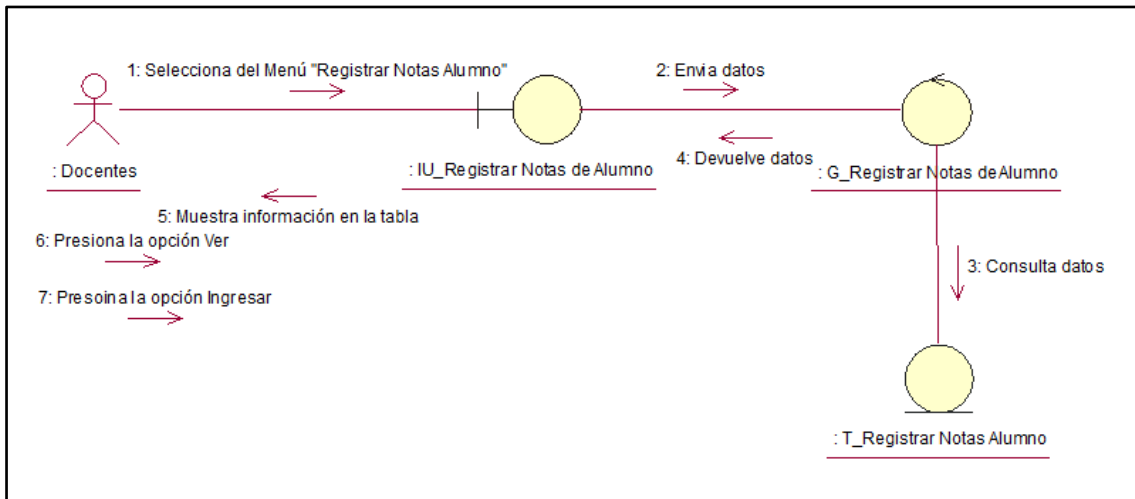


Figura 31. Diagr. Colaboración: Registrar Notas del Alumno – Flujo Básico

Fuente: Elaboración Propia

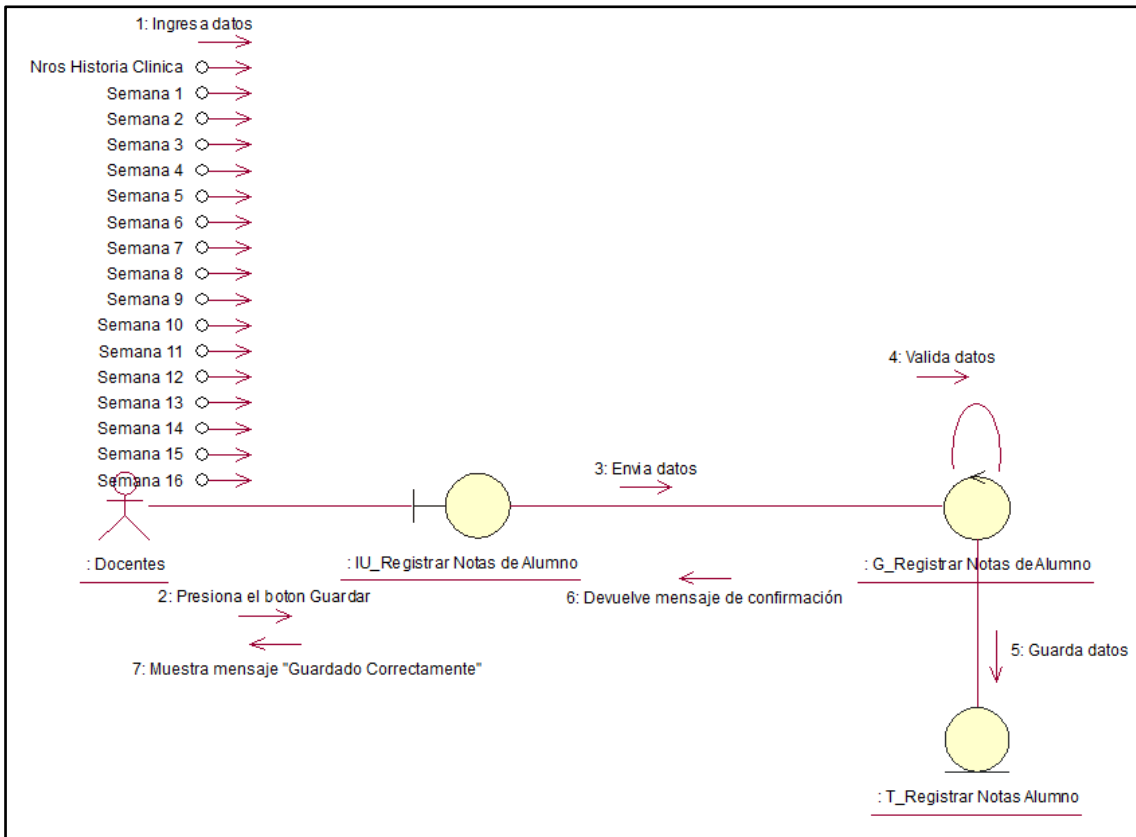


Figura 32. Diagr. Colaboración: Registrar Notas del Alumno – Ingresar
Fuente: Elaboración Propia

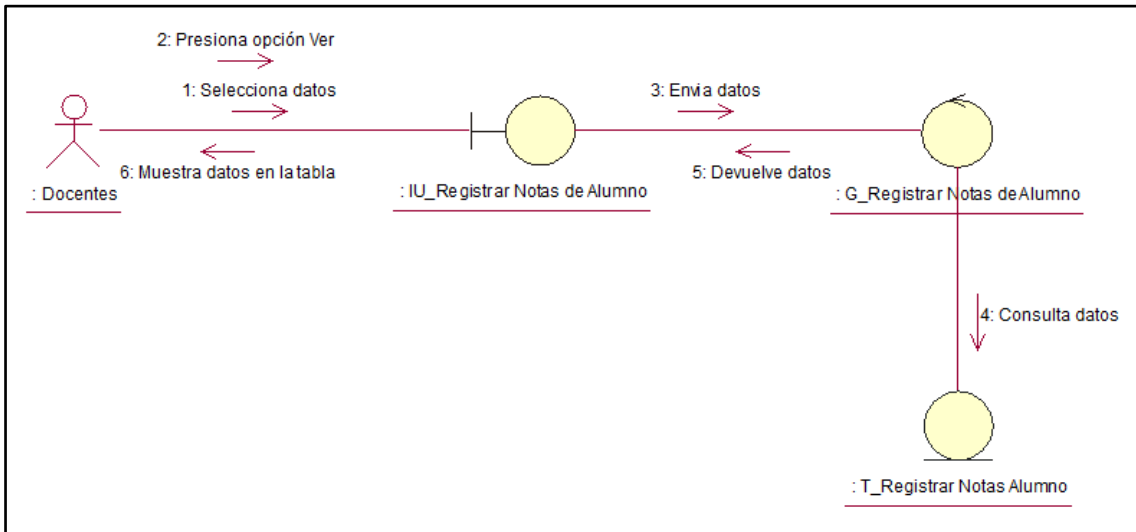


Figura 33. Diagr. Colaboración: Registrar Notas del Alumno – Ver
Fuente: Elaboración Propia

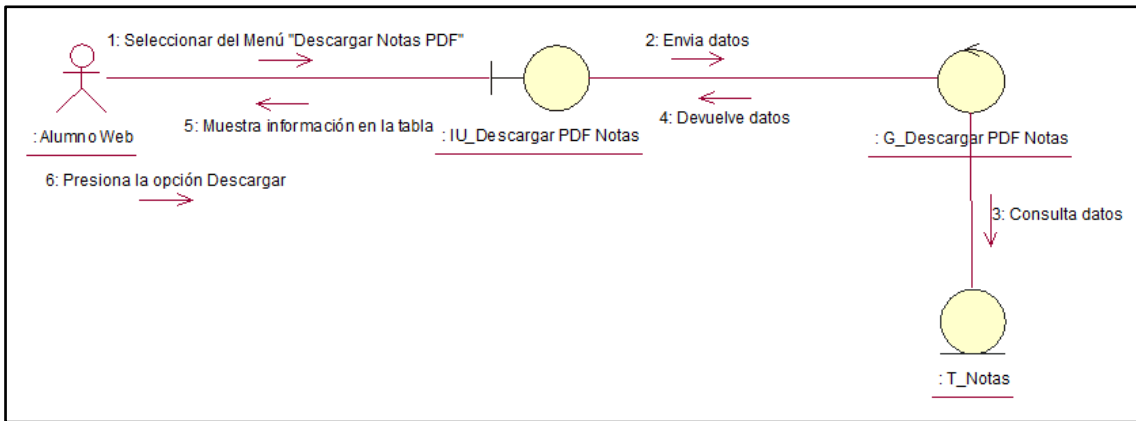


Figura 34. Diagr. Colaboración: Descargar PDF Notas – Flujo Básico

Fuente: Elaboración Propia

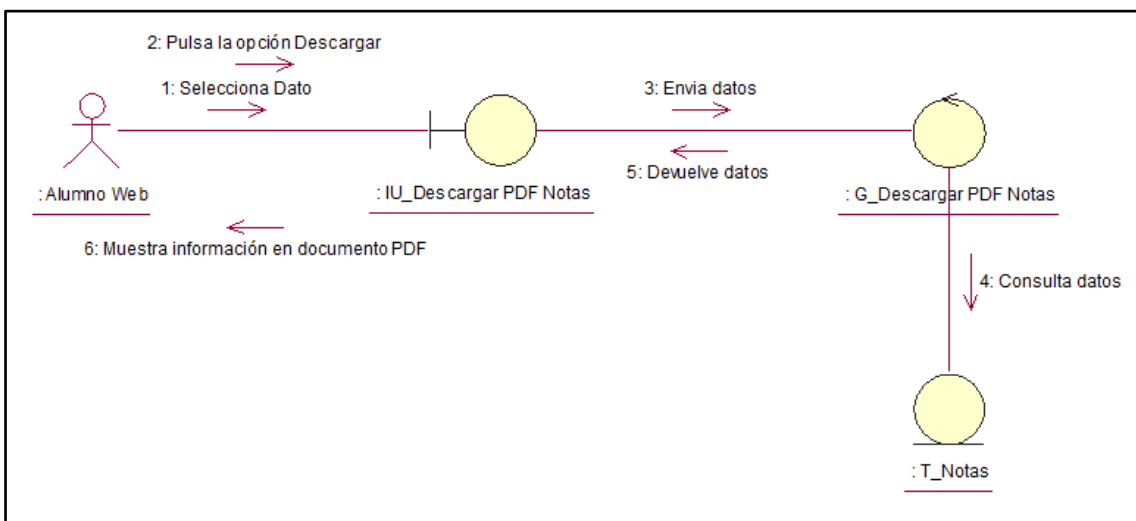


Figura 35. Diagr. Colaboración: Descargar PDF Notas – Descargar

Fuente: Elaboración Propia

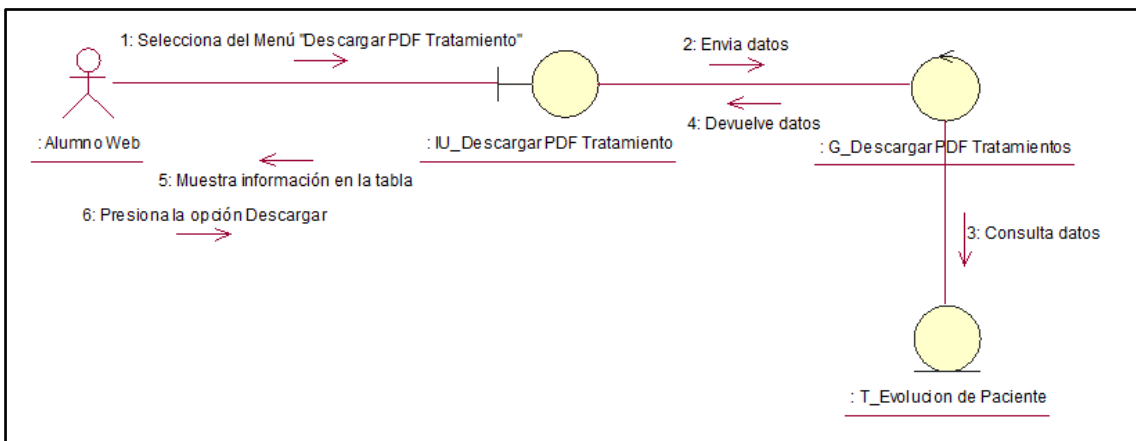


Figura 36. Diagr. Colaboración: Descargar PDF Tratamientos – Flujo Básico

Fuente: Elaboración Propia

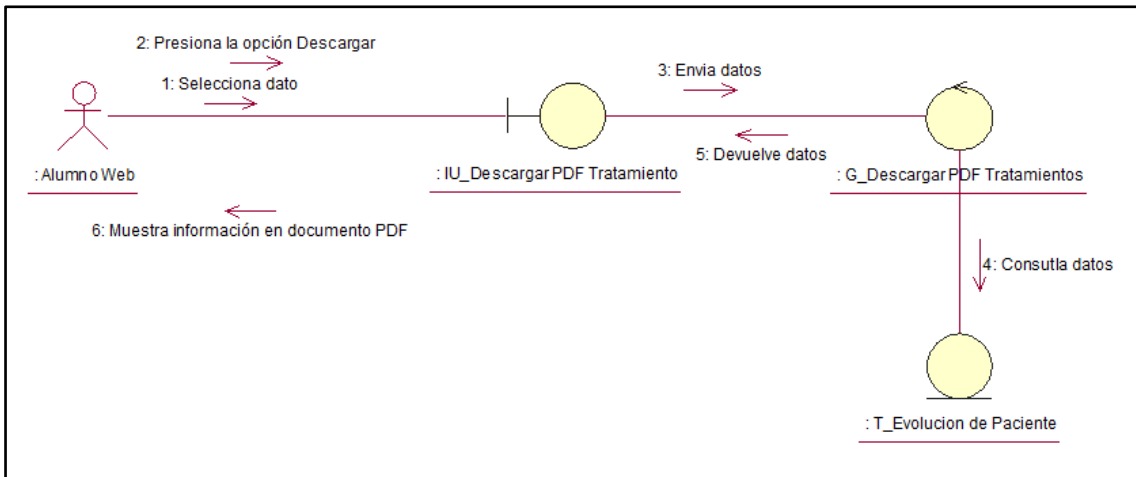


Figura 37. Diagr. Colaboración: Descargar PDF Tratamientos – Descargar
Fuente: Elaboración Propia

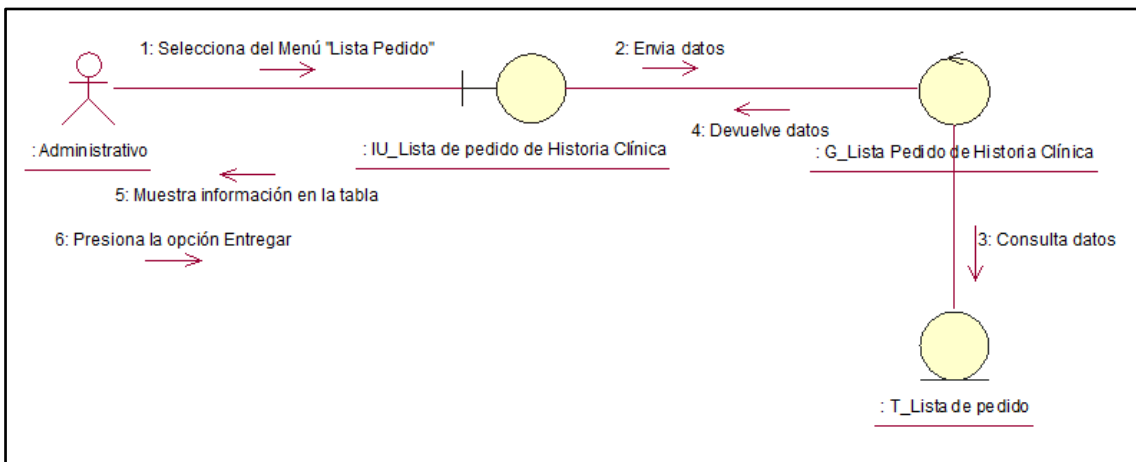


Figura 38. Diagr. Colaboración: Lista Pedido de Historia Clínica – Flujo Básico
Fuente: Elaboración Propia

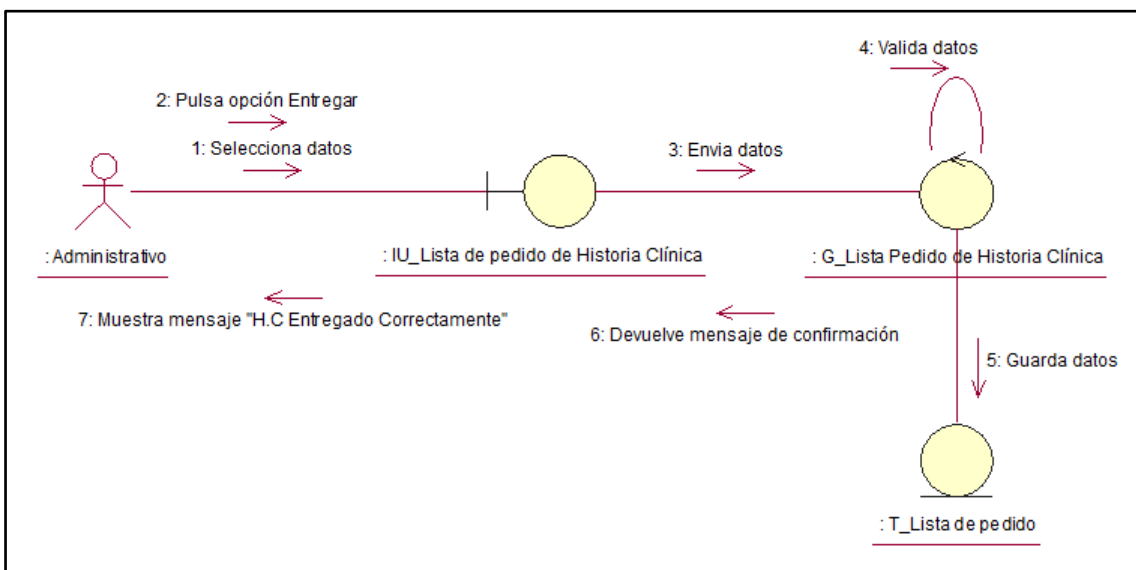


Figura 39. Diagr. Colaboración: Lista Pedido de Historia Clínica – Entregar
Fuente: Elaboración Propia

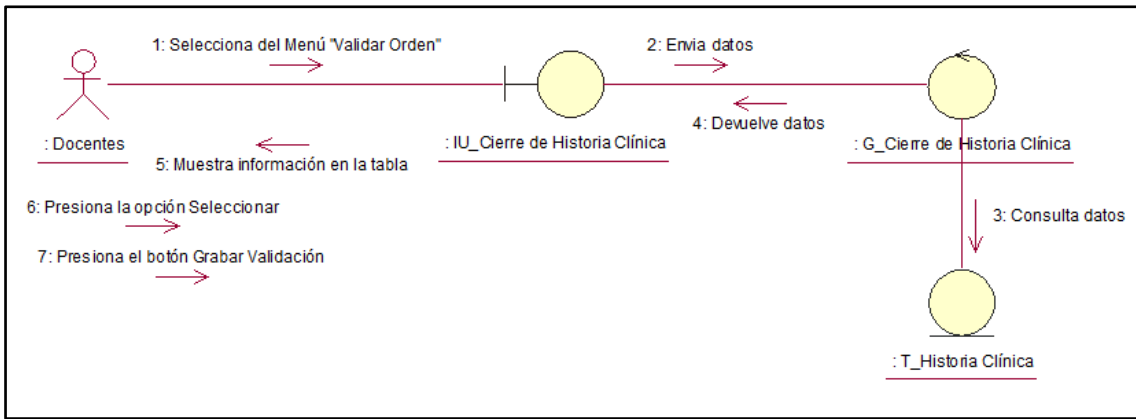


Figura 40. Diagr. Colaboración: Cierre de Historia Clínica – Flujo Básico

Fuente: Elaboración Propia

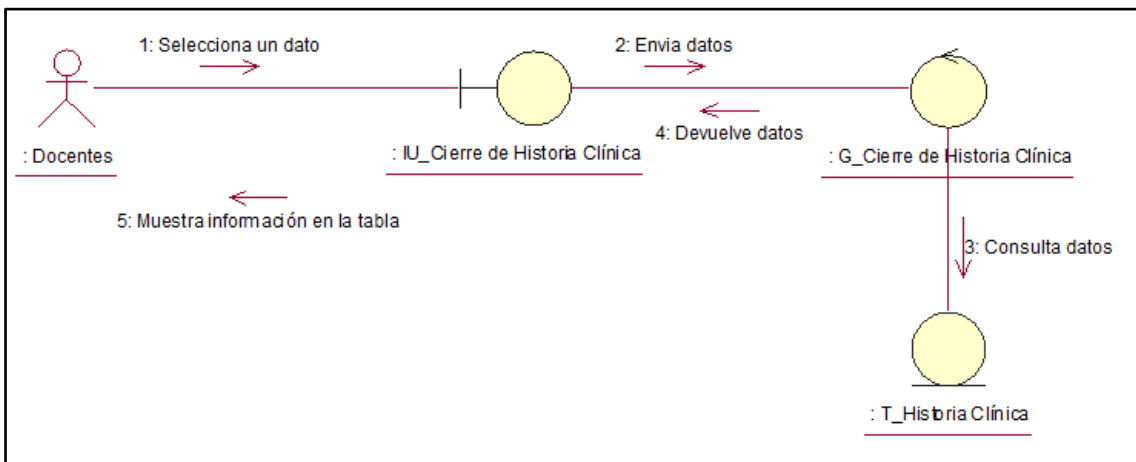


Figura 41. Diagr. Colaboración: Cierre de Historia Clínica – Seleccionar

Fuente: Elaboración Propia

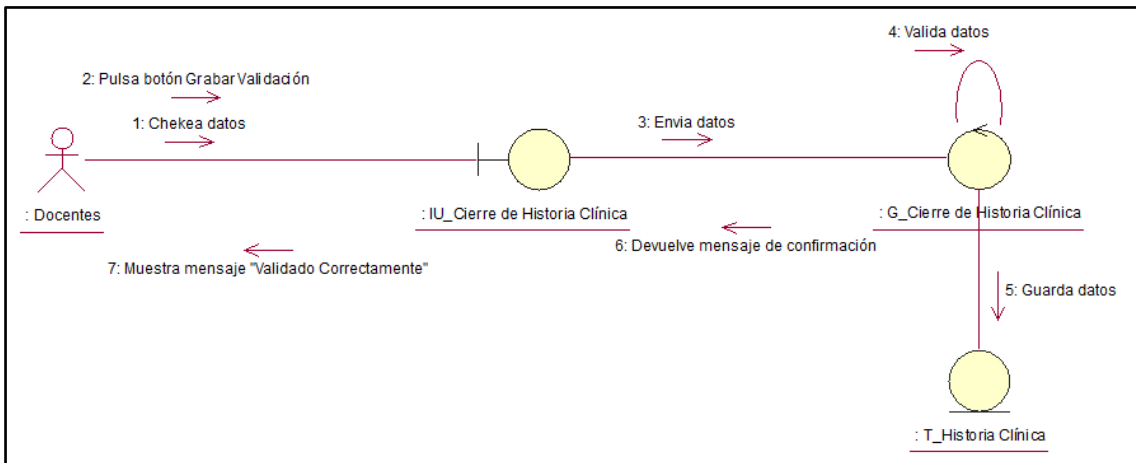


Figura 42. Diagr. Colaboración: Cierre de Historia Clínica – Grabar Validación

Fuente: Elaboración Propia

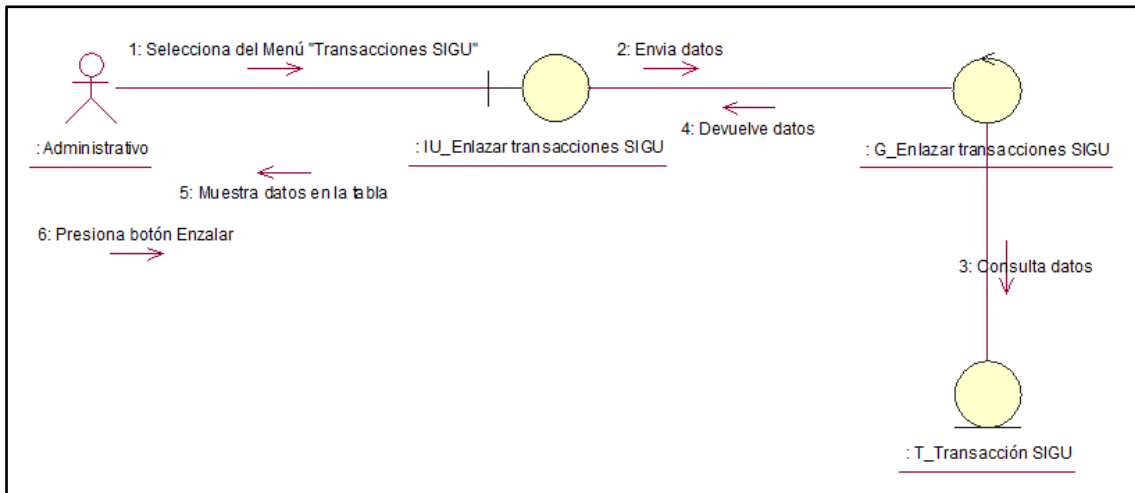


Figura 43. Diagr. Colaboración: Enlazar Transacción SIGU – Flujo Básico
Fuente: Elaboración Propia

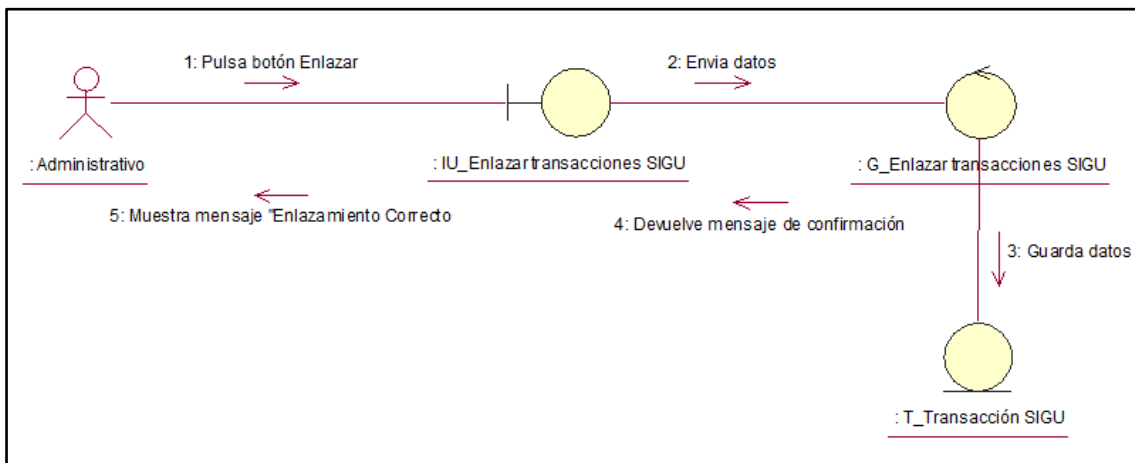


Figura 44. Diagr. Colaboración: Enlazar Transacción SIGU – Enlazar
Fuente: Elaboración Propia

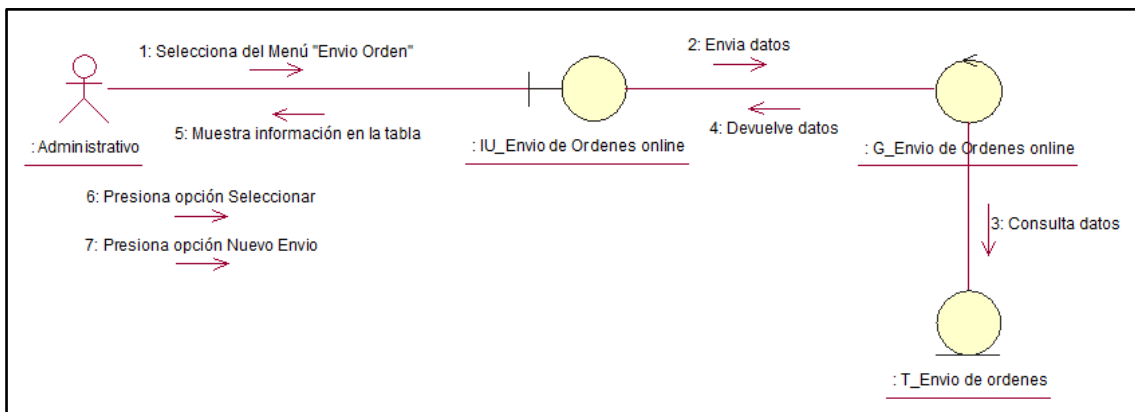


Figura 45. Diagr. Colaboración: Envío de Ordenes – Flujo Básico
Fuente: Elaboración Propia

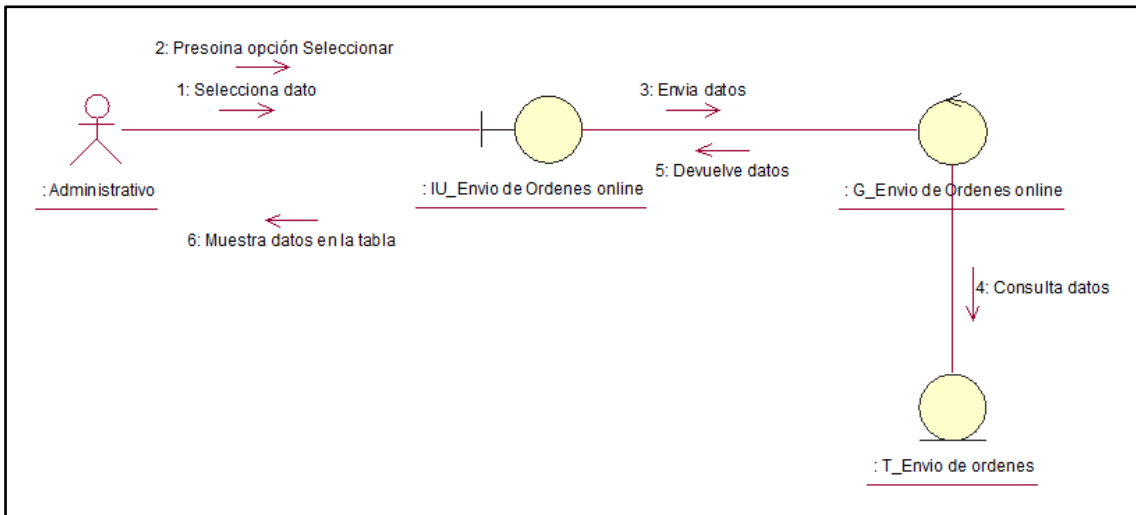


Figura 46. Diagr. Colaboración: Envío de Ordenes – Seleccionar
Fuente: Elaboración Propia

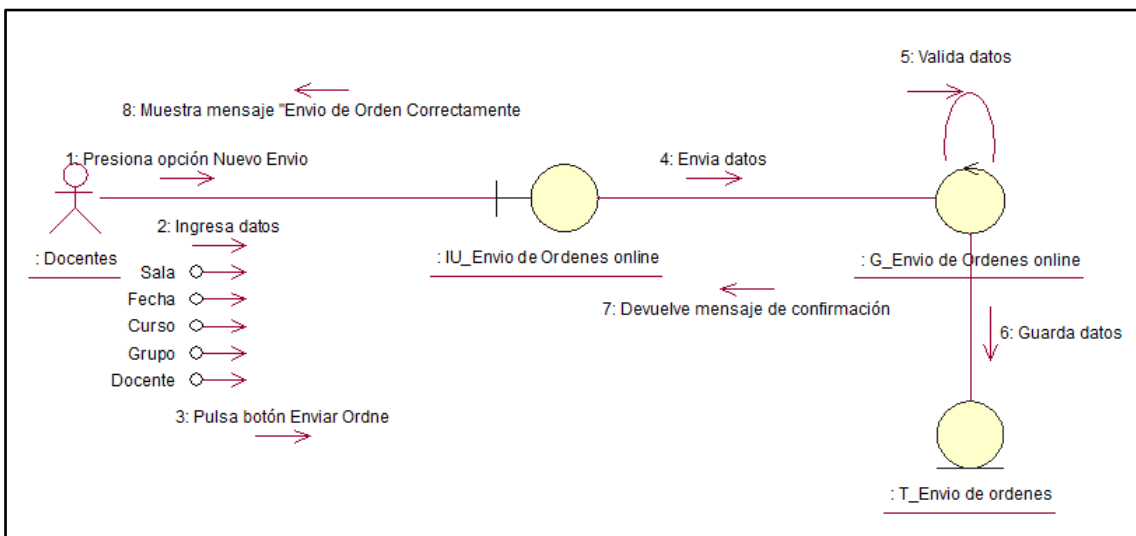


Figura 47. Diagr. Colaboración: Envío de Ordenes – Nuevo Envío
Fuente: Elaboración Propia

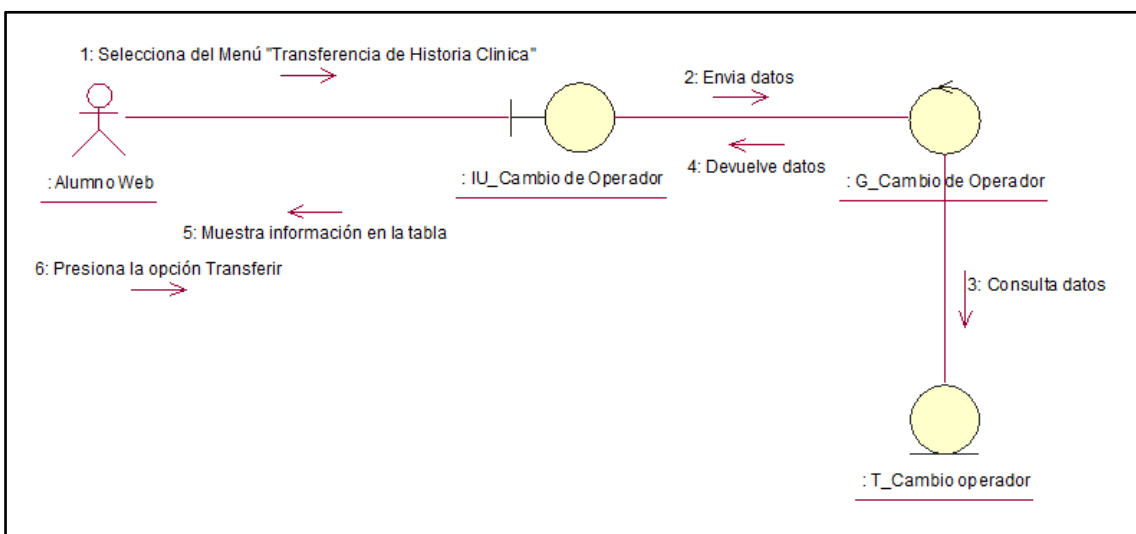


Figura 48. Diagr. Colaboración: Cambio Operador – Flujo Básico
Fuente: Elaboración Propia

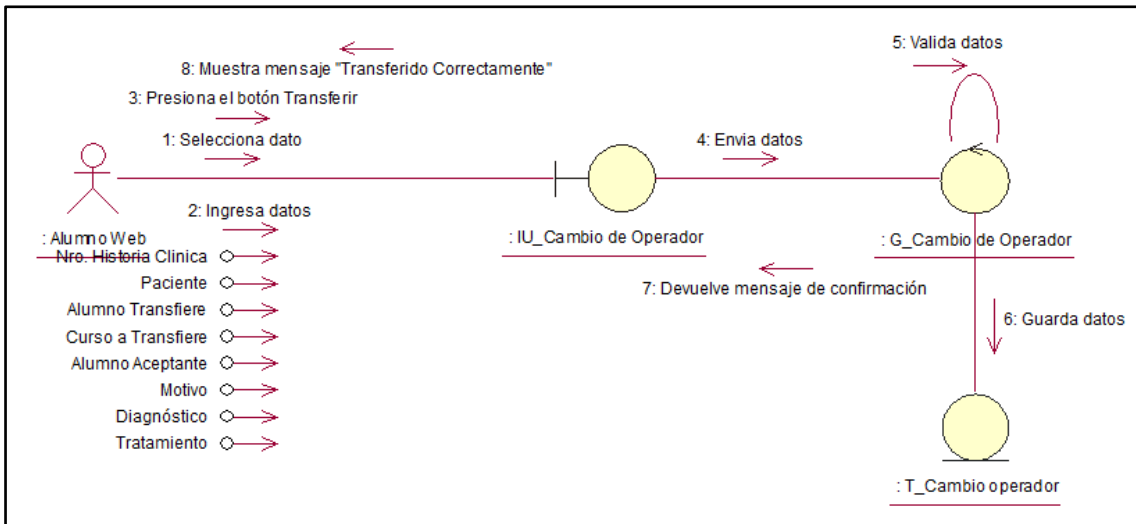


Figura 49. Diagr. Colaboración: Cambio Operador –Transferir
Fuente: Elaboración Propia

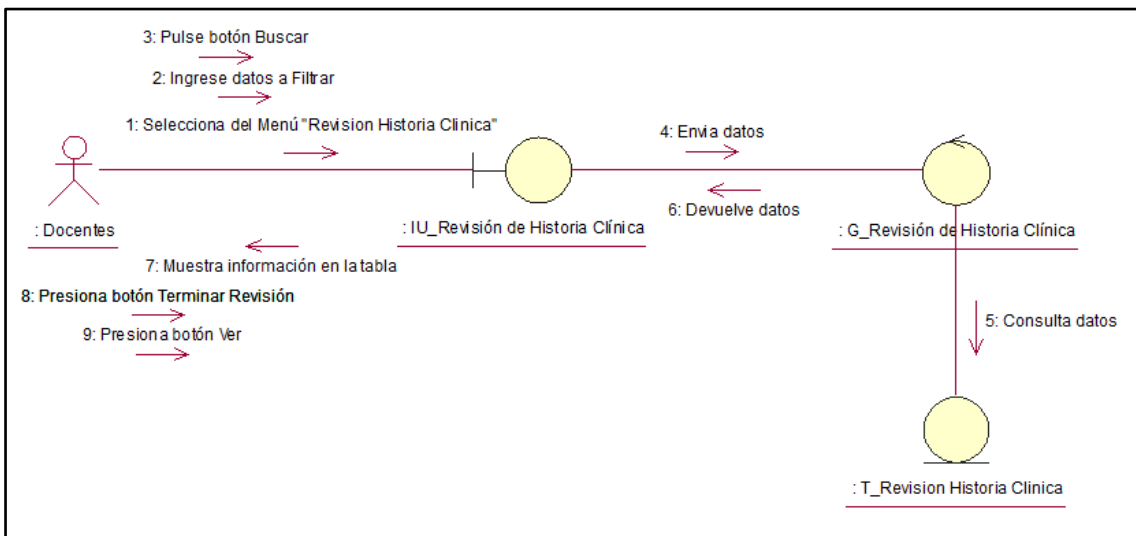


Figura 50. Diagr. Colaboración: Revisión de Historia Clínica – Flujo Básico
Fuente: Elaboración Propia

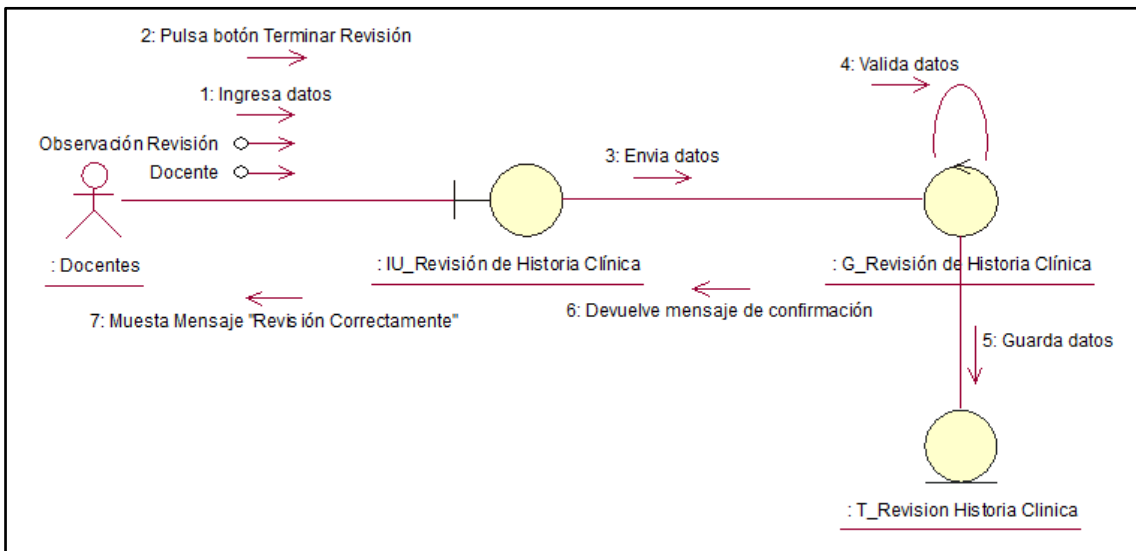


Figura 51. Diagr. Colaboración: Revisión de Historia Clínica – Terminar Revisión
Fuente: Elaboración Propia

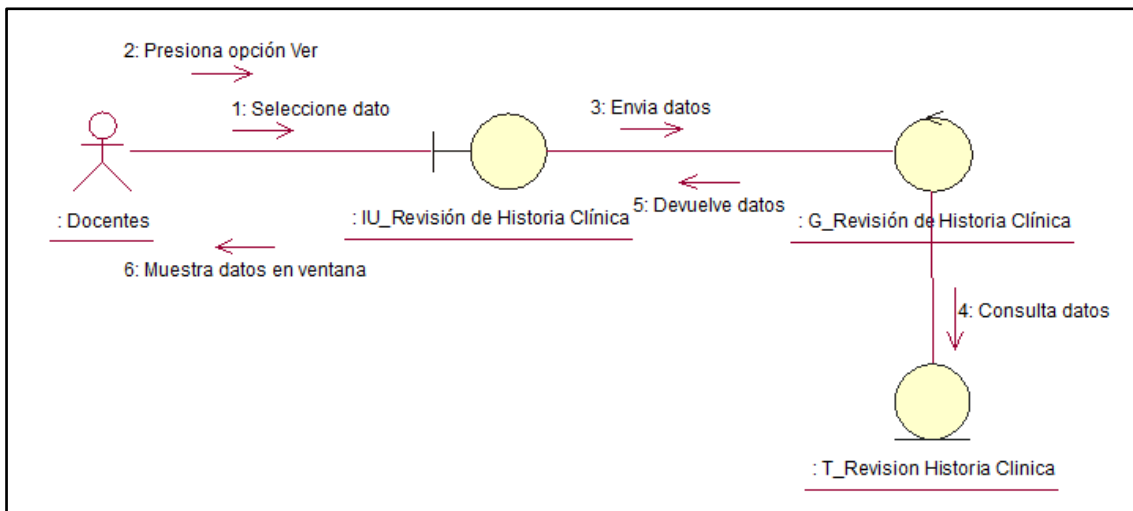


Figura 52. Diagr. Colaboración: Revisión de Historia Clínica – Ver
Fuente: Elaboración Propia

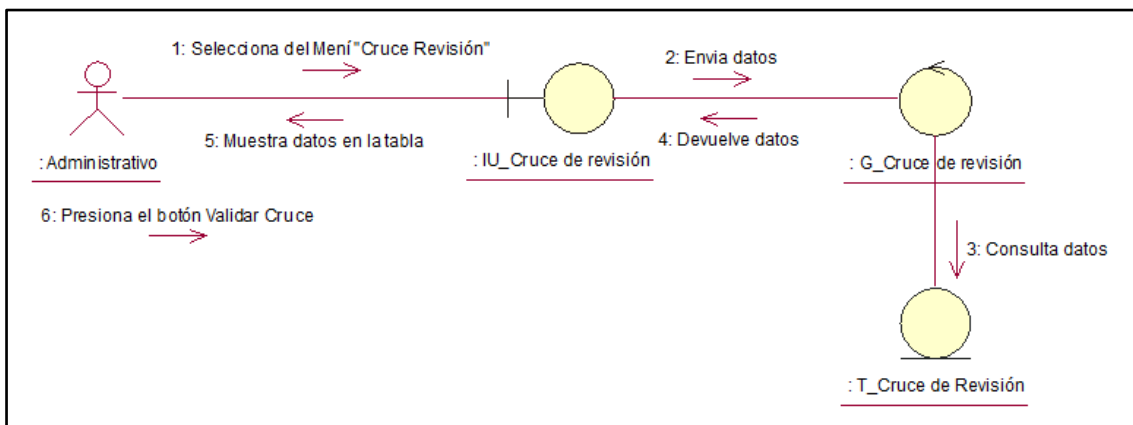


Figura 53. Diagr. Colaboración: Cruce Revisión – Flujo Básico
Fuente: Elaboración Propia

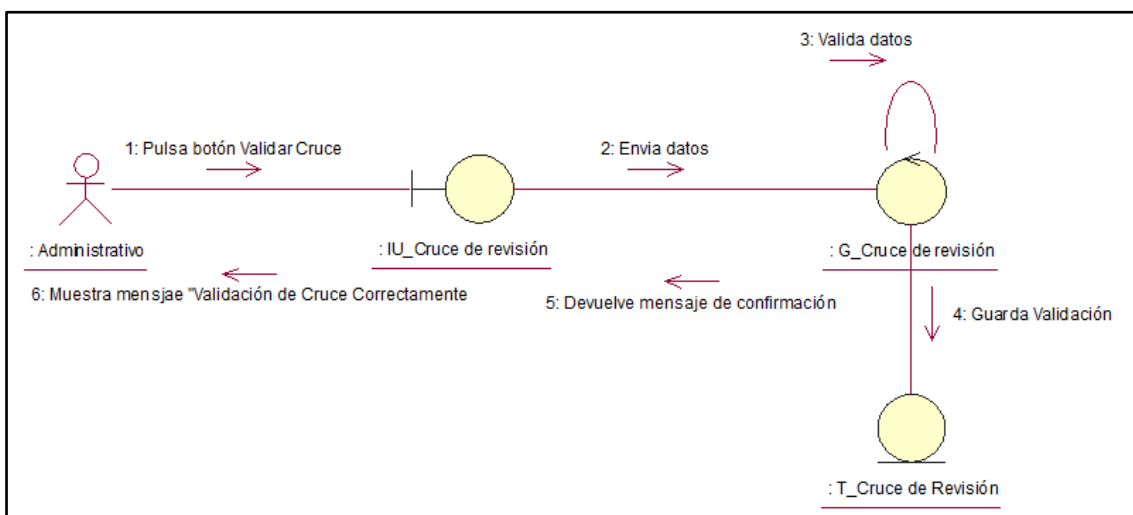


Figura 54. Diagr. Colaboración: Cruce Revisión – Validar Cruce
Fuente: Elaboración Propia

Diagrama de secuencias

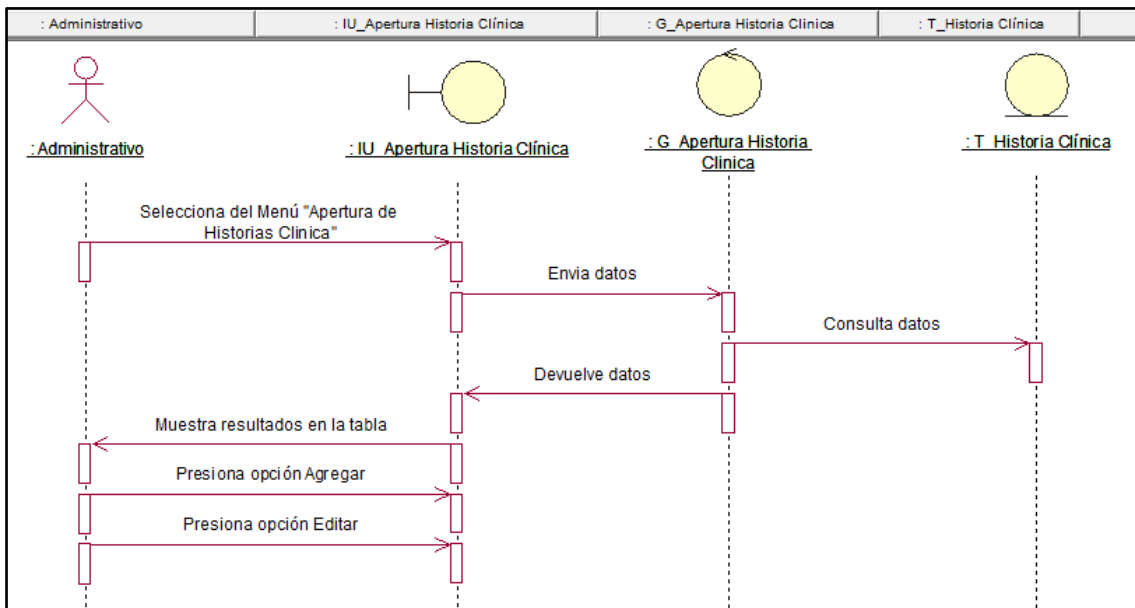


Figura 55. Diagr. Secuencia: Apertura Historia Clínica – Flujo Básico

Fuente: Elaboración Propia

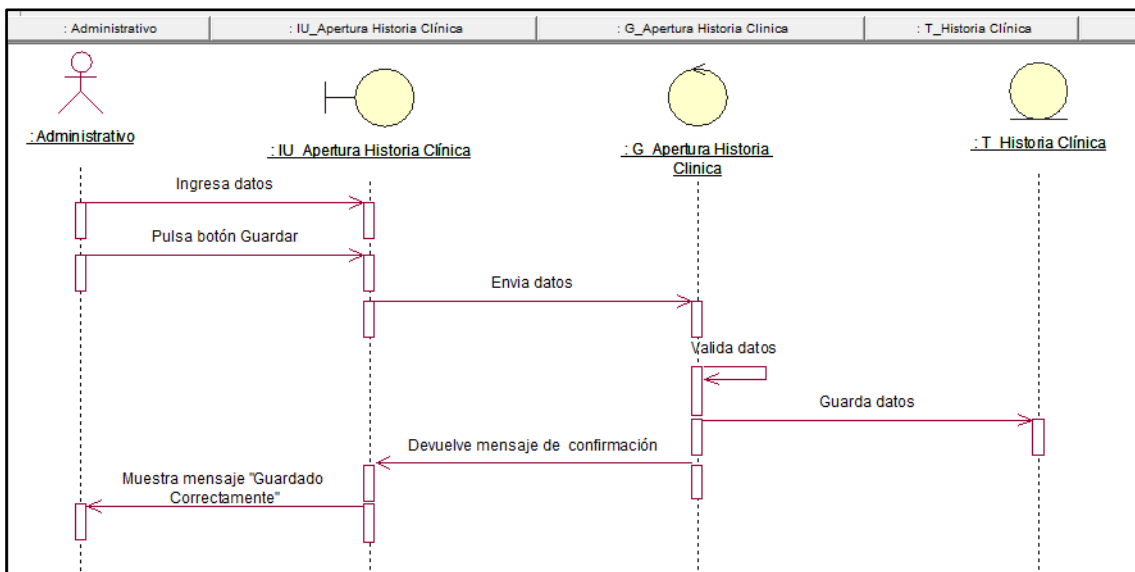


Figura 56. Diagr. Secuencia: Apertura Historia Clínica – Agregar

Fuente: Elaboración Propia

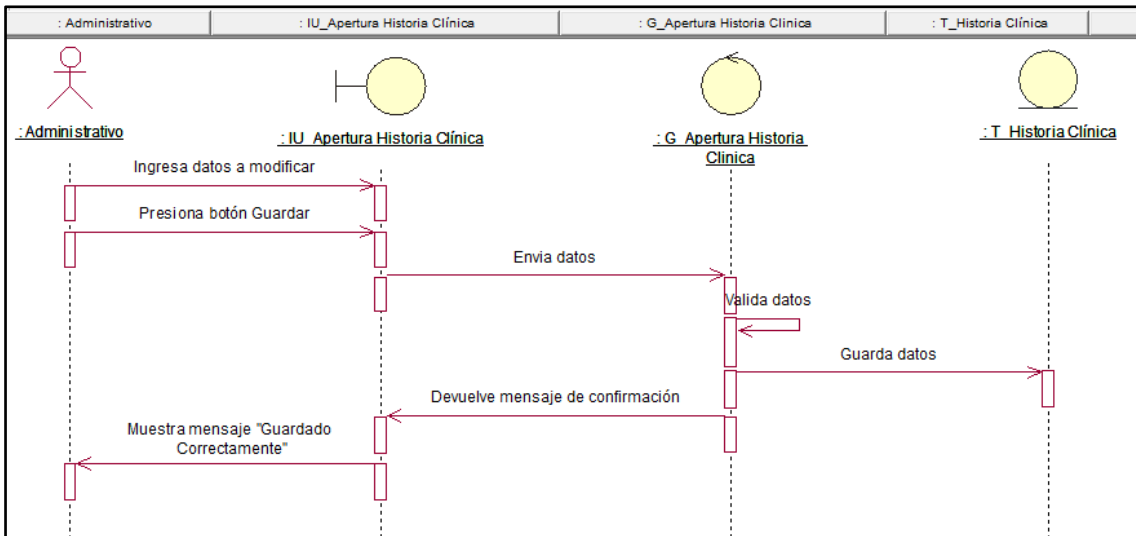


Figura 57. Diagr. Secuencia: Apertura Historia Clínica – Editar
Fuente: Elaboración Propia

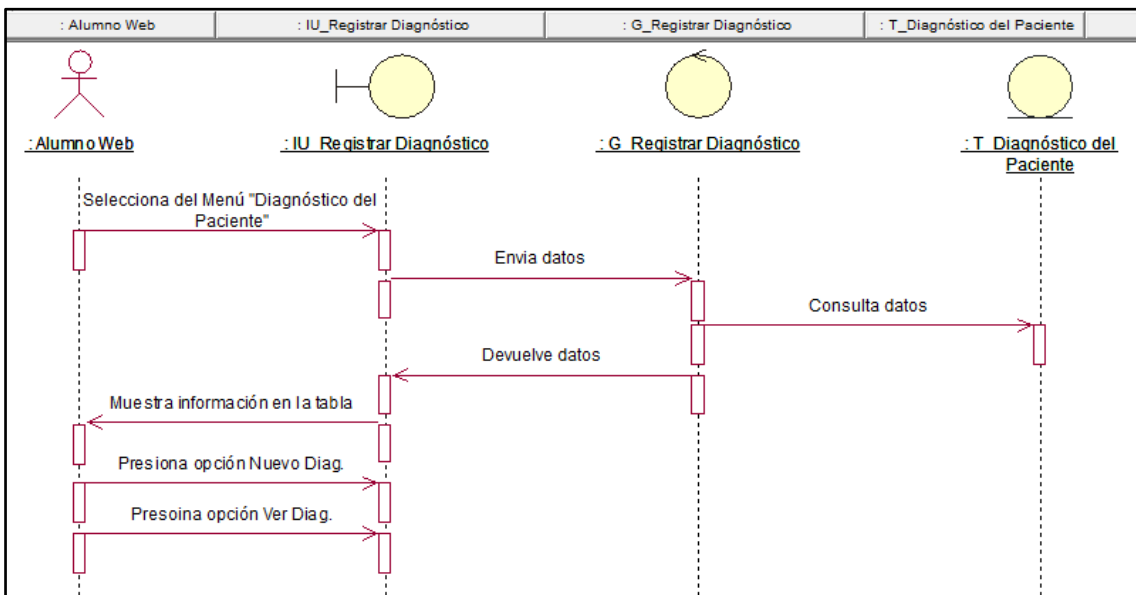


Figura 58. Diagr. Secuencia: Diagnóstico del Paciente – Flujo Básico
Fuente: Elaboración Propia

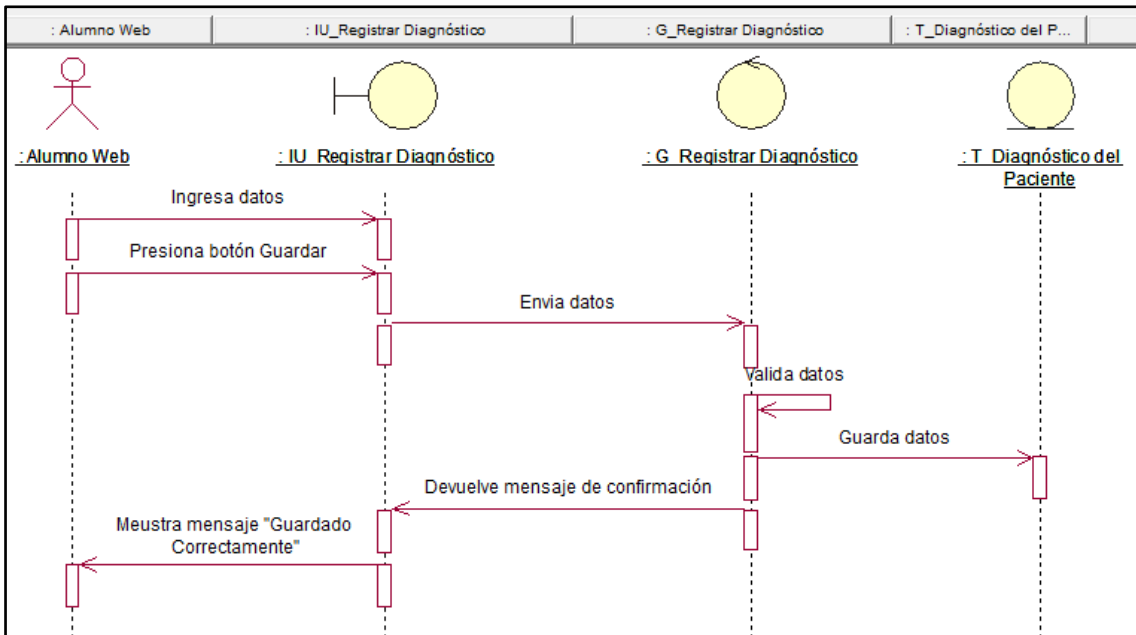


Figura 59. Diagr. Secuencia: Diagnóstico del Paciente – Nuevo Daig.

Fuente: Elaboración Propia

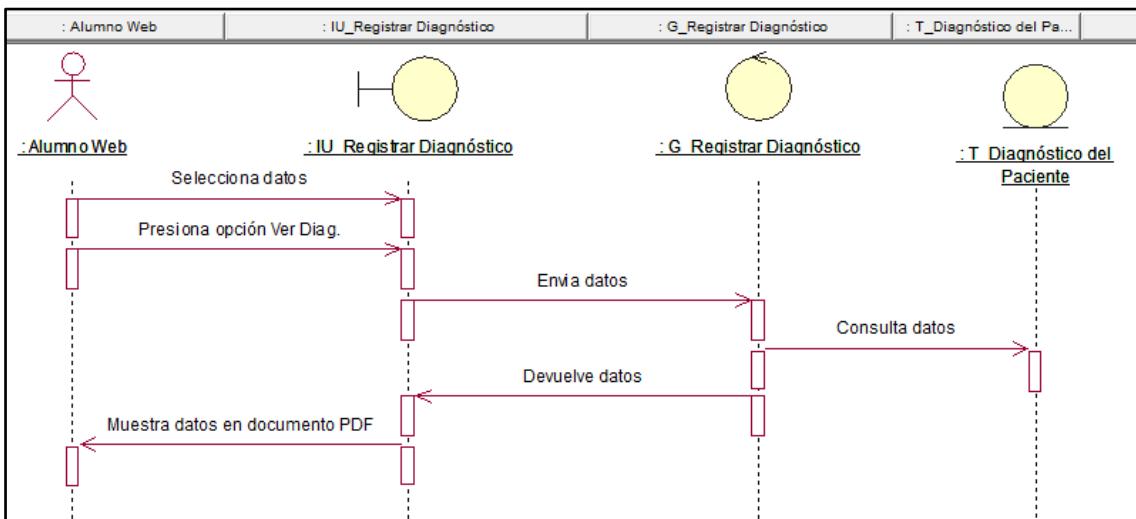


Figura 60. Diagr. Secuencia: Diagnóstico del Paciente – Ver Diag.

Fuente: Elaboración Propia

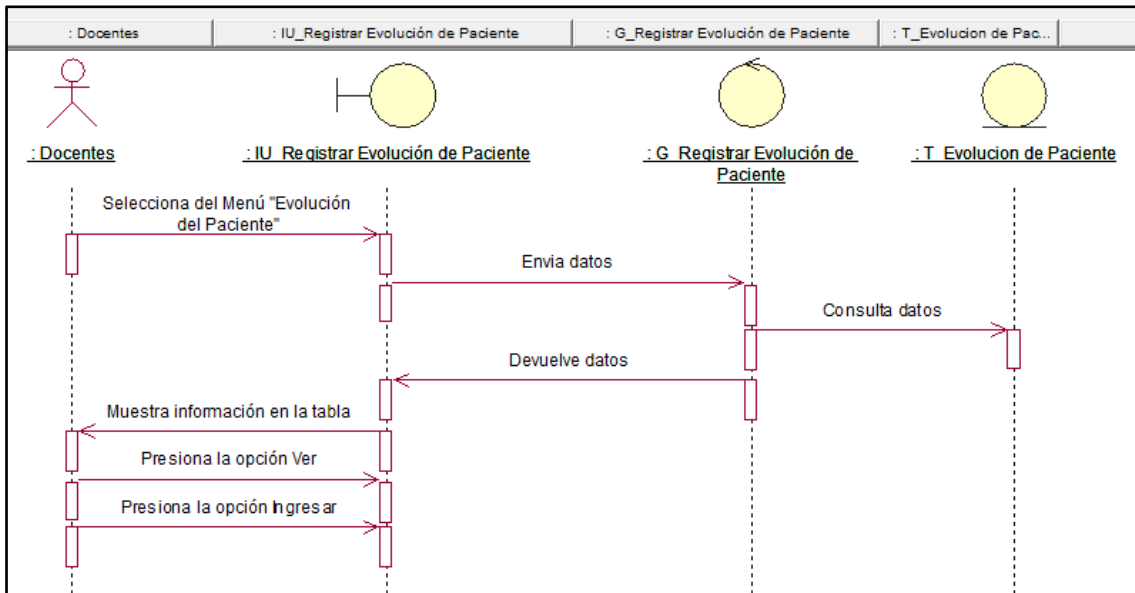


Figura 61. Diagr. Secuencia: Evolución del Paciente – Flujo Básico

Fuente: Elaboración Propia

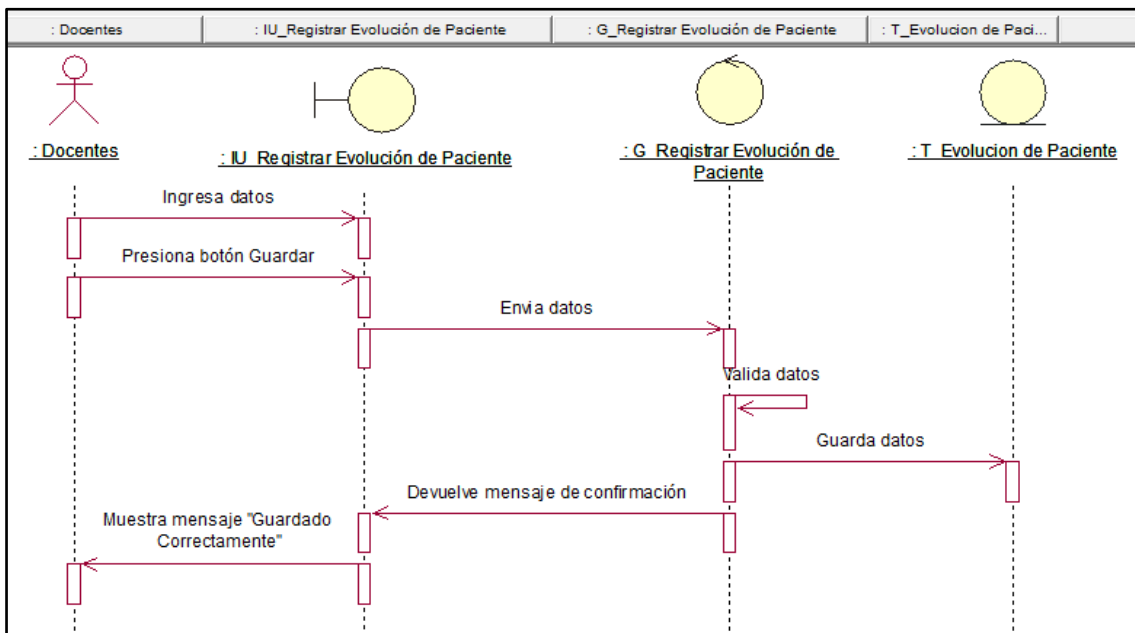


Figura 62. Diagr. Secuencia: Evolución del Paciente – Ingresar

Fuente: Elaboración Propia

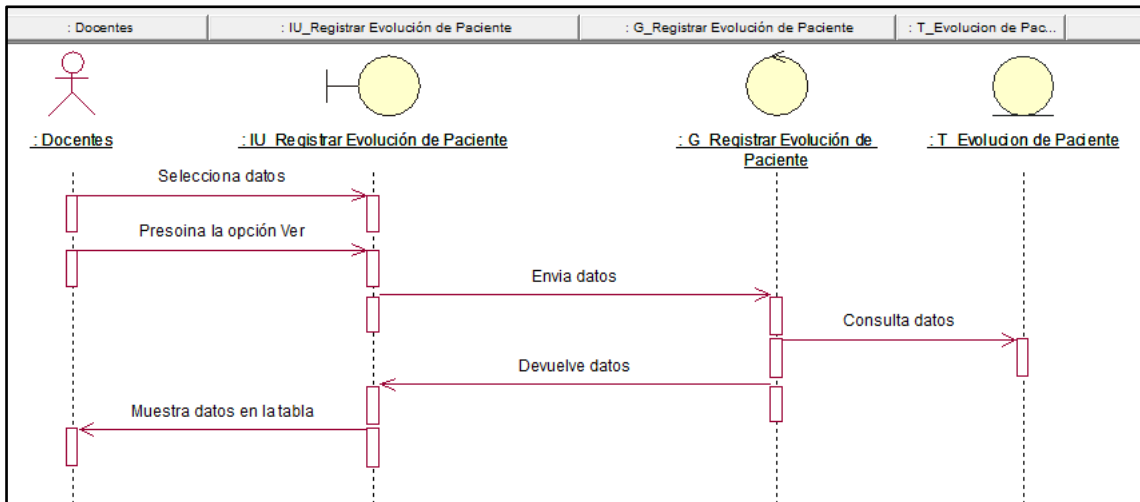


Figura 63. Diagr. Secuencia: Evolución del Paciente – Ver

Fuente: Elaboración Propia

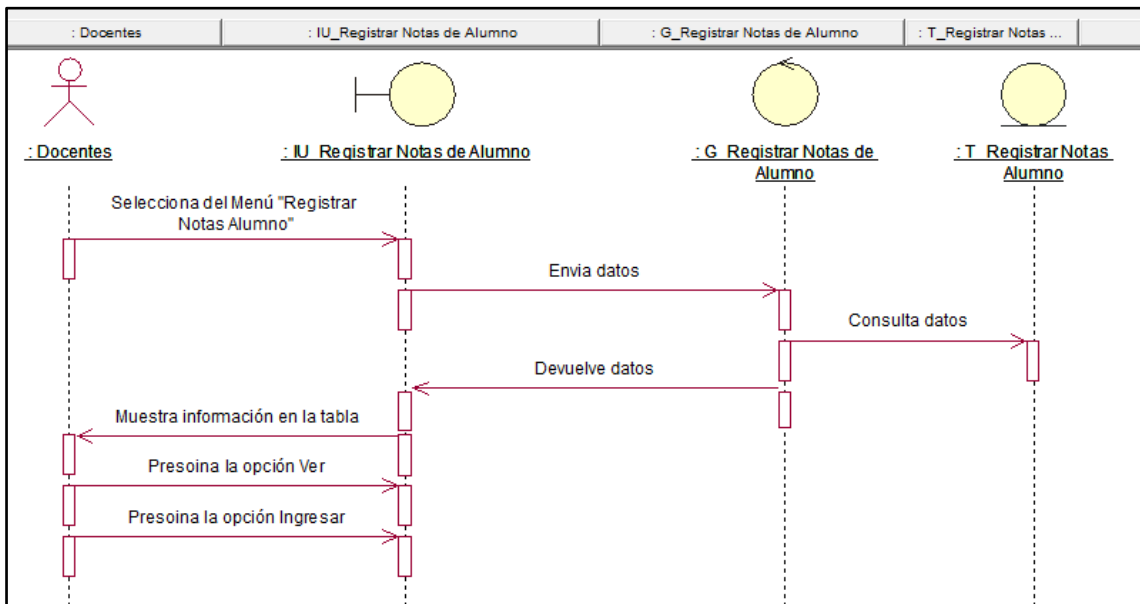


Figura 64. Diagr. Secuencia: Registrar Notas del Alumno – Flujo Básico

Fuente: Elaboración Propia

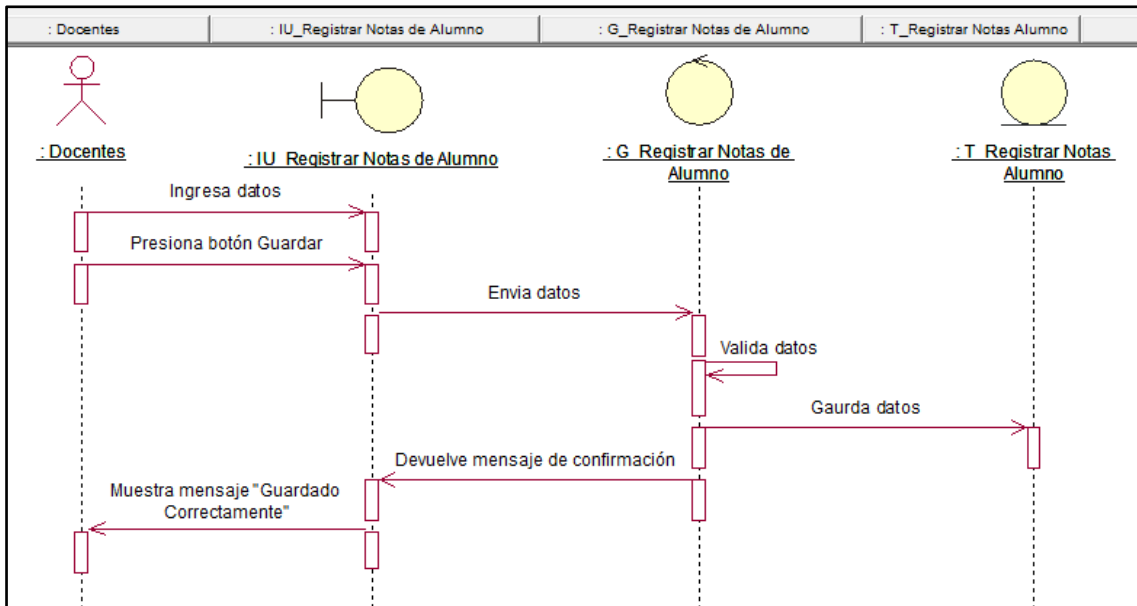


Figura 65. Diagr. Secuencia: Registrar Notas del Alumno – Ingresar
Fuente: Elaboración Propia

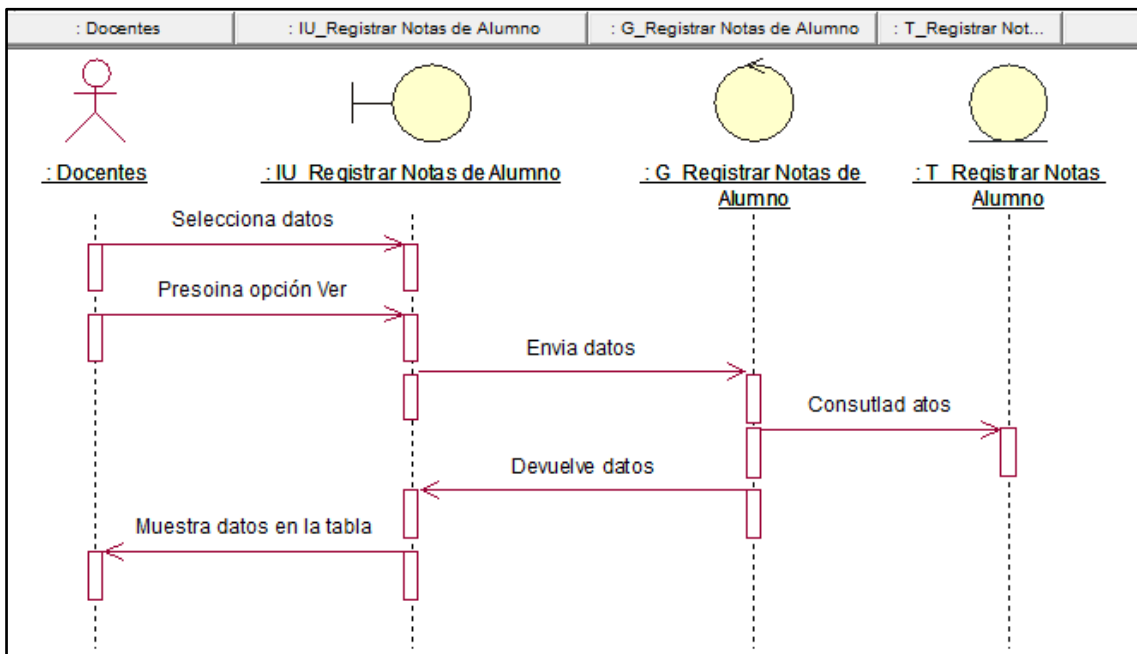


Figura 66. Diagr. Secuencia: Registrar Notas del Alumno – Ver
Fuente: Elaboración Propia

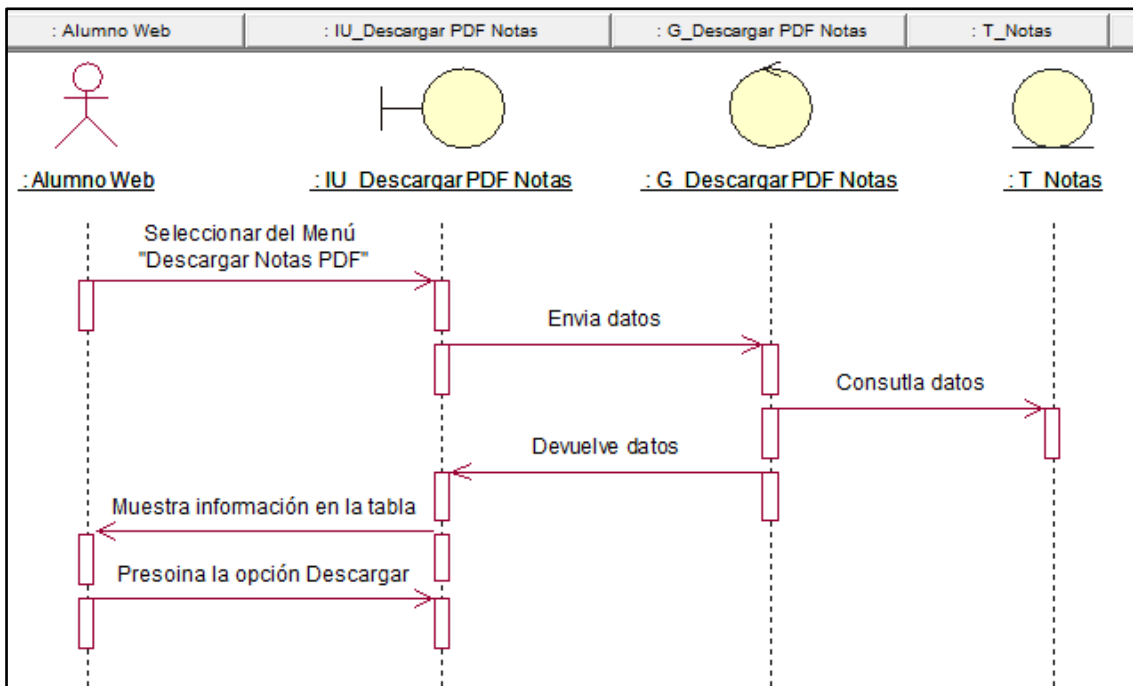


Figura 67. Diagr. Secuencia: Descargar PDF Notas – Flujo Básico

Fuente: Elaboración Propia

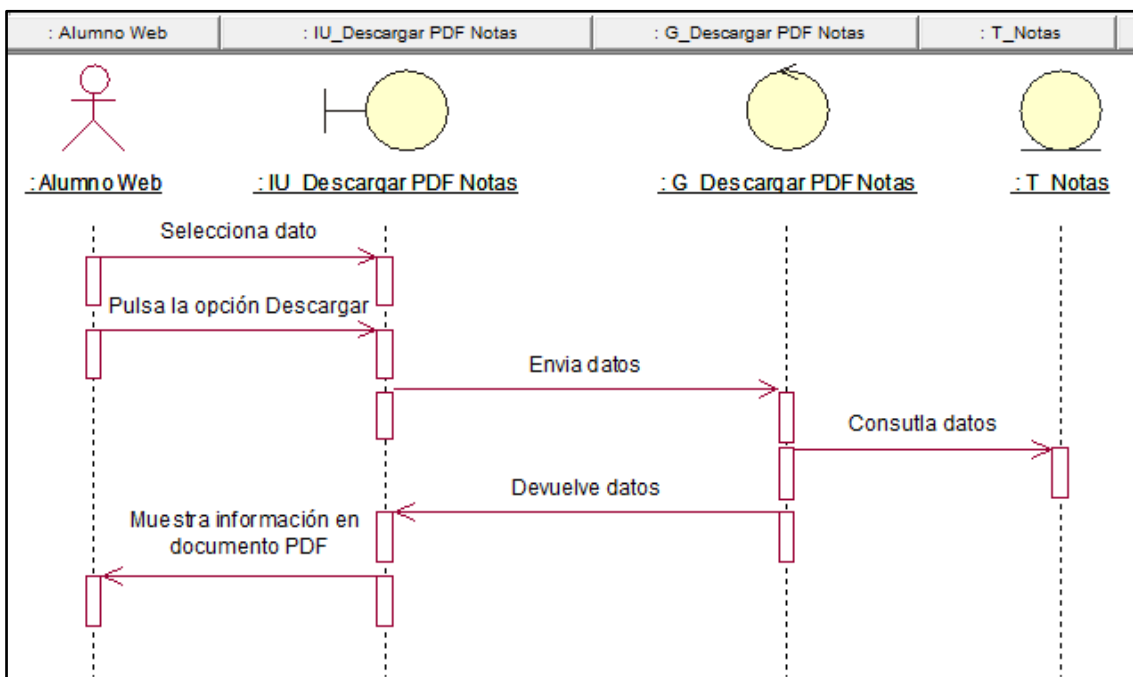


Figura 68. Diagr. Secuencia: Descargar PDF Notas – Descargar

Fuente: Elaboración Propia

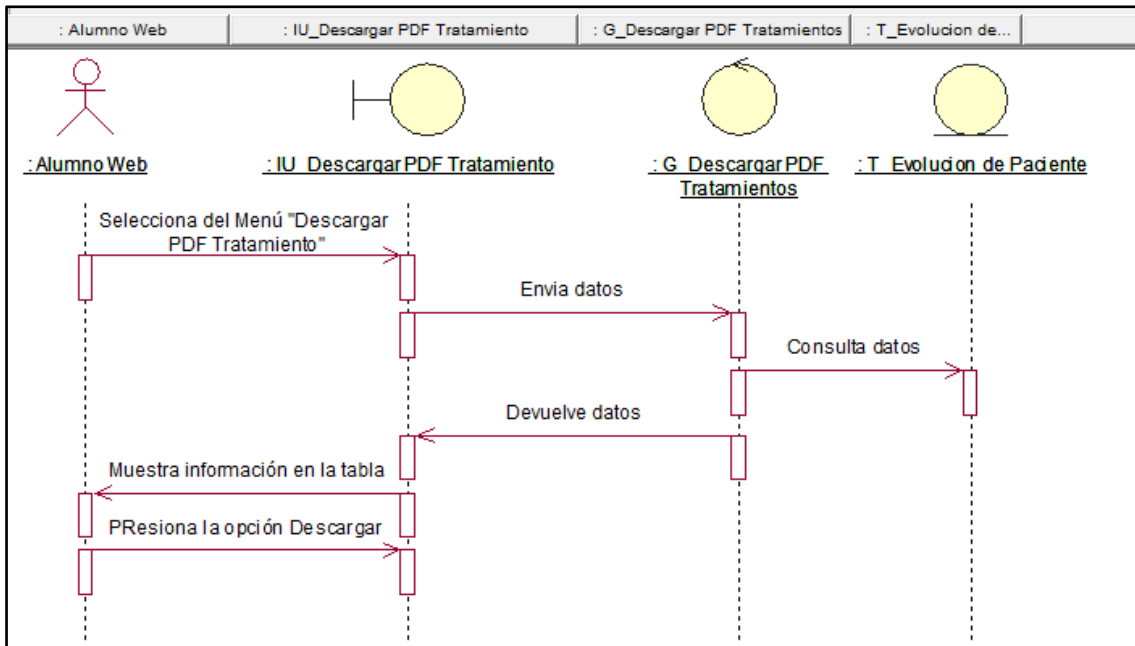


Figura 69. Diagr. Secuencia: Descargar PDF Tratamientos – Flujo Básico

Fuente: Elaboración Propia

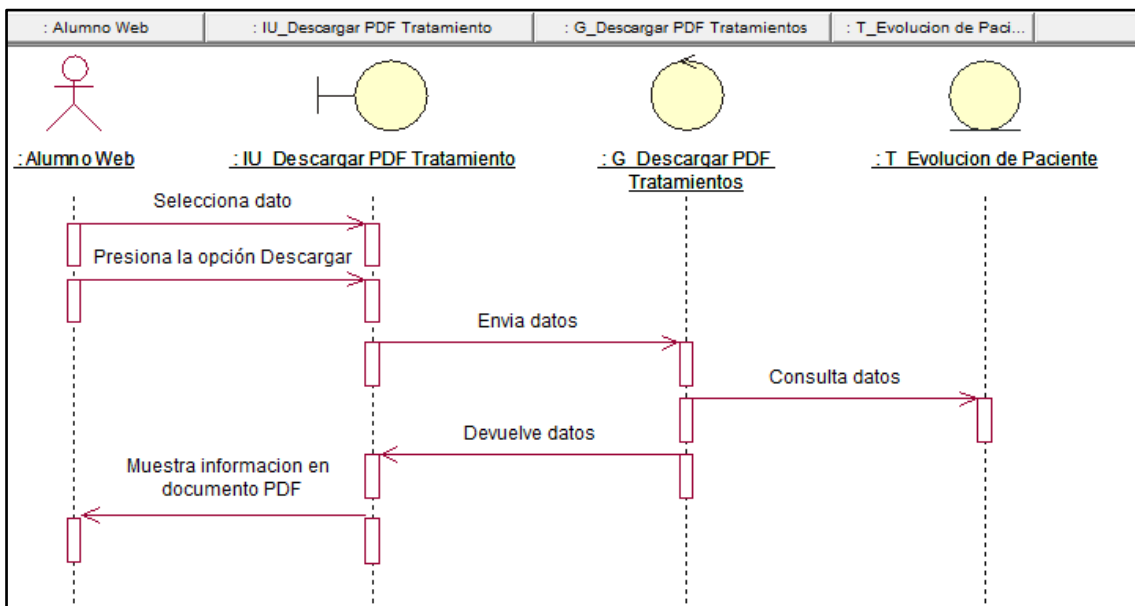


Figura 70. Diagr. Secuencia: Descargar PDF Tratamientos – Descargar

Fuente: Elaboración Propia

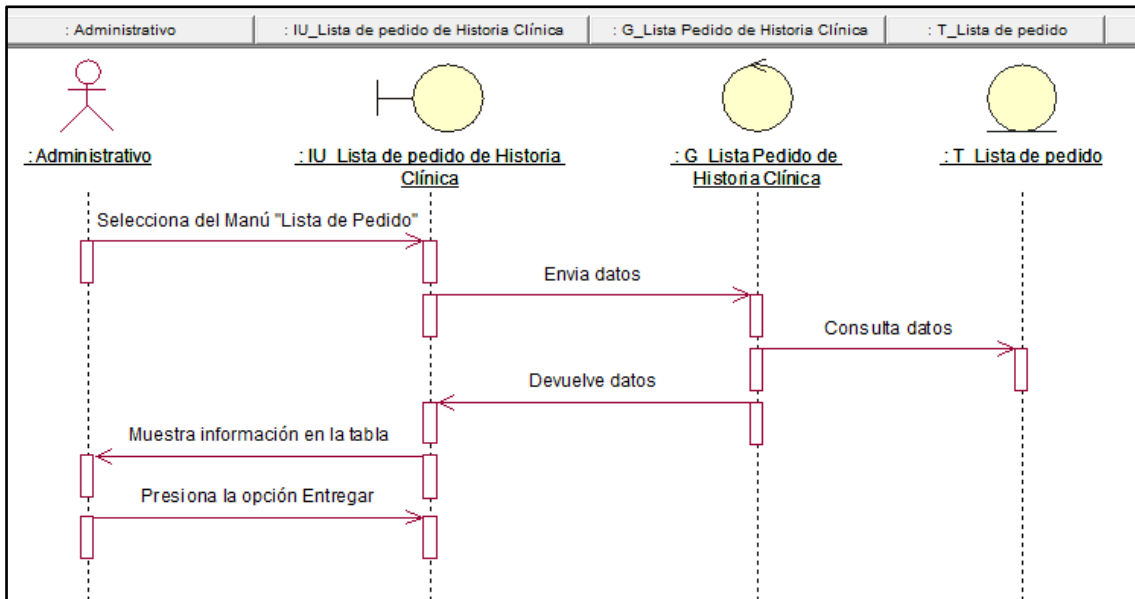


Figura 71. Diagr. Secuencia: Lista de Pedido – Flujo Básico

Fuente: Elaboración Propia

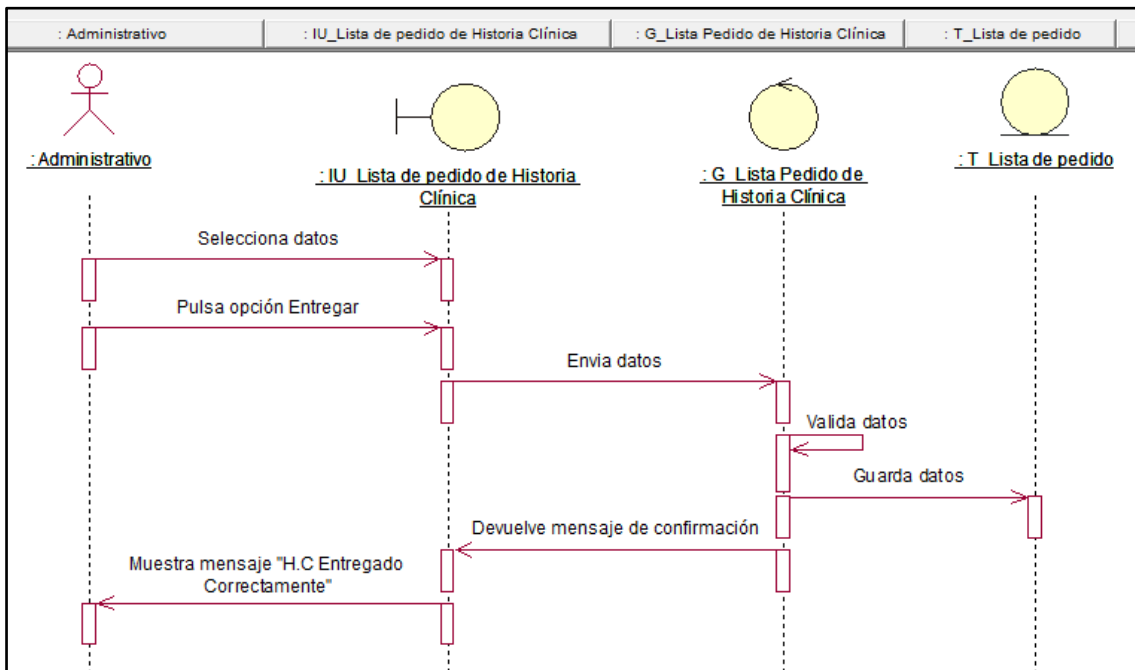


Figura 72. Diagr. Secuencia: Lista de Pedido – Entregar

Fuente: Elaboración Propia

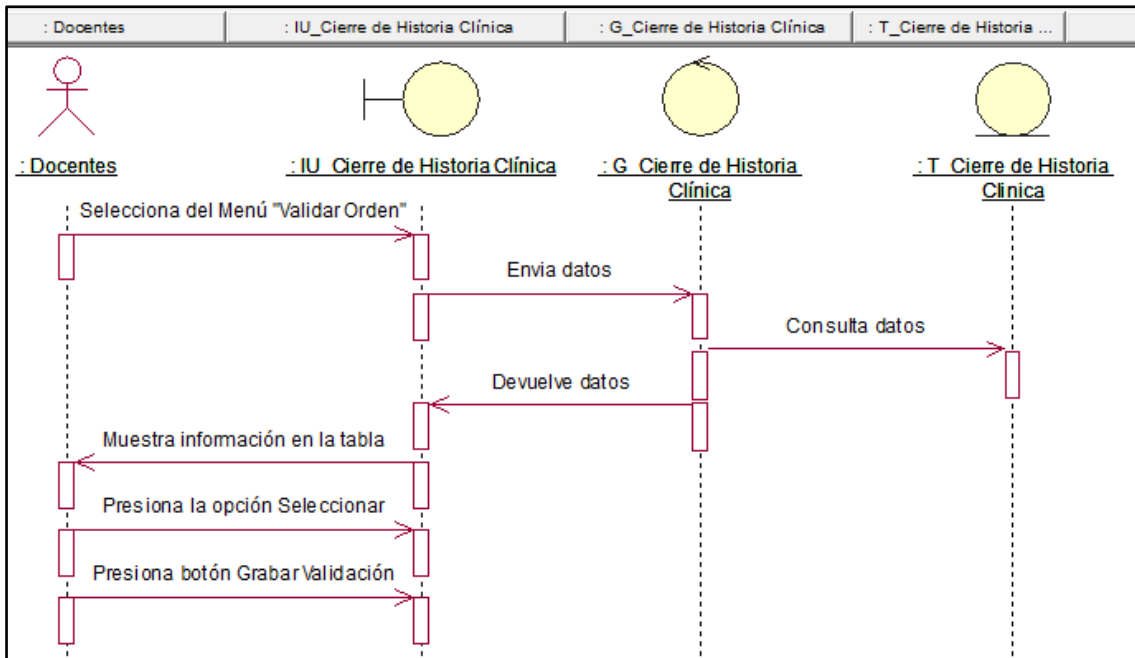


Figura 73. Diagr. Secuencia: Cierre de Historia Clínica – Flujo Básico

Fuente: Elaboración Propia

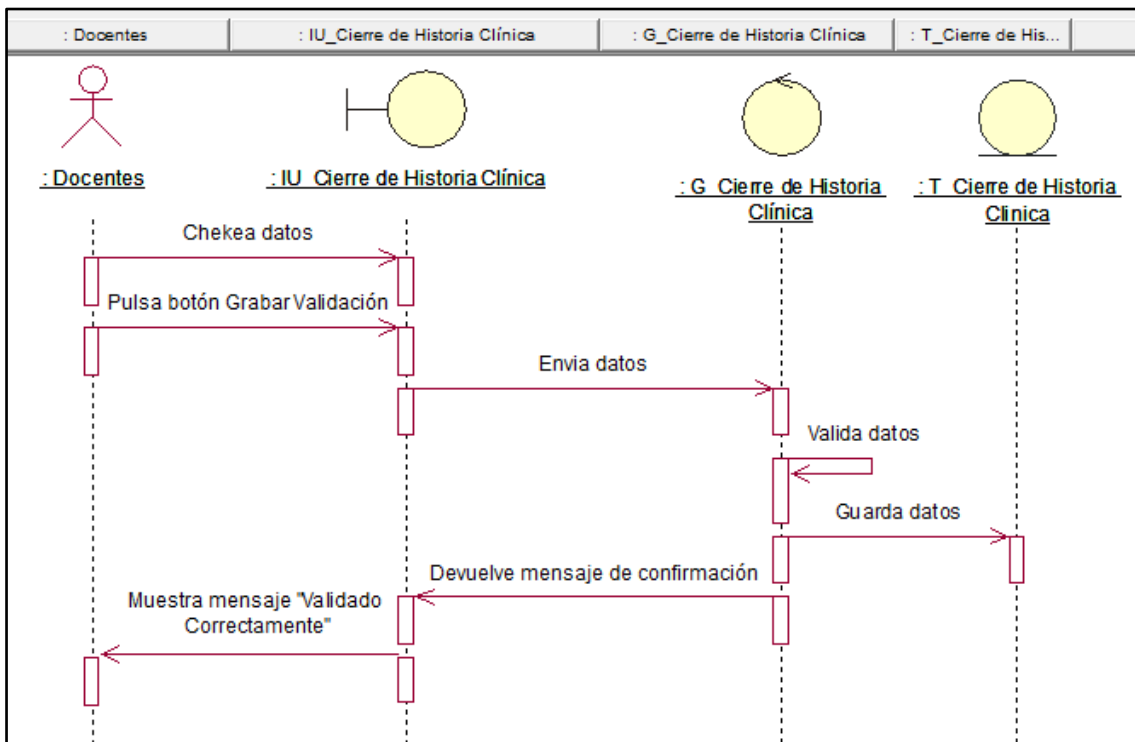


Figura 74. Diagr. Secuencia: Cierre de Historia Clínica – Grabar Validación

Fuente: Elaboración Propia

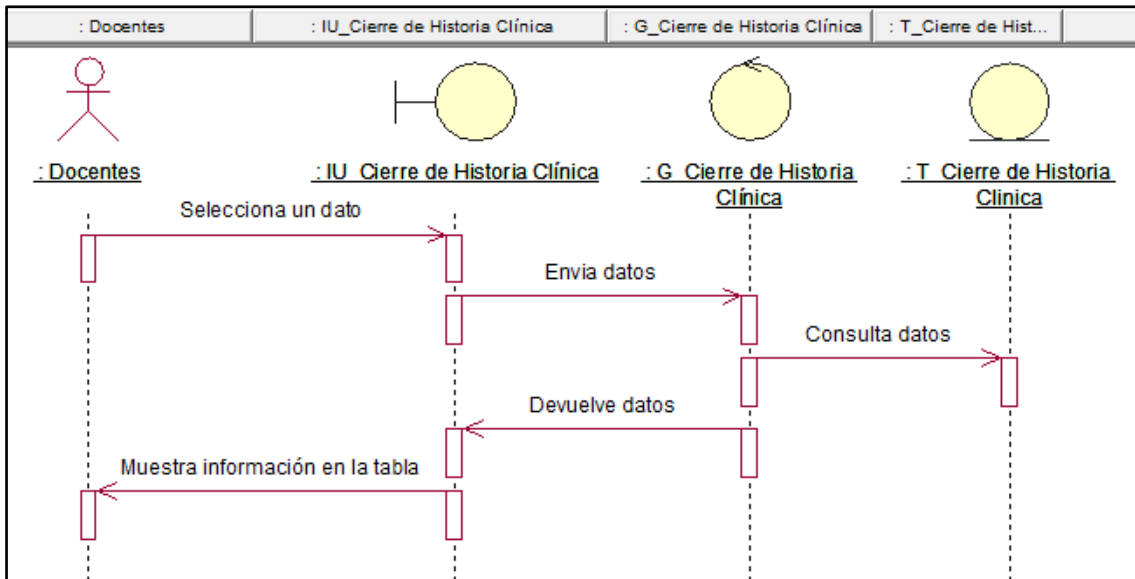


Figura 75. Diagr. Secuencia: Cierre de Historia Clínica - Seleccionar

Fuente: Elaboración Propia

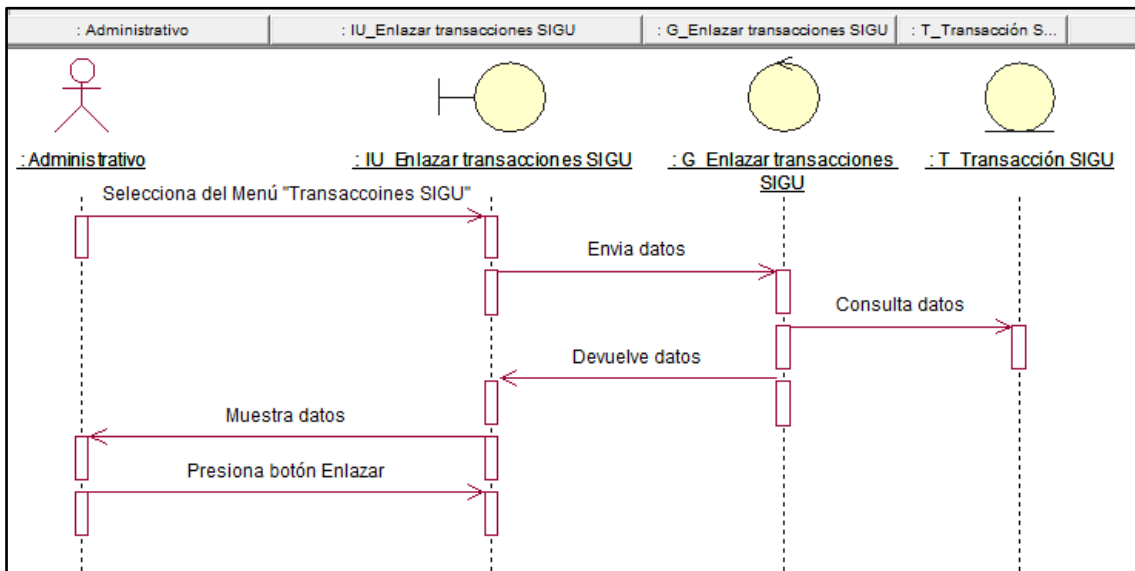


Figura 76. Diagr. Secuencia: Enlazar Transacciones SIGU – Flujo Básico

Fuente: Elaboración Propia

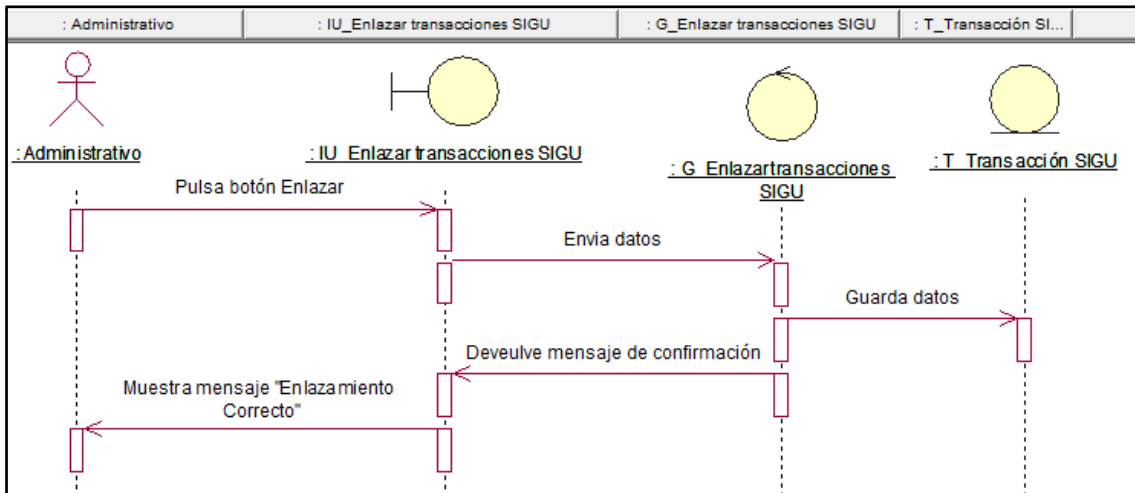


Figura 77. Diagr. Secuencia: Enlazar Transacciones SIGU – Enlazar
Fuente: Elaboración Propia

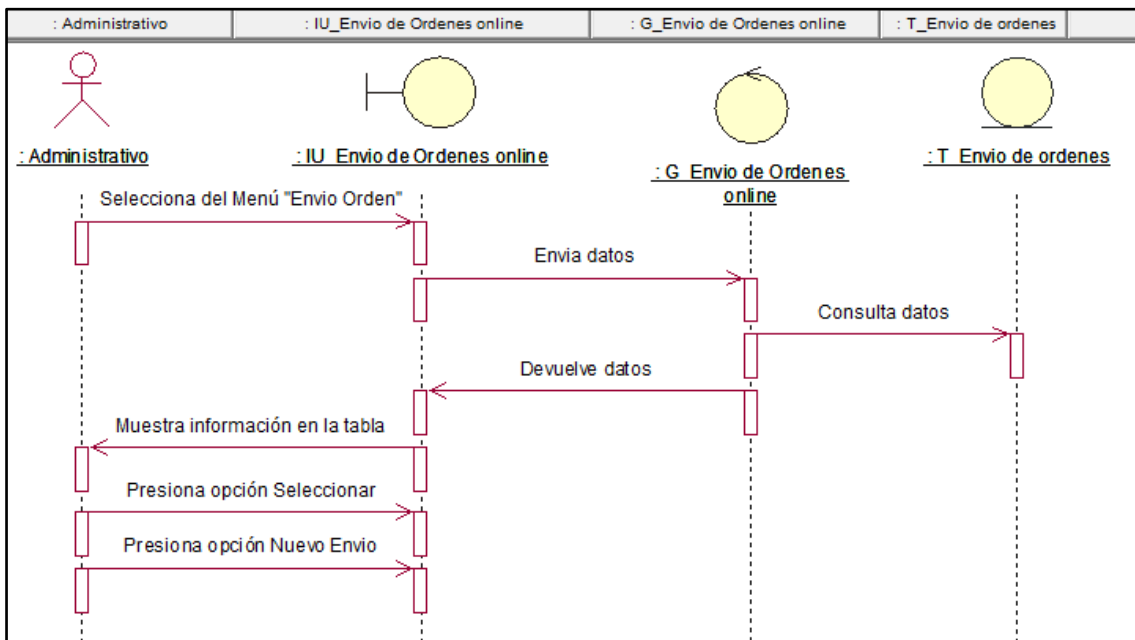


Figura 78. Diagr. Secuencia: Envío de Ordenes – Flujo Básico
Fuente: Elaboración Propia

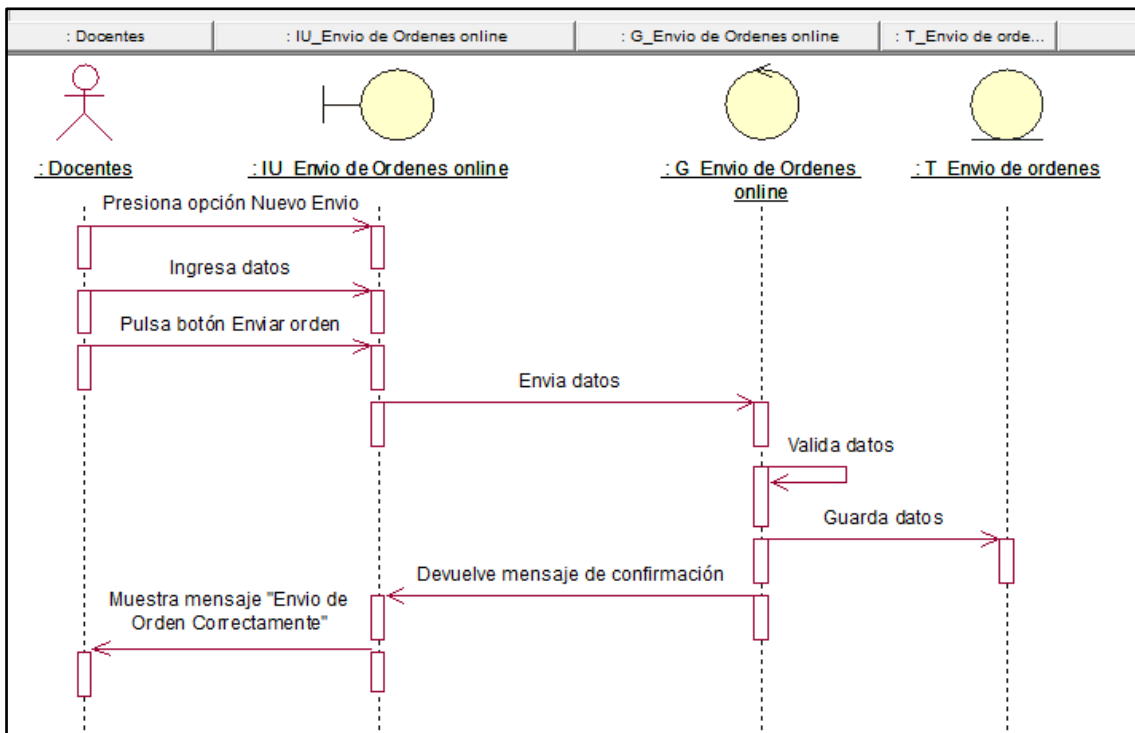


Figura 79. Diagr. Secuencia: Envío de Ordenes – Nuevo Envío

Fuente: Elaboración Propia

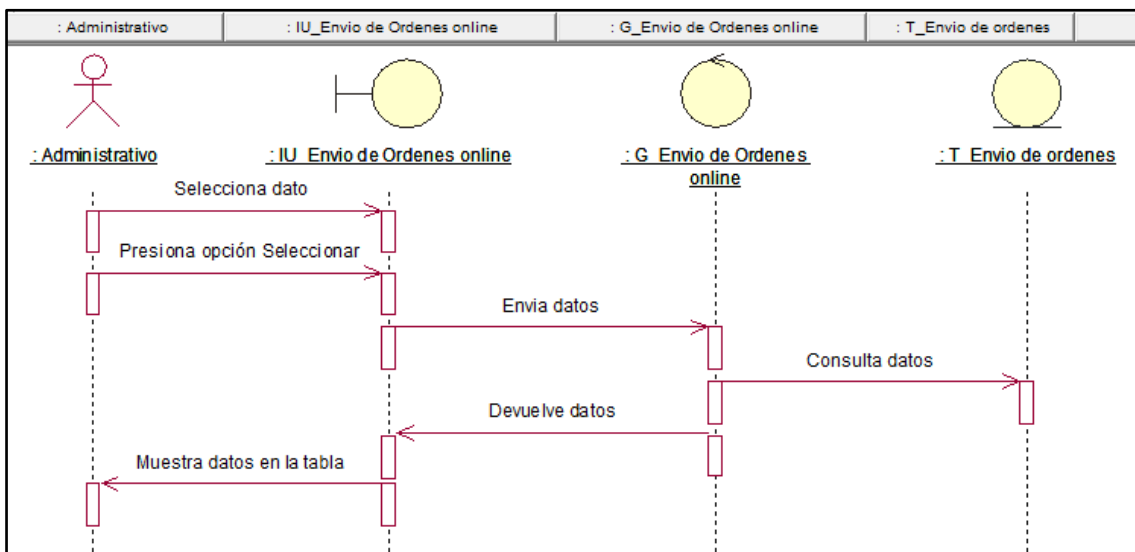


Figura 80. Diagr. Secuencia: Envío de Ordenes – Seleccionar

Fuente: Elaboración Propia

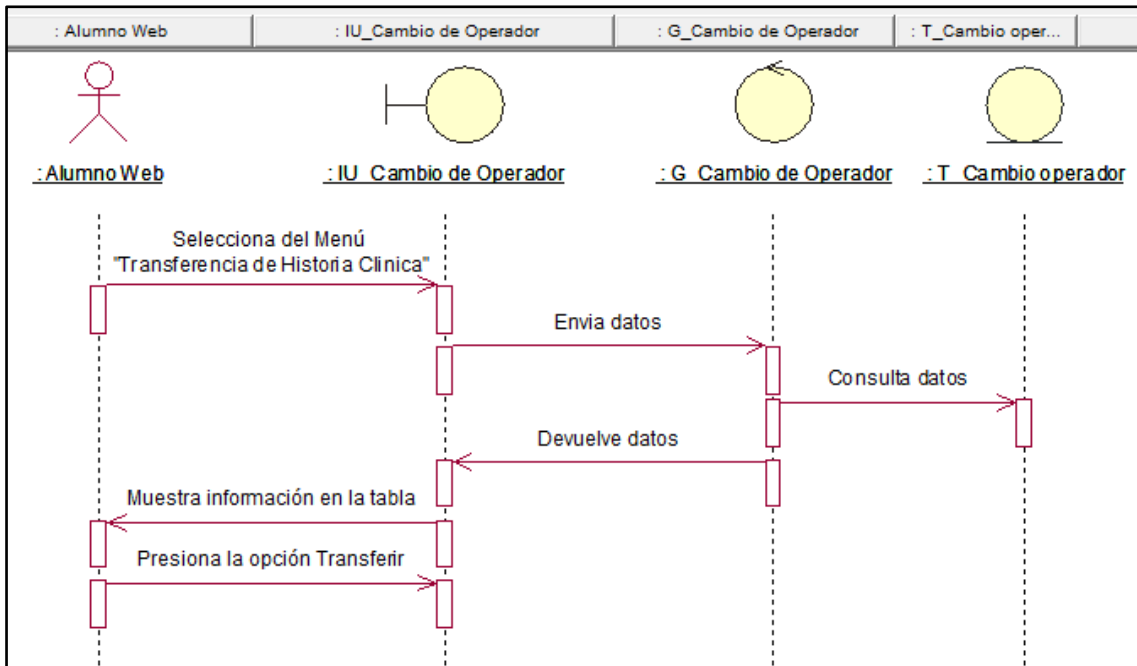


Figura 81. Diagr. Secuencia: Cambio de Operador – Flujo Básico

Fuente: Elaboración Propia

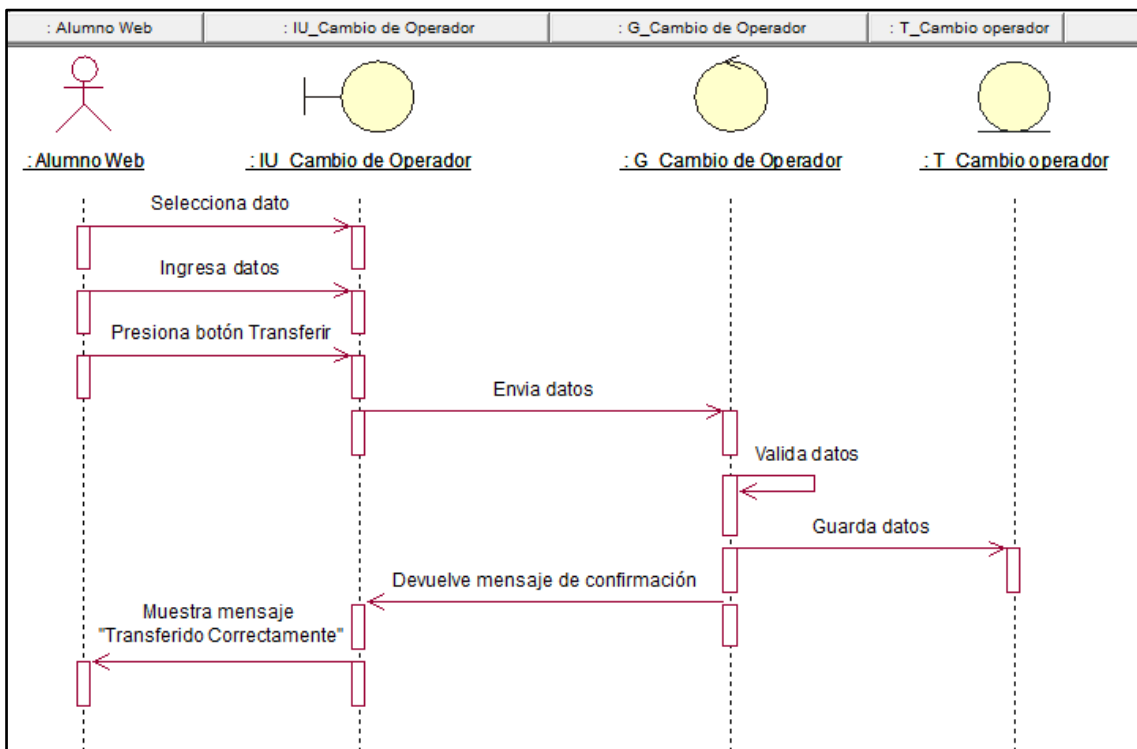


Figura 82. Diagr. Secuencia: Cambio de Operador – Transferir

Fuente: Elaboración Propia

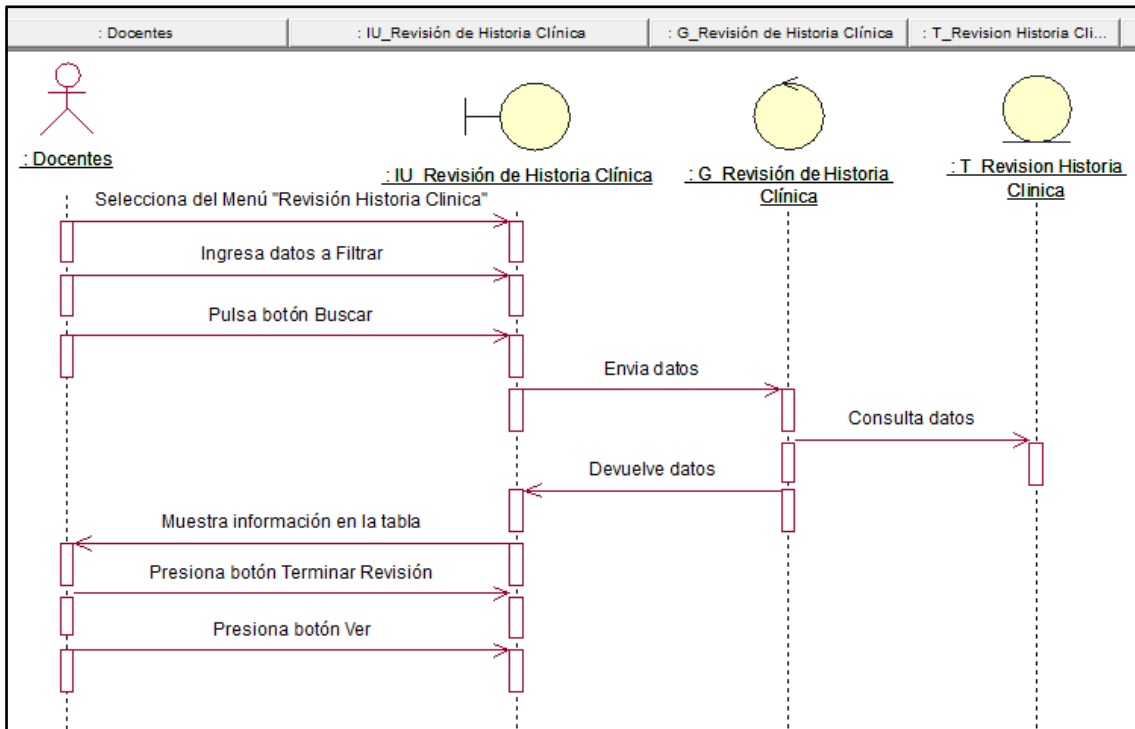


Figura 83. Diagr. Secuencia: Revisión de Historia Clínica – Flujo Básico

Fuente: Elaboración Propia

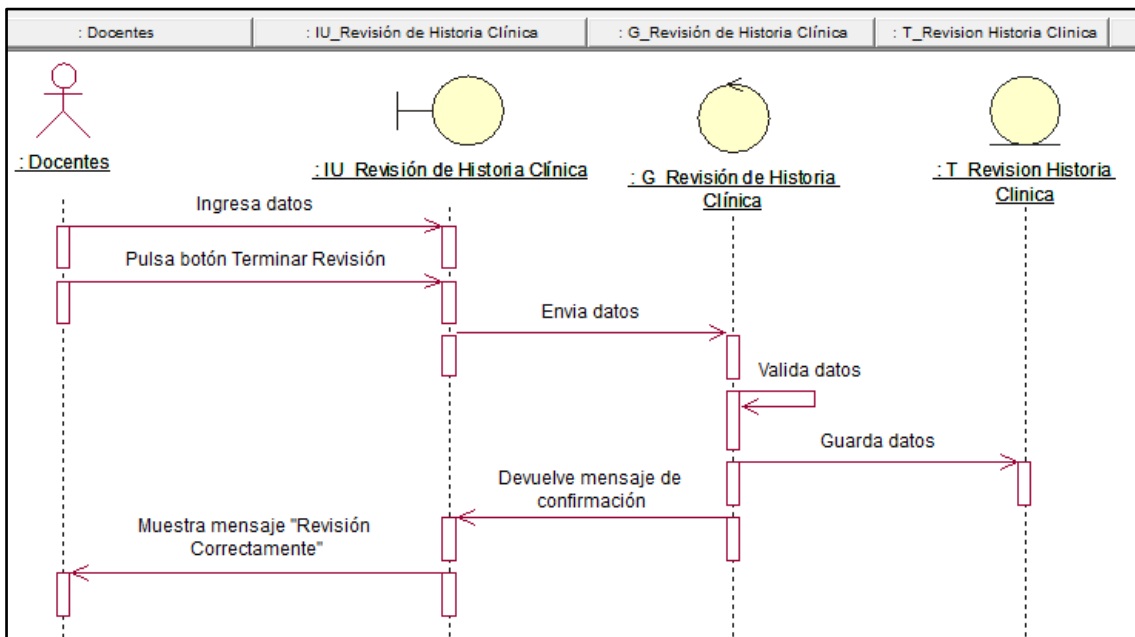


Figura 84. Diagr. Secuencia: Revisión de Historia Clínica – Terminar Revisión

Fuente: Elaboración Propia

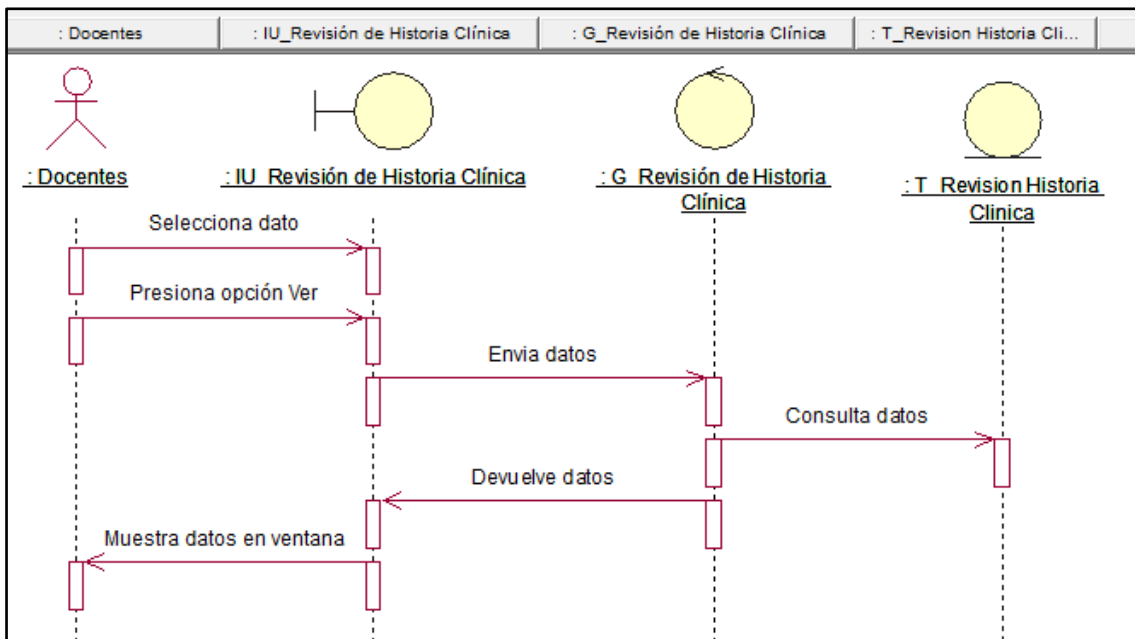


Figura 85. Diagr. Secuencia: Revisión de Historia Clínica – Ver

Fuente: Elaboración Propia

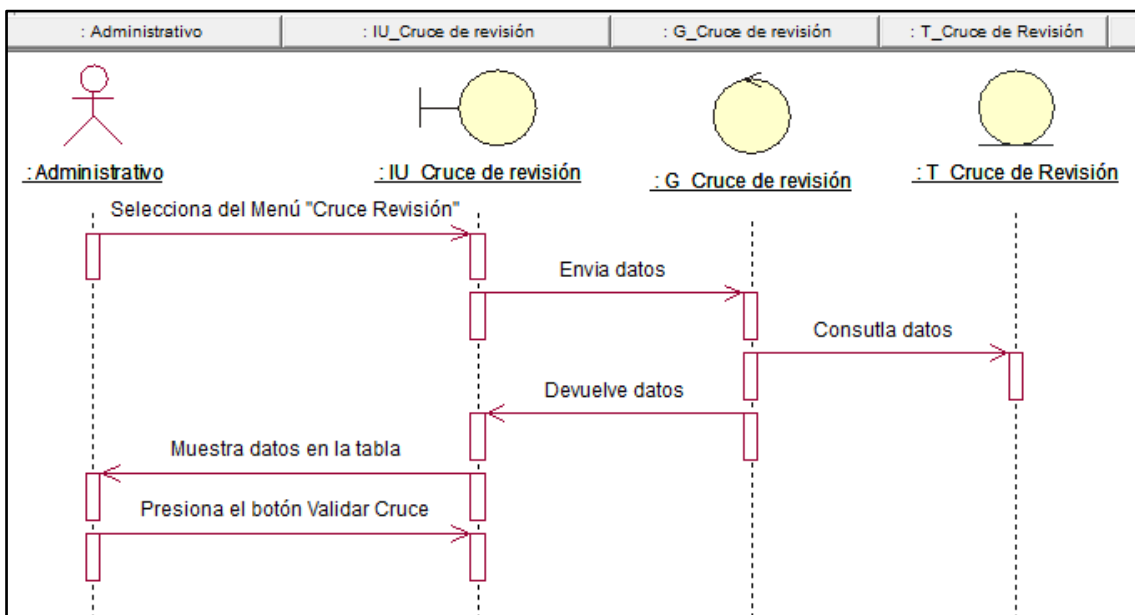


Figura 86. Diagr. Secuencia: Cruce de Revisión – Flujo Básico

Fuente: Elaboración Propia

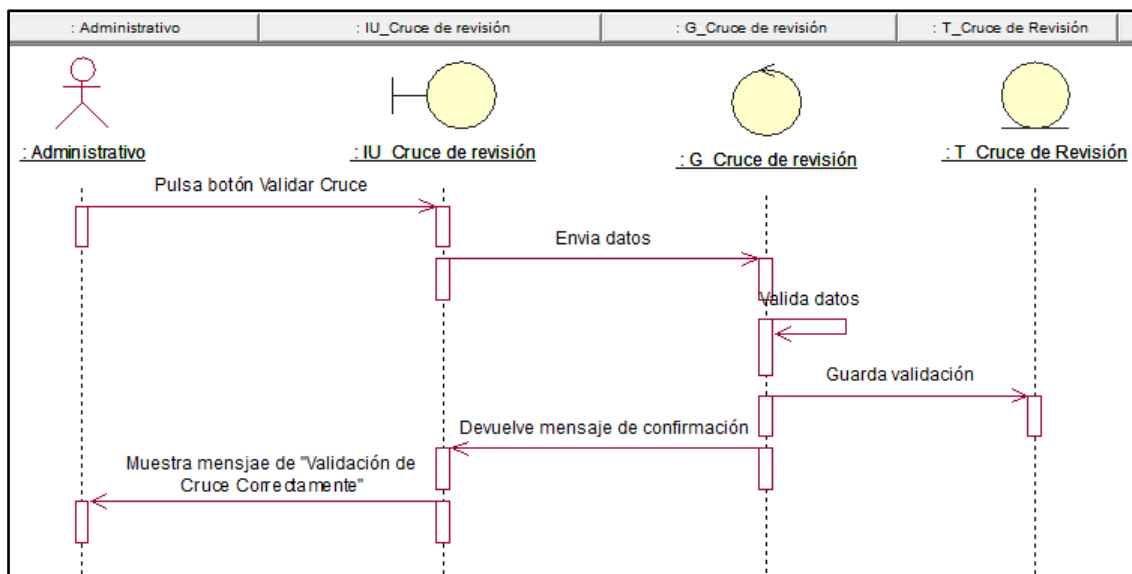


Figura 87. Diagr. Secuencia: Cruce de Revisión – Validar Cruce

Fuente: Elaboración Propia

Especificaciones de caso de Uso de Sistema

Caso de Uso: Apertura de Historia Clínica

1. Breve Descripción

El sistema proporcionara al usuario insertar, editar y consultar los datos de los Pacientes.

2. Flujo Eventos:

2.1. Flujo Básico

1. El caso de uso inicia cuando el usuario selecciona la opción “Apertura Historia Clínica” del Menú Principal.
2. El sistema muestra el formulario con un tablero, las columnas: ID, Apellidos, Nombres, Sexo, Fecha Nacimiento, Lugar, Estado Civil, Documento, Teléfono, Celular, Ubigeo, Domicilio, Correo y una opción Editar, también mostrará un campo de texto para filtrar la búsqueda y dos botones buscar y agregar.
3. El usuario presiona el botón “Agregar”. (**Sub Flujo Agregar**)
4. El usuario elige un dato del tablero y elige la opción “Editar”. (**Sub Flujo Editar**)

5. El Caso de Uso da por finalizado.

2.2 Sub Flujo

2.2.1 Agregar

1. El sistema muestra el formulario “Registrar Paciente” con los campos: ID, Apellidos, Nombres, Sexo, Fecha Nacimiento, Lugar, Estado Civil, Documento, Teléfono, Celular, Ubigeo, Domicilio, Correo Electrónico, Religión, Ocupación, Operador (Alumno), Docente y los botones Guardar y Lista de Usuario.
2. El usuario ingresa la información en los campos Apellidos, Nombres, Grado Instrucción, Sexo (Hombre, Mujer), Fecha Nacimiento, Lugar Nacimiento, Estado Civil (Soltero (a), Casado (a), Viudo (a)), Tipo Documento Identidad (DNI, RUC, Carnet Extranjería. Electoral), Nro. Documento Identidad, Teléfono, Celular, Distrito Residencia, Domicilio de Residencia, Correo Electrónico, Religión (adventista, budista, católica, cristiana, Evangelista, Testigo, Otros), Ocupación, Operador (Alumno), Docente.
3. El usuario pulsa el botón Guardar.
4. El sistema valida los datos ingresados
5. El sistema guarda los datos ingresados
6. El sistema actualiza el tablero de Pacientes y finaliza el Sub Flujo.

2.2.2 Editar

1. El sistema muestra el formulario “Editar Usuario” con los campos que el usuario eligió: Grado Instrucción, Estado Civil (Soltero (a), Casado (a), Viudo (a)), Tipo Documento Identidad (DNI, RUC, Carnet Extranjería. Electoral), Nro. Documento Identidad, Teléfono, Celular, Distrito

Residencia, Domicilio de Residencia, Correo Electrónico, Religión (adventista, budista, católica, cristiana, Evangelista, Testigo, Otros), Ocupación. y los botones Guardar y Lista de Pacientes.

2. El usuario modifica la información en los campos: Grado Instrucción, Estado Civil (Soltero (a), Casado (a), Viudo (a)), Tipo Documento Identidad (DNI, RUC, Carnet Extranjería. Electoral), Nro. Documento Identidad, Teléfono, Celular, Distrito Residencia, Domicilio de Residencia, Correo Electrónico, Religión (adventista, budista, católica, cristiana, Evangelista, Testigo, Otros), Ocupación.
3. El usuario pulsa el botón Guardar.
4. El sistema valida los datos ingresados
5. El sistema guarda los datos ingresados y finaliza el Sub Flujo.

2.3 Flujos Alternativos

1. Si la información ingresada es vacía, en el paso 3 del Sub Flujo Editar y Agregar, el sistema mostrará en cada campo vacío un mensaje “Completa este campo”.
2. En el Sub Flujo Agregar, si el paciente tiene con el mismo Nro. Documento en la BDS, el sistema mostrará un mensaje “El Nro. Documento ya está registrado”.

3. Precondiciones

El usuario debe estar conectado al sistema.

Post Condiciones

La información del usuario quedara grabada en el sistema.

5. Puntos de Extensión

Ninguno.

6. Requerimientos Especiales

Ninguno.

7. Prototipos

REGISTRAR PACIENTE													
ID	Apellidos	Nombres	Sexo	fecha Nac.C	Lugar	Est. Civil	Documento	Telef.	Celular	Ubigeo	Domicilio	Correo	Acción
1	POEMAPE MESTANZA	AUGUSTO	HOMBRE	01/08/1996			DNI: 34325968			AMAZONAS - CHACHAPOYAS - CHACHAPOYAS	JR. AMAZONAS NRO. 714		Editar
2	REINA ZEGARRA	ASUNCION CRISTINA	MUJER	02/08/1996			DNI: 34077964			AMAZONAS - CHACHAPOYAS - CHACHAPOYAS	JR. TRIUNFO NRO. 769		Editar
3	CAHUANA DE LA CRUZ	CESAR	HOMBRE	03/08/1996			DNI: 97613015	478904		AMAZONAS - CHACHAPOYAS - CHACHAPOYAS	JR. AYACUCHO NRO. 912		Editar
4	SILVA CHAVEZ	ROHICER FERNANDO	HOMBRE	04/08/1996			DNI: 34078910			AMAZONAS - CHACHAPOYAS - CHACHAPOYAS	JR. ORTIZ ARRIETA NRO. 528		Editar
5	SILVA ESCOBEDO	ERLITA	MUJER	05/08/1996			DNI: 22365422			AMAZONAS - CHACHAPOYAS - CHACHAPOYAS	JR. GRAU NRO. 525		Editar
6	PACHECO VALER	HADER ROLY	HOMBRE	06/08/1996			DNI: 05182110	502920	983702445	APURIMAC - ABANCAY - ABANCAY	JR. CUSCO NRO. 612		Editar
7	VALDEZ MAMANI	MIGUEL	HOMBRE	07/08/1996			DNI: 10022417			APURIMAC - ABANCAY - ABANCAY	AV. DIAZ BARCENAS NRO. 529		Editar
8	DAVILA CATALDO	BRUNILDA ANA DE JESUS	MUJER	08/08/1996			DNI: 10010770			APURIMAC - ABANCAY - ABANCAY	JR. LIMA NRO. 400 CERCADO		Editar
9	MARTINEZ CALDERON	ROCIO	MUJER	09/08/1996			DNI: 38345371			APURIMAC - ABANCAY - ABANCAY	JR. UNION NRO. 110		Editar
10	ATAUCUSI ALARCON	TANIA ANTONIETA	MUJER	10/08/1996			DNI: 35032104	423598		APURIMAC - ANDAHUAYLAS - ANDAHUAYLAS	JR. JUAN FCO. RAMOS NRO. SN		Editar

Registros 1 a 10 de 251 >>

Figura 88. Formulario: Listado de Pacientes.

Fuente: Elaboración Propia

LISTAR PACIENTES	
Inicio Listar Paciente	
Código:	<input type="text"/>
Apellidos *	<input type="text"/>
Grado Instrucción:	SUPERIOR
Fecha Nacimiento *	dd/mm/aaaa
Estado Civil:	SOLTERO (a)
Tipo Doc Identidad *	DNI
Teléfono:	<input type="text"/>
Dpto - Prov - Dist Residencia *	<input type="text"/>
Domicilio Residencia *	<input type="text"/>
Correo Electrónico *	<input type="text"/>
Religión:	ADVENTISTA
<input type="button" value="GRABAR PACIENTE"/>	

Figura 89. Formulario: Apertura de Historia Clínica.

Fuente: Elaboración Propia

Caso de Uso: Diagnóstico del Paciente

1. Breve Descripción

El Sistema proporcionara al usuario insertar, ver los diagnósticos de los Pacientes.

2. Flujo Eventos:

2.1 Flujo Básico

1. El caso de uso inicia cuando el usuario selecciona la opción “Diagnóstico del Paciente” del Menú Principal.
2. El sistema muestra el formulario con un tablero, las columnas: Nro. Historia Clínica, Operador (alumno), Paciente, Documento Identidad, Distrito Residencia, Domicilio, Celular y dos opciones Nuevo Diag. Y Ver Diag.
3. El usuario elije un dato del tablero y elije la opción “Nuevo Diag.” (**Sub Flujo Nuevo Diag.**)
4. El usuario elije un dato del tablero y elije la opción “Ver Diag.”. (**Sub Flujo Ver Diag.**)
5. El Caso de Uso da por finalizado.

2.2 Sub Flujo

2.2.1 Nuevo Diag.

1. El usuario elije un dato y el sistema muestra el formulario “Registrar Tratamiento del Paciente” con los campos: Nro. H.C, Fecha Registro, Paciente, Sexo, Estado Civil, Religión, Lugar Nacimiento, Grado Instrucción, Domicilio, Teléfonos, Correo, Motivo de Consulta, Tiempo de Enfermedad, Forma de Inicio, Evolución, Signos/Síntomas Principales, Enfermedad Actual, Ectoscopia ABEG, Ectoscopia AMEG, Ectoscopia AREG, Ectoscopia LOTEPE, Tipo de Morfológico, Signos PA, Pulso, Temperatura, Frecuencia Respiratoria, Extraoral Craneano, Extraoral

Facies, Extraoral Piel, Extraoral Labios, Extraoral Cara, Extraoral Simetría, Extraoral Cuello, Extraoral ATM, Extraoral Apertura Bucal, Intraoral IHOS 1.6, Intraoral IHOS 1.1 , Intraoral IHOS 2.6, Intraoral IHOS 4.6, Intraoral IHOS 3.1, Intraoral IHOS 3.6, Intraoral IHOS Promedio, Intraoral IHOS Calificación, Intraoral Carrillos, Intraoral Paladar Duro, Intraoral Orofaringe, Intraoral Piso Boca, Intraoral Glándula Salívale, Intraoral Frenillo, Intraoral Halitosis, Intraoral Movilidad Dental, Intraoral Surco Vestibular, Intraoral Paladar Blando, Intraoral Lengua, Intraoral Encías, Intraoral Saliva, Intraoral Mucosa Bucal, Intraoral Dientes Sensibles, Intraoral Dientes Sensibles Pzas., Observaciones, botón Guardar y la opción de Listado de Historias Clínicas.

2. El usuario ingresa la información en los campos: Motivo de Consulta, Tiempo de Enfermedad, Forma de Inicio, Evolución, Signos/Síntomas Principales, Enfermedad Actual, Ectoscopia ABEG, Ectoscopia AMEG, Ectoscopia AREG, Ectoscopia LOTEPE, Tipo de Morfológico, Signos PA, Pulso, Temperatura, Frecuencia Respiratoria, Extraoral Craneano, Extraoral Facies, Extraoral Piel, Extraoral Labios, Extraoral Cara, Extraoral Simetría, Extraoral Cuello, Extraoral ATM, Extraoral Apertura Bucal, Intraoral IHOS 1.6, Intraoral IHOS 1.1 , Intraoral IHOS 2.6, Intraoral IHOS 4.6, Intraoral IHOS 3.1, Intraoral IHOS 3.6, Intraoral IHOS Promedio, Intraoral IHOS Calificación, Intraoral Carrillos, Intraoral Paladar Duro, Intraoral Orofaringe, Intraoral Piso Boca, Intraoral Glándula Salívale, Intraoral Frenillo, Intraoral Halitosis, Intraoral Movilidad Dental, Intraoral Surco Vestibular, Intraoral Paladar Blando, Intraoral Lengua,

Intraoral Encías, Intraoral Saliva, Intraoral Mucosa Bucal, Intraoral Dientes Sensibles, Intraoral Dientes Sensibles Pzas, Observaciones.

3. El usuario pulsa el botón Guardar.
4. El sistema valida los datos ingresados
5. El sistema guarda los datos ingresados
6. El sistema actualiza la tabla Tratamiento de Paciente y finaliza el Sub Flujo.

2.2.2 Ver Diag.

1. El usuario elige un dato.
2. El sistema presenta la información correspondiente al dato en un formato PDF, y finaliza el Sub Flujo.

2.3 Flujos Alternativos

1. Si la información ingresada es vacía, en el paso 3 del Sub Flujo Nuevo Diag., el sistema mostrara en cada campo vacío un mensaje “Completa este campo”.

3. Precondiciones

El usuario debe estar conectado al sistema.

4. Post Condiciones

La información del usuario quedara grabada en el sistema.

5. Puntos de Extensión

Ninguno.

6. Requerimientos Especiales

Ninguno.

7. Prototipos

HISTORIAS CLINICAS							
Inicio Historias Clinicas							
Nro Hist. Clínica	Operador	Paciente	Doc. Identidad	Dist. Residencia	Domicilio	Celular	Acción
CO20180189	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	NAVARRO NUNURA, MARIA ELIZABETH	DNI: 96788741	MOQUEGUA - MARISCAL NIETO - MOQUEGUA	CAL. PIURA NRO. 164		Nuevo Diag. Ver Diag.
CO20180184	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	AUDANTE GARCIA, JOSE DOMINGO	DNI: 97239130	LIMA - LIMA - VILLA MARIA DEL TRIUNFO	MZA. V LOTE. 4 URB. SAN GABRIEL ALTO		Nuevo Diag. Ver Diag.
CO20180135	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	MARROQUIN MEDINA, MARIA EUGENIA	DNI: 54691297	LIMA - LIMA - LINCE	AV. MILITAR NRO. 1942		Nuevo Diag. Ver Diag.
CO20180129	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	GALVEZ CASTILLO, JOSE FRANCISCO	DNI: 58183762	LIMA - LIMA - INDEPENDENCIA	CAL. LOS ALHELIES NRO. 193 URB. EL ERMITAÑO		Nuevo Diag. Ver Diag.
CO20180108	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	ZAMUDIO PEVES, JORGE LUIS	DNI: 90656614	LIMA - LIMA - ATE	CAL. RIO HUALLAGA MZA. E LOTE. 27 URB. LOS ANGELES SECTOR D		Nuevo Diag. Ver Diag.
CO20180103	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	HERRERA NAVARRO, CARLOS JESUS	DNI: 61763972	LIMA - HUARACHIRI - RICARDO PALMA	AV. J.C.MARIATEGUI NRO. B INT. 04 URB. SANTA ANA		Nuevo Diag. Ver Diag.
CO20180033	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	PILARES NINA, MARCOS ALEX	DNI: 7902004	AREQUIPA - CAYLLOMA - CHIVAY	NRO. J3-3B NRO. -- PLAZA DE ARMAS		Nuevo Diag. Ver Diag.

Figura 90. Formulario: Listado de Paciente a Diagnosticar.

Fuente: Elaboración Propia

TRATAMIENTO Y DIAGNOSTICO			
Tratamiento y Diagnostico			
Filiación			
Id:			
N° H.C:	CO20180189	Fecha_registro:	02/01/2018
Paciente:	NAVARRO NUNURA, MARIA ELIZABETH	Sexo:	MUJER
Estado Civil:			
Lugar Nacimiento:			
Domicilio:	CAL. PIURA NRO. 164	Grado Instrucción:	N/5
Correo:			
Teléfonos			
/			
Motivo Consulta:			
Descripción:			
Tiempo Enfermedad:		Forma Inicio:	BRUSCO
Evolución:	PROGRESIVO	Signos y Sintomas Principales:	
Enfermedad Actual:			
Descripción:			
EXAMEN CLINICO - [Examen Clinica General]			
Ectoscopia ABEG:	SI	Ectoscopia AMEG:	SI
Ectoscopia AREG:	SI	Ectoscopia LOTEP:	SI
Tipo Morfológico:	ATLETICO	Peso:	
		Talla:	
Signos Vitales PA (mmHg):			
Temperatura (°C):			
Signos Vitales PULSO (Puls/min):			
Frecuencia Respiratoria (resp/min):			
EXAMEN CLINICO ESTOMATOLOGICO - [Extraoral]			
Cráneo:		Cara:	
Facies:		Simetría:	
Piel:		Cuello:	
Labios:		Atm:	
Ganglios		Apertura Bucal:	
EXAMEN CLINICO ESTOMATOLOGICO - [Intraoral]			
IHOS 1.6:		IHOS 1.1:	
		IHOS 2.6:	
IHOS 4.6:		IHOS 3.1:	
		IHOS 3.6:	
IHOS Promedio:			
IHOS Calificación:	BUENO		
Carrillos:		Surco Vestibular:	
Paladar Duro:		Paladar Blando:	
Orofaringe:		Lengua:	
Piso de Boca:		Encías:	
Glándula Salivales:		Saliva:	
Frenillo:	CORTO	Mucosa Bucal:	
Hallitosis:	SI	Dientes Sensibles:	SI
Movilidad Dental:	SI	Dientes Sensibles Pzas:	
Observaciones:			
GRABAR DIAGNOSTICO			

Figura 91. Formulario: Diagnóstico del Paciente.

Fuente: Elaboración Propia


 Universidad Norbert Wiener		DIAGNÓSTICO DEL PACIENTE	
HISTORIA CLINICA :	CO20180189		
PACIENTE :	NAVARRO NUNURA, MARIA ELIZABETH		
DOCUMENTO :	DNI 96788741		
FECHA NACIMIENTO :	ESTADO CIVIL :	SEXO : MUJER	
LUGAR NACIMIENTO :	REGILION :		
GRADO INSTRUCCION :	N/S		
OCUPACION :			
DIMICILIO :	CAL. PIURA NRO. 164		
DISTRITO :	MOQUEGUA - MARISCAL NIETO - MOQUEGUA		
TELEFONO :	CELULAR :		
CORREO :			
MOTIVO DE CONSULTA			
MI PROTESIS ESTA FLOJO Y SE ROMPIO UN DIENTE			
TIEMPO DE ENFERMENDAD :	7 AÑOS		
FORMA DE INICIO :	BRUSCO	EVOLUCION :	PROGRESIVO
SIGNOS PRINCIPALES :	PACIENTE PRESENTA MOLESTIAS POR PROTESIS DESADAPTADA		
ENFERMEDAD ACTUAL			
NO REFIERE			
EXAMEN CLINICO - [EXAMEN CLINICA GENERAL]			
ECTOSCOPIA :			
ABEG :	SI	AMEG :	SI
MORFOLOGICO :	ATLETICO	PESO (Kg) :	TALLA (m) :
SIGNOS VITALES			
PA (mmHG) :	120/90	PULSO (Pul/min) :	87
TEMPERATURA (°C) :	36.7	FREC. RESP. (resp/min) :	18
EXAMEN CLINICO ESTOMATOLOGICO - [EXTRAORAL]			
CRANEO :	MORMOCEFALO	CARA :	
FACIES :	NORMOFACIAL	SIMETRIA :	ASIMETRICO
PIEL :	MIXTA SIN ALTERACIONES	CUELLO :	
LABIOS :	COMPETENTES	ATM :	
GANGLIOS :		APERT. BUCAL :	
EXAMEN CLINICO ESTOMATOLOGICO - [INTRAORAL]			
IHOS 1.6 :	16	IHOS 1.1 :	11
IHOS 4.6 :	46	IHOS 3.1 :	31
IHOS PROMEDIO :	5	IHOS 2.6 :	26
		IHOS 3.6 :	36
		IHOS CALIFICACION : BUENO	
CARRILLOS :	HUMEDOS ROSADOS	SURCO VESTIBULAR :	MEDIANO
PALADAR DURO :	PROFUNDO	PALADAR BLANDO :	BLANDO
OROFARINGE :	SIN ALTERACIONES	LENGUA :	LENGUA
PISO DE BOCA :	SIN ALTERACIONES	ENCIAS :	ROJO

Figura 92. Formulario: PDF Diagnóstico del Paciente.

Fuente: Elaboración Propia

Caso de Uso: Evolución del Paciente

1. Breve Descripción

El Sistema proporcionara al usuario insertar, ver los Tratamiento de los Pacientes.

2. Flujo Eventos:

2.1 Flujo Básico

1. El caso de uso inicia cuando el usuario selecciona la opción “Evolución del Paciente” del Menú Principal.

2. El sistema muestra el formulario con un tablero, las columnas: Nro. Historia Clínica, Operador (alumno), Paciente, Documento Identidad, Distrito Residencia, Domicilio, Celular y dos opciones Ver e Ingresar.
3. El usuario elije un dato del tablero y elige la opción “Ver” (**Sub Flujo Ver.**)
4. El usuario elije un dato del tablero y elige la opción “Ingresar”. (**Sub Flujo Ingresar.**)
5. El Caso de Uso da por finalizado.

2.2 Sub Flujo

2.2.1 Ver

1. El usuario elije un dato.
2. El sistema presenta la información correspondiente al dato en un tablero con las columnas: Fecha, Nro. Historia Clínica, Paciente, Alumno (Operador), Descripción, Docente, VB. Docente y la opción de Listado de Historias Clínicas y finaliza el Sub Flujo.

2.2.2 Ingresar

1. El usuario elije un dato y el sistema muestra el formulario “Registrar Evolución del Paciente” con los campos: ID, Fecha, Nro. Historia Clínica, Paciente, Alumno (Operador), Descripción, Observación, Nombre Docente, VB. del Docente, botón Guardar y la opción de Listado de Historias Clínicas.
2. El usuario ingresa la información en los campos: Fecha, Descripción, Observación, Nombre Docente, VB. del Docente.
3. El usuario pulsa el botón Guardar.
4. El sistema valida los datos ingresados.
5. El sistema guarda los datos ingresados

6. El sistema actualiza la tabla Evolución de Paciente y finaliza el Sub Flujo.

2.3 Flujos Alternativos

1. Si la información ingresada es vacía, en el paso 3 del Sub Flujo Ingresar, el sistema mostrara en cada campo vacío un mensaje “Completa este campo”.

3. Precondiciones

El usuario debe estar conectado al sistema.

4. Post Condiciones

La información del usuario quedara grabada en el sistema.

5. Puntos de Extensión

Ninguno.

6. Requerimientos Especiales

Ninguno.

7. Prototipos

:: HISTORIAS CLINICAS							
Inicio Historias Clinicas							
Nro Historia Clinica:		<input type="text"/>	Buscar				
Nombre Paciente:		<input type="text"/>	Buscar				
Nro H.C	Operador	Paciente	Doc. Identidad	Dist. Residencia	Domicilio	Celular	Acción
CO20180248	TENORIO PAREDES, MADELAINE ROCIO	CASTILLO GUTIERREZ, JUAN CARLOS	DNI: 47083586	LIMA - LIMA - LIMA	AV. ARENALES 133 LINCE	998746822	Ver Ingresar
CO20180189	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	NAVARRO NUNURA, MARIA ELIZABETH	DNI: 96788741	MOQUEGUA - MARISCAL NIETO - MOQUEGUA	CAL. PIURA NRO. 164		Ver Ingresar
CO20180156	CONTRERAS BERNAL, MARIA FERNANDA	USCUCHAGUA CARHUARICRA, GELBER JUAN	DNI: 83635300	LIMA - LIMA - SAN JUAN DE MIRAFLORES	JR. LORENZO LOZANO NRO. 928		Ver Ingresar
CO20180129	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	GALVEZ CASTILLO, JOSE FRANCISCO	DNI: 58183762	LIMA - LIMA - INDEPENDENCIA	CAL. LOS ALHELIES NRO. 193 URB. EL ERMITAÑO		Ver Ingresar
CO20180108	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	ZAMUDIO PEVES, JORGE LUIS	DNI: 90656614	LIMA - LIMA - ATE	CAL. RIO HUALLAGA MZA. E LOTE. 27 URB. LOS ANGELES SECTOR D		Ver Ingresar
CO20180103	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	HERRERA NAVARRO, CARLOS JESUS	DNI: 61763972	LIMA - HUARACHIRI - RICARDO PALMA	AV. J.C.MARIATEGUI NRO. B INT. 04 URB. SANTA ANA		Ver Ingresar
CO20180055	TENORIO PAREDES, MADELAINE ROCIO	TUNQUE TUNQUE, ROSA JULIETA	DNI: 5673067	CUSCO - CANCHIS - SICUANI	JR. BOLOGNESI NRO. 141	989106825	Ver Ingresar

Figura 93. Formulario: Listado de Paciente para realizar Hoja Evolución.

Fuente: Elaboración Propia

:: HISTORIAS CLINICAS						
Fecha	N° H.C	Paciente	Alumno	Descripción	Docente	VB. Docente
29/01/2018	CO20180248	CASTILLO GUTIERREZ, JUAN CARLOS	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	APERTURA Y LLENADO H.C	HURTADO ROMERO, ABELARDO MARTIN	F/S Autorizado
29/01/2018	CO20180248	CASTILLO GUTIERREZ, JUAN CARLOS	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	IMPRESIONES PRIMARIAS SP. INF	HURTADO ROMERO, ABELARDO MARTIN	F/S Autorizado
29/01/2018	CO20180248	CASTILLO GUTIERREZ, JUAN CARLOS	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	ARCO FACIAL, ARTICULADO	HURTADO ROMERO, ABELARDO MARTIN	F/S Autorizado

Figura 94. Formulario: Listado de Tratamientos del Paciente.

Fuente: Elaboración Propia

:: REGISTRAR EVOLUCION DEL PACIENTE	
Inicio Registrar Evolucion del Paciente Historias Clinicas	
Id:	<input type="text"/>
Fecha:	<input type="text" value="06/03/2018"/>
Nro Hist. Clinica:	<input type="text" value="CO20180248"/>
Paciente:	<input type="text" value="CASTILLO GUTIERREZ, JUAN CARLOS"/>
Alumno:	<input type="text" value="TENORIO PAREDES, MADELAINE ROCIO"/>
Descripción:	<input type="text"/>
Observación/Nota:	<input type="text"/>
Nombre Docente:	<input type="text" value="HURTADO ROMERO, ABELARDO MARTIN"/>
VB. Docente:	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="button" value="Insertar registro"/>	

Figura 95. Formulario: Registrar Evolución del Paciente.

Fuente: Elaboración Propia

Caso de Uso: Registrar Notas de Alumnos

1. Breve Descripción

El Sistema proporcionara al usuario ver las Nota de los alumnos por Curso, Ingresar las Notas.

2. Flujo Eventos:

2.1 Flujo Básico

1. El caso de uso inicia cuando el usuario selecciona la opción “Notas del Alumno” del Menú Principal.
2. El sistema muestra el formulario con dos tableros, el primero llamada Lista de Curso del Profesor con las columnas: Semestre, Docente, Curso y Grupo, y con la opción de Ver; y el segundo tablero llamada Lista de Nota de Alumnos con las columnas: Código, Alumno, Sem1, Sem2, Sem3, Sem4, Sem5, Sem6, Sem7, Sem8, Sem9, Sem10, Sem11, Sem12, Sem13, Sem14, Sem15, Sem16, Promedio y con la opción Ingresar.
3. El usuario elije un dato del tablero 1 y elige la opción “Ver” (**Sub Flujo Ver.**)
4. El usuario elije un dato del tablero 2 y elige la opción “Ingresar”. (**Sub Flujo Ingresar.**)
5. El Caso de Uso da por finalizado.

2.2 Sub Flujo

2.2.1 Ver

1. El usuario elije un dato.
2. El sistema presenta la información correspondiente al dato en el tablero 2 con las columnas: Código, Alumno, Sem1, Sem2, Sem3, Sem4, Sem5, Sem6, Sem7, Sem8, Sem9, Sem10, Sem11, Sem12, Sem13, Sem14, Sem15, Sem16, Promedio y finaliza el Sub Flujo.

2.2.2 Ingresar

1. El usuario elije un dato y el sistema muestra el formulario “Registrar Notas del Alumnos” con los campos: ID, Alumno, Curso, Nro. de Historia Cincas, Sem1, Sem2, Sem3, Sem4, Sem5, Sem6, Sem7, Sem8, Sem9,

Sem10, Sem11, Sem12, Sem13, Sem14, Sem15, Sem16, Promedio, botón Actualizar Notas y la opción de Listado de Curso.

2. El usuario ingresa la información en los campos: Nro. de Historia Cincas, Sem1, Sem2, Sem3, Sem4, Sem5, Sem6, Sem7, Sem8, Sem9, Sem10, Sem11, Sem12, Sem13, Sem14, Sem15, Sem16.
3. El usuario pulsa el botón Guardar.
4. El sistema valida los datos ingresados.
5. El sistema guarda los datos ingresados
6. El sistema actualiza la tabla Nota de los Alumnos y finaliza el Sub Flujo.

2.3 Flujos Alternativos

1. Si la información ingresada es vacía, en el paso 3 del Sub Flujo Ingresar, el sistema mostrara en cada campo vacío un mensaje “Completa este campo”.

3. Precondiciones

El usuario debe estar conectado al sistema.

4. Post Condiciones

La información del usuario quedara grabada en el sistema.

5. Puntos de Extensión

Ninguno.

6. Requerimientos Especiales

Ninguno.

7. Prototipos

Lista de Curso del Profesor																	
Semestre	Docente	Curso y Grupo															Accion
2018-I	HURTADO ROMERO, ABELARDO MARTIN	CLINICA INTEGRAL DEL ADULTO II - C															Ver
2018-I	HURTADO ROMERO, ABELARDO MARTIN	ODONTOLOGIA RESTAURADORA I - B															Ver
2018-I	HURTADO ROMERO, ABELARDO MARTIN	PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE - A															Ver

Lista de Notas de Alumnos																			
Codigo	Alumno	Sem1	Sem2	Sem3	Sem4	Sem5	Sem6	Sem7	Sem8	Sem9	Sem10	Sem11	Sem12	Sem13	Sem14	Sem15	Sem16	Prom	Accion
2013100059	CONTRERAS BERNAL, MARIA FERNANDA	15	16	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.00	Ingresar
2013700003	GARRIAZO LLAMOCCA, VILMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	Ingresar
2013700311	GUZMAN LAVADO, IVAN ERASMO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	Ingresar
2013200150	JULCA HUAMAN, LISSETH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	Ingresar
2008100184	LOPEZ BUSTINZA, MARIA DEL CARMEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	Ingresar
2013100210	MAMANI JAUREGUI, MARISOL FIORELA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	Ingresar
2013100687	MARILUZ CHICNES, SHIRLEY MERCEDES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	Ingresar
2011100897	PEÑA MALLQUI, PAMELA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	Ingresar
2013100148	TENORIO PAREDES, MADELAINE ROCIO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	Ingresar
2013700143	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	Ingresar

Figura 96. Formulario: Listado de Notas de Alumnos.

Fuente: Elaboración Propia

REGISTRAR NOTAS ALUMNO			
Inicio Registrar Notas de Alumnos		Listado de Curso	
Id:	<input type="text" value="2013100059"/>	Curso:	<input type="text" value="CLINICA INTEGRAL DEL ADULTO II - C"/>
Alumno:	<input type="text" value="CONTRERAS BERNAL, MARIA FERNANDA"/>	Nros H.C.:	<input type="text"/>
Semana 1:	<input type="text" value="15"/>	Semana 2:	<input type="text" value="17"/>
Semana 3:	<input type="text" value="0"/>	Semana 4:	<input type="text" value="0"/>
Semana 5:	<input type="text" value="0"/>	Semana 6:	<input type="text" value="0"/>
Semana 7:	<input type="text" value="0"/>	Semana 8:	<input type="text" value="0"/>
Semana 9:	<input type="text" value="0"/>	Semana 10:	<input type="text" value="0"/>
Semana 11:	<input type="text" value="0"/>	Semana 12:	<input type="text" value="0"/>
Semana 13:	<input type="text" value="0"/>	Semana 14:	<input type="text" value="0"/>
Semana 15:	<input type="text" value="0"/>	Semana 16:	<input type="text" value="0"/>
<input type="button" value="Actualizar Notas del Alumno"/>			

Figura 97. Formulario: Registro de Notas del Alumno.

Fuente: Elaboración Propia

Caso de Uso: Enlazar Transacciones SIGU

1. Breve Descripción

El Sistema proporcionara al usuario hacer una transacción de sistema SIGU a nuestro sistema.

2. Flujo Eventos:

2.1 Flujo Básico

1. El caso de uso inicia cuando el usuario selecciona la opción “Transacción SIGU” del Menú Principal.
2. El sistema muestra el formulario con un tablero, las columnas: Fecha Documento, Nro. Documento, Paciente, Descripción, Cantidad, Subtotal, Total, Curso, Operador (Alumno), Nro. Historia Clínica, Usuario Registro y el botón “Enlazar Transacciones”
3. El usuario elige un dato del tablero y elige la opción “Enlazar Transacciones” (ir al Sub Flujo Enlazar Transacciones.)
4. El Caso de Uso da por finalizado.

2.2 Sub Flujo

2.2.1 Enlazar Transacciones

1. El usuario visualiza toda la información.
2. El usuario Pulsa el botón Enlazar Transacciones.
3. El sistema guarda los datos y finaliza el Sub Flujo

2.3 Flujos Alternativos

1. Si la no hay información de pagos en el sistema SIGU, en el paso 2 del Sub Flujo Enlazar Transacciones, el sistema mostrara en cada campo vacío un mensaje “No hay Datos a Enlazar”.

3. Precondiciones

El usuario debe estar conectado al sistema.

4. Post Condiciones

La información del usuario quedara grabada en el sistema.

5. Puntos de Extensión

Ninguno.

6. Requerimientos Especiales

Ninguno.

7. Prototipos

:: TRANSACCION SIGU											
Inicio Listar Boletas Emitidas SIGU											
Fecha Documento	Nro. Documento	Paciente	Descripción	Cantidad	SubTotal	Total	Curso	Operador y/o Alumno	Nro. Historia Clínica	Usu	
03/02/2018 10:54:31 a.m.	BV-025-0000002	MAMANI VILCA, ROSA	AJUSTE OCLUSAL - SEG. ESP. REH. ORAL	2	12	25	PERIODONCIA I	MENDOZA CORDOVA, ZENAIDA OLGA	CO20180019	G661	
03/02/2018 10:54:31 a.m.	BV-025-0000002	MAMANI VILCA, ROSA	AMALGAMA COMPUESTA	4	12	22	PERIODONCIA I	MENDOZA CORDOVA, ZENAIDA OLGA	CO20180019	G661	
03/02/2018 10:55:51 a.m.	BV-025-0000003	MARTINEZ CALDERON, ROCIO	ALVEOLO TOMÍA CORRECTORA POR ARCADA	2	12	30	PERIODONCIA I	REMUZGO AMBROSIO, AYME	CO20180009	G661	
03/02/2018 10:55:51 a.m.	BV-025-0000003	MARTINEZ CALDERON, ROCIO	ALVEOLO TOMÍA CORRECTORA POR ARCADA	2	12	30	PERIODONCIA I	REMUZGO AMBROSIO, AYME	CO20180009	G661	
03/02/2018 10:55:51 a.m.	BV-025-0000003	MARTINEZ CALDERON, ROCIO	AMALGAMA SIMPLE	1	12	13	PERIODONCIA I	REMUZGO AMBROSIO, AYME	CO20180009	G661	
03/02/2018 12:02:27 p.m.	BV-025-0000007	CASTILLO GUTIERREZ, JUAN CARLOS	AMALGAMA SIMPLE	2	13	13	CIRUGÍA BUCAL II	TENORIO PAREDES, MADELAINE ROCIO	CO20180248	G661	
03/02/2018 12:34:04 p.m.	BV-025-0000010	MENDOZA QUELLCCA, CIRO	AMALGAMA COMPLEJA	2	28	56	CLÍNICA INTEGRAL DEL ADULTO I	GARCIA HUAMALIANO, RUBEN DARIO	CO20180013	G661	
03/02/2018 12:34:04 p.m.	BV-025-0000010	MENDOZA QUELLCCA, CIRO	ALVEOLO TOMÍA CORRECTORA POR ARCADA	2	30	60	CLÍNICA INTEGRAL DEL ADULTO I	GARCIA HUAMALIANO, RUBEN DARIO	CO20180013	G661	
03/02/2018 10:57:03 a.m.	BV-025-0000004	GONZALES YLASACA, MARITZA ELENA	ALVEOLO TOMÍA CORRECTORA POR ARCADA	2	12	30	CIRUGÍA BUCAL II	PORTAL ARDILES, NATALIA ANGELICA	CO20180022	G661	
03/02/2018 10:57:03 a.m.	BV-025-0000004	GONZALES YLASACA, MARITZA ELENA	ALVEOLO TOMÍA CORRECTORA POR ARCADA	1	12	30	CIRUGÍA BUCAL II	PORTAL ARDILES, NATALIA ANGELICA	CO20180022	G661	
03/02/2018 11:55:13 a.m.	BV-025-0000005	FLORES CAMPOS, JOSÉ LUÍS	HISTORIA CLÍNICA / CONSULTA	1	6	6	CIRUGÍA BUCAL II	MACAVILCA NARCISO, SANDRA LORENA	CO20180065	G661	
03/02/2018 12:02:27 p.m.	BV-025-0000006	FLORES CAMPOS, JOSÉ LUÍS	AJUSTE OCLUSAL - SEG. ESP. REH. ORAL	2	25	25	CIRUGÍA BUCAL II	MACAVILCA NARCISO, SANDRA LORENA	CO20180065	G661	

Figura 98. Formulario: Listado de Transacciones SIGU.

Fuente: Elaboración Propia

Caso de Uso: Lista de Pedido de Historia Clínica

1. Breve Descripción

El Sistema proporcionara al usuario ver la lista de pedidos solicitadas por los Alumnos.

2. Flujo Eventos:

2.1 Flujo Básico

1. El caso de uso inicia cuando el usuario selecciona la opción “Lista de Pedido de Historia Clínica” del Menú Principal.

2. El sistema muestra el formulario en un tablero con las columnas: ID, Nro. Historia Clínica, Alumno (Operador), Fecha de Pedido, Fecha Solicitado, Turno/Horario, Estado y con la opción Entregar.
3. El usuario elige un dato del tablero y elige la opción “Entregar” (**Sub Flujo Entregar.**)
4. El Caso de Uso da por finalizado.

2.2 Sub Flujo

2.2.1 Entregar

1. El usuario elige un dato.
2. El sistema procede con la actualización de Estado “Entrega de Historia Clínica” y finaliza el Sub Flujo.

2.3 Flujos Alternativos

1. Si la información mostrada es vacía, en el paso 1 del Sub Flujo Ingresar, el sistema mostrará un mensaje “Nos Historia Clínicas Solicitadas”.

3. Precondiciones

El usuario debe estar conectado al sistema.

4. Post Condiciones

La información del usuario quedara grabada en el sistema.

5. Puntos de Extensión

Ninguno.

6. Requerimientos Especiales

Ninguno.

7. Prototipos

:: LISTA DE PEDIDO HISTORIAS CLINICAS							
Inicio Lista de Pedido Historias Clinicas							
ID	N° Historia Clínica	Alumno	Fecha Pedido	Fecha Solicitado	Turno/Horario	Estado	Acción
21	CO20180130	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	06/03/2018	06/03/2018 11:51:39 AM	08:00 AM - 12:40 PM	PEDIDO ALUMNO	Entregar
22	CO20180107	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	06/03/2018	06/03/2018 11:51:42 AM	08:00 AM - 12:40 PM	PEDIDO ALUMNO	Entregar
23	CO20180014	CUSI MAMANI, YOSHILIN	06/03/2018	06/03/2018 11:53:07 AM	08:00 AM - 12:40 PM	PEDIDO ALUMNO	Entregar
24	CO20180004	CUSI MAMANI, YOSHILIN	06/03/2018	06/03/2018 11:53:09 AM	08:00 AM - 12:40 PM	PEDIDO ALUMNO	Entregar
25	CO20180226	SANTANA ALVARADO, ESTEFANIA	06/03/2018	06/03/2018 11:53:16 AM	08:00 AM - 12:40 PM	PEDIDO ALUMNO	Entregar
26	CO20180094	SANTANA ALVARADO, ESTEFANIA	06/03/2018	06/03/2018 11:53:18 AM	08:00 AM - 12:40 PM	PEDIDO ALUMNO	Entregar

Figura 99. Formulario: Lista de Pedidos.

Fuente: Elaboración Propia

Caso de Uso: Envío de Órdenes

1. Breve Descripción

El sistema proporcionara al usuario consultar el envío de órdenes y el registro de órdenes de Historias clínica de los alumnos.

2. Flujo Eventos:

2.1 Flujo Básico

1. El caso de uso inicia cuando el usuario selecciona la opción “Envío de Ordenes” del Menú Principal.
2. El sistema muestra el formulario con un tablero, las columnas: ID, Sala, Fecha, Docente, Curso, Grupo, las opciones Seleccionar y Nuevo Envío de órdenes.
3. El usuario presiona el botón “Seleccionar”. (**Sub Flujo Seleccionar**)
4. El usuario presiona el botón “Registrar Ordenes” (**Sub Flujo Nuevo Envío de Ordenes**).
5. El Caso de Uso da por finalizado.

2.2 Sub Flujo

2.2.1 Seleccionar

1. El usuario selecciona un dato requerido y pulsa la opción seleccionar.
2. El sistema muestra la información en un tablero, con las columnas: ID Orden, ID Detalle, Nro. de Historia Clínica, Paciente, Alumno (Operador).
3. El usuario visualiza la información y finaliza el Sub Flujo.

2.2.2 Registrar Órdenes

1. El sistema muestra el formulario “Registrar Órdenes” con los campos: ID, Sala, Fecha, Curso, Grupo, Docente y el botón Enviar Orden Docente.
2. El usuario ingresa la información en los campos: Sala, Fecha, Curso, Grupo.
3. El usuario pulsa el botón Enviar Orden Docente.
4. El sistema valida los datos ingresados.
5. El sistema guarda los datos ingresados.
6. El sistema actualiza la Orden de Docente y finaliza el Sub Flujo.

2.3 Flujos Alternativos

1. Si la información ingresada es vacía, en el paso 3 del Sub Flujo Registrar Ordenes, el sistema mostrara en cada campo vacío un mensaje “Completa este campo”.
2. En el Sub Flujo Seleccionar, si no se generó el envío de órdenes, el sistema mostrara un mensaje “No hay Información a mostrar”.

3. Precondiciones

El usuario debe estar conectado al sistema.

4. Post Condiciones

La información del usuario quedara grabada en el sistema.

5. Puntos de Extensión

Ninguno.

6. Requerimientos Especiales

Ninguno.

7. Prototipos

:: REGISTRAR ORDENES DOCENTE

Inicio | Registrar Ordenes Docentes [Lista de Ordenes Docente](#)

Id:

Sala: Fecha:

Curso: Grupo: Docente:

ID	Nro H.C	Paciente	Alumno	Estado
22	CO20180107	CARDENAS WONG, KETTY VILMA	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	ACCESO CONCEDIDO
21	CO20180130	RODRIGUEZ ESCOBAR, LUPE MARGARITA	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	ACCESO CONCEDIDO

Figura 100. Formulario: Registro de Envío de Órdenes del Docente.

Fuente: Elaboración Propia

:: LISTA DE ORDENES DOCENTE

Inicio | [Lista de Ordenes Docene](#) [Registrar Ordenes](#)

Orden de Docente

ID	Sala	Fecha	Docente	Curso	Grupo	Estado	Accion
1	SALA 1	24/01/2018	GUILLEN GALARZA, CARLOS ENRIQUE	CLINICA INTEGRAL DEL NIÑO II	D	PROCESANDO	Seleccionar
2	SALA 1	29/01/2018	HURTADO ROMERO, ABELARDO MARTIN	CLINICA INTEGRAL DEL ADULTO II	C	VALIDADO	Seleccionar
3	SALA 1	31/01/2018	RICSE CHAUPIS, ESTELA	CLINICA INTEGRAL DEL ADULTO I	A	PROCESANDO	Seleccionar
4	SALA 1	01/02/2018	HURTADO ROMERO, ABELARDO MARTIN	CLINICA INTEGRAL DEL ADULTO II	C	PROCESANDO	Seleccionar
5	SALA 1	06/03/2018	HURTADO ROMERO, ABELARDO MARTIN	CLINICA INTEGRAL DEL ADULTO II	C	PROCESANDO	Seleccionar

Detalle Orden Docente

IDOrden	IDdetalle	Nro Hist. Clinica	Paciente	Alumno
5	7	CO20180107	CARDENAS WONG, KETTY VILMA	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO
5	8	CO20180130	RODRIGUEZ ESCOBAR, LUPE MARGARITA	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO

Figura 101. Formulario: Listado de Ordenes enviados al Docente.

Fuente: Elaboración Propia

Caso de Uso: Transferencia de Historia Clínica

1. Breve Descripción

El Sistema proporcionara al usuario realizar una transferencia (Cambio) de Historia Clínica hacia un alumno (Operador).

2. Flujo Eventos:

2.1 Flujo Básico

1. El caso de uso inicia cuando el usuario selecciona la opción “Transferencia de Historia Clínica” del Menú Principal.
2. El sistema muestra el formulario con un tablero, las columnas: Nro. Historia Clínica, Fecha Apertura, Alumno (Operador), Paciente, Documento de Identidad, Domicilio, Celular, Estado y la opción Transferir.
3. El usuario elije un dato del tablero y elije la opción “Transferir” (**Sub Flujo Transferir.**)
4. El Caso de Uso da por finalizado.

2.2 Sub Flujo

2.2.1 Transferir

1. El usuario elije un dato y el sistema muestra el formulario “Transferencia de Historia Clínica con los campos: ID, Nro. Historia Clínica, Paciente, Fecha, Alumno que Transfiere, VB. Alumno que Transfiere, Docente que Transfiere, VB. Docente que Transfiere, Curso a Transferir, Motivo, Diagnóstico Actual, Tratamiento a Seguir, Alumno Aceptante, VB. Alumno Aceptante, Docente Aceptante, VB. Docente Aceptante, Nombre del Supervisor, VB. del Supervisor.
2. El usuario ingresa la información en los campos: Fecha, VB. Alumno que Transfiere, VB. Docente que Transfiere, Curso a Transferir, Motivo,

Diagnóstico Actual, Tratamiento a Seguir, Alumno Aceptante, VB. Alumno Aceptante, Docente Aceptante, VB. Docente Aceptante, Nombre del Supervisor, VB. del Supervisor.

3. El usuario pulsa el botón Transferir.
4. El sistema valida los datos ingresados.
5. El sistema guarda los datos ingresados
6. El sistema actualiza la tabla Transferencia de Historia Clínica y finaliza el Sub Flujo.

2.3 Flujos Alternativos

1. Si la información ingresada es vacía, en el paso 3 del Sub Flujo Transferir, el sistema mostrara en cada campo vacío un mensaje “Completa este campo”.

3. Precondiciones

El usuario debe estar conectado al sistema.

Post Condiciones

La información del usuario quedara grabada en el sistema.

5. Puntos de Extensión

Ninguno.

6. Requerimientos Especiales

Ninguno.

7. Prototipos

:: HISTORIAS CLINICAS								
Inicio Historias Clinicas								
Nro Hist. Clínica	Fecha Apertura	Operador	Paciente	Doc. Identidad	Domicilio	Celular	Estado	Accón
CO20180033	01/01/2018	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	PILARES NINA, MARCOS ALEX	DNI: 7902004	NRO. J3-3B NRO. -- PLAZA DE ARMAS			Transferir
CO20180103	02/01/2018	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	HERRERA NAVARRO, CARLOS JESUS	DNI: 61763972	AV. J.C.MARIATEGUI NRO. B INT. 04 URB. SANTA ANA			Transferir
CO20180107	02/01/2018	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	CARDENAS WONG, KETTY VILMA	DNI: 1789494	AV. NICOLÁS AYLLÓN NRO. 4473 INT. 2PIS URB. SOL DE VITARTE			Transferir
CO20180108	02/01/2018	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	ZAMUDIO PEVES, JORGE LUIS	DNI: 90656614	CAL. RIO HUALLAGA MZA. E LOTE. 27 URB. LOS ANGELES SECTOR D			Transferir
CO20180129	02/01/2018	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	GALVEZ CASTILLO, JOSE FRANCISCO	DNI: 58183762	CAL. LOS ALHELIES NRO. 193 URB. EL ERMITAÑO			Transferir
CO20180130	02/01/2018	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	RODRIGUEZ ESCOBAR, LUPE MARGARITA	DNI: 77147697	AV. BRASIL NRO. 1251 URB. FUNDO OYAQUE			Transferir
CO20180135	02/01/2018	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	MARROQUIN MEDINA, MARIA EUGENIA	DNI: 54691297	AV. MILITAR NRO. 1942			Transferir
CO20180184	02/01/2018	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	AUDANTE GARCIA, JOSE DOMINGO	DNI: 97239130	MZA. V LOTE. 4 URB. SAN GABRIEL ALTO			Transferir
CO20180189	02/01/2018	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	NAVARRO NUNURA, MARIA ELIZABETH	DNI: 96788741	CAL. PIURA NRO. 164			Transferir
CO20180248	29/01/2018	TENORIO PAREDES, MADELAINE ROCIO	CASTILLO GUTIERREZ, JUAN CARLOS	DNI: 47083586	AV. ARENALES 133 LINCE	998746822	TRANSFIRIENDO	

Figura 102. Formulario: Lista de Historia Clínica para Transferencia.

Fuente: Elaboración Propia

:: TRANSFERENCIA DE HISTORIA CLINICA	
Inicio Transferencia Historia Clínica	
Id:	<input type="text"/>
Nro Historia clínica:	<input type="text" value="CO20180033"/>
Paciente:	<input type="text" value="PILARES NINA, MARCOS ALEX"/> Fecha: <input type="text" value="06/03/2018"/>
Alumno transfiere:	<input type="text" value="TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO"/> V°B° alumno transfiere: <input checked="" type="checkbox"/>
Docente Transfiere:	<input type="text" value="ADRIANZEN ACURIO, CESAR AUGUSTO"/> V°B° Docente transfiere: <input type="checkbox"/>
Curso transfiere:	<input type="text" value="CLINICA INTEGRAL DEL ADULTO I"/>
Motivo:	Diagnostico Actual: <input type="text"/>
Tratamiento Seguir:	<input type="text"/>
Alumno Aceptante:	V°B° alumno aceptante: <input type="checkbox"/>
Docente aceptante:	V°B° Docente aceptante: <input type="checkbox"/>
Nombre Supervisor:	V°B° Supervisor: <input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Transferir Historia Clínica"/>	

Figura 103. Formulario: Registrar Transferencia de Historia Clínica

Fuente: Elaboración Propia

Caso de Uso: Validar Orden de Historia Clínica

1. Breve Descripción

El Sistema proporcionara al usuario seleccionar las órdenes para poder validar las historias clínicas solicitada para el uso de fines académicos.

2. Flujo Eventos:

2.1 Flujo Básico

1. El caso de uso inicia cuando el usuario selecciona la opción “Validar Orden” del Menú Principal.
2. El sistema muestra el formulario con un tablero, las columnas: ID, Sala, Fecha, Docente, Curso, Estado, la opción de Seleccionar y el botón Grabar Validación de Historia Clínica.
3. El usuario elije un dato del tablero y elige la opción “Seleccionar” (**Sub Flujo Seleccionar**)
4. El usuario validar con un check y elige la pulsa “Grabar Validación Historia Clínica” (**Sub Flujo Grabar Validación Historia Clínica**).
5. El Caso de Uso da por finalizado.

2.2 Sub Flujo

2.2.1 Seleccionar

1. El usuario elije un dato.
2. El sistema presenta la información correspondiente al dato en un tablero con las columnas: Check, ID Orden, ID Detalle Orden, Nro. Historia Clínica, Paciente, Alumno (Operador), y finaliza el Sub Flujo.

2.2.2 Grabar Validación Historia Clínica

1. El usuario selecciona la fila requerida.
2. El usuario pulsa el botón Grabar Validación Historia Clínica.

3. El sistema valida los datos ingresados.
4. El sistema guarda los datos ingresados
5. El sistema actualiza la tabla Órdenes de Docente y finaliza el Sub Flujo.

2.3 Flujos Alternativos

1. Si no se deja los check vacíos, en el paso 2 del Sub Flujo Grabar Validación Historia Clínica, el sistema mostrara un mensaje “Debe seleccionar al menos un Registro”.

3. Precondiciones

El usuario debe estar conectado al sistema.

4. Post Condiciones

La información del usuario quedara grabada en el sistema.

5. Puntos de Extensión

Ninguno.

6. Requerimientos Especiales

Ninguno.

7. Prototipos

:: CIERRE HISTORIAS CLINICAS

Inicio | Cierre Historias Clinicas

Orden de Docente

ID	Sala	Fecha	Docente	Curso	Estado	Accion
4	SALA 3	01/02/2018	HURTADO ROMERO, ABELARDO MARTIN	CLINICA INTEGRAL DEL ADULTO I	PROCESANDO	Seleccionar
5	SALA 1	01/02/2018	HURTADO ROMERO, ABELARDO MARTIN	CLINICA INTEGRAL DEL ADULTO II	PROCESANDO	Seleccionar

Detalle Orden Docente

	IDOrden	IDOrdffdsfsden	Nro Hist. Clinica	Paciente	Alumno
<input checked="" type="checkbox"/>	5	22	CO20180107	CARDENAS WONG, KETTY VILMA	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO
<input checked="" type="checkbox"/>	5	21	CO20180130	RODRIGUEZ ESCOBAR, LUPE MARGARITA	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO

Grabar Validación Historia Clínica

Figura 104. Formulario: Lista de Ordenes del Docente para Validar.

Fuente: Elaboración Propia

Caso de Uso: Revisión de Historia Clínica

1. Breve Descripción

El Sistema proporcionara al usuario consultar la Historia Clínica, ver los diagnósticos y grabar las observaciones encontradas.

2. Flujo Eventos:

2.1 Flujo Básico

1. El caso de uso inicia cuando el usuario selecciona la opción “Revisión de Historia Clínica” del Menú Principal.
2. El sistema muestra el formulario con un tablero, las columnas: Nro. Historia Clínica, Operador (alumno), Paciente, Documento Identidad, Distrito Residencia, Domicilio, Celular, un campo para filtrar la consulta y una opción Ver.
3. El usuario ingresa un dato en el campo de Nombre de Paciente y elige pulsa el botón “Buscar” (**Sub Flujo Buscar**).
4. El usuario elije un dato del tablero y elige la opción “Ver”. (**Sub Flujo Ver**)
5. El Caso de Uso da por finalizado.

2.2 Sub Flujo

2.2.1 Buscar

1. El usuario escribe en el campo de búsqueda.
2. El sistema presenta la información correspondiente al dato en un tablero con las columnas: Fecha, Nro. Historia Clínica, Paciente, Alumno (Operador), Descripción, Docente, VB. Docente y la opción de Listado de Historias Clínicas y finaliza el Sub Flujo.

2.2.2 Ver

1. El usuario elige un dato y el sistema muestra el formulario “Revisión de Historia Clínica” con los campos: Nro. H.C, Fecha Registro, Paciente, Sexo, Estado Civil, Religión, Lugar Nacimiento, Grado Instrucción, Domicilio, Teléfonos, Correo, Motivo de Consulta, Tiempo de Enfermedad, Forma de Inicio, Evolución, Signos/Síntomas Principales, Enfermedad Actual, Ectoscopia ABEG, Ectoscopia AMEG, Ectoscopia AREG, Ectoscopia LOTEPE, Tipo de Morfológico, Signos PA, Pulso, Temperatura, Frecuencia Respiratoria, Extraoral Craneano, Extraoral Facies, Extraoral Piel, Extraoral Labios, Extraoral Cara, Extraoral Simetría, Extraoral Cuello, Extraoral ATM, Extraoral Apertura Bucal, Intraoral IHOS 1.6, Intraoral IHOS 1.1 , Intraoral IHOS 2.6, Intraoral IHOS 4.6, Intraoral IHOS 3.1, Intraoral IHOS 3.6, Intraoral IHOS Promedio, Intraoral IHOS Calificación, Intraoral Carrillos, Intraoral Paladar Duro, Intraoral Orofaringe, Intraoral Piso Boca, Intraoral Glándula Salívale, Intraoral Frenillo, Intraoral Halitosis, Intraoral Movilidad Dental, Intraoral Surco Vestibular, Intraoral Paladar Blando, Intraoral Lengua, Intraoral Encías, Intraoral Saliva, Intraoral Mucosa Bucal, Intraoral Dientes Sensibles, Intraoral Dientes Sensibles Pzas, Observaciones, Observación de Revisión, Docente, botón Guardar y la opción de Listado de Historias Clínicas.
2. El usuario ingresa la información en los campos: Observación de Revisión, Docente.
3. El usuario pulsa el botón Guardar.
4. El sistema valida los datos ingresados.
5. El sistema guarda los datos ingresados

6. El sistema actualiza la tabla Diagnóstico del Paciente y finaliza el Sub Flujo.

2.3 Flujos Alternativos

1. Si la información ingresada es vacía, en el paso 3 del Sub Flujo Ver, el sistema mostrara en cada campo vacío un mensaje “Completa este campo”.

3. Precondiciones

El usuario debe estar conectado al sistema.

Post Condiciones

La información del usuario quedara grabada en el sistema.

5. Puntos de Extensión

Ninguno.

6. Requerimientos Especiales

Ninguno.

7. Prototipos

HISTORIAS CLINICAS							
Inicio Historias Clinicas							
Nro Historia Clínica:		<input type="text"/>	Buscar				
Nombre Paciente:		<input type="text"/>	Buscar				
Nro H.C	Operador	Paciente	Doc. Identidad	Dist. Residencia	Domicilio	Celular	Acción
CO20180248	TENORIO PAREDES, MADELAINE ROCIO	CASTILLO GUTIERREZ, JUAN CARLOS	DNI: 47083586	LIMA - LIMA - LIMA	AV. ARENALES 133 LINCE	998746822	Ver
CO20180189	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	NAVARRO NUNURA, MARIA ELIZABETH	DNI: 96788741	MOQUEGUA - MARISCAL NIETO - MOQUEGUA	CAL. PIURA NRO. 164		Ver
CO20180156	CONTRERAS BERNAL, MARIA FERNANDA	USCUGHAGUA CARHUARICRA, GELBER JUAN	DNI: 83635300	LIMA - LIMA - SAN JUAN DE MIRAFLORES	JR. LORENZO LOZANO NRO. 928		Ver
CO20180130	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	RODRIGUEZ ESCOBAR, LUPE MARGARITA	DNI: 77147697	LIMA - LIMA - JESUS MARIA	AV. BRASIL NRO. 1251 URB. FUNDO OYAQUE		Ver
CO20180129	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	GALVEZ CASTILLO, JOSE FRANCISCO	DNI: 58183762	LIMA - LIMA - INDEPENDENCIA	CAL. LOS ALHELIES NRO. 193 URB. EL ERMITAÑO		Ver
CO20180108	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	ZAMUDIO PEVES, JORGE LUIS	DNI: 90656614	LIMA - LIMA - ATE	CAL. RIO HUALLAGA MZA. E LOTE. 27 URB. LOS ANGELES SECTOR D		Ver
CO20180107	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	CARDENAS WONG, KETTY VILMA	DNI: 1789494	LIMA - LIMA - ATE	AV. NICOLÁS AYLLÓN NRO. 4473 INT. 2PIS URB. SOL DE VITARTE		Ver
CO20180103	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	HERRERA NAVARRO, CARLOS JESUS	DNI: 61763972	LIMA - HUAROCHIRI - RICARDO PALMA	AV. J.C.MARIATEGUI NRO. B INT. 04 URB. SANTA ANA		Ver
CO20180055	TENORIO PAREDES, MADELAINE ROCIO	TUNQUE TUNQUE, ROSA JULIETA	DNI: 5673067	CUSCO - CANCHIS - SICUANI	JR. BOLOGNESI NRO. 141	989106825	Ver

Figura 105. Formulario: Lista de Historia Clínica para ser revisados.

Fuente: Elaboración Propia

ISTORIA CLINICA			
Historia Clínica			
Filiación			
Id:		Fecha_registro:	CASTILLO GUTIERREZ, JUAN CARLOS
N_hc:	CASTILLO GUTIERREZ, JUAN CARLOS	Sexo:	47083586
paciente:	DNI	Religión:	HOMBRE
Estado Civil:	1986-08-15	Grado Instrucción:	CATOLICA
Lugar Nacimiento:	SOLTERO	Teléfonos:	SUPERIOR
Domicilio:	LIMA	Correo:	DOCENTE
Motivo Consulta:			
Descripción:	MI PROTESIS ESTA FLOJO Y SE ROMPIO UN DIENTEMI PROTESIS ESTA FLOJO Y SE ROFDSFDSFSDFSDFDS!		
Tiempo Enfermedad:	7 AÑOS	Forma Inicio:	INSIDIOSO
Evolución:	ESTACIONARIO	Signos y Sintomas Principales:	PACIENTE PRESENTA MOLESTIAS POR PROTESIS DESADAPTADA
Enfermedad Actual:			
Descripción:	NO REFIERE		
EXAMEN CLINICO - [Examen Clínica General]			
Ectoscopia ABEG:	SI	Ectoscopia AMEG:	SI
Ectoscopia AREG:	SI	Ectoscopia LOTEP:	SI
Tipo Morfológico:	PICNICO	Peso:	Talla:
Signos Vitales PA (mmHg):	120/90	Signos Vitales PULSO (Puls/min):	87
Temperatura (°C):	36.7	Frecuencia Respiratoria (resp/min):	18
EXAMEN CLINICO ESTOMATOLOGICO - [Extraoral]			
Cráneo:	MORMOCEFALO	Cara:	DDDDASDSASDDSA
Facies:	NORMOFACIAL	Simetria:	ASIMETRICO
Piel:	MIXTA SIN ALTERACIONES	Cuello:	CORTO
Labios:	DDDDASDSASDDSA	Atm:	SIN ALTERACIONES
Ganglios:		Apertura Bucal:	40 MM
EXAMEN CLINICO ESTOMATOLOGICO - [Intraoral]			
IHOS 1.6:	NR	IHOS 1.1:	NR
IHOS 4.6:	NR	IHOS 3.1:	NR
IHOS 2.6:	NR	IHOS 3.6:	NR
IHOS Promedio:		IHOS Calificación:	REGULAR
Carrillos:	HUMEDOS ROSADOS	Surco Vestibular:	MEDIANO
Paladar Duro:	PROFUNDO	Paladar Blando:	
Orofaringe:	SIN ALTERACIONES	Lengua:	MOVIL
Piso de Boca:	SIN ALTERACIONES	Encías:	ROOJO
Glándula Salivales:		Saliva:	FLUIDA
Frenillo:	MEDIO	Mucosa Bucal:	
Halitosis:		Dientes Sensibles:	SI
Movilidad Dental:	NO	Dientes Sensibles Pzas:	
Observaciones:			
OBSERVACIONES ENCONTRADAS DE LA HISTORIA CLINIC [Revisión]			
Observación Revisión:	Docente : HURTADO ROMERO, ABELARDO MARTIN		
Revisión Terminada			

Figura 106. Formulario: Revisión de Historia Clínica.

Fuente: Elaboración Propia

Caso de Uso: Cruce de Revisión

1. Breve Descripción

El Sistema proporcionara al usuario ver las hojas de evoluciones (tratamientos) y los pagos realizados en caja para ser validados.

2. Flujo Eventos:

2.1 Flujo Básico

1. El caso de uso inicia cuando el usuario selecciona la opción “Cruce de Revisión” del Menú Principal.
2. El sistema muestra el formulario con un tablero, las columnas: Nro. Historia Clínica, Operador (Alumno), Paciente, Documento Identidad, Distrito Residencia, Domicilio, Celular y la opción de Seleccionar.
3. El usuario elije un dato del tablero y elige la opción “Seleccionar” (**Sub Flujo Seleccionar**)
4. El usuario elije valida con un check los dos tableros y elige la opción “Validar Cruce” (**Sub Flujo Validar Cruce**)
5. El Caso de Uso da por finalizado.

2.2 Sub Flujo

2.2.1 Seleccionar

1. El usuario elije un dato.
2. El sistema presenta la información correspondiente al dato en un tablero con las columnas: Check, Id, Fecha Tratamiento, Paciente, Descripción, Alumno tratado, botón Validar Cruce, y finaliza el Sub Flujo.

2.2.2 Validar Cruce

1. El usuario elije un dato.

2. El sistema presenta la información correspondiente al dato en un tablero con las columnas: Check, ID, Fecha Documento, Nro. Documento, Paciente, Descripción, Cantidad.
3. El usuario pulsa el botón Validar Cruce.
4. El sistema valida los datos ingresados.
5. El sistema guarda los datos ingresados y finaliza el Sub Flujo.

2.3 Flujos Alternativos

1. Si se deja los check vacíos, en el paso 3 del Sub Flujo Grabar Validar Cruce, el sistema mostrara un mensaje “Debe Dar Check al menos un Registro”.

3. Precondiciones

El usuario debe estar conectado al sistema.

Post Condiciones

La información del usuario quedara grabada en el sistema.

5. Puntos de Extensión

Ninguno.

6. Requerimientos Especiales

Ninguno.

7. Prototipos

:: HISTORIAS CLINICAS						
Inicio Historias Clinicas						
Nro H.C	Operador	Paciente	Doc. Identidad	Dist. Residencia	Domicilio	Celular Acción
CO20180025	ARELLAN MANRIQUE, ROSY MARIA	MORALES SALDIVAR, WILLY LEONIDAS	DNI: 96053436	AREQUIPA - AREQUIPA - PAUCARPATA	CAL. CHE-GUEVARA NRO. 1216 P.J. CIUDAD BLANCA	Ingresar

Figura 107. Formulario: Lista de Pacientes.

Fuente: Elaboración Propia

:: CRUCE DE HOJA/EVOLUCION - BOLETA DE PAGOS					
Inicio Cruce de Revisión					
::Hoja de Evolución del Paciente					
ID	Fecha Tratamiento	Paciente	Descripción	Alumno Tratado	
<input checked="" type="checkbox"/>	14 03/02/2018	MORALES SALDIVAR, WILLY LEONIDAS	APERTURA DE HISTORIA CLINICA	ARELLAN MANRIQUE, ROSY MARIA	
<input type="checkbox"/>	15 03/02/2018	MORALES SALDIVAR, WILLY LEONIDAS	RADIOGRAFIA PERIAPICAL	ARELLAN MANRIQUE, ROSY MARIA	
:: Pagos Emitidos					
ID	fecha Documento	Nro. Documento	Paciente	Descripción	Cantidad
<input checked="" type="checkbox"/>	19 03/02/2018 12:34:04 p.m.	BV-025-0000011	MORALES SALDIVAR, WILLY LEONIDAS	HISTORIA CLÍNICA / CONSULTA	1
<input type="button" value="Validar Cruce"/>					

Figura 108. Formulario: Cruce de Revisión.

Fuente: Elaboración Propia

Caso de Uso: PDF Notas

1. Breve Descripción

El Sistema proporcionará al usuario ver los cursos que lleva en el ciclo académico, y podrá descargar sus notas en forma PDF.

2. Flujo Eventos:

2.1 Flujo Básico

1. El caso de uso inicia cuando el usuario selecciona la opción “Notas Laboratorio” del Menú Principal.
2. El sistema muestra el formulario con un tablero, las columnas: ID, Semestre, Ciclo, Curso/Grupo y la opción Descargar PDF.
3. El usuario selecciona un curso y elige la opción “Descargar PDF” (**Sub Flujo Descargar PDF**).
4. El Caso de Uso da por finalizado.

2.2 Sub Flujo

2.2.1 Descargar PDF

1. El usuario elige la opción Descargar PDF.
2. El sistema presenta la información en una nueva ventana la información correspondiente al dato en formato PDF y finaliza el Sub Flujo.

2.3 Flujos Alternativos

1. Si información es vacía al momento de seleccionar el dato, en el paso 2 del Sub Flujo Descargar PDF, el sistema mostrara un mensaje “No hay Notas a descargar”.

3. Precondiciones

El usuario debe estar conectado al sistema.

Post Condiciones

La información del usuario quedara grabada en el sistema.

5. Puntos de Extensión

Ninguno.

6. Requerimientos Especiales

Ninguno.

7. Prototipos


:: DESCARGAR NOTAS PDF				
Inicio Descargar Notas PDF				
ID	Semestre	Ciclo	Curso y Grupo	Acción
305	2018-I	OD9	CLINICA INTEGRAL DEL ADULTO II - C	 PDF

Figura 109. Formulario: Lista de Curso.

Fuente: Elaboración Propia

COD ALUMNO	2013700143
ALUMNO	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO
CURSO	CLINICA INTEGRAL DEL ADULTO II - C
DOCENTE	HURTADO ROMERO, ABELARDO MARTIN
SEMANA 1	0
SEMANA 2	0
SEMANA 3	0
SEMANA 4	0
SEMANA 5	0
SEMANA 6	0

Figura 110. Formulario: PDF Nota de Alumno.

Fuente: Elaboración Propia

Caso de Uso: PDF Tratamiento de los Pacientes

1. Breve Descripción

El Sistema proporcionara al usuario los tratamientos realizados al paciente en formato PDF.

2. Flujo Eventos:

2.1 Flujo Básico

1. El caso de uso inicia cuando el usuario selecciona la opción “PDF Tratamientos” del Menú Principal.
2. El sistema muestra el formulario con un tablero, las columnas: Nro. Historia Clínica, Paciente, Sexo, Estado Civil Estado Civil, Tipo Documento, Nro. Documento, Teléfono, Celular y la opción Descargar PDF.
3. El usuario selecciona un Paciente y elige la opción “Descargar PDF” (**Sub Flujo Descargar PDF**).
4. El Caso de Uso da por finalizado.

2.2 Sub Flujo

2.2.1 Descargar PDF

1. El usuario elije la opción Descargar PDF.

2. El sistema presenta la información en una nueva ventana la información correspondiente al dato en formato PDF y finaliza el Sub Flujo.

2.3 Flujos Alternativos

1. Si información es vacía al momento de seleccionar el dato, en el paso 2 del Sub Flujo Descargar PDF, el sistema mostrara un mensaje “No hay Tratamientos a Descargar”.

3. Precondiciones

El usuario debe estar conectado al sistema.

Post Condiciones

La información del usuario quedara grabada en el sistema.

5. Puntos de Extensión

Ninguno.

6. Requerimientos Especiales


Ninguno.

7. Prototipos

:: DESCARGAR TRATAMIENTOS REALIZADOS PDF								
Inicio Descargar Tratamientos Realizados PDF								
Nro Historia Clínica	Paciente	Sexo	Estado Civil	Tipo Documento	Nro Documento	Telefono	Celular	Acción
CO20180248	CASTILLO GUTIERREZ, JUAN CARLOS	HOMBRE	SOLTERO	DNI	47083586	4417055	998746822	 PDF

Figura 111. Formulario: Lista de Pacientes - Tratamientos

Fuente: Elaboración Propia



REGISTRO DE EVOLUCION DEL PACIENTE

Nro. Historia Clinica : CO20180248
 Paciente : CASTILLO GUTIERREZ, JUAN CARLOS
 Documento : DNI 47083586
 Estado Civil : SOLTERO
 Telefono : 4417055
 Sexo : HOMBRE
 Celular : 998746822

FECHA	PACIENTE	ALUMNO	TRATAMIENTO REALIZADO	DOCENTE	VB. DOCENTE
29/01/2018	CASTILLO GUTIERREZ, JUAN CARLOS	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	APERTURA Y LLENADO H.C	HURTADO ROMERO, ABELARDO MARTIN	VB. OK
29/01/2018	CASTILLO GUTIERREZ, JUAN CARLOS	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	IMPRESIONES PRIMARIAS SP. INF	HURTADO ROMERO, ABELARDO MARTIN	VB. OK
29/01/2018	CASTILLO GUTIERREZ, JUAN CARLOS	TRUJILLO SANTE, WILDER EDUARDO	ARCO FACIAL, ARTICULADO	HURTADO ROMERO, ABELARDO MARTIN	VB. OK

Figura 112. Formulario: PDF Tratamientos del Paciente.

Fuente: Elaboración Propia

2.5. Modelo de Diseño del Sistema

2.5.1. Base de Datos

```
CREATE TABLE T_tb_paciente (
  id INT NOT NULL,
  nombre VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  apellidos VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  grado_instruccion VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  sexo VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  estado_civil VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  dni INT NOT NULL,
  telf_cel INT NOT NULL,
  ubigeo_residencia VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  domicilio VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  correo VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  religion VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  ocupacion VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  estado BIT NOT NULL,
  T_tb_paciente_ID INT IDENTITY NOT NULL,
  CONSTRAINT PK_T_tb_paciente26 PRIMARY KEY NONCLUSTERED (T_tb_paciente_ID))
GO
```

```
CREATE TABLE T_tb_generar_hc (
  id INT NOT NULL,
  n_hc VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  fecha DATETIME NOT NULL,
  estado VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  alumno VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  docente VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  T_tb_generar_hc_ID INT IDENTITY NOT NULL,
  T_tb_pedido_hc_ID INT NOT NULL,
  T_tb_alumno_ID INT NOT NULL,
  T_tb_personal_ID INT NOT NULL,
  CONSTRAINT PK_T_tb_generar_hc24 PRIMARY KEY NONCLUSTERED
(T_tb_generar_hc_ID))
GO
```

```
CREATE TABLE T_tb_pedido_hc (
  id INT NOT NULL,
  n_hc VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  alumno VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  fecha_solicita DATETIME NOT NULL,
  fecha_pedido DATETIME NOT NULL,
```

```

        hora_pedido VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
        utilizacion VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
        observacion VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
        estado BIT NOT NULL,
        T_tb_pedido_hc_ID INT IDENTITY NOT NULL,
        CONSTRAINT PK_T_tb_pedido_hc23 PRIMARY KEY NONCLUSTERED
(T_tb_pedido_hc_ID))
GO

CREATE TABLE T_tb_personal (
    id SMALLINT NOT NULL,
    nombres SMALLINT NOT NULL,
    apellidos SMALLINT NOT NULL,
    tipo_personal SMALLINT NOT NULL,
    estado SMALLINT NOT NULL,
    T_tb_personal_ID INT IDENTITY NOT NULL,
    CONSTRAINT PK_T_tb_personal30 PRIMARY KEY NONCLUSTERED (T_tb_personal_ID))
GO

CREATE TABLE T_tb_alumno (
    id SMALLINT NOT NULL,
    nombres SMALLINT NOT NULL,
    apellidos SMALLINT NOT NULL,
    curso SMALLINT NOT NULL,
    grupo SMALLINT NOT NULL,
    semestre SMALLINT NOT NULL,
    T_tb_alumno_ID INT IDENTITY NOT NULL,
    CONSTRAINT PK_T_tb_alumno29 PRIMARY KEY NONCLUSTERED (T_tb_alumno_ID))
GO

CREATE TABLE T_tb_cambio_operador (
    id INT NOT NULL,
    n_hc VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    fecha DATETIME NOT NULL,
    alumno_transf VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    curso_transf VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    alumno_acept VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    motivo VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    diagnostico VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    tratamiento VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    docente_transf VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    docente_acept VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    supervisor VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    T_tb_cambio_operador_ID INT IDENTITY NOT NULL,
    T_tb_generar_hc_ID INT NOT NULL,
    CONSTRAINT PK_T_tb_cambio_operador20 PRIMARY KEY NONCLUSTERED
(T_tb_cambio_operador_ID))
GO

CREATE TABLE T_tb_orden_docente (
    id INT NOT NULL,
    sala VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    docente VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    fecha DATETIME NOT NULL,
    ciclo VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    curso VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    grupo VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    estado BIT NOT NULL,
    T_tb_orden_docente_ID INT IDENTITY NOT NULL,
    T_tb_generar_hc_ID INT NOT NULL,
    CONSTRAINT PK_T_tb_orden_docente21 PRIMARY KEY NONCLUSTERED
(T_tb_orden_docente_ID))
GO

```



```

CREATE TABLE T_tb_enlace_sigu (
    id INT NOT NULL,
    descripcion VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    fecha DATETIME NOT NULL,
    T_tb_paciente_ID INT NOT NULL,
    T_tb_generar_hc_ID INT NOT NULL,
    CONSTRAINT PK_T_tb_enlace_sigu27 PRIMARY KEY NONCLUSTERED
(T_tb_paciente_ID, T_tb_generar_hc_ID))
GO

CREATE TABLE T_tb_evolucion_paciente (
    id INT NOT NULL,
    fecha DATETIME NOT NULL,
    n_hc VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    alumno VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    descripcion VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    observacion VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    docente VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    vb_docente VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    T_tb_evolucion_paciente_ID INT IDENTITY NOT NULL,
    T_tb_generar_hc_ID INT NOT NULL,
    CONSTRAINT PK_T_tb_evolucion_paciente19 PRIMARY KEY NONCLUSTERED
(T_tb_evolucion_paciente_ID))
GO

CREATE TABLE T_tb_detalle_orden (
    id INT NOT NULL,
    id_orden INT NOT NULL,
    n_hc VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    paciente VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    alumno VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    estado BIT NOT NULL,
    T_tb_detalle_orden_ID INT IDENTITY NOT NULL,
    T_tb_orden_docente_ID INT NOT NULL,
    CONSTRAINT PK_T_tb_detalle_orden22 PRIMARY KEY NONCLUSTERED
(T_tb_detalle_orden_ID))
GO

CREATE TABLE T_tb_Notas (
    id VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    alumno VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    NrosHC VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    semana1 VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    semana2 VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    semana3 VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    semana4 VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    semana5 VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    semana6 VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    semana7 VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    semana8 VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    semana9 VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    semana10 VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    semana11 VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    semana12 VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    semana13 VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    semana14 VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    semana15 VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    semana16 VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    promedio VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
    T_tb_Notas_ID INT IDENTITY NOT NULL,
    T_tb_alumno_ID INT NOT NULL,
    T_tb_personal_ID INT NOT NULL,

```

```

CONSTRAINT PK_T_tb_Notas28 PRIMARY KEY NONCLUSTERED (T_tb_Notas_ID))
GO

CREATE TABLE T_tb_diag_tratamiento (
  id INT NOT NULL,
  fecha DATETIME NOT NULL,
  Nro_hc VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  motivo VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  tiempo_enfermedad VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  formaInicio VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  signosSintomas VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  enfermedadActual VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  ectoscopiaABEG VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  ectoscopiaAMEG VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  ectoscopiaAREG VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  ectoscopiaLOTEP VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  tipoMorfologico VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  evolucion VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  peso VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  talla VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  signosVitalesPA VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  signosVitalesPulso VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  temperatura VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  frecuenciaRespiratoria VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  craneo VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  cara VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  facies VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  simetria VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  piel VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  cuello VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  labios VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  atm VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  ganglios VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  aperturaBucal VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  IHOS1_6 VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  IHOS1_1 VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  IHOS2_6 VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  IHOS4_6 VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  IHOS3_1 VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  IHOS3_6 VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  IHOS_promedio VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  IHOS_calificacion VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  carrillos VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  surcoVestibular VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  paladarDuro VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  lengua VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  pisoBoca VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  encias VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  glandulasSalivales VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  saliva VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  frenillo VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  mucosaBucal VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  halitosis VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  dientesSensibles VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  movilidadDental VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  dientesSensiblesPza VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  Observaciones VARCHAR ( 255 ) NOT NULL,
  T_tb_diag_tratamiento_ID INT IDENTITY NOT NULL,
  T_tb_generar_hc_ID INT NOT NULL,
  CONSTRAINT PK_T_tb_diag_tratamiento25 PRIMARY KEY NONCLUSTERED
(T_tb_diag_tratamiento_ID))
GO

```

```
ALTER TABLE T_tb_orden_docente ADD CONSTRAINT FK_T_tb_orden_docente21 FOREIGN KEY  
(T_tb_generar_hc_ID) REFERENCES T_tb_generar_hc (T_tb_generar_hc_ID)  
GO
```

```
ALTER TABLE T_tb_detalle_orden ADD CONSTRAINT FK_T_tb_detalle_orden16 FOREIGN KEY  
(T_tb_orden_docente_ID) REFERENCES T_tb_orden_docente (T_tb_orden_docente_ID)  
GO
```

```
ALTER TABLE T_tb_evolucion_paciente ADD CONSTRAINT FK_T_tb_evolucion_paciente20  
FOREIGN KEY (T_tb_generar_hc_ID) REFERENCES T_tb_generar_hc (T_tb_generar_hc_ID)  
GO
```

```
ALTER TABLE T_tb_diag_tratamiento ADD CONSTRAINT FK_T_tb_diag_tratamiento19  
FOREIGN KEY (T_tb_generar_hc_ID) REFERENCES T_tb_generar_hc (T_tb_generar_hc_ID)  
GO
```

```
ALTER TABLE T_tb_generar_hc ADD CONSTRAINT FK_T_tb_generar_hc27 FOREIGN KEY  
(T_tb_personal_ID) REFERENCES T_tb_personal (T_tb_personal_ID)  
GO
```

```
ALTER TABLE T_tb_generar_hc ADD CONSTRAINT FK_T_tb_generar_hc17 FOREIGN KEY  
(T_tb_pedido_hc_ID) REFERENCES T_tb_pedido_hc (T_tb_pedido_hc_ID)  
GO
```

```
ALTER TABLE T_tb_generar_hc ADD CONSTRAINT FK_T_tb_generar_hc25 FOREIGN KEY  
(T_tb_alumno_ID) REFERENCES T_tb_alumno (T_tb_alumno_ID)  
GO
```

```
ALTER TABLE T_tb_enlace_sigu ADD CONSTRAINT FK_T_tb_enlace_sigu23 FOREIGN KEY  
(T_tb_generar_hc_ID) REFERENCES T_tb_generar_hc (T_tb_generar_hc_ID)  
GO
```

```
ALTER TABLE T_tb_enlace_sigu ADD CONSTRAINT FK_T_tb_enlace_sigu22 FOREIGN KEY  
(T_tb_paciente_ID) REFERENCES T_tb_paciente (T_tb_paciente_ID)  
GO
```

```
ALTER TABLE T_tb_Notas ADD CONSTRAINT FK_T_tb_Notas24 FOREIGN KEY  
(T_tb_alumno_ID) REFERENCES T_tb_alumno (T_tb_alumno_ID)  
GO
```

```
ALTER TABLE T_tb_Notas ADD CONSTRAINT FK_T_tb_Notas26 FOREIGN KEY  
(T_tb_personal_ID) REFERENCES T_tb_personal (T_tb_personal_ID)  
GO
```

```
ALTER TABLE T_tb_cambio_operador ADD CONSTRAINT FK_T_tb_cambio_operador18 FOREIGN  
KEY (T_tb_generar_hc_ID) REFERENCES T_tb_generar_hc (T_tb_generar_hc_ID)  
GO
```

Diagrama lógico conceptual

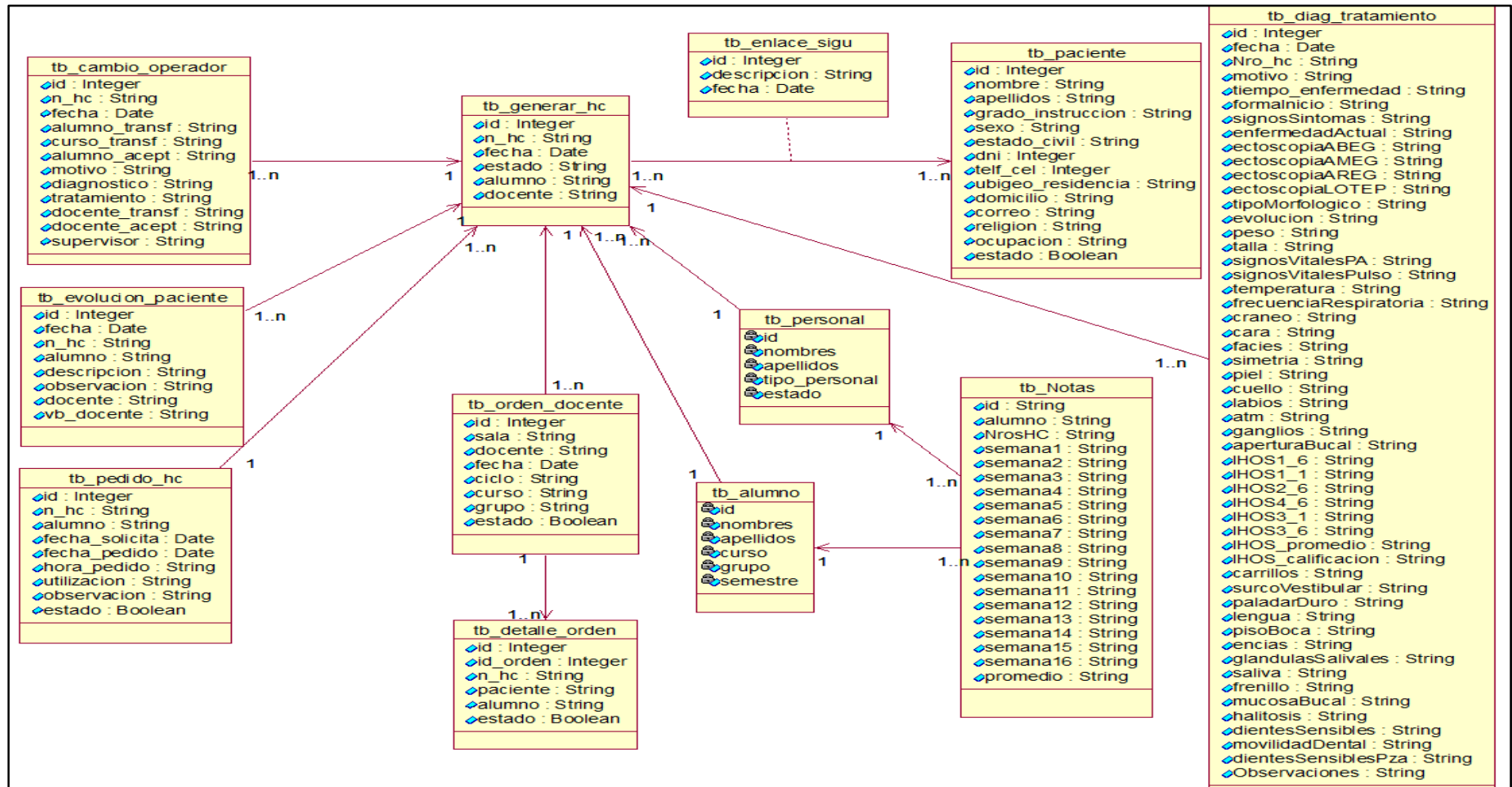


Figura 113. Diagr. Lógico conceptual BDS SISCOHC.

Fuente: Elaboración Propia

Diagrama físico

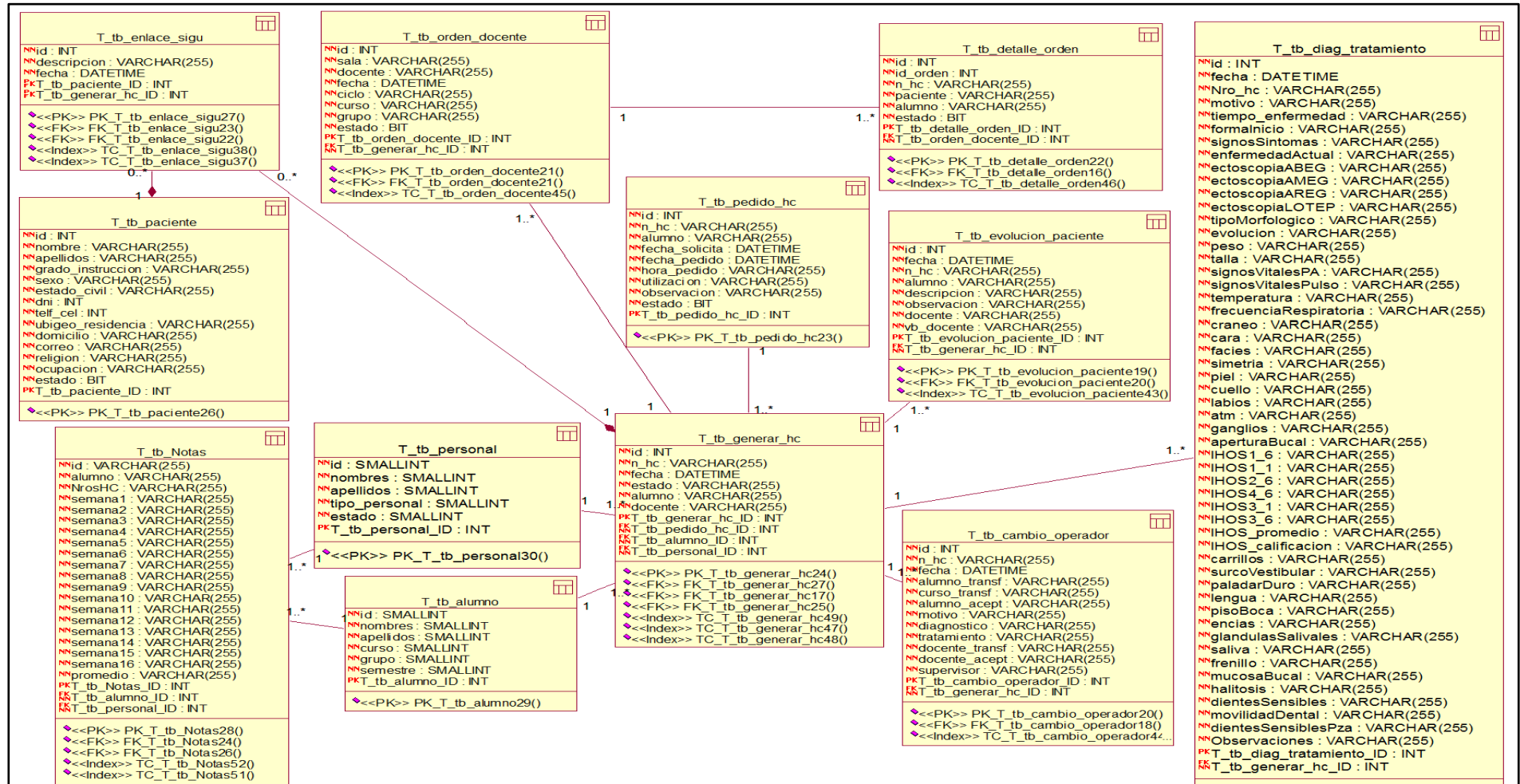


Figura 114. Diagr. Físico BDS SISCOHC.

Fuente: Elaboración Propia.

2.5.2. Realizaciones de casos de uso del sistema

Diagrama de Realizaciones de caso de uso del sistema



Figura 115. Diagr Realizaciones CUS.

Fuente: Elaboración Propia

Arquitectura de presentación

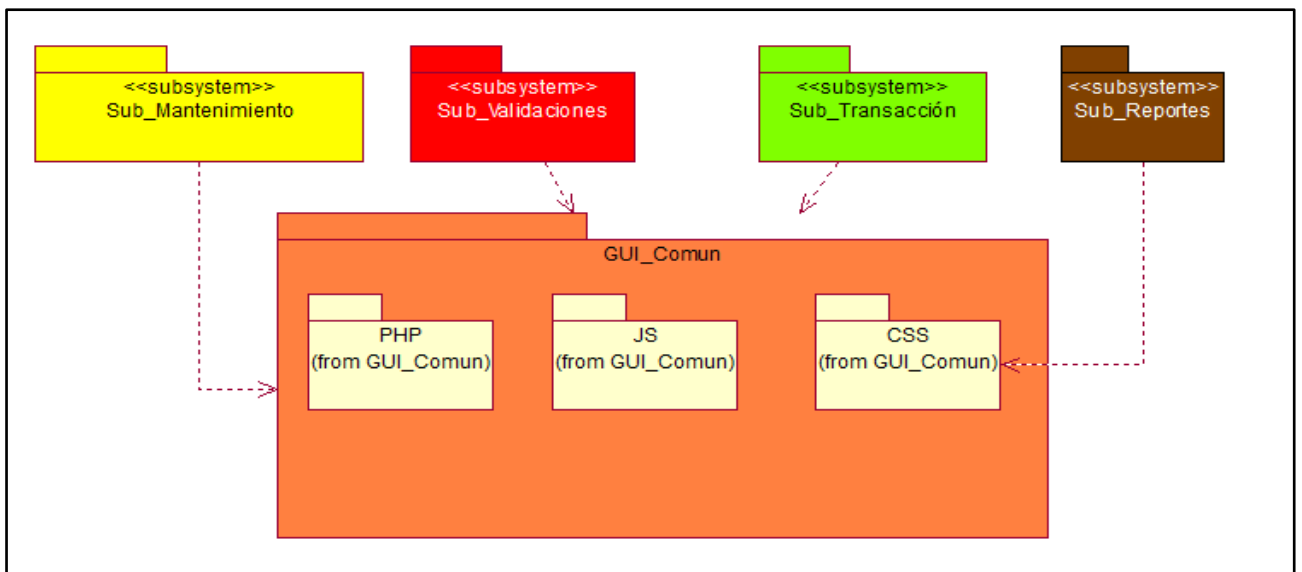


Figura 116. Arquitectura de Presentación.

Fuente: Elaboración Propia

Arquitectura General

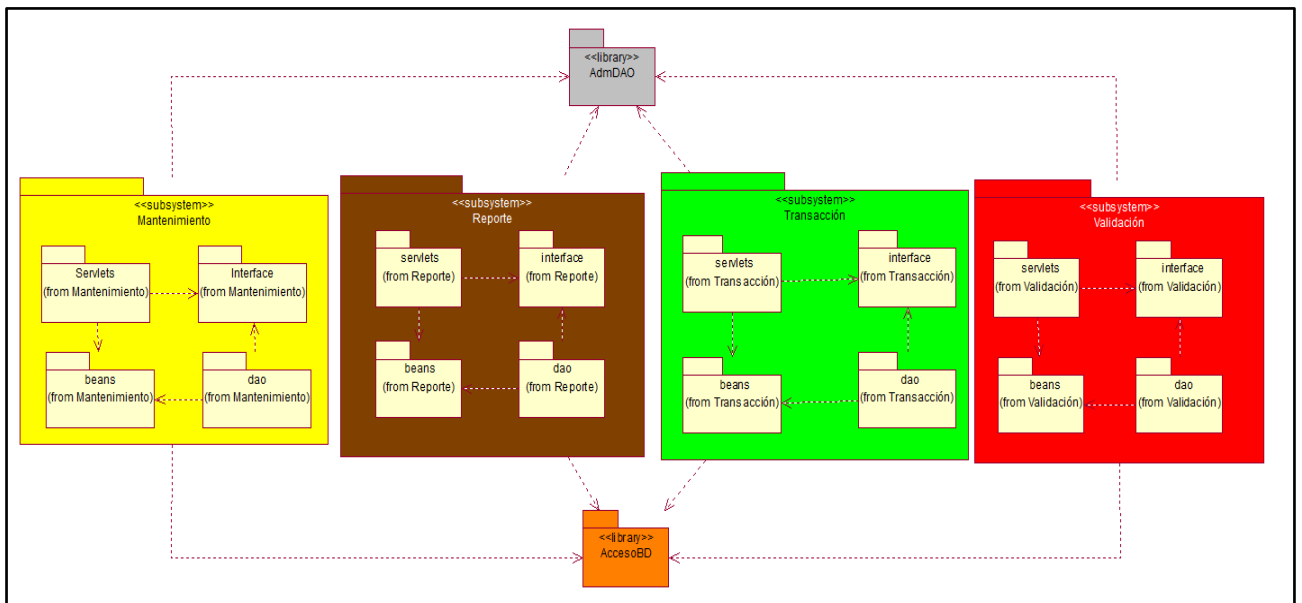


Figura 117. Arquitectura General.

Fuente: Elaboración Propia

Capas de Diseño

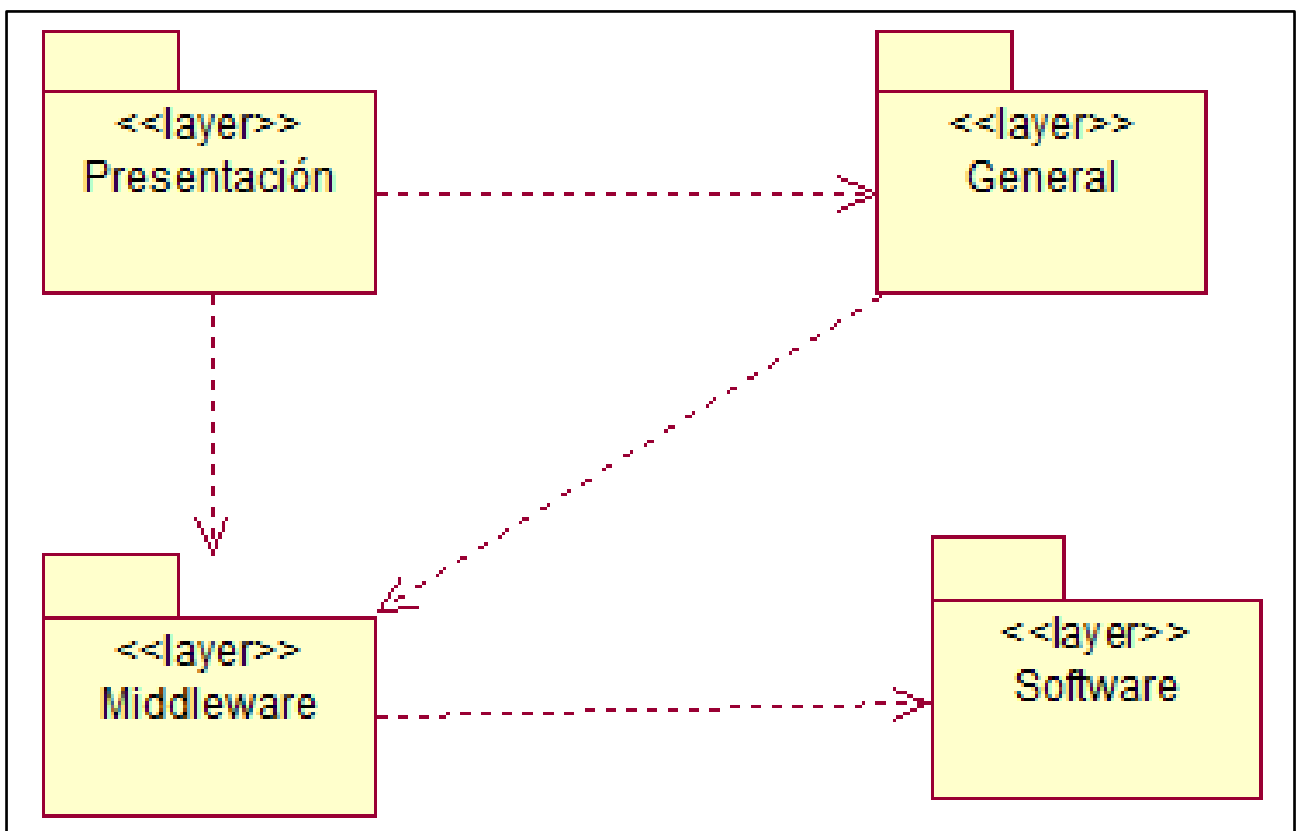


Figura 118. Capa de Diseño.

Fuente: Elaboración Propia

Arquitectura de Software

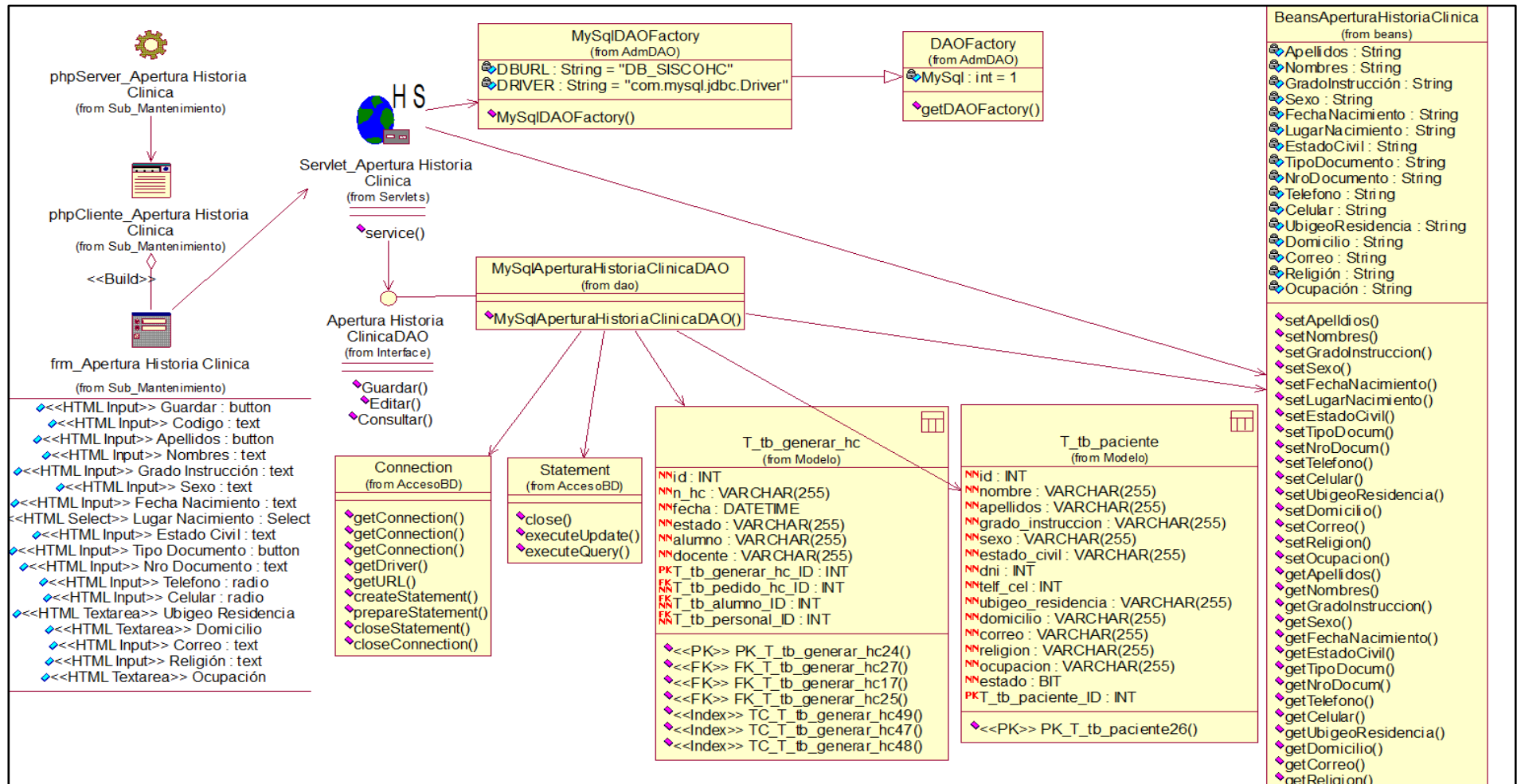


Figura 119. Diagrama de Diseño: CURD_Apertura de Historia Clínica

Fuente: Elaboración Propia

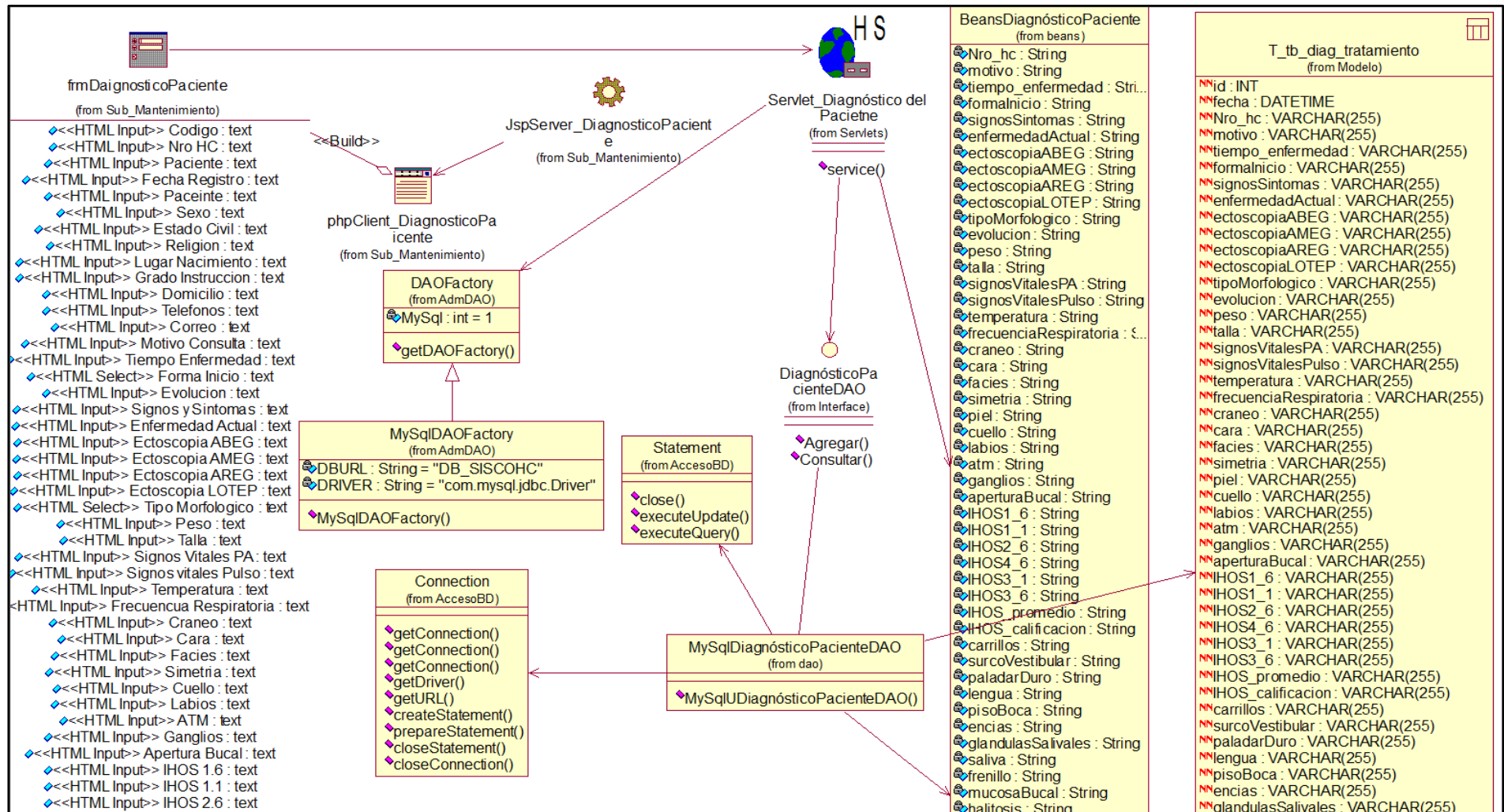


Figura 120. Diagrama de Diseño: CURD_Diagnóstico de Paciente
 Fuente: Elaboración Propia

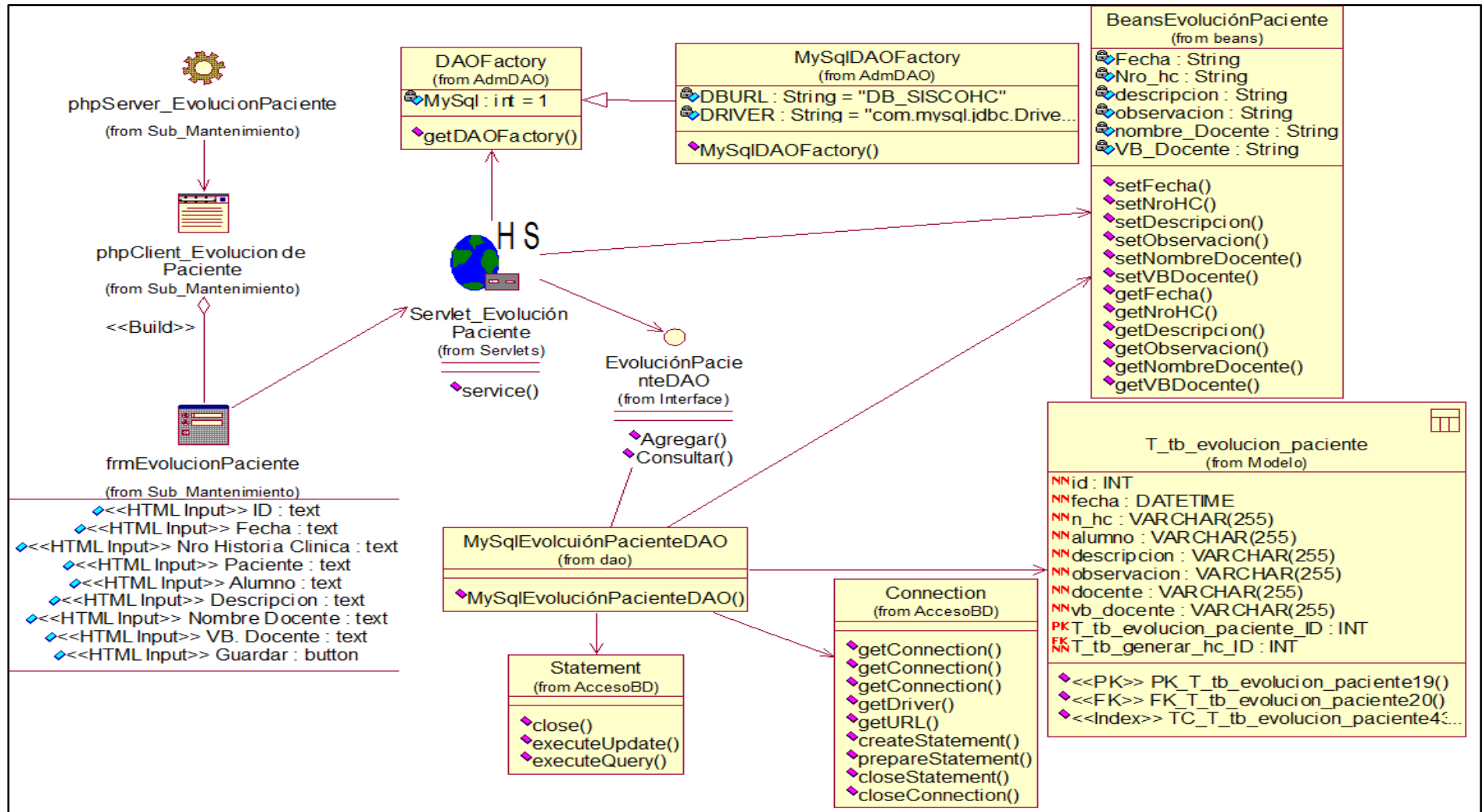


Figura 121. Diagrama de Diseño: CURD_Evolución del Paciente

Fuente: Elaboración Propia

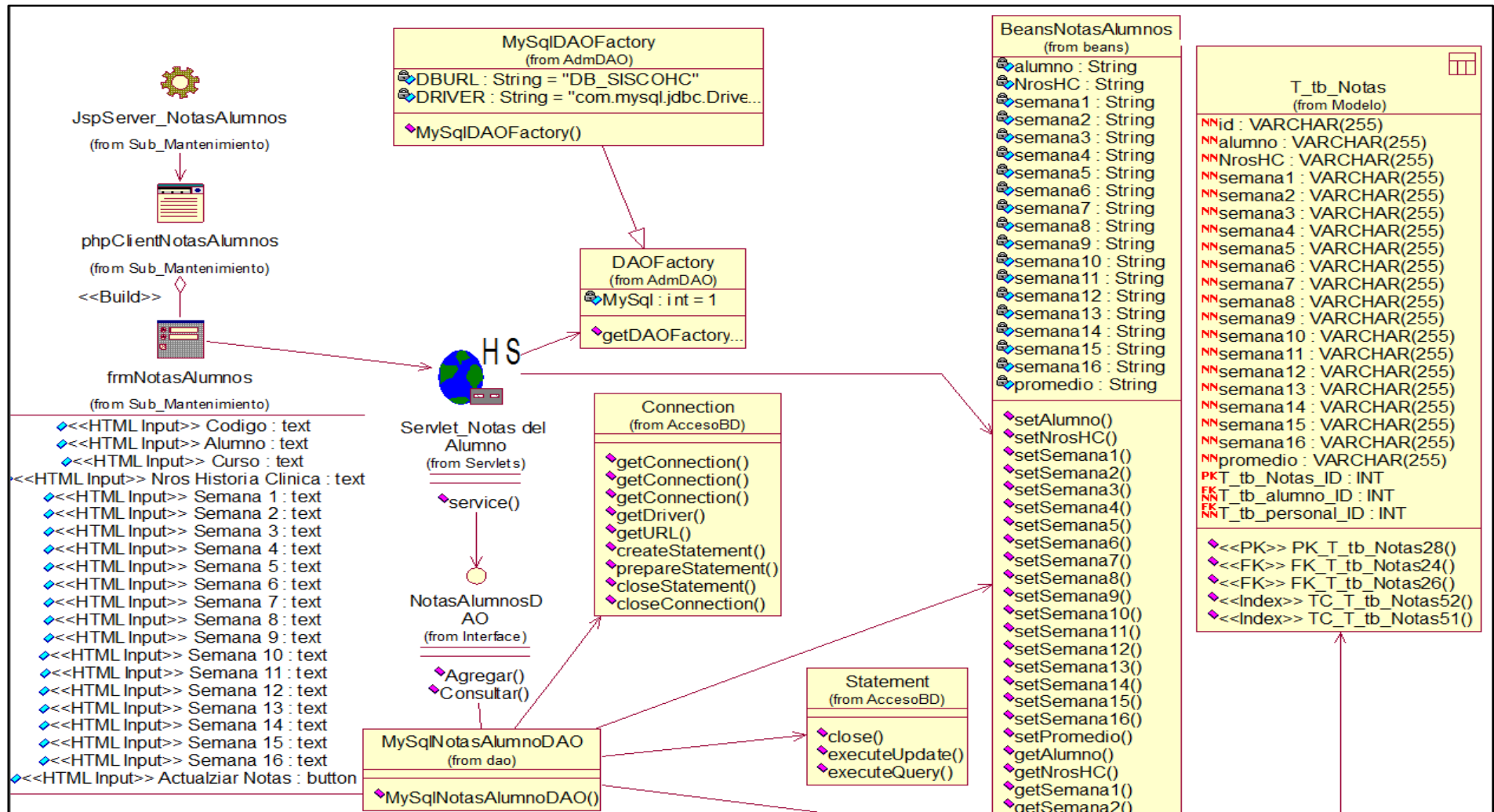


Figura 122. Diagrama de Diseño: CURD_Notas del Alumno

Fuente: Elaboración Propia

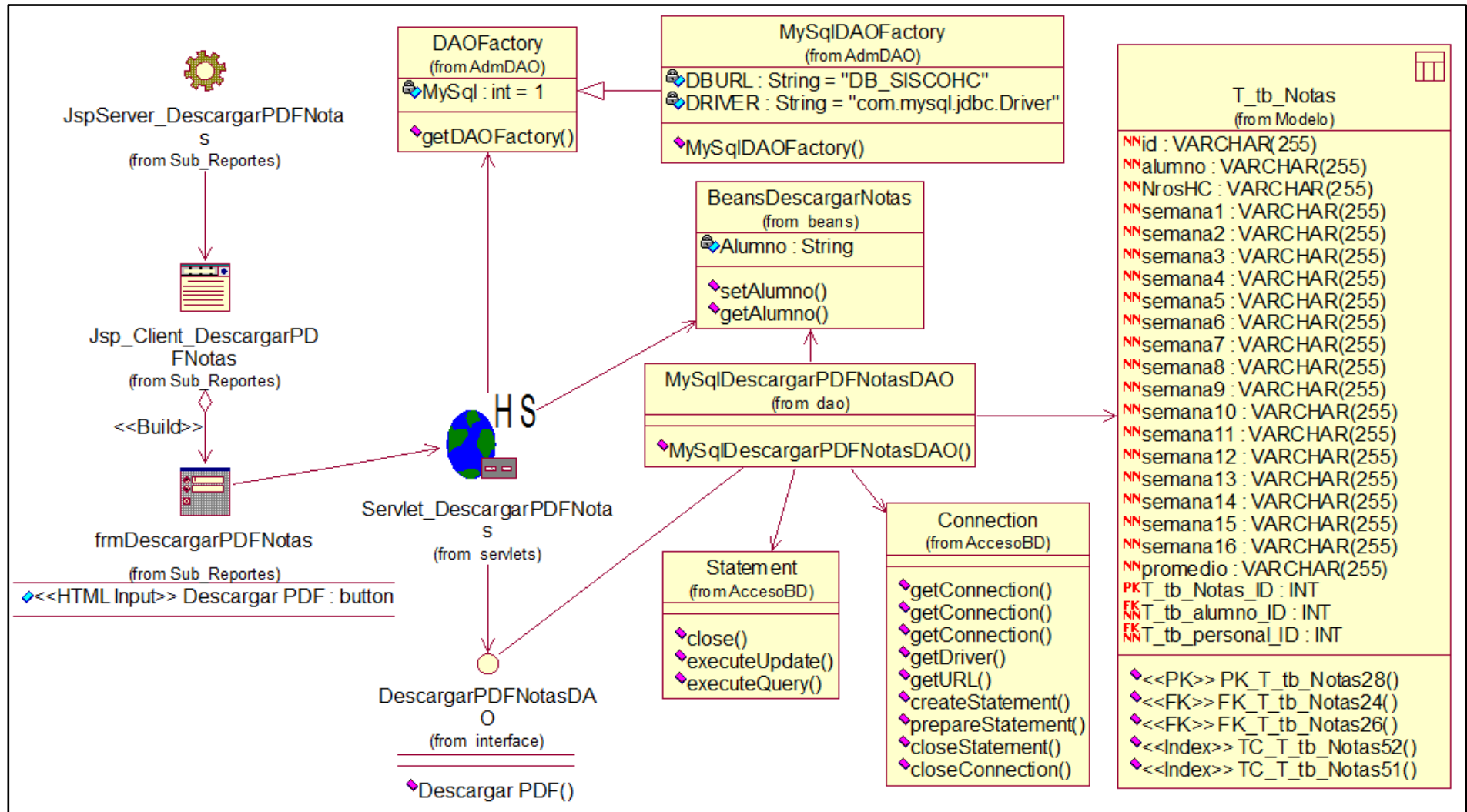


Figura 123. Diagrama de Diseño: CURD_Descargar PDF Notas

Fuente: Elaboración Propia

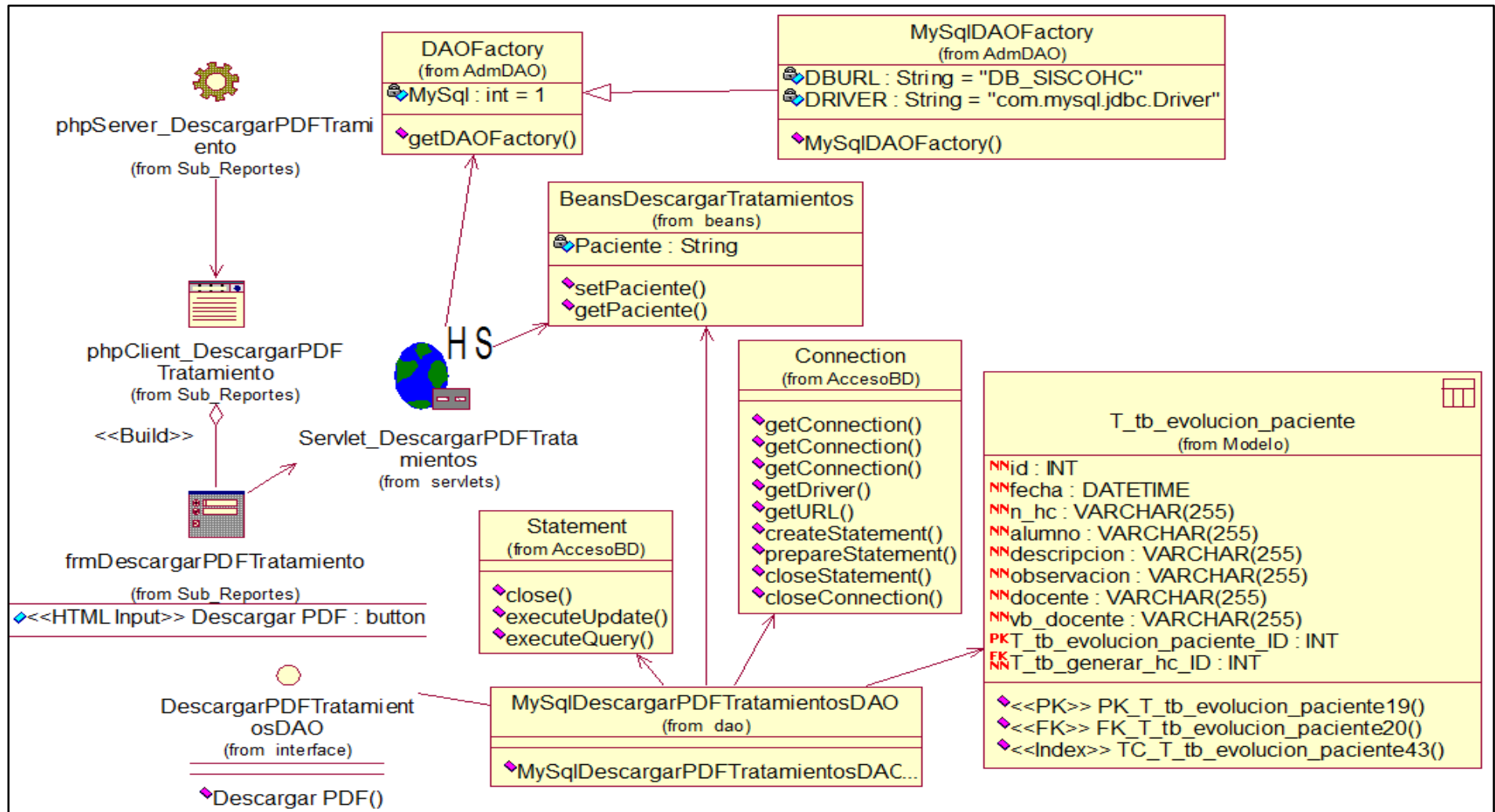


Figura 124. Diagrama de Diseño: CURD_Descargar PDF Tratamientos

Fuente: Elaboración Propia

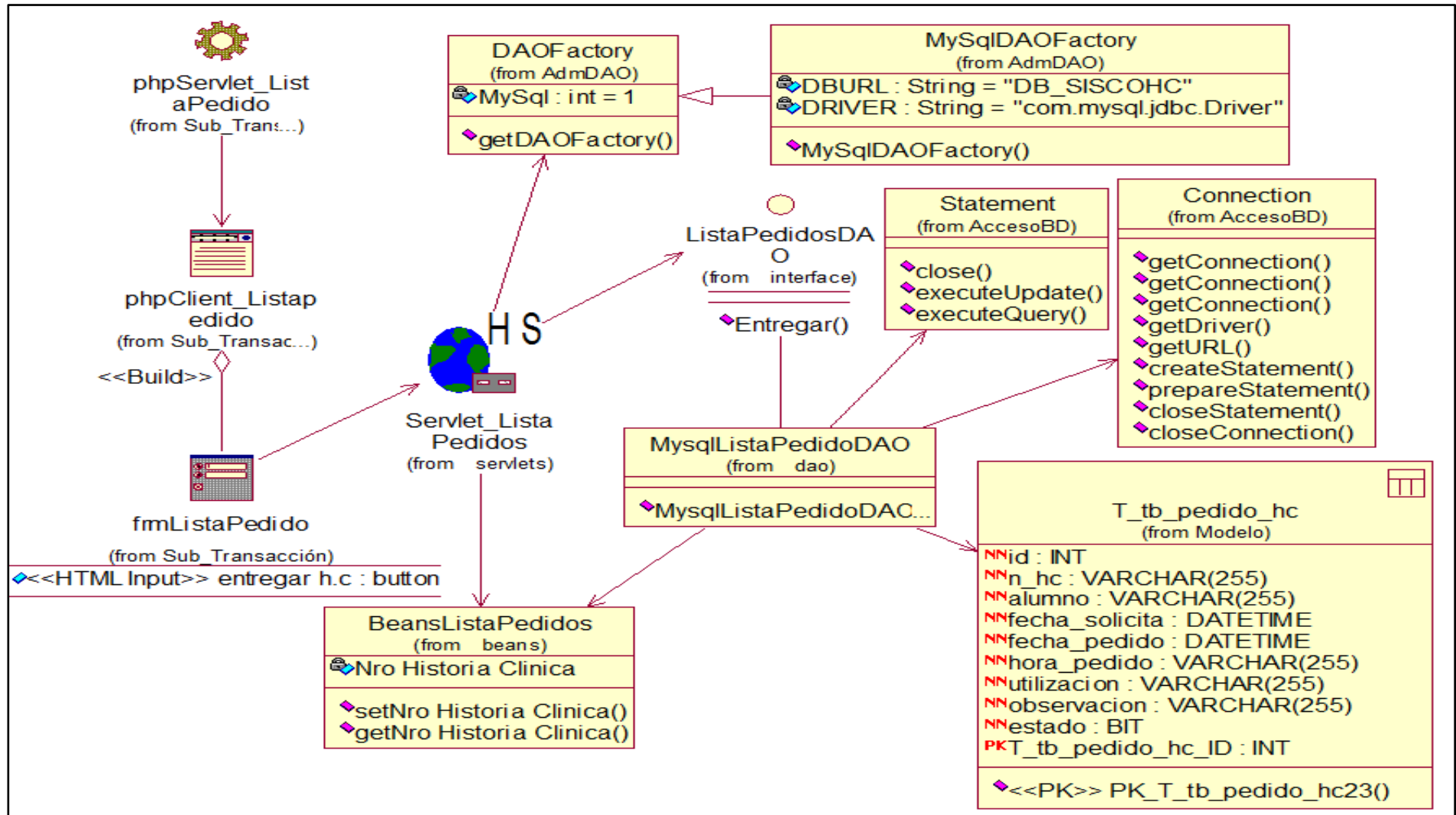


Figura 125. Diagrama de Diseño: CURD_Lista de Pedidos
 Fuente: Elaboración Propia

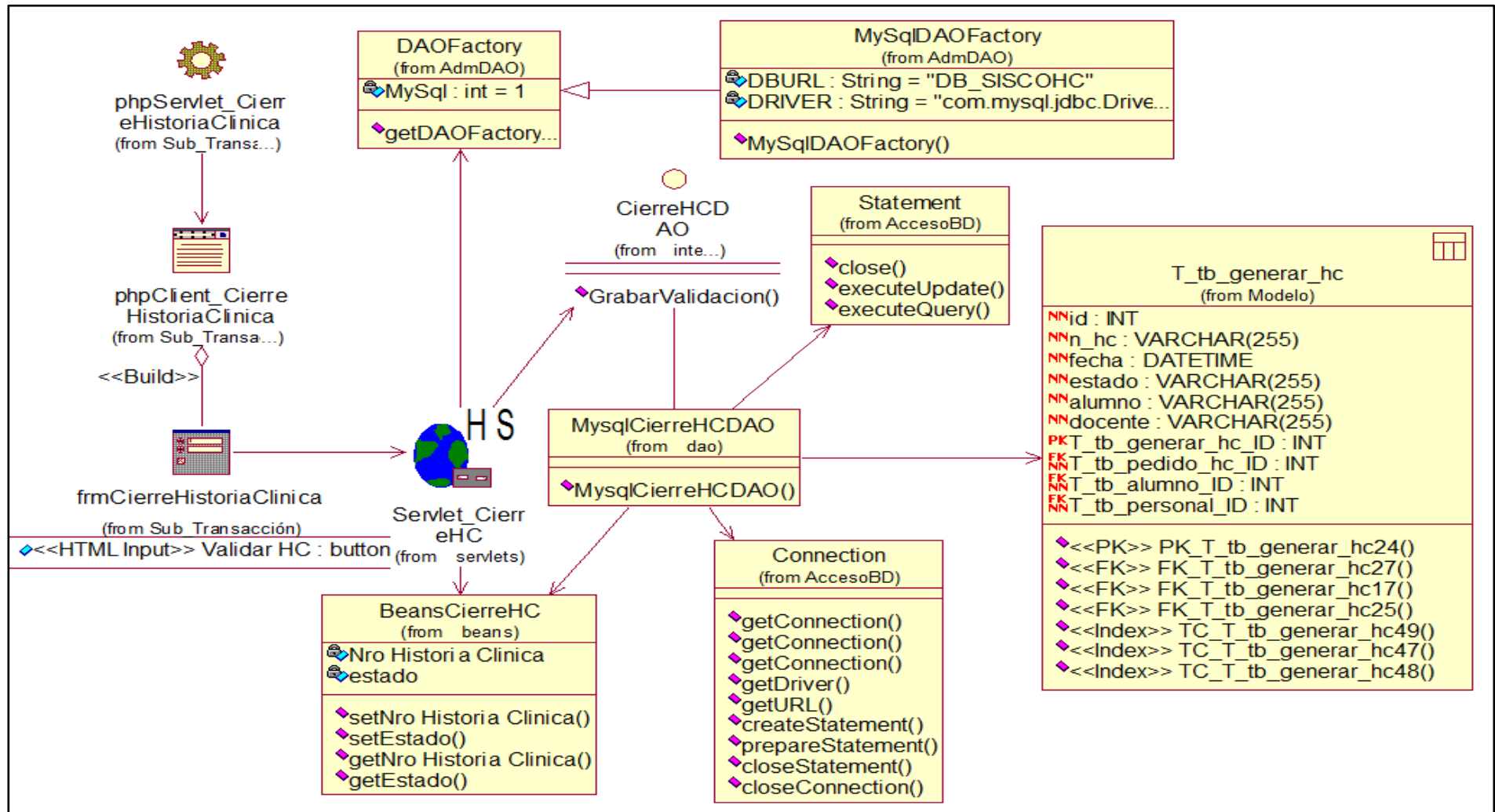


Figura 126. Diagrama de Diseño: CURD_Cierre de Historia Clínica
 Fuente: Elaboración Propia

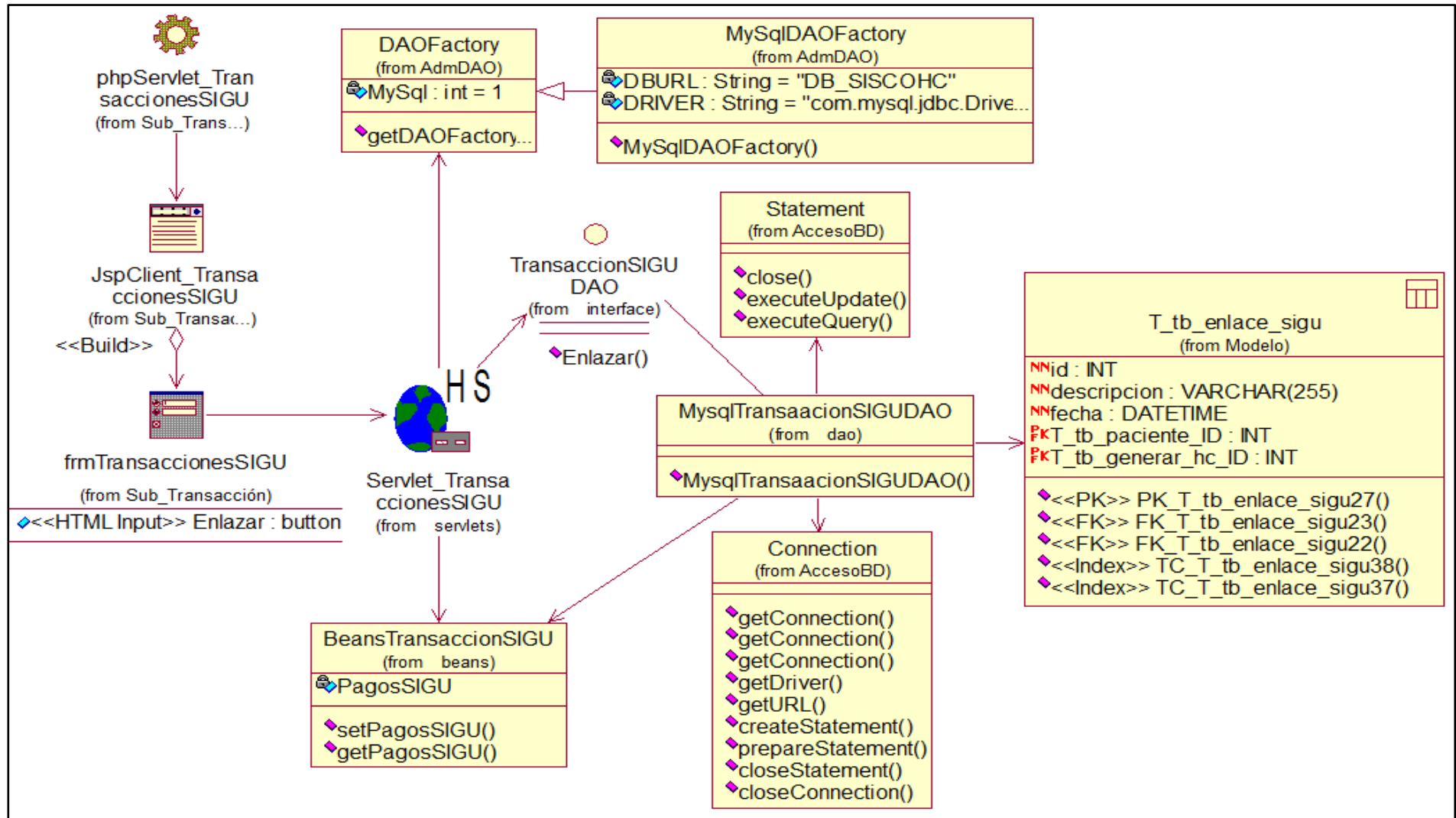


Figura 127. Diagrama de Diseño: CURD_Transacción SIGU

Fuente: Elaboración Propia

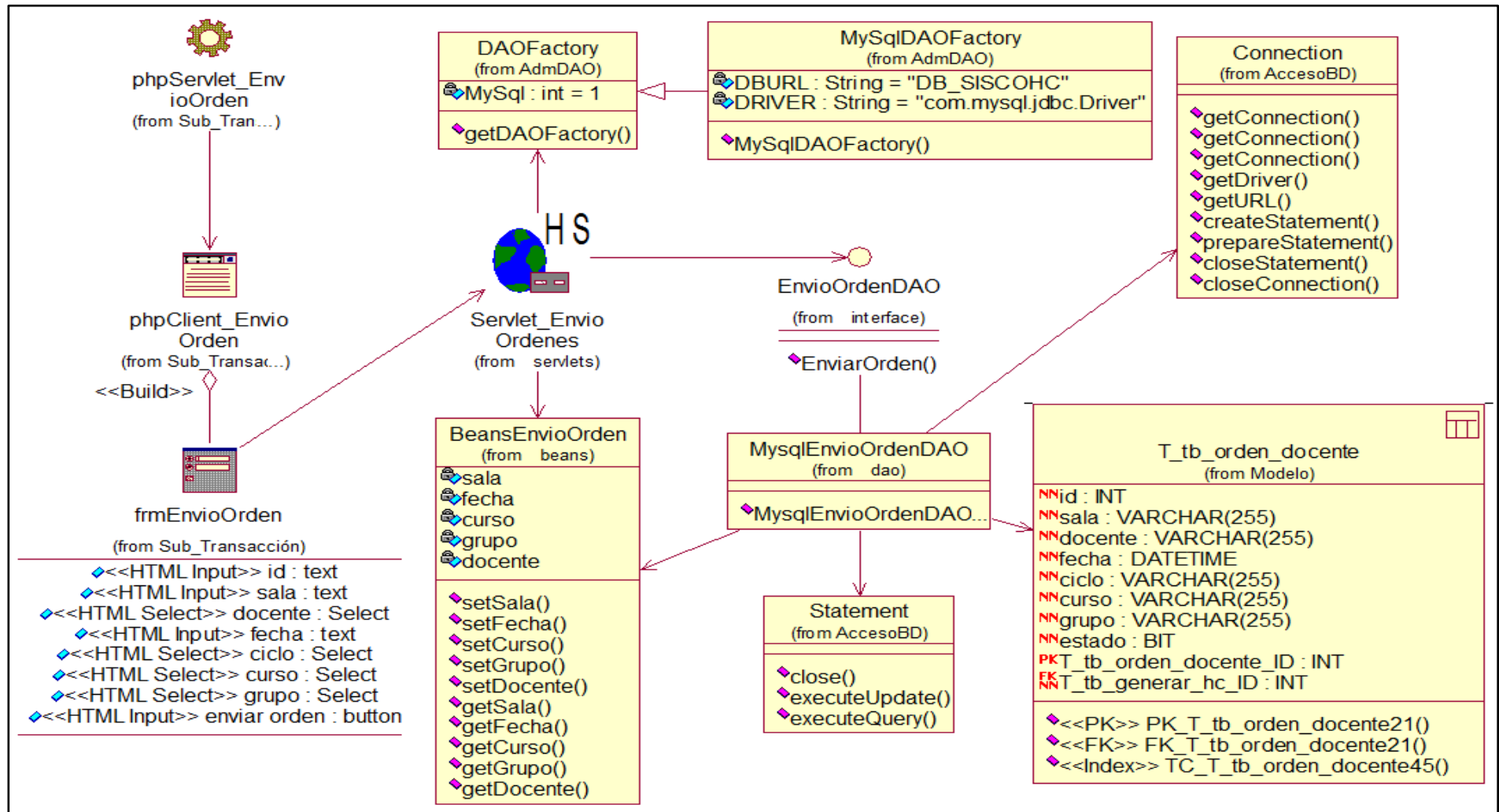


Figura 128. Diagrama de Diseño: CURD_Envío de Ordenes

Fuente: Elaboración Propia

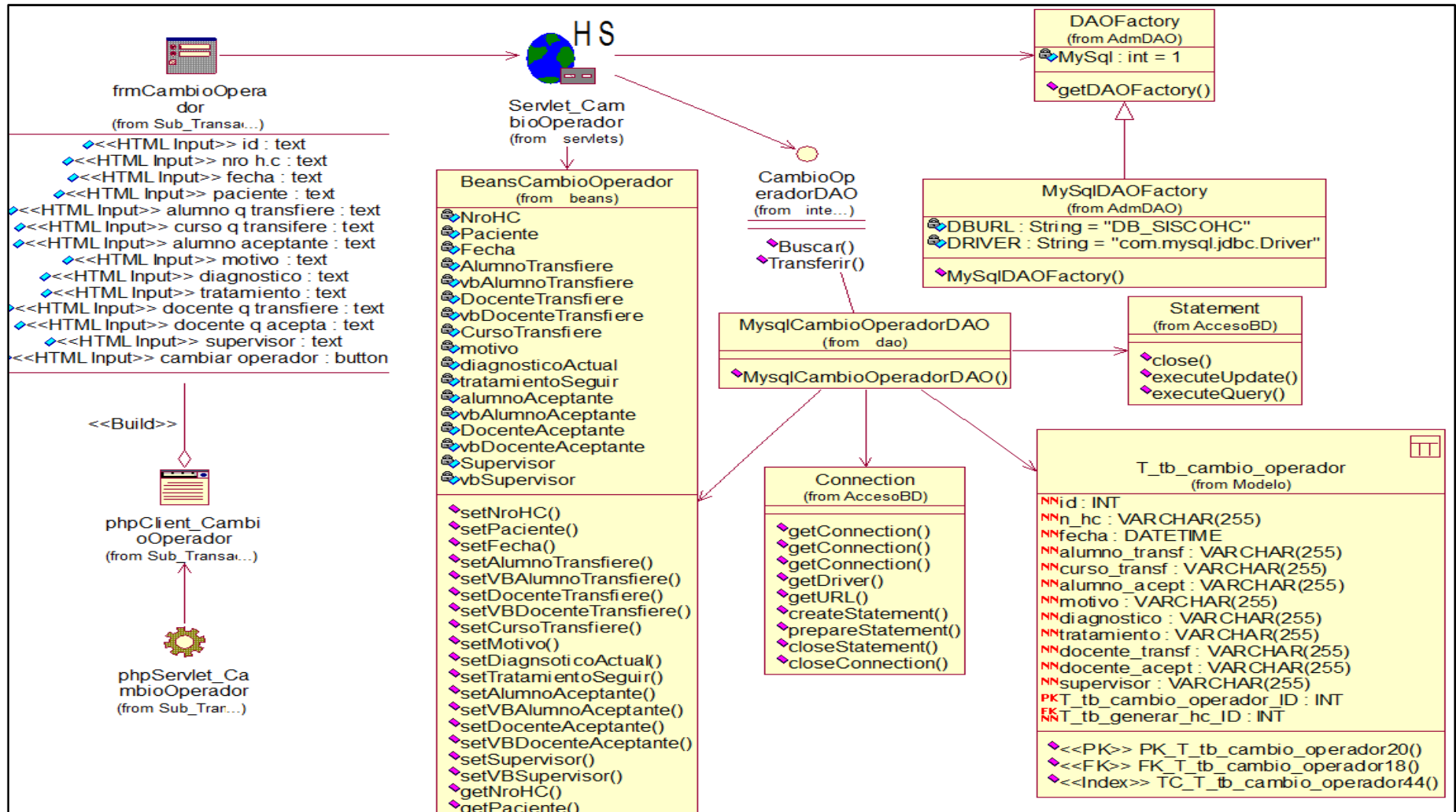


Figura 129. Diagrama de Diseño: CURD_Cambio de Operador

Fuente: Elaboración Propia

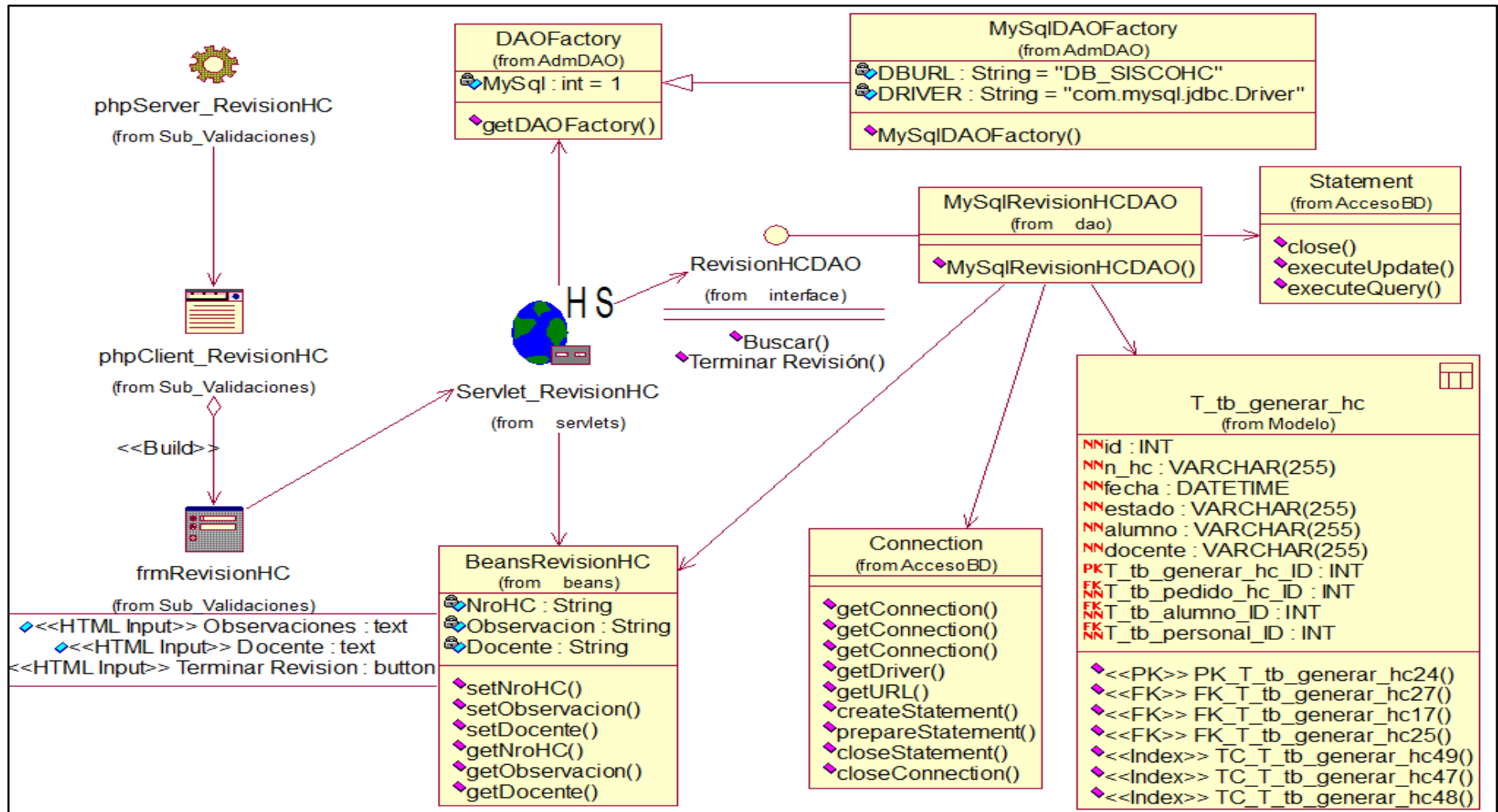


Figura 130. Diagrama de Diseño: CURD_Revision de Historia Clínica
 Fuente: Elaboración Propia

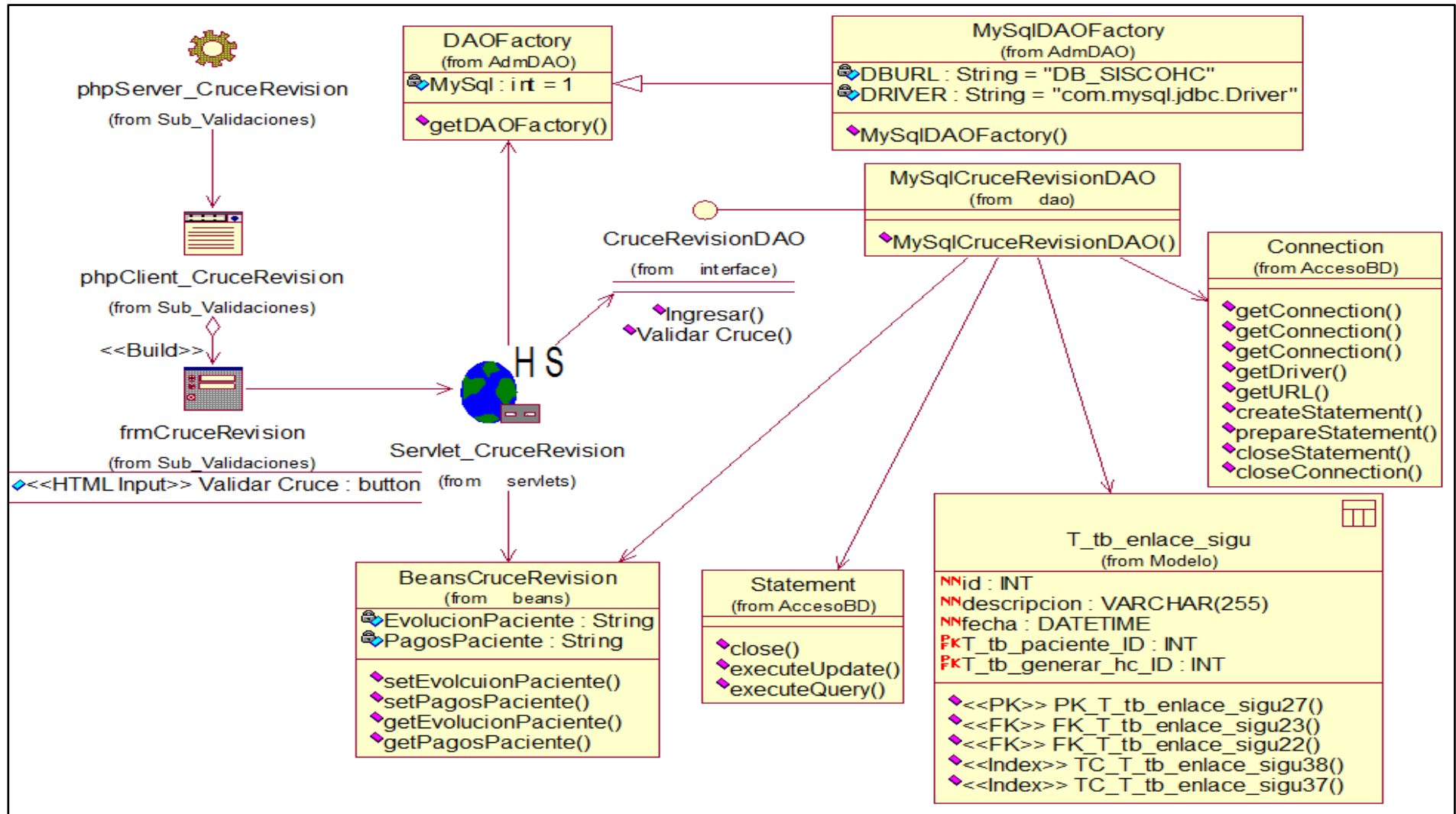


Figura 131. Diagrama de Diseño: CURD_Cruce de Revisión
 Fuente: Elaboración Propia

2.6. Modelo de implementación

Diagrama de componentes

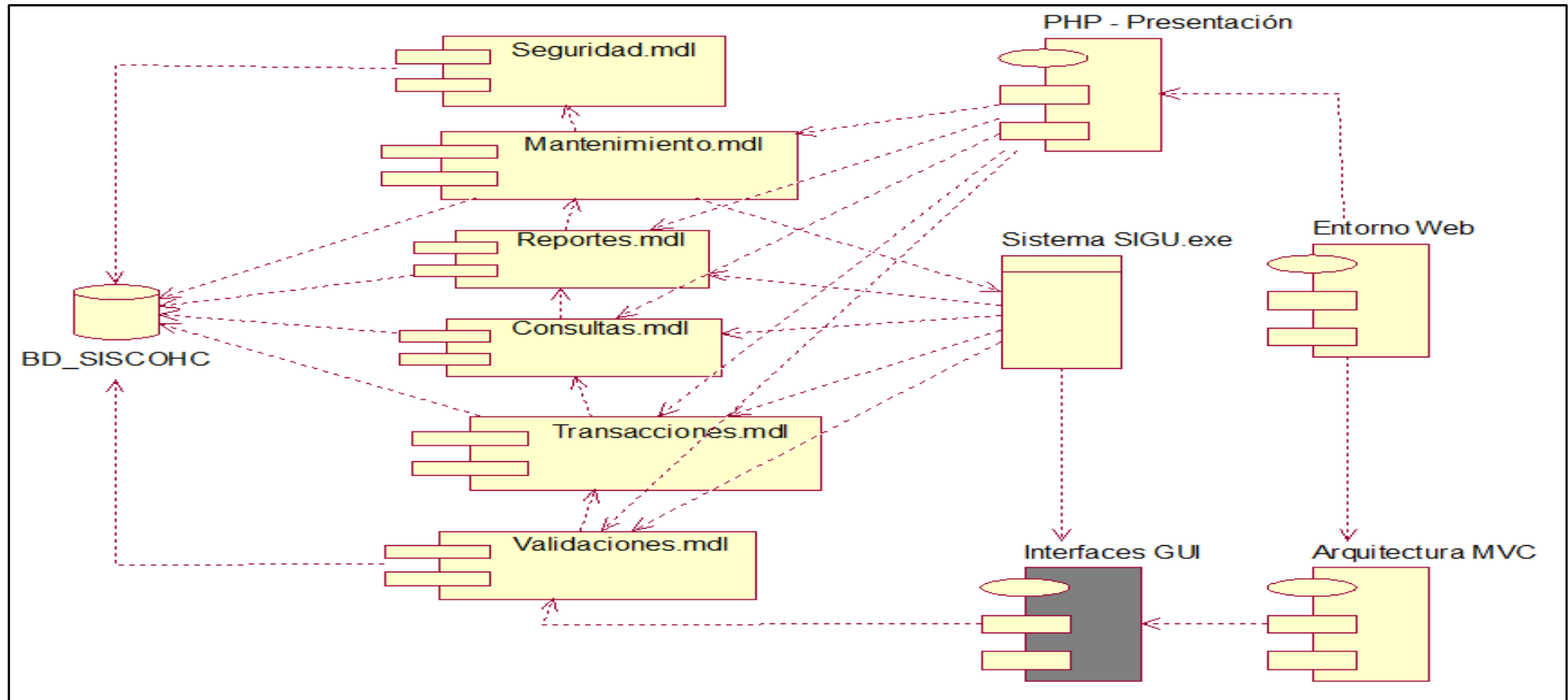


Figura 132. Diagr. Componentes.

Fuente: Elaboración Propia

Diagrama de Despliegue

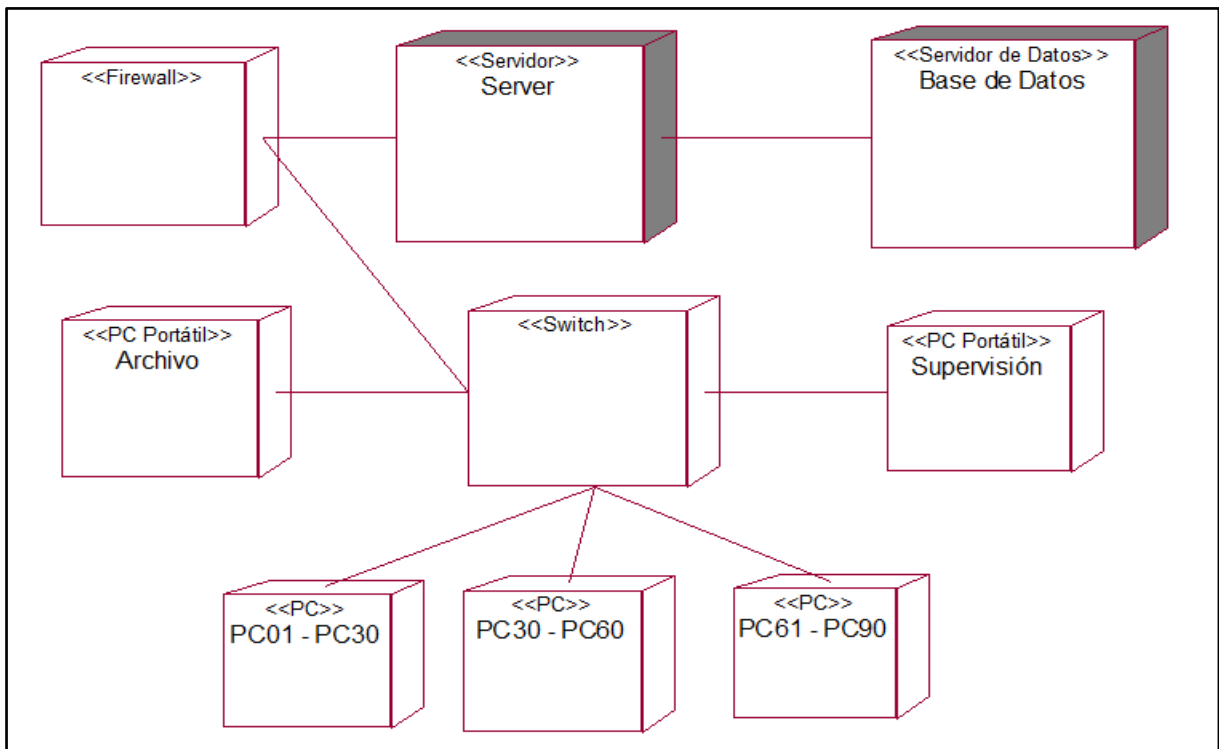


Figura 133. Diagr. Despliegue.

Fuente: Elaboración Propia

Producto de Desarrollo

SISCOHC - [Sistema de Control de Historias Clínicas] Bienvenido : RODOLFO CAMPOMANES | [Cerrar Sesión](#)

Fecha y Hora: 23/01/2018 14:05 PM
Rol de Acceso: ADMINISTRADOR
Usuario: G661

MENU

- Apertura Hist. Clínica
- Lista de pedido H.C
- Envío Ordenes
- Revisión de H.C
- Transacciones SIGU
- Generar Lista Notas
- Evolución Paciente
- Notas de Alumno
- Cruce de revisión
- Revisión de H.C
- VB Transferencia
- VB Transf. Docente
- Validar Orden
- VB Supervisor**

ANTES... SISCOHC
Reune de forma clara y precisa todos los datos de un paciente.

AHORA...

SISCOHC - [Sistema de Control de Historias Clínicas]

La Implementación del Sistema de Historias Clínicas para la Clínica Odontológica en la Universidad Norbert Wiener en el presente año 2017, se desarrolló con la finalidad de mostrar que la implementación estandariza la información de las historias clínicas permitiendo la optimización del proceso de atención y mejorando la calidad de atención a los pacientes del centro de salud.

Como resultado se obtiene un Sistema de Información que permite la eficiente integración de la información clínica de las historias clínicas evitando la duplicidad y/o pérdida de la información, además de poder ser accedido desde cualquier dispositivo, tales como computadoras, Laptop, Tablet y Smartphone. Finalmente se concluye que la implementación de este software ha permitido la disminución de atención en un 61.67%, además de almacenar la información clínica en un repositorio de datos lo que permite reducir el volumen documental, mejorando la calidad de atención brindada al paciente por los diferentes servicios de salud en 56.1%.

Inicio | Soporte | Mi Cuenta | Contacto

© Copyright 2017 SISCOHC - rcampomanes.pe.hu

Figura 134. Interfaz SISCOHC.

Fuente: Elaboración Propia

2.7 Definición De términos básicos

Sistema web

Los sistemas Web o también conocido como aplicaciones Web “son aquellos que están creados e instalados no sobre una plataforma o sistemas operativos (Windows, Linux). Sino que se alojan en un servidor en Internet o sobre una intranet (red local). Su aspecto es muy similar a páginas Web que vemos normalmente, pero en realidad los 'sistemas Web' tienen funcionalidades muy potentes que brindan respuestas a casos particulares” (Sistemas Web y Paginas Web y sus Diferencias, 2016).

Gestión de historias clínicas

Las Historias Clínicas o Historial Médico, es un documento importante en la medicina, pero pocos lo toman en cuenta, ya que, debido a ser un documento manual, es archivado, extraviado e incluso perdido. Dentro del Historial Clínico nos encontramos con Diagnósticos de consultas anteriores, Copias de Rayos X, Resonancias, Tomografías, Ecografías, etc. También cosas básicas de triaje como el Peso, La talla y su presión arterial. En pocas palabras el Historial Clínico es como la hoja de vida o de Salud del Paciente.

Capítulo III: Metodología de Investigación

3.1. Enfoque de la Investigación

El enfoque de la presente investigación es **cuantitativo**.

Este paradigma es el más usado en las ciencias exactas o naturales; según explica Hernández Sampieri (1991), “usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”.

3.2. Variables

Variable independiente: Sistema Web

Los sistemas Web o también conocido como aplicaciones Web “son aquellos que están creados e instalados no sobre una plataforma o sistemas operativos (Windows, Linux). Sino que se alojan en un servidor en Internet o sobre una intranet (red local). Su aspecto es muy similar a páginas Web que vemos normalmente, pero en realidad los 'sistemas Web' tienen funcionalidades muy potentes que brindan respuestas a casos particulares” (Sistemas Web y Páginas Web y sus Diferencias, 2016).

Variable dependiente: Control de Historias Clínicas

El control de Historias clínicas es gestionar la información de los pacientes en un centro de salud, ya que la Historia Clínica es un documento médico legal del resultado del contacto con el profesional y el paciente, donde se recopila la información correcta y verídica para la atención oportuna al paciente previo diagnóstico y posterior tratamiento. Con este motivo la información del paciente debe ser custodiada, conservada y administrada.

3.2.1 Operacionalización de las variables.

Variable Independiente

Tabla 3: Operacionalización de la variable independiente Sistema Web.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas y Valores	Nivel y Rango
Seguridad	Porcentaje aceptación de los usuarios.	Del (01) al (02)	5. Totalmente Insatisfecho	Alta (93-125)
	Números de incidencias.	Del (03) al (05)	4. Parcialmente satisfecho	Media (59-92)
Autenticación	Porcentaje de validación de usuario.	Del (06) al (07)	3. Indiferente	Baja (25-58)
	Porcentaje de contraseñas modificadas.	Del (08) al (10)	2. Parcialmente Satisfecho	
Confiabilidad	Números de usuarios registrados	Del (11) al (13)	1. Totalmente satisfecho	
	Números de entidades registradas	Del (14) al (16)		

Fuente: Elaboración Propia.

Variable Dependiente

Tabla 4: Operacionalización de la variable dependiente Control de Historias Clínicas.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas y Valores	Nivel y Rango
Admisión y Caja	Tiempo de registro de paciente	Del (01) al (03)	5. Totalmente Insatisfecho	Alta (93-125)
	Consulta de registro	Del (04) al (06)	4. Parcialmente satisfecho	Media (59-92)
	Satisfacción de registro	Del (07) al (09)	3. Indiferente	Baja (25-58)
Archivo	Satisfacción de reportes	Del (10) al (12)	2. Parcialmente Satisfecho	
	Satisfacción de registro	Del (13) al (15)	1. Totalmente satisfecho	
	Satisfacción de consulta	Del (16) al (18)		
	Tiempo en transacción	Del (19) al (20)		
Diagnóstico Médico	Satisfacción de registro	Del (21) al (24)		
	Satisfacción de reportes	Del (25) al (27)		
	Tiempo de ingreso	Del (28) al (30)		
Evaluación Académica	Satisfacción de registro	Del (31) al (33)		
	Satisfacción de reportes	Del (34) al (35)		

Fuente: Elaboración Propia.

3.3. Hipótesis

3.3.1. Hipótesis general.

La implementación del Sistema Web mejora el Control de Historias Clínicas en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

3.3.2. Hipótesis específicas.

La implementación del Sistema Web mejora el proceso de Admisión y Caja en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

La implementación del Sistema Web mejora el proceso de Archivo en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

La implementación del Sistema Web mejora el proceso de Diagnóstico Médico en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

La implementación del Sistema Web mejora el proceso de Evaluación Académica en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

3.4. Tipo de Investigación

La presente investigación es de tipo **aplicado**, a cerca de este tipo de investigación se tiene que:

La investigación aplicada tiene como objeto el estudio de un problema destinado a la acción. “La investigación aplicada puede aportar hechos nuevos. Si proyectamos suficientemente bien nuestra investigación aplicada, de modo que podamos confiar en los hechos puestos al descubierto, la nueva información puede ser útil y estimable para la teoría”. “La investigación aplicada, por su parte, concentra su atención en las posibilidades concretas de llevar a la práctica las teorías generales, y destinan sus esfuerzos a resolver las necesidades que se plantean la sociedad y los hombres. La resolución de problemas prácticos se circunscribe a lo inmediato, por lo cual su resultado

no es aplicable a otras situaciones”. “La investigación aplicada puede integrar una teoría antes existente. La resolución de problemas echa mano típicamente de muchas ciencias, puesto que el problema es algo concreto y no se le puede resolver mediante la aplicación De principios abstractos de una sola ciencia.” (Buena Paz, 2014, pág. 11).

3.5. Diseño de la Investigación

La presente investigación corresponde al **no experimental**, a cerca de este diseño de investigación se tiene que:

“La investigación no experimental o ex-post-facto es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones”. (Kerlinger , 1979, pág. 116).

3.6. Población y Muestra

3.6.1. Población

Conforme señala (Mario, 2003) “La población es un fenómeno de estudio que incluye la totalidad de unidades de análisis o entidades de población que integran dicha información y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito en un estudio o investigación.”

Tabla 5: Población detallada por sexo y el lugar de área de trabajo

Trabajadores del Centro Odontológico	Total	Hombre	Mujer
Área Admisión y Caja:	2	1	1
Área Archivo:	2	2	0
Área Académica (Docentes Práctica)	16	5	11
Área Jefatura	1	0	1

Fuente: Elaboración Propia.

3.6.2. Muestra

Conforme a Hernández Sampieri (1991) “Muestra, es un subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de esta”. En este estudio evaluaremos el tamaño de la muestra con un aplicativo Estadístico llamado “Decision Analyst STATS Versión 2.0.0.2”; ingresaremos en los campos solicitados lo siguiente:

Tamaño del Universo (21 Trabajadores)

Porcentaje máximo aceptable de puntos de error (0.05)

Nivel Porcentaje Estimado (50%)

Nivel confianza deseado (95%)

Figura 135. Evaluación Tamaño de muestra de la población.

Fuente: Software Decision Analyst Stats 2.0.

Explicación: Debemos contar como mínimo 20 Trabajadores en el Centro Odontológico de la universidad Norbert Wiener.

Muestra = 20 (Trabajadores)

3.7. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.7.1. Técnicas

“Son las distintas formas o maneras de obtener la información. Son ejemplos de técnicas: la observación directa, el análisis documental, análisis de contenido, etc”.

“La investigación no tiene sentido sin las técnicas de recolección de datos. Estas técnicas conducen a la verificación del problema planteado. Cada tipo de investigación determinara las técnicas a utilizar y cada técnica establece sus herramientas, instrumentos o medios que serán empleados”.

“Todo lo que va a realizar el investigador tiene su apoyo en la técnica de la observación. Aunque utilice métodos diferentes, su marco metodológico de recogida de datos se centra en la técnica de la observación y el éxito o fracaso de la investigación dependerá de cual empleó”. (de Aguiar, 2016)

Encuesta: “Las encuestas son instrumentos de investigación descriptiva que precisan identificar a priori las preguntas a realizar, las personas seleccionadas en una muestra representativa de la población, especificar las respuestas y determinar el método empleado para recoger la información que se vaya obteniendo”. (Thompson, 2010, pág. 8).

Lista de Cotejo: “Es un instrumento que permite identificar comportamiento con respecto a actitudes, habilidades y destrezas. Contiene un listado de indicadores de logro en el que se constata, en un solo momento, la presencia o ausencia de estos mediante la actuación de alumno y alumna” (Bordas, 2014, pág. 1).

3.7.2. Instrumento

Tabla 6: Ficha Técnica de la variable Sistema Web.

Nombre del Instrumento:	Cuestionario Sistema Web
Autor:	Gregorio Rodolfo Campomanes Capillo
Año:	2017
Descripción	
Técnica:	Encuesta
Objetivo:	Evaluar la funcionalidad del Sistema Web en el Centro Odontológica de la Universidad Norbert Wiener.
Muestra:	20 Usuarios del Centro Odontológica de la Universidad Norbert Wiener
Número de ítem:	16
Aplicación:	Directa
Tiempo de administración:	30 min.
Normas de aplicación:	El usuario marcará los campos a criterio según considere.
Escala	De Likert
Niveles o Rangos:	
Nivel	Rango
Alta	93-125
Media	59-92
Baja	25-58

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 7: Ficha Técnica de la variable Control de Historia Clínica.

Nombre del Instrumento:	Cuestionario de Control de Historia Clínica.
Autor:	Gregorio Rodolfo Campomanes Capillo
Año:	2017
Descripción	
Técnica:	Encuesta
Objetivo:	Evaluar la funcionalidad del Control de Historias Clínicas en el Centro Odontológica de la Universidad Norbert Wiener.
Muestra:	20 Usuarios del Centro Odontológica de la Universidad Norbert Wiener
Número de ítem:	35
Aplicación:	Directa
Tiempo de administración:	30 min.
Normas de aplicación:	El usuario marcará los campos a criterio según considere.
Escala	De Likert
Niveles o Rangos:	
Nivel	Rango
Alta	93-125
Media	59-92
Baja	25-58

Fuente: Elaboración Propia.

Capítulo IV: Resultado

4.1 Análisis de Resultados

Tabla 8: Resultado de la encuesta del Sistema Web en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

		Software			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente Insatisfecho	2	10,0	10,0	10,0
	Parcialmente Insatisfecho	4	20,0	30,0	40,0
	Indiferente	4	20,0	20,0	60,0
	Parcialmente Satisfecho	6	30,0	30,0	90,0
	Totalmente Satisfecho	4	20,0	10,0	100,0
Total		20	100,0	100,0	

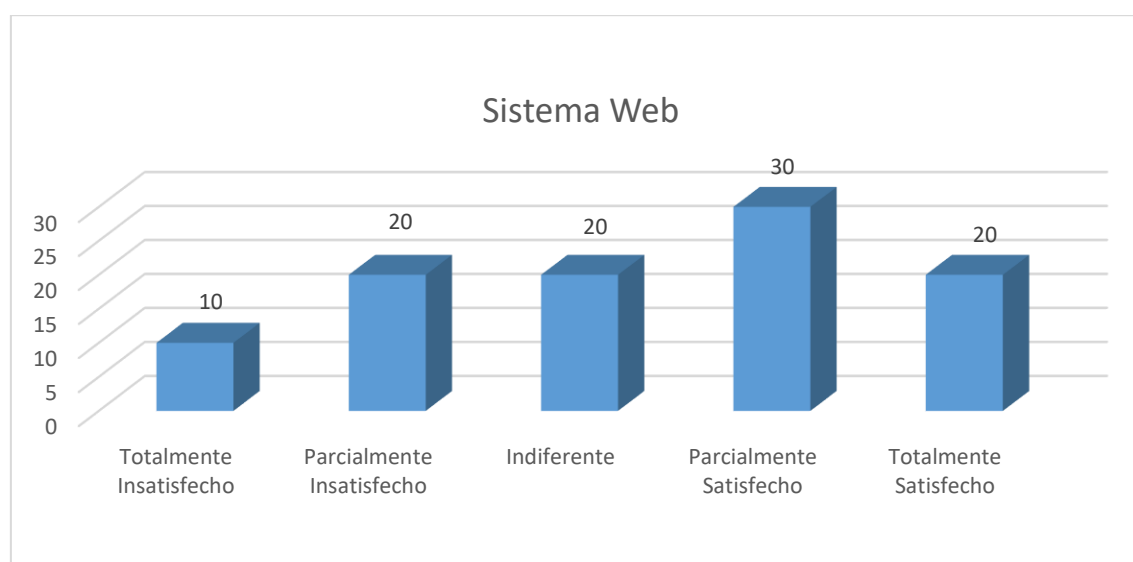


Figura 136. Gráfico de la encuesta del Sistema Web en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

Fuente: Resultado del Software SPSS.

Conclusión:

Podemos observar que; la implementación del Sistema Web, se percibe que sería Parcialmente Satisfecho en un 30%, por otro lado, se percibe que es Totalmente Insatisfecho en un 10%.

Tabla 9: Resultado de la encuesta para el proceso de Admisión y Caja en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

Admisión y Caja					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Parcialmente Insatisfecho	3	15,0	15,0	15,0
	Indiferente	14	70,0	70,0	85,0
	Parcialmente Satisfecho	3	15,0	15,0	100,0
Total		20	100,0	100,0	

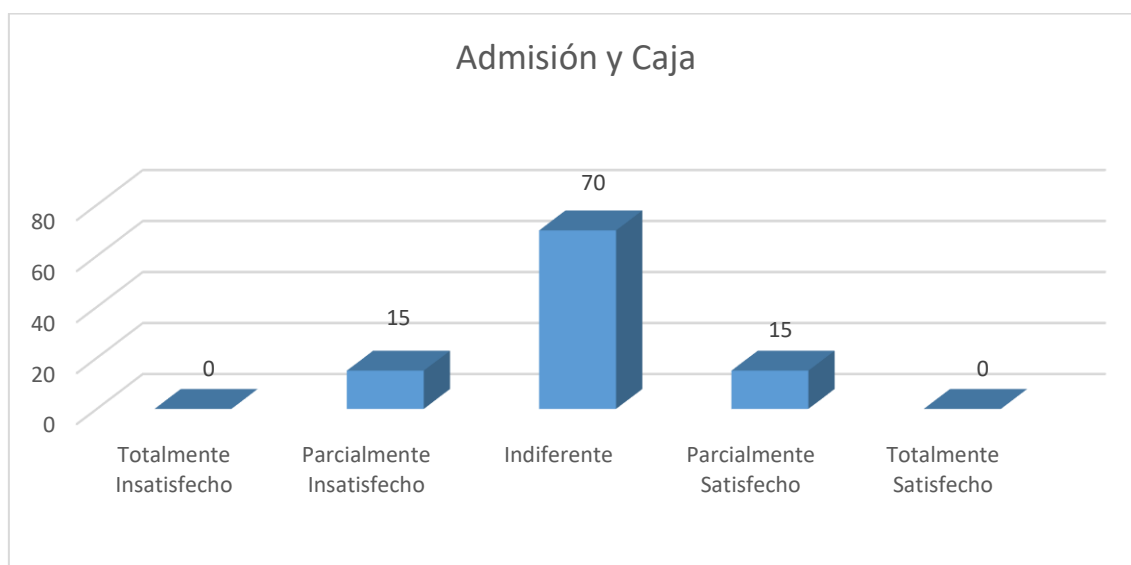


Figura 137. Gráfico de la encuesta del proceso de Admisión y Caja en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

Fuente: Resultado del Software SPSS.

Conclusión:

Podemos observar que; el proceso de Admisión y Caja, se percibe que sería Indiferente en un 70%, por otro lado, se percibe que es Totalmente Insatisfecho y Totalmente Satisfecho en un 0% respectivamente.

Tabla 10: Resultado de la encuesta para el proceso de Archivo en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

		Archivo			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente Insatisfecho	6	30,0	30,0	30,0
	Parcialmente Insatisfecho	1	5,0	5,0	35,0
	Indiferente	3	15,0	15,0	50,0
	Parcialmente Satisfecho	6	30,0	30,0	80,0
	Totalmente Satisfecho	4	20,0	20,0	100,0
Total		20	100,0	100,0	

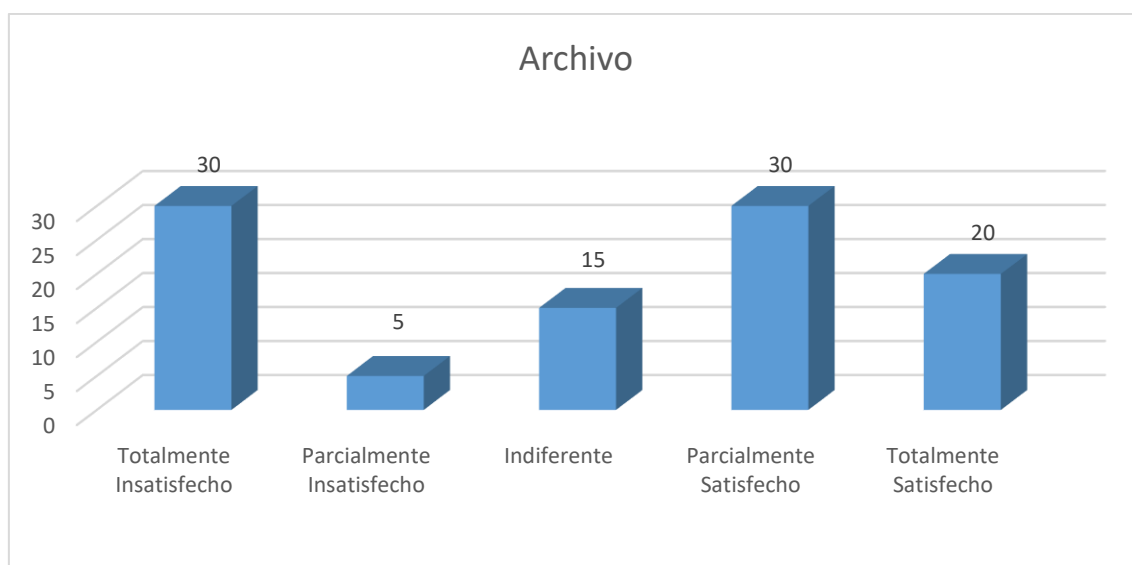


Figura 138. Gráfico de la encuesta del proceso de Archivo en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

Fuente: Resultado del Software SPSS.

Conclusión:

Podemos observar que; el proceso de Archivo, se percibe que sería Totalmente Insatisfecho y Parcialmente Satisfecho en un 30% respectivamente, por otro lado, se percibe que es Parcialmente Insatisfecho en un 5%.

Tabla 11: Resultado de la encuesta para el proceso de Diagnóstico Médico en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

		Diagnostico Medico			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente Insatisfecho	2	10,0	10,0	10,0
	Parcialmente Insatisfecho	4	20,0	20,0	30,0
	Indiferente	2	10,0	10,0	40,0
	Parcialmente Satisfecho	10	50,0	50,0	90,0
	Totalmente Satisfecho	2	10,0	10,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

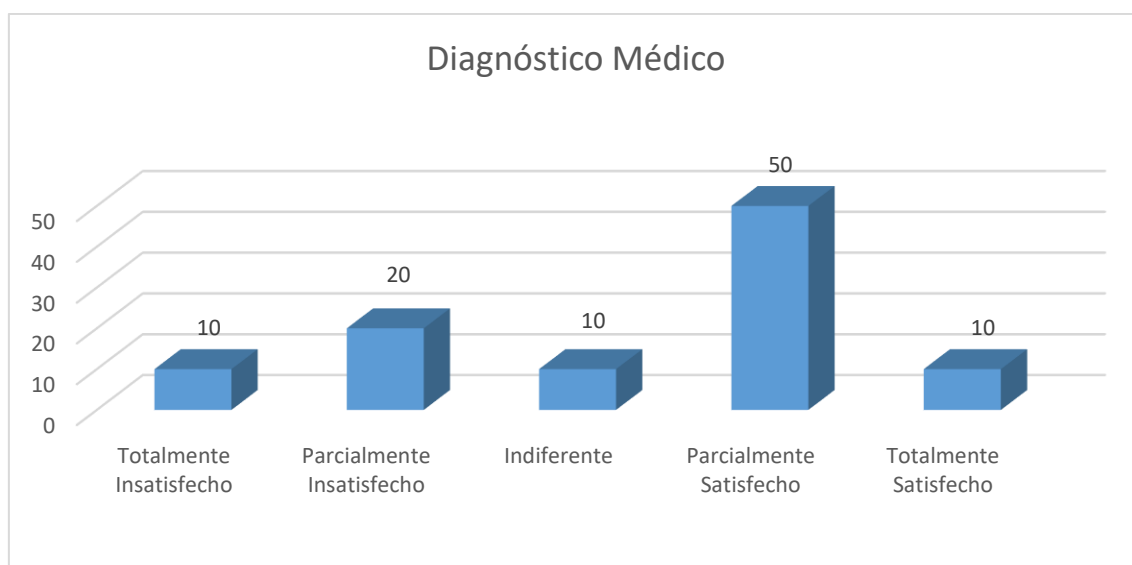


Figura 139. Gráfico de la encuesta del proceso de Diagnóstico Médico en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

Fuente: Resultado del Software SPSS.

Conclusión:

Podemos observar que; el proceso de Diagnostico, se percibe que sería Parcialmente Satisfecho en un 50%, por otro lado, se percibe que es Totalmente Insatisfecho, Indiferente y Parcialmente Insatisfecho en un 10% respectivamente.

Tabla 12: Resultado de la encuesta para el proceso de Evaluación Académica en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

		Evaluación Académica			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente Insatisfecho	2	10,0	10,0	10,0
	Parcialmente Insatisfecho	4	20,0	20,0	30,0
	Parcialmente Satisfecho	12	60,0	60,0	90,0
	Totalmente Satisfecho	2	10,0	10,0	100,0
Total		20	100,0	100,0	

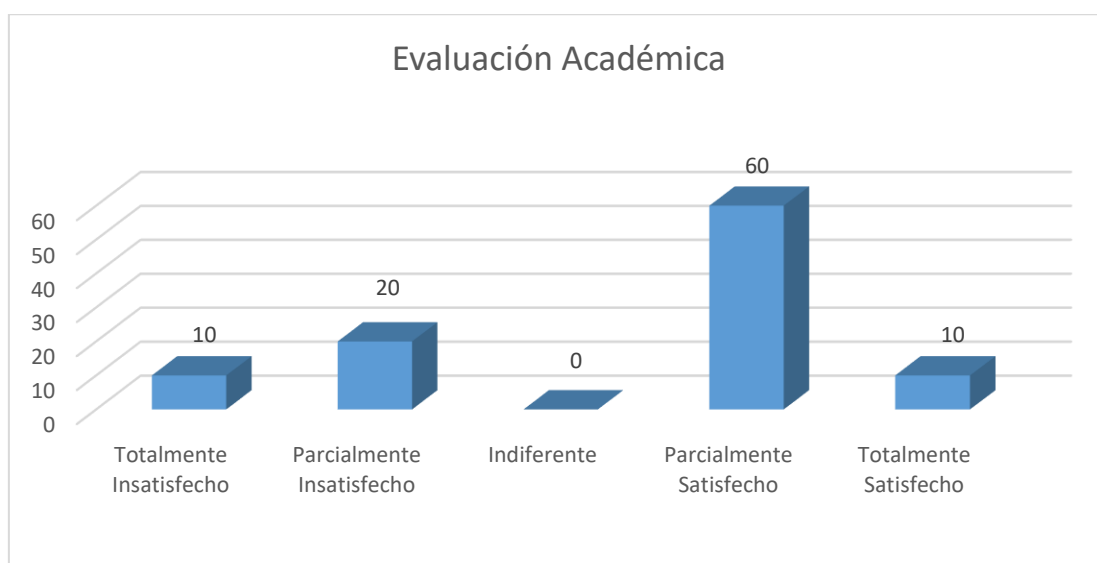


Figura 140. Gráfico de la encuesta del proceso de Evaluación Académica en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

Fuente: Resultado del Software SPSS.

Conclusión:

Podemos observar que; el proceso de Evaluación, se percibe que sería Parcialmente Satisfecho en un 60%, por otro lado, se percibe que es Indiferente en un 0%.

Hipótesis General

Ho: La implementación del Sistema Web NO optimiza el Control de Historias Clínicas en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

HA: La implementación del Sistema Web SI mejora el Control de Historias Clínicas en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

Tabla 13: Tabla cruzada de Sistema Web con Control de Historia Clínica

Recuento	NueDimControl					Total
	1	2	3	4	5	
NueDimSoft 1	0	0	2	0	0	2
2	0	4	0	0	2	6
3	0	2	0	0	2	4
4	2	0	0	4	0	6
5	0	0	0	0	2	2
Total	2	6	2	4	6	20

Tabla 14: Prueba de Chi-Cuadrado de Sistema Web con Control de Historia Clínica

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	44,444 ^a	16	,000
Razón de verosimilitud	39,370	16	,001
Asociación lineal por lineal	1,080	1	,299
N de casos válidos	20		

a. 25 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,20.

Como el nivel de significación asintótica calculado es menor al 0.05, se acepta la hipótesis alterna por lo tanto la implementación del Sistema Web SI mejora el Control de Historias Clínicas.

Contrastación Tabular:

Chi-cuadrado de Pearson (Calculado): 44.444

Chi-cuadrado de Pearson (Tabular): 16 gl (0,95) = 7.96

Como Chi-cuadrado calculado es mayor a Chi-Cuadrado tabular se acepta la hipótesis alterna, se rechaza la hipótesis nula.

Hipótesis específica 1

Ho: La implementación del Sistema Web NO optimiza el proceso de Admisión y Caja en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

HA: La implementación del Sistema Web SI mejora el proceso de Admisión y Caja en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

Tabla 15: Tabla cruzada de Sistema Web con Admisión y Caja

Recuento		NueDimAdmision			Total
		2	3	4	
NueDimSoft	1	0	2	0	2
	2	0	3	3	6
	3	0	4	0	4
	4	3	3	0	6
	5	0	2	0	2
Total		3	14	3	20

Tabla 16: Prueba de Chi-Cuadrado de Sistema Web con Admisión y Caja

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,714 ^a	8	,047
Razón de verosimilitud	16,117	8	,041
Asociación lineal por lineal	4,071	1	,044
N de casos válidos	20		

a. 15 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,30.

Como el nivel de significación asintótica calculado es menor al 0.05, se acepta la hipótesis alterna por lo tanto la implementación del Sistema Web SI mejora el proceso de Admisión y Caja.

Contrastación Tabular:

Chi-cuadrado de Pearson (Calculado): 15.714

Chi-cuadrado de Pearson (Tabular): 8 gl (0,95) = 2.73

Como Chi-cuadrado calculado es mayor a Chi-Cuadrado tabular se acepta la hipótesis alterna, se rechaza la hipótesis nula.

Hipótesis específica 2

Ho: La implementación del Sistema Web NO optimiza el proceso de Archivo en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

HA: La implementación del Sistema Web SI mejora el proceso de Archivo en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

Tabla 17: Tabla cruzada de Sistema Web con Archivo

Recuento	NueDimArchivo					Total
	1	2	3	4	5	
NueDimSoft 1	0	0	2	0	0	2
2	2	1	1	0	2	6
3	2	0	0	2	0	4
4	2	0	0	4	0	6
5	0	0	0	0	2	2
Total	6	1	3	6	4	20

Tabla 18: Prueba de Chi-Cuadrado de Sistema Web con Archivo

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	31,111 ^a	16	,013
Razón de verosimilitud	30,006	16	,018
Asociación lineal por lineal	1,171	1	,279
N de casos válidos	20		

a. 25 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,10.

Como el nivel de significación asintótica calculado es menor al 0.05, se acepta la hipótesis alterna por lo tanto la implementación del Sistema Web SI mejora el proceso de Archivo.

Contrastación Tabular:

Chi-cuadrado de Pearson (Calculado): 31,111

Chi-cuadrado de Pearson (Tabular): 16 gl (0,95) = 7.96

Como Chi-cuadrado calculado es mayor a Chi-Cuadrado tabular se acepta la hipótesis alterna, se rechaza la hipótesis nula.

Hipótesis específica 3

Ho: La implementación del Sistema Web NO optimiza el proceso de Diagnóstico en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

HA: La implementación del Sistema Web SI mejora el proceso de Diagnóstico en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

Tabla 19: Tabla cruzada de Sistema Web con Diagnóstico Médico

Recuento	NueDimDiagnostico					Total
	1	2	3	4	5	
NueDimSoft 1	0	0	2	0	0	2
2	2	2	0	2	0	6
3	0	0	0	2	2	4
4	0	2	0	4	0	6
5	0	0	0	2	0	2
Total	2	4	2	10	2	20

Tabla 20: Prueba de Chi-Cuadrado de Sistema Web con Diagnóstico Médico

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	36,000 ^a	16	,003
Razón de verosimilitud	28,003	16	,032
Asociación lineal por lineal	2,406	1	,121
N de casos válidos	20		

a. 25 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,20.

Como el nivel de significación asintótica calculado es menor al 0.05, se acepta la hipótesis alterna por lo tanto la implementación del Sistema Web SI mejora el proceso de Diagnóstico Médico.

Contrastación Tabular:

Chi-cuadrado de Pearson (Calculado): 36.000

Chi-cuadrado de Pearson (Tabular): 16 gl (0,95) = 7.96

Como Chi-cuadrado calculado es mayor a Chi-Cuadrado tabular se acepta la hipótesis alterna, se rechaza la hipótesis nula.

Hipótesis específica 4

Ho: La implementación del Sistema Web NO optimiza el proceso de Diagnostico en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

HA: La implementación del Sistema Web SI mejora el proceso de Diagnostico en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener.

Tabla 21: Tabla cruzada de Sistema Web con Evaluación Académica

Recuento	NueDimEvaluacion				Total
	1	2	4	5	
NueDimSoft 1	0	2	0	0	2
2	0	0	6	0	6
3	0	2	2	0	4
4	2	0	4	0	6
5	0	0	0	2	2
Total	2	4	12	2	20

Tabla 22: Prueba de Chi-Cuadrado de Sistema Web con Control de Historia Clínica

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	37,778 ^a	12	,000
Razón de verosimilitud	30,373	12	,002
Asociación lineal por lineal	,848	1	,357
N de casos válidos	20		

a. 20 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,20.

Como el nivel de significación asintótica calculado es menor al 0.05, se acepta la hipótesis alterna por lo tanto la implementación del Sistema Web SI mejora el proceso de Evaluación.

Contrastación Tabular:

Chi-cuadrado de Pearson (Calculado): 37.778

Chi-cuadrado de Pearson (Tabular): 12 gl (0,95) = 5.23

Como Chi-cuadrado calculado es mayor a Chi-Cuadrado tabular se acepta la hipótesis alterna, se rechaza la hipótesis nula.

4.2. Discusión

De los hallazgos encontrados y del análisis de los resultados, respecto al objetivo específico 1, el resultado del coeficiente de chi-cuadrado de Pearson de 0.47 indica que existe relación positiva entre las variables además se encuentra en el nivel de correlación moderada y siendo el nivel de significancia bilateral $p=0.000<0.05$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica 1; se concluye que: El Sistema Web Implementado SI mejora el proceso de Admisión y Caja en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener ;esto es, la significación de los usuarios está Totalmente Insatisfecho en un 0%. Así mismo, la significación de los usuarios está Indiferente en un 70%.

De los hallazgos encontrados y del análisis de los resultados, respecto al objetivo específico 2, el resultado del coeficiente de chi-cuadrado de Pearson de 0.13 indica que existe relación positiva entre las variables además se encuentra en el nivel de correlación moderada y siendo el nivel de significancia bilateral $p=0.000<0.05$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica 2; se concluye que: El Sistema Web Implementado SI mejora el proceso de Archivo en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener ;esto es, la significación de los usuarios está Parcialmente Insatisfecho en un 5%. Así mismo, la significación de los usuarios está Parcialmente Satisfecho en un 70%.

De los hallazgos encontrados y del análisis de los resultados, respecto al objetivo específico 3, el resultado del coeficiente de chi-cuadrado de Pearson de 0.03 indica que existe relación positiva entre las variables además se encuentra en el nivel de correlación moderada y siendo el nivel de significancia bilateral $p=0.000<0.05$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica 3; se concluye que: El Sistema Web Implementado SI mejora el proceso de Diagnóstico Médico en el Centro Odontológico de la Universidad

Norbert Wiener ;esto es, la significación de los usuarios está Totalmente Insatisfecho en un 10%. Así mismo, la significación de los usuarios está Parcialmente Satisfecho en un 50%.

De los hallazgos encontrados y del análisis de los resultados, respecto al objetivo específico 4, el resultado del coeficiente de chi-cuadrado de Pearson de 0.00 indica que existe relación positiva entre las variables además se encuentra en el nivel de correlación moderada y siendo el nivel de significancia bilateral $p=0.000<0.05$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica 4; se concluye que: El Sistema Web Implementado SI mejora el proceso de Evaluación Académica en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener ;esto es, la significación de los usuarios está Indiferente en un 0%. Así mismo, la significación de los usuarios está Parcialmente Satisfecho en un 60%.

Conclusiones

Primera: En el objetivo específico 1, los usuarios en más del 50%, consideran que es importante el proceso de Admisión y Caja en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener. Esto es el proceso de Admisión y Caja sería Indiferente en un 70%, por otro lado, el proceso de Admisión y Caja está Totalmente Insatisfecho en un 0%. Actualmente no se cuentan con Sistemas Web que permitan optimizar el proceso de Admisión y Caja en el Centro Odontológico de la favorecerá Norbert Wiener. La optimización del proceso Admisión y Caja favorecerá a los usuarios una mejor administración en los procesos que se realizan.

Segunda: En el objetivo específico 2, los usuarios en más del 50%, consideran que es importante el proceso de Archivo en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener. Esto es el proceso de Archivo está Parcialmente Satisfecho en un 30%, por otro lado, el proceso de Archivo está Parcialmente Insatisfecho en un 5%. Actualmente no se cuentan con Sistemas Web que permitan optimizar el proceso de Archivo en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener. La optimización del proceso Archivo favorecerá a los usuarios una mejor administración en los procesos que se realizan.

Tercero: En el objetivo específico 3, los usuarios en más del 50%, consideran que es importante el proceso de Diagnóstico Médico en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener. Esto es el proceso de Diagnóstico Médico está Parcialmente Satisfecho en un 50%, por otro lado, el proceso de Diagnóstico Médico está Totalmente Insatisfecho en un 10%. Actualmente no se cuentan con Sistemas Web que permitan

optimizar el proceso de Diagnóstico Médico en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener. La optimización del proceso Diagnóstico Médico favorecerá a los usuarios una mejor administración en los procesos que se realizan.

Cuarto: En el objetivo específico 4, los usuarios en más del 50%, consideran que es importante el proceso de Evaluación Académica en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener. Esto es el proceso de Evaluación Académica está Parcialmente Satisfecho en un 60%, por otro lado, el proceso de Evaluación Académica está Indiferente en un 0%. Actualmente no se cuentan con Sistemas Web que permitan optimizar el proceso de Evaluación Académica en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener. La optimización del proceso Evaluación Académica favorecerá a los usuarios un mejor proceso en los procesos que se realizan.

Recomendaciones

- Primera:** Respecto al proceso de Admisión y Caja se recomienda ingresar la información lo más pronto posible, para tener la información en el sistema para que el usuario pueda acceder a ella, asimismo, que los datos anteriores sean migrados al sistema con la finalidad de tener una información completa y segura.
- Segunda:** Respecto al proceso de Archivo se recomienda que la información que se ingresó al Sistema por parte de Admisión y Caja sea verificada y confiable, así como también que se haya generado correctamente el número de Historia Clínica ya que será un código importante en cuanto a las consultas y transferencias que realice el usuario a fin de tener una rápida búsqueda para la información requerida.
- Tercero:** Respecto al proceso de Diagnóstico médico se recomienda que la información que se ingresa sea revisada y corroborada por el personal a cargo de control de historias Clínicas, a fin de dar un control de calidad a los reportes que proporciona el sistema y sea verídica, así evitar problemas con la MINSA.
- Cuarto:** Respecto al proceso de Evaluación Académica se recomienda establecer plazos y tiempos perentorios para el ingreso de notas al sistema por parte de los docentes, a fin de tener una información actualizada que permita optimizar los reportes que tiene el Sistema, asimismo, el registro de Notas que se manejaba antes en un Excel, deberán ser migrado al aplicativo para tener los informes completos.

Referencias

Buena Paz, G. (2014). Metodología de la investigación. México: Grupo Editorial Patria.

Mohammad, B., Castillo, J., Rodriguez, M., Wong, A., & Villalpando, P. (2007).

Diseños experimentales e investigación científica. Innovaciones de Negocios,
330.

De Aguiar, M. (2016). Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos. Obtenido de

<https://sabermetodologia.wordpress.com/2016/02/15/tecnicas-e-instrumentos-de-recoleccion-de-datos/>

Kerlinger(1979). La Investigación no experimental. Extraído de: [http://www.tecnicas-](http://www.tecnicas-de-estudio.org/investigacion/investigacion37.htm)

[de-estudio.org/investigacion/investigacion37.htm](http://www.tecnicas-de-estudio.org/investigacion/investigacion37.htm)

Saveedra Jorge, (2007). Santa Cruz, Bolivia. Extraído de:

<https://jorgesaavedra.wordpress.com/2007/05/09/¿que-es-microsoftnet/>

Rodríguez Gómez, Gregorio, Gil Flores, Javier y Eduardo García Jiménez (1999) “*El cuestionario*” (1996). Málaga, España. Extraído de:

<https://iessb.files.wordpress.com/2015/03/rodriguez-y-otros-1999-el-cuestionario.pdf>

Barroeta y Méndez, (2003). Cholula, México. Extraído de:

http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/barroeta_n_c/capitulo3.pdf

BajaCalifornia (2007). Organización Internacional para Estandarización (ISO). Extraído

de: http://www.bajacalifornia.gob.mx/registrocivilbc/iso_informa2.html

Elsevier (2013). Revista Cita Web. España. Extraído de: <http://www.elsevier.es/es->

[revista-semergen-medicina-familia-40](http://www.elsevier.es/es-revista-semergen-medicina-familia-40)

- Carrión Abollaneda, V. h. (2015). *Desarrollo de una Aplicación Web basada en el modelo vista controlador para la Gestión de las Historias Clínicas de los pacientes en el Centro de Salud de San Jerónimo. Andahuaylas - Perú.*
- Castro Guevara, G. A., & Ramirez Osorio, J. A. (2008). *Sistema de Información para la Gestión de las Citas en los Centros de Imágenes Diagnosticas. Pereira - Colombia.*
- Farroñay Rivero, K. I., & Trujillo Mochcco, A. J. (2013). *Sistema de registro de atención médica para un centro de salud de nivel I-3 de complejidad. Lima - Perú.*
- Gutarra Mejía, C. R., & Quiroga Rosas, R. C. (2014). *Implementación de un Sistema de Historias Clínicas electrónicas para el Centro de Salud Perú 3ra zona. Lima - Perú.*
- Hernández Sampieri, R. (1991). *Metodología de la investigación.*
- Molina Calvopiña, R. G., & Collaguazo Loachamín, J. C. (2008). *Diseño e implementación de un software de manejo de Historias Clínicas y control de Citas Médicas para la Clínica de la Fuerza Aérea Ecuatoriana del ALA No. 11 de Quito. Latacunga - Ecuador.*
- Potes de la Torre, J. A. (2010). *DISEÑO Y ELABORACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN. Ecuador.*
- Papeles Médicos. (Diciembre de 2015). Obtenido de <http://www.sedom.es>
- Sistemas Web y Páginas Web y sus Diferencias. (14 de Abril de 2016). Obtenido de <http://pnfinformaticayalgoritmica24.blogspot.pe/2016/04/unidad-3-sistemas-web-y-paginas-web-y.html>

Balderas (2015). *Dreamweaver*. Extraído de:

<http://adiibalderas.blogspot.pe/2015/06/que-es-dreamweaver-tejedor-de-suenos-es.html>

Bonilla Ulloa Susana, (2015). Extraído de: https://prezi.com/vwngzugiwd_1/definicion-del-rup/.

Brandom (2016). Métodos ágiles de la Programación. *Programación XP*. Extraído de:

<http://brandonbetto.blogspot.pe/2016/02/betto-villa-brandon-alexis-6im7-prof.html>

Aviyeli (2015). *Servidor Web*. Extraído de: <http://aviyeli.blogspot.pe/>

B. Visauta (1989) “*Técnicas de investigación Social I: Recogida de Datos*”. Extraído de:

<https://www.iberlibro.com/TÉCNICAS-INVESTIGACIÓN-SOCIAL-RECOGIDA-DATOS-VISAUTA/16234281889/bd>

Computer System Solution (2017). Lima, Perú. Extraído de:

<http://www.computersystems.com.pe/servicios/sistemas-web/>

Empresa 1&1 (2017). *Servidor Web*. España. Extraído de:

<https://www.1and1.es/digitalguide/servidores/know-how/servidor-web-definicion-historia-y-programas/>.

García y Arévalo (2012). *Concepto Básico de Sql*. Extraído de:

http://geotalleres.readthedocs.io/es/latest/conceptos-sql/conceptos_sql.html.

Apéndices

Anexo 1: Matriz de consistencia

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA						
TÍTULO: ANALISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR EL CONTROL DE HISTORIAS CLINICAS EN EL CENTRO ODONTOLOGICO DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER						
AUTOR: BACH. GREGORIO RODOLFO CAMPOMANES CAPILLO						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES			
<p>PROBLEMA PRINCIPAL</p> <p>¿De qué manera la implementación del Sistema Web mejorará el Control de Historias Clínicas en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener?</p> <p>PROBLEMAS SECUNDARIOS</p> <p>¿De qué manera la implementación del Sistema Web mejorará para el proceso de Admisión y Caja en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener?</p> <p>¿De qué manera la implementación del Sistema Web mejorará para el proceso de Archivo en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener?</p> <p>¿De qué manera la implementación del Sistema Web mejorará para el proceso de Diagnóstico Médico en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener?</p> <p>¿De qué manera la implementación del Sistema Web mejorará para el proceso de Evaluación Académica en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Implementar un Sistema Web que mejore el Control de Historias Clínicas en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Implementar un Sistema Web que mejorará para el proceso de Admisión y Caja en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener</p> <p>Implementar un Sistema Web que mejorará para el proceso de Archivo en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener</p> <p>Implementar un Sistema Web que mejorará para el proceso de Diagnóstico Médico en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener</p> <p>Implementar un Sistema Web que mejorará para el proceso de Evaluación Académica en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>La implementación del Sistema Web mejora el Control de Historias Clínicas en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>La implementación del Sistema Web mejora el proceso de Admisión y Caja en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener</p> <p>La implementación del Sistema Web mejora el proceso de Archivo en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener</p> <p>La implementación del Sistema Web mejora el proceso de Diagnóstico Médico en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener</p> <p>La implementación del Sistema Web mejora el proceso de Evaluación Académica en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener</p>	<p>Variable Independiente: SISTEMA WEB</p>			
			Desarrollo del Sistema			
			<p>Variable Dependiente: Control de Historias Clínicas</p>			
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	INTERVALOS
			ADMISION Y CAJA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tiempo registro del Paciente ➤ Consulta de Registro ➤ Satisfacción de registro 	1 - 9	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Totalmente Insatisfecho ➤ Parcialmente Insatisfecho ➤ Indiferente ➤ Totalmente Satisfecho ➤ Parcialmente satisfecho
			ARCHIVO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Satisfacción de Reportes ➤ Satisfacción de registros ➤ Satisfacción de Consultas ➤ Tiempo en Transacciones 	10 - 20	
DIAGNOSTICO MEDICO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Satisfacción de Registro ➤ Satisfacción de Reportes ➤ Tiempo en ingreso de información 	21 - 30				
EVALUACION ACADEMICA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Satisfacción de Registro ➤ Satisfacción de Reportes 	31 - 35				

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION	PROBACION Y MUESTRA	TECNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADISTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL
<p>TIPO: APLICADA</p> <p>La investigación aplicada tiene como objetivo el estudio de un problema destinado a la acción. La investigación aplicada puede aportar hechos nuevos {...}. (Buena Paz, 2014, pág. 11)</p> <p>DISEÑO: NO EXPERIMENTAL</p> <p>La investigación no experimental o ex post-facto es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones". (Kerlinger , 1979, pág. 116)</p>	<p>POBLACION:</p> <p>Los trabajadores del área de Admisión y Caja, área de Archivo, Docentes y Administrativos (2 Cajeros, 2 Asistentes de Archivo, 16 docente y 1 administradora) del Centro odontología de la Universidad</p> <p>M= 21 (Trabajadores)</p> <p>TIPO DE MUESTRA</p> <p>Utilizaremos la herramienta Software Decision Analyst Stats 2.0</p> <p>TAMAÑO DE MUESTRA:</p> <p>Población: 20 (Trabajadores)</p>	<p>Variable Independiente:</p> <p>Implementación del Sistema Web</p> <p>Variable Dependiente:</p> <p>Control de Historias Clínicas</p> <p>Instrumentos:</p> <p>Cuestionario</p>	<p>HIPÓTESIS</p> <p>Para Murillo (2003) "Las hipótesis nos indican lo que estamos buscando o tratando de probar y pueden definirse como explicaciones tentativas del fenómeno investigado formuladas a manera de proposiciones, en cada investigación podemos tener una, dos o varias hipótesis". (p. 140)</p>

Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario: Sistema Web

INSTRUCCIONES: Estimado Servidor, la presente encuesta tiene el propósito de recopilar información sobre el *Sistema Web en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener*. Le agradecería leer atentamente y marcar con un **(X)** la opción correspondiente a la información solicitada, la presente es **totalmente anónima** y su procesamiento es reservado, por lo que le pedimos **SINCERIDAD EN SU RESPUESTA**, en beneficio de la mejora continua.

Género: _____

Edad: _____

SISTEMA WEB	ESCALAS				
	Totalmente Insatisfecho	Parcialmente Insatisfecho	Indiferente	Parcialmente Satisfecho	Totalmente satisfecho
1. Está conforme con el uso de un Sistema Web					
2. Está conforme con el tiempo de respuesta del Sistema Web					
3. Está conforme con el número de problemas o incidencias que ocasiona el Sistema Web					
4. Las incidencias son resueltas con rapidez					
5. Está conforme con prevención de los recursos para los casos de incidencia por parte de la empresa					
6. Está conforme con la validación del sistema web					
7. Está conforme con el número de validación que realiza el sistema					
8. Está conforme con el nivel de contraseña que se modifica					
9. Está conforme con el tiempo de uso de las contraseña					
10. Está conforme con la validación de contraseña en el sistema web					
11. Está conforme con la cantidad de usuarios registrados					
12. Está conforme con la constante actividad de los usuarios en el sistema web					
13. Está conforme con la capacitación del manejo correcto del sistema web					
14. Está conforme con la cantidad de información registrados					
15. Está conforme con la constante actividad de las informaciones que se manejan en el sistema web					
16. Está conforme con la información registrada diariamente					

Cuestionario: Control de Historias Clínicas

INSTRUCCIONES: Estimado Servidor, la presente encuesta tiene el propósito de recopilar información sobre el *Control de Historias Clínicas en el Centro Odontológico de la Universidad Norbert Wiener*. Le agradecería leer atentamente y marcar con un **(X)** la opción correspondiente a la información solicitada, la presente es **totalmente anónima** y su procesamiento es reservado, por lo que le pedimos **SINCERIDAD EN SU RESPUESTA**, en beneficio de la mejora continua.

Género: _____

Edad: _____

CAJA Y ADMISION	ESCALAS					
	Totalmente Insatisfecho	Parcialmente Insatisfecho	Indiferente	Parcialmente Satisfecho	Totalmente satisfecho	
1. Está conforme con el tiempo de registro del Paciente						
2. Está conforme con la atención al paciente						
3. Está conforme con el tiempo en que se registra el paciente						
4. Está conforme con la muestra de consulta de H.C						
5. Está conforme con las consulta de paciente						
6. Está conforme con la consultas del usuario						
7. Está conforme con el ingreso de datos						
8. Está conforme con la validación al momento de registrar al paciente						
9. Está conforme con el proceso que realiza el sistema						
ARCHIVO	ESCALAS					

	Totalmente Insatisfecho	Parcialmente Insatisfecho	Indiferente	Parcialmente Satisfecho	Totalmente satisfecho
10. Está conforme con los reportes del pacientes					
11. Está conforme con la descarga en Formato PDF					
12. Muestra correctamente los datos ingresados del diagnóstico al paciente					
13. Está conforme con la validación de Transferencias de H.C					
14. Está conforme con las revisiones de H.C					
15. Muestra correctamente las órdenes para el envío al docente					
16. Muestra correctamente las H.C					
17. Muestra correctamente el estado de la Transferencia de H.C					
18. Muestra correctamente la lista de pedido de H.C					
19. Está conforme con el tiempo de respuesta al solicitar una H.C					
20. Está conforme con el tiempo en que se realiza una transferencia					
DIAGNOSTICO MEDICO	ESCALAS				
	Totalmente Insatisfecho	Parcialmente Insatisfecho	Indiferente	Parcialmente Satisfecho	Totalmente satisfecho
21. Está conforme con el ingreso de información					
22. Está conforme con las validaciones de ingreso del diagnostico					
23. Muestra correctamente la H.C del paciente					

24. Está conforme con las preguntas del diagnóstico					
25. Muestra correctamente el reporte solicitado					
26. Descarga correctamente el formato PDF					
27. Está conforme con el tiempo que genera el reporte					
28. Está conforme con el tiempo que toma para el diagnóstico					
29. Muestra rápidamente un consulta de H.C					
30. Está conforme con el tiempo consultar un paciente					
EVALUACION ACADEMICA	ESCALAS				
	Totalmente Insatisfecho	Parcialmente Insatisfecho	Indiferente	Parcialmente Satisfecho	Totalmente satisfecho
31. Está conforme con las cantidades de ingreso de notas					
32. Está conforme con el tiempo en que se graba las notas de alumno					
33. Está conforme con el registro de evolución del paciente					
34. Está conforme con el reporte generado de notas					
35. Está conforme con la descarga de PDF					

Anexo 3: Certificado de validez

Certificado de validez del instrumento que mide el Sistema Web

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL SISTEMA WEB DEL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER

N°	DIMENSIONES / ITEMS	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: SEGURIDAD								
1	1. Está conforme con el uso de un sistema web	✓		✓		✓		
2	2. Está conforme con el tiempo de repuesta del sistema web	✓		✓		✓		
3	3. Está conforme con el número de problemas o incidencias que ocasiona el sistema web	✓		✓		✓		
4	4. Las incidencias son resueltas con rapidez	✓		✓		✓		
5	5. Está conforme con prevención de los recursos para los casos de incidencia por parte de la empresa.	✓		✓		✓		
DIMENSION 2: AUTENTICACIÓN								
6	6. Está conforme con la validación del sistema web	✓		✓		✓		
7	7. Está conforme con el número de validación que realiza el sistema	✓		✓		✓		
8	8. Está conforme con el nivel de contraseña que se modifica	✓		✓		✓		
9	9. Está conforme con el tiempo de uso de las contraseña	✓		✓		✓		
10	10. Está conforme con la validación de contraseña en el sistema web	✓		✓		✓		
DIMENSION 3: CONFIABILIDAD								
11	11. Está conforme con la cantidad de usuarios registrados	✓		✓		✓		
12	12. Está conforme con la constante actividad de los usuarios en el sistema web	✓		✓		✓		
13	13. Está conforme con la capacitación del manejo correcto del sistema web	✓		✓		✓		
14	14. Está conforme con la cantidad de información registrados	✓		✓		✓		
15	15. Está conforme con la constante actividad de las informaciones que se manejan en el sistema web	✓		✓		✓		
16	16. Está conforme con la información registrada diariamente	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SUFICIENCIA
 Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez evaluador: DR. JORGE RAFAEL DIAZ DUMONT DNI 08698815

Especialidad del evaluador: INGENIERO METODÓLOGO.

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

26 de Noviembre del 2017



JORGE RAFAEL DIAZ DUMONT
 INGENIERO INDUSTRIAL
 Reg. CIP N° 43232

Certificado de validez del instrumento que mide el Control de Historia Clínicas

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL CONTROL DE HISTORIAS CLINICAS DEL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER

N.º	DIMENSIONES / ITEMS	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION 1: ADMISION Y CAJA							
1	Está conforme con el tiempo de registro del Paciente	✓		✓		✓		
2	Está conforme con la atención al paciente	✓		✓		✓		
3	Está conforme con el tiempo en que se registra el paciente	✓		✓		✓		
4	Está conforme con la muestra de consulta de H.C	✓		✓		✓		
5	Está conforme con las consultas de paciente	✓		✓		✓		
6	Está conforme con la consulta del usuario	✓		✓		✓		
7	Está conforme con el ingreso de datos	✓		✓		✓		
8	Está conforme con la validación al momento de registrar al paciente	✓		✓		✓		
9	Está conforme con el proceso que realiza el sistema	✓		✓		✓		
	DIMENSION 2: ARCHIVO							
10	Está conforme con los reportes del paciente	✓		✓		✓		
11	Esta conforme con la descarga en Formato PDF	✓		✓		✓		
12	Muestra correctamente los datos ingresados del diagnóstico al paciente	✓		✓		✓		
13	Está conforme con la validación de Transferencias de H.C	✓		✓		✓		
14	Está conforme con las revisiones de H.C	✓		✓		✓		
15	Muestra correctamente las órdenes para el envío al docente	✓		✓		✓		
16	Muestra correctamente las H.C	✓		✓		✓		
17	Muestra correctamente el estado de la Transferencia de H.C	✓		✓		✓		
18	Muestra correctamente la lista de pedido de H.C	✓		✓		✓		
19	Está conforme con el tiempo de respuesta al solicitar una H.C	✓		✓		✓		
20	Está conforme con el tiempo en que se realiza una transferencia	✓		✓		✓		
	DIMENSION 3: DIAGNOSTICO MEDICO							
21	Está conforme con el ingreso de información	✓		✓		✓		
22	Está conforme con las validaciones de ingreso del diagnostico	✓		✓		✓		
23	Muestra correctamente la H.C del paciente	✓		✓		✓		
27	Está conforme con las preguntas del diagnostico	✓		✓		✓		
25	Muestra correctamente el reporte solicitado	✓		✓		✓		
26	Descarga correctamente el formato PDF	✓		✓		✓		
27	Esta conforme con el tiempo que genera el reporte	✓		✓		✓		
28	Está conforme con el tiempo que toma para el diagnostico	✓		✓		✓		
29	Muestra rápidamente una consulta de H.C	✓		✓		✓		
30	Está conforme con el tiempo consultar un paciente	✓		✓		✓		

DIMENSION 4: EVALUACION ACADEMICA		Si	No	Si	No	Si	No
31	Está conforme con las cantidades de ingreso de notas	✓		✓		✓	
32	Está conforme con el tiempo en que se graba las notas de alumno	✓		✓		✓	
33	Está conforme con el registro de evolución del paciente	✓		✓		✓	
34	Está conforme con el reporte generado de notas	✓		✓		✓	
35	Está conforme con la descarga de PDF	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SUFICIENCIA
 Opinión de aplicabilidad: Aplicable | Aplicable después de corregir | No aplicable

26 de Noviembre del 2017

Apellidos y nombre s del juez evaluador: DR. JORGE RAFAEL DIAZ DUMONT DNI 08698815

Especialidad del evaluador: INGENIERO METODÓLOGO.

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



JORGE RAFAEL DIAZ DUMONT
 INGENIERO INDUSTRIAL
 Req. CIP N° 43232

Anexo 4: Validación de Juicio de Expertos de la Metodología RUP


**JUICIO DE EXPERTOS, PARA DETERMINAR LA APLICACION DE
LA METODOLOGIA DE DESARROLLO**
TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS
Apellidos y Nombres del Experto:..... ALFARO PONTE FRANCISCO

Título y/o Grado:

Ph.D.. () Doctor.... () Magister.... (X) Ingeniero..... () Otros.....especifique

Universidad que labora: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

Fecha: 11 / 12 / 17
TITULO DE TESIS
**SISTEMA WEB PARA MEJORAR EL CONTROL DE HISTORIAS CLINICAS
EN EL CENTRO ODONTOLOGICO DE LA UNIVERSIDAD NORBERT
WIENER**
Tabla de Evaluación de Expertos para la elección de la metodología

En esta tabla de evaluación de expertos usted podrá calificar las metodologías relacionadas a esta investigación mediante una pequeña encuesta que tendrá que poner una calificación.

N°	PREGUNTAS	METODOLOGIAS			OBSERVACIONES
		RUP	XP	SCRUM	
1	Más enfocada en los procesos	7	3	5	
2	Resultados rápidos	8	8	8	
3	Desarrollo iterativo e incremental	8	5	7	
4	Adaptabilidad	5	5	6	
5	Asegura la producción de software de alta y mayor calidad	5	6	5	
6	Implementa las necesidades del sistema	9	8	7	
TOTAL		42	33	38	

Evaluar con la siguiente calificación:

1 – 3: Malo

4 – 6: Regular

7 – 10: Bueno

Firma del Experto



JUICIO DE EXPERTOS, PARA DETERMINAR LA APLICACION DE
LA METODOLOGIA DE DESARROLLO

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: Valencia Santos, Edwin Rodolfo

Título y/o Grado:

Ph.D.. () Doctor.... () Magister.... Ingeniero..... () Otros.....especifique

Universidad que labora:

Fecha: 11/12/2017

TITULO DE TESIS

SISTEMA WEB PARA MEJORAR EL CONTROL DE HISTORIAS CLINICAS
EN EL CENTRO ODONTOLOGICO DE LA UNIVERSIDAD NORBERT
WIENER

Tabla de Evaluación de Expertos para la elección de la metodología

En esta tabla de evaluación de expertos usted podrá calificar las metodologías relacionadas a esta investigación mediante una pequeña encuesta que tendrá que poner una calificación.

N°	PREGUNTAS	METODOLOGIAS			OBSERVACIONES
		RUP	XP	SCRUM	
1	Más enfocada en los procesos	8	7	7	
2	Resultados rápidos	5	6	7	
3	Desarrollo iterativo e incremental	7	6	6	
4	Adaptabilidad	7	6	7	
5	Asegura la producción de software de alta y mayor calidad	8	7	7	
6	Implementa las necesidades del sistema	8	8	8	
TOTAL		43	40	42	

Evaluar con la siguiente calificación:

1 – 3: Malo

4 – 6: Regular

7 – 10: Bueno


Firma del Experto



JUICIO DE EXPERTOS, PARA DETERMINAR LA APLICACION DE
LA METODOLOGIA DE DESARROLLO

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto:..... *Allegre Silva Cynthia*.....

Título y/o Grado:

Ph.D.. () Doctor.... () Magister.... (x) Ingeniero..... () Otros..... especifique

Universidad que labora:

Fecha: 11 / 12 / 17

TITULO DE TESIS

SISTEMA WEB PARA MEJORAR EL CONTROL DE HISTORIAS CLINICAS
EN EL CENTRO ODONTOLOGICO DE LA UNIVERSIDAD NORBERT
WIENER

Tabla de Evaluación de Expertos para la elección de la metodología

En esta tabla de evaluación de expertos usted podrá calificar las metodologías relacionadas a esta investigación mediante una pequeña encuesta que tendrá que poner una calificación.


N°	PREGUNTAS	METODOLOGIAS			OBSERVACIONES
		RUP	XP	SCRUM	
1	Más enfocada en los procesos	7	7	7	
2	Resultados rápidos	7	7	5	
3	Desarrollo iterativo e incremental	7	7	5	
4	Adaptabilidad	6	6	6	
5	Asegura la producción de software de alta y mayor calidad	8	7	7	
6	Implementa las necesidades del sistema	8	8	7	
TOTAL		43	42	37	

Evaluar con la siguiente calificación:

1 – 3: Malo

4 – 6: Regular

7 – 10: Bueno


Firma del Experto

Anexo 5: Cronograma de Trabajo

Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
✦	ANALISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA WEB PARA OPTIMIZAR EL CONTROL DE HISTORIAS CLINICAS DEL CENTRO ODONTOLOGICO DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER	69 días	sáb 21/10/17	sáb 20/01/18
✦	INICIO	17 días	sáb 21/10/17	sáb 11/11/17
✦	Diagnostico de la Organización	3 días	sáb 21/10/17	mar 24/10/17
✦	Planificacion de Desarrollo de Software	2 días	mar 24/10/17	mié 25/10/17
✦	Cronograma del Proyecto	2 días	jue 26/10/17	vie 27/10/17
✦	Estructura de desglose del proyecto	2 días	sáb 28/10/17	lun 30/10/17
✦	Planificacion de costos	1 día	mar 31/10/17	mar 31/10/17
✦	Modelo de Negocio	10 días	mar 31/10/17	sáb 11/11/17
✦	Diagrama de Caso de Uso del Negocio	3 días	mar 31/10/17	jue 02/11/17
✦	Modelo de Analisis del Negocio	3 días	jue 02/11/17	sáb 04/11/17
✦	Requerimientos Funciones y No funcionales	7 días	sáb 04/11/17	sáb 11/11/17
✦	Matriz de Requerimientos	7 días	sáb 04/11/17	sáb 11/11/17
✦	ELABORACION	16 días	lun 13/11/17	sáb 02/12/17
✦	Modelo de caso de uso del Sistema	1 día	lun 13/11/17	lun 13/11/17
✦	Modelo de Analisis del sistema	5 días	mar 14/11/17	lun 20/11/17
✦	Diagrama de realizaciones de caso de uso del Sistema	1 día	mar 14/11/17	mar 14/11/17
✦	Diagrama de Colaboracion	1 día	mié 15/11/17	mié 15/11/17
✦	Diagrama de secuencias	1 día	jue 16/11/17	jue 16/11/17
✦	Especificaciones de caso de Uso del Sistema	2 días	vie 17/11/17	lun 20/11/17
✦	Modelo de Diseño del Sistema	10 días	mar 21/11/17	sáb 02/12/17
✦	Base de Datos	5 días	mar 21/11/17	lun 27/11/17
✦	Vista de Capa y subsistema	3 días	mié 22/11/17	vie 24/11/17
✦	Realizacion de caso de Uso - Diseño	2 días	vie 24/11/17	lun 27/11/17
✦	Modelo de implementacion	5 días	mar 28/11/17	sáb 02/12/17
✦	Diagrama de componentes	2 días	mar 28/11/17	mié 29/11/17
✦	Diagrama de Despliegue	3 días	jue 30/11/17	sáb 02/12/17
✦	CONSTRUCCION	32 días	lun 04/12/17	lun 15/01/18
✦	Desarrollo del Sistema	32 días	sáb 02/12/17	sáb 13/01/18
✦	Construccion de Prototipos	32 días	sáb 02/12/17	sáb 13/01/18
✦	Proceso Admision y Caja	7 días	sáb 02/12/17	sáb 09/12/17
✦	Proceso Archivo	6 días	lun 11/12/17	sáb 16/12/17
✦	Proceso Diagnostico Medico	8 días	mar 19/12/17	jue 28/12/17
✦	Proceso Evaluacion Academica	7 días	vie 29/12/17	sáb 06/01/18
✦	Revision de Pruebas internas	6 días	lun 08/01/18	sáb 13/01/18
✦	TRANSICION	6 días	lun 15/01/18	sáb 20/01/18
✦	Pruebas Funcionales	6 días	lun 15/01/18	sáb 20/01/18
✦	Caso de Uso de Pruebas	1 día	lun 15/01/18	lun 15/01/18
✦	Evaluacion de las Pruebas QA(Control de Calidad)	2 días	mar 16/01/18	mié 17/01/18
✦	Aseguramiento de Calidad de Software	3 días	jue 18/01/18	sáb 20/01/18
✦	Revision y cotejo del Rendimiento del Sistema	1 día	jue 18/01/18	jue 18/01/18
✦	Plan de implementacion del Sistema	2 días	vie 19/01/18	sáb 20/01/18