



CARRERA DE ANÁLISIS DE SISTEMAS

CONTROL Y REGISTRO DE HISTORIAS CLÍNICAS MEDIANTE UNA
APLICACIÓN WEB EN EL CENTRO DE SALUD N17D06

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Tecnólogo en Análisis
de Sistemas

Autor: Sotalín Quíjia Bryan Renán

Tutor: Msc. Patricia Garzón

Quito, Abril 2014

DECLARATORIA

Declaro que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes. Las ideas, doctrinas, resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

Sotalín Quíjia Bryan Renán

C.C. 1721297313

CONTRATO DE CESIÓN SOBRE DERECHOS PROPIEDAD INTELECTUAL

Comparecen a la celebración del presente contrato de cesión y transferencia de derechos de propiedad intelectual, por una parte, el estudiante Sotalín Quíjia Bryan Renán, por sus propios y personales derechos, a quien en lo posterior se le denominará el “CEDENTE”; y, por otra parte, el INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO CORDILLERA, representado por su Rector el Ingeniero Ernesto Flores Córdova, a quien en lo posterior se lo denominará el “CESIONARIO”. Los comparecientes son mayores de edad, domiciliados en esta ciudad de Quito Distrito Metropolitano, hábiles y capaces para contraer derechos y obligaciones, quienes acuerdan al tenor de las siguientes cláusulas:

PRIMERA: ANTECEDENTE.- a) El Cedente dentro del pensum de estudio en la carrera de análisis de sistemas que imparte el Instituto Superior Tecnológico Cordillera, y con el objeto de obtener el título de Tecnólogo en Análisis de Sistemas, el estudiante participa en el proyecto de grado denominado “CONTROL Y REGISTRO DE HISTORIAS CLÍNICAS MEDIANTE UNA APLICACIÓN WEB EN EL CENTRO DE SALUD N17D06”, el cual incluye la creación y desarrollo del programa de ordenador o software, para lo cual ha implementado los conocimientos adquiridos en su calidad de alumno. b) Por iniciativa y responsabilidad del Instituto Superior Tecnológico Cordillera se desarrolla la creación del programa de ordenador, motivo por el cual se regula de forma clara la cesión de los derechos de autor que genera la obra literaria y que es producto del proyecto de grado, el mismo que culminado es de plena aplicación técnica, administrativa y de reproducción.

SEGUNDA: CESIÓN Y TRANSFERENCIA.- Con el antecedente indicado, el Cedente libre y voluntariamente cede y transfiere de manera perpetua y gratuita

todos los derechos patrimoniales del programa de ordenador descrito en la cláusula anterior a favor del Cesionario, sin reservarse para sí ningún privilegio especial (código fuente, código objeto, diagramas de flujo, planos, manuales de uso, etc.). El Cesionario podrá explotar el programa de ordenador por cualquier medio o procedimiento tal cual lo establece el Artículo 20 de la Ley de Propiedad Intelectual, esto es, realizar, autorizar o prohibir, entre otros: a) La reproducción del programa de ordenador por cualquier forma o procedimiento; b) La comunicación pública del software; c) La distribución pública de ejemplares o copias, la comercialización, arrendamiento o alquiler del programa de ordenador; d) Cualquier transformación o modificación del programa de ordenador; e) La protección y registro en el IEPI el programa de ordenador a nombre del Cesionario; f) Ejercer la protección jurídica del programa de ordenador; g) Los demás derechos establecidos en la Ley de Propiedad Intelectual y otros cuerpos legales que normen sobre la cesión de derechos de autor y derechos patrimoniales.

TERCERA: OBLIGACIÓN DEL CEDENTE.- El cedente no podrá transferir a ningún tercero los derechos que conforman la estructura, secuencia y organización del programa de ordenador que es objeto del presente contrato, como tampoco emplearlo o utilizarlo a título personal, ya que siempre se deberá guardar la exclusividad del programa de ordenador a favor del Cesionario.

CUARTA: CUANTIA.- La cesión objeto del presente contrato, se realiza a título gratuito y por ende el Cesionario ni sus administradores deben cancelar valor alguno o regalías por este contrato y por los derechos que se derivan del mismo.

QUINTA: PLAZO.- La vigencia del presente contrato es indefinida.

SEXTA: DOMICILIO, JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.- Las partes fijan como su domicilio la ciudad de Quito. Toda controversia o diferencia derivada de éste, será resuelta directamente entre las partes y, si esto no fuere factible, se solicitará la asistencia de un Mediador del Centro de Arbitraje y Mediación de la Cámara de Comercio de Quito. En el evento que el conflicto no fuere resuelto mediante este procedimiento, en el plazo de diez días calendario desde su inicio, pudiendo prorrogarse por mutuo acuerdo este plazo, las partes someterán sus controversias a la resolución de un árbitro, que se sujetará a lo dispuesto en la Ley de Arbitraje y Mediación, al Reglamento del Centro de Arbitraje y Mediación de la Cámara de comercio de Quito, y a las siguientes normas: a) El árbitro será seleccionado conforme a lo establecido en la Ley de Arbitraje y Mediación; b) Las partes renuncian a la jurisdicción ordinaria, se obligan a acatar el laudo arbitral y se comprometen a no interponer ningún tipo de recurso en contra del laudo arbitral; c) Para la ejecución de medidas cautelares, el árbitro está facultado para solicitar el auxilio de los funcionarios públicos, judiciales, policiales y administrativos, sin que sea necesario recurrir a juez ordinario alguno; d) El procedimiento será confidencial y en derecho; e) El lugar de arbitraje serán las instalaciones del centro de arbitraje y mediación de la Cámara de Comercio de Quito; f) El idioma del arbitraje será el español; y, g) La reconvenición, caso de haberla, seguirá los mismos procedimientos antes indicados para el juicio principal.

SÉPTIMA: ACEPTACIÓN.- Las partes contratantes aceptan el contenido del presente contrato, por ser hecho en seguridad de sus respectivos intereses.

En aceptación firman a los veinte y uno días del mes de abril del dos mil catorce.

f)_____

f)_____



C.C. N°1721297313

Instituto Superior Tecnológico Cordillera

CEDENTE

CESIONARIO

AGRADECIMIENTO

Después de un largo tiempo de estudio, dedicación, de esfuerzo por alcanzar esta otra meta en mi vida quiero agradecer:

A Dios por darme la oportunidad de vivir, y darme una familia que pese a las adversidades ellos fueron el soporte en todo momento.

A mis padres y hermana por todo el apoyo incondicional que me brindaron en cada instante.

A mi asesora de tesis y profesora, Msc. Patricia Garzón, que constantemente me ha apoyado para la realización y finalización de este proyecto.

A todas las personas que de alguna manera apoyaron en la culminación de mi carrera.

DEDICATORIA

A mis padres y hermana, que con dedicación y



paciencia supieron guiarme por el camino correcto

A todos mis familiares y amigos

A mis profesores por sus enseñanzas

Índice General

Contenido	Página
DECLARATORIA.....	ii
CONTRATO DE CESIÓN SOBRE DERECHOS PROPIEDAD INTELECTUAL	iii
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA	vii
Índice General	viii
Índice de Tablas	xix
Índice de Anexos.....	xxi
Resumen Ejecutivo.....	xxii
Abstract	xxiv
Capítulo I: Antecedentes	1
1.01 Contexto	1
1.02 Justificación e Importancia.....	2
1.03 Matriz T	3
Capítulo II: Análisis de involucrados.....	4
2.01 Mapeo de involucrados	4

2.02 Matriz de análisis de involucrados	5
Capítulo III: Problemas y Objetivos	6
3.01 Árbol de problemas	6
3.02 Árbol de Objetivos	7
Capítulo IV: Análisis de Alternativas	8
4.01 Matriz de análisis de alternativas	8
4.02 Matriz De Análisis De Impacto De Los Objetivos.....	9
4.03 Diagrama De Estrategias	10
4.04 Matriz De Marco Lógico	11
Capítulo V: La Propuesta	12
5.01 Justificación.....	12
5.02 Análisis y Diseño.....	14
5.02.01 Diagrama de Caso de Uso General	14
5.02.02 Diagramas de Realización	15
5.02.03 Diagramas de Secuencia	32
5.02.04 Diagrama de Colaboración	41
5.02.05 Diagrama de Componentes	50
5.02.06 Diagrama de Clases	52
5.02.07 Modelo Lógico.....	53
5.02.08 Modelo Físico	54
5.03 Desarrollo	55



5.03.01 Arquitectura Del Sistema.....	55
5.03.02. Capa de Presentación	55
5.03.01.02 Capa de Negocio	55
5.03.01.03 Capa de Datos	55
5.03.01.06 Módulos	56
5.03.01.06.01 Módulo de Seguridad.....	56
5.03.01.06.02 Módulo Mantenimiento	56
5.03.01.06.03 Módulo Lógica Negocios.....	56
5.03.01.06.04 Módulo de pacientes	56
5.03.01.06.05 Módulo de Consulta.....	57
5.03.01.06.06 Módulo de Tratamiento	57
5.03.01.06.07 Módulo de Recetas.....	57
5.03.02 Estándares.....	57
5.03.02.01 Estándares de Diseño UML	57
5.03.02.02 Estándares de Programación.....	59
5.03.02.02.01 Variables Globales	61
5.03.02.02.02 Nombres de Variables.....	62
5.03.02.02.03 Corchetes e Identificación.	62
5.03.02.02.04 Clases	63
5.03.02.02.05 Convención de nombres de controles	63
5.03.02.03 Estándares de Base de Datos	64

5.03.02.03.01 Tipos de Datos	64
5.03.02.03.02 Tablas.....	66
5.03.02.03.03 Campos	66
5.03.02.03.04 Roles	67
5.03.02.03.05 Clave Primaria	67
5.03.02 Diseño de Interfaces Control y Registro de Historias Clínicas	67
5.04 Pruebas	71
5.04.01 Objetivo	71
5.04.02 Pruebas de Módulo	72
5.04.02.01 Módulo Seguridad	72
5.04.02.02. Módulo Mantenimiento	72
5.04.03. Pruebas de Interfaz de Usuario	72
5.04.04 Pruebas de Desempeño.	73
5.04.05. Pruebas de Carga.	73
5.04.06 Pruebas de Validación.	73
Capítulo VI: Aspectos Administrativos	75
6.01 Recursos	75
6.02 Presupuesto.....	76
6.03 Cronograma	77
Capítulo VII: Conclusiones y Recomendaciones.....	78
7.01 Conclusiones	78



7.02 Recomendaciones	79
----------------------------	----

Índice de Figuras	Página
<i>Figura 1.</i> Mapeo de involucrados	4
<i>Figura 2.</i> Árbol de problemas	6
<i>Figura 3.</i> Árbol de objetivos al proyecto.	7
<i>Figura 4.</i> Diagrama de estrategias	10
<i>Figura 5.</i> Caso de uso general	14
<i>Figura 6.</i> Caso de uso nuevo paciente	15
<i>Figura 7.</i> Caso de uso nuevo usuario.....	16
<i>Figura 8.</i> Caso de uso reservar cita.....	17
<i>Figura 9.</i> Caso de uso examen físico	18
<i>Figura 10.</i> Caso de uso registrar el peso.....	19
<i>Figura 11.</i> Caso de uso registra la talla.....	20
<i>Figura 12.</i> Caso de uso registrar la temperatura	21
<i>Figura 13.</i> Caso de uso registrar el pulso	22
<i>Figura 14.</i> Caso de uso registrar presión arterial	23
<i>Figura 15.</i> Caso de uso registrar frecuencia respiratoria	24
<i>Figura 16.</i> Caso de uso registrar consulta.....	25
<i>Figura 17.</i> Caso de uso registrar antecedentes familiares.....	26
<i>Figura 18.</i> Caso de uso registrar diagnóstico.....	27

<i>Figura 19. Caso de uso registrar el tratamiento</i>	<i>28</i>
<i>Figura 20. Caso de uso registrar receta</i>	<i>29</i>
<i>Figura 21. Caso de uso ordenar examen.....</i>	<i>30</i>
<i>Figura 22. Caso de uso farmacéutico entrega medicamentos.....</i>	<i>31</i>
<i>Figura 23. Diagrama de secuencia registrar nuevo paciente</i>	<i>32</i>
<i>Figura 24. Diagrama de secuencia nuevo usuario</i>	<i>33</i>
<i>Figura 25. Diagrama de secuencia reservar cita</i>	<i>33</i>
<i>Figura 26. Diagrama de secuencia registrar examen físico</i>	<i>34</i>
<i>Figura 27. Diagrama de secuencia registrar el peso</i>	<i>34</i>
<i>Figura 28. Diagrama de secuencia registrar la talla</i>	<i>35</i>
<i>Figura 29. Diagrama de secuencia registrar la temperatura</i>	<i>35</i>
<i>Figura 30. Diagrama de secuencia registrar el pulso.....</i>	<i>36</i>
<i>Figura 31. Diagrama de secuencia registrar presión</i>	<i>36</i>
<i>Figura 32. Diagrama de secuencia registra frecuencia respiratoria.....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 33. Diagrama de secuencia ingresar la consulta</i>	<i>37</i>
<i>Figura 34. Diagrama de secuencia registrar antecedentes familiares.....</i>	<i>38</i>
<i>Figura 35. Diagrama de secuencia registrar diagnóstico.....</i>	<i>38</i>
<i>Figura 36. Diagrama de secuencia registrar tratamiento</i>	<i>39</i>
<i>Figura 37. Diagrama de secuencia ingresar receta</i>	<i>39</i>
<i>Figura 38. Diagrama de secuencia ingresar exámenes</i>	<i>40</i>
<i>Figura 39. Diagrama de secuencia entrega de medicamentos</i>	<i>40</i>
<i>Figura 40. Diagrama de colaboración Registrar nuevo paciente.....</i>	<i>41</i>
<i>Figura 41. Diagrama de colaboración Registrar nuevo usuario</i>	<i>42</i>
<i>Figura 42. Diagrama de colaboración Reserva cita.....</i>	<i>42</i>

<i>Figura 43.</i> Diagrama de colaboración examen físico	43
<i>Figura 44.</i> Diagrama de colaboración ingresar peso	43
<i>Figura 45.</i> Diagrama de colaboración ingresar talla.....	44
<i>Figura 46.</i> Diagrama de colaboración ingresar temperatura	44
<i>Figura 47.</i> Diagrama de colaboración tomar pulso	45
<i>Figura 48.</i> Diagrama de colaboración tomar presión	45
<i>Figura 49.</i> Diagrama de colaboración registrar frecuencia respiratoria	46
<i>Figura 50.</i> Diagrama de colaboración registrar consulta.....	46
<i>Figura 51.</i> Diagrama de colaboración registrar antecedentes familiares.....	47
<i>Figura 52.</i> Diagrama de colaboración registrar diagnóstico.....	47
<i>Figura 53.</i> Diagrama de colaboración registrar tratamiento	48
<i>Figura 54.</i> Diagrama de colaboración registrar receta.....	48
<i>Figura 55.</i> Diagrama de colaboración registrar examen.....	49
<i>Figura 56.</i> Diagrama de colaboración entrega de medicamentos.....	49
<i>Figura 57.</i> Diagrama de Componentes Interfaces	50
<i>Figura 58.</i> Diagrama de componentes capas	51
<i>Figura 59.</i> Clases	63
<i>Figura 60.</i> Login	68
<i>Figura 61.</i> Nuevo paciente.....	69
<i>Figura 62.</i> Nuevo medicamento	70
<i>Figura 63.</i> Historia Clínica	71
<i>Figura 64.</i> Cronograma.....	77
<i>Figura 65.</i> Diagrama de clases.....	87
<i>Figura 66.</i> Modelo Lógico.....	88

<i>Figura 67. Modelo Físico</i>	<i>89</i>
<i>Figura 68. Menú Principal Visual</i>	<i>90</i>
<i>Figura 69. Asistente Visual Basic</i>	<i>90</i>
<i>Figura 70. Términos de licencia</i>	<i>91</i>
<i>Figura 71. Ruta de Instalación.....</i>	<i>91</i>
<i>Figura 72. Seleccionar Lenguaje</i>	<i>92</i>
<i>Figura 73. Proceso Instalación</i>	<i>92</i>
<i>Figura 74. Instalación correcta</i>	<i>93</i>
<i>Figura 75. Instalación correcta</i>	<i>93</i>
<i>Figura 76. Menú Inicio</i>	<i>94</i>
<i>Figura 77. Menú Inicio Visual Studio</i>	<i>94</i>
<i>Figura 78. Pantalla Principal Visual Studio</i>	<i>95</i>
<i>Figura 79. Setup SQL.....</i>	<i>96</i>
<i>Figura 80. Reglas Auxiliares SQL</i>	<i>96</i>
<i>Figura 81. Clave Producto SQL</i>	<i>97</i>
<i>Figura 82. Aceptar licencia SQL.....</i>	<i>97</i>
<i>Figura 83. Características SQL</i>	<i>98</i>
<i>Figura 84. Configuración Instancia</i>	<i>98</i>
<i>Figura 85. Espacio Requerido en el Disco</i>	<i>99</i>
<i>Figura 86. Configuración der Servidor.....</i>	<i>100</i>
<i>Figura 87. Configuración Motor Base de Datos.....</i>	<i>100</i>
<i>Figura 88. Agregamos Cuenta de Usuario</i>	<i>101</i>
<i>Figura 89. Configuración de reportes</i>	<i>101</i>
<i>Figura 90. Listo para la Instalación</i>	<i>102</i>

<i>Figura 91. Progreso de Instalación</i>	102
<i>Figura 92. Correcta Instalación</i>	103
<i>Figura 93. Menú</i>	103
<i>Figura 94. Inicio SQL.....</i>	104
<i>Figura 95. Datos Paciente.....</i>	158
<i>Figura 96. Datos Cita.....</i>	159
<i>Figura 97. Datos Usuario.....</i>	159
<i>Figura 98. Datos Consulta</i>	159
<i>Figura 99. Datos Examen Físico</i>	160
<i>Figura 100. Datos Antecedentes.....</i>	160
<i>Figura 101. Datos Signos Vitales</i>	160
<i>Figura 102. Formulario Login</i>	161
<i>Figura 103. Clase Login</i>	161
<i>Figura 104. Formulario Nuevo Paciente</i>	162
<i>Figura 105. Clase Nuevo Paciente</i>	162
<i>Figura 106. Formulario Nueva Cita</i>	163
<i>Figura 107. Clase Nueva Cita.....</i>	163
<i>Figura 108. Formulario Historia Clínica</i>	164
<i>Figura 109. Clase Historia Clínica</i>	164
<i>Figura 110. Formulario PDF Turno</i>	165
<i>Figura 111. Clase PDF Turno.....</i>	165
<i>Figura 112. Acceso al Sistema</i>	166
<i>Figura 113. Menú Principal Administrador.....</i>	166
<i>Figura 114. Formulario Nuevo Paciente</i>	167

<i>Figura 115. Búsqueda Pacientes</i>	167
<i>Figura 116. Nueva Cita</i>	168
<i>Figura 117. Reporte Turno</i>	169
<i>Figura 118. Signos Vitales</i>	169
<i>Figura 119. Consultas Médicas</i>	170
<i>Figura 120. Reporte Historia Clínica Medicina General</i>	171
<i>Figura 121. Reporte Historia Clínica Pediatría Antecedentes</i>	171
<i>Figura 122. Reporte Historia Clínica Pediatría Registro Datos</i>	172
<i>Figura 123. Reporte Historia Clínica Pediatría signos vitales</i>	172
<i>Figura 124. Reporte Historia Clínica Pediatría Nutrición</i>	173
<i>Figura 125. Reporte Historia Clínica Pediatría Gráficos</i>	173
<i>Figura 126. Exámenes Laboratorio</i>	174
<i>Figura 127. Reporte Laboratorio</i>	174
<i>Figura 128. Nuevo Medicamento</i>	175
<i>Figura 129. Nueva unidad</i>	175
<i>Figura 130. Actualizar Stock</i>	176
<i>Figura 131. Nuevo Usuario</i>	176
<i>Figura 132. Cambio de Clave</i>	177
<i>Figura 133. Reseteo Claves</i>	177
<i>Figura 134. Salir / Cambiar de Usuario</i>	177
<i>Figura 135. Listado de Pacientes por Médico</i>	178
<i>Figura 136. Historia Clínica</i>	179
<i>Figura 137. Consultar Historia Clínica</i>	179
<i>Figura 138. Búsqueda Resultados Laboratorio</i>	180

<i>Figura 139.</i> Reporte Resultados Laboratorio.....	181
<i>Figura 140.</i> Bandeja de Entrada	181
<i>Figura 141.</i> Cambio de Usuario	181
<i>Figura 142.</i> Listado de laboratorio	182
<i>Figura 143.</i> Registrar Resultados Laboratorio.....	182
<i>Figura 144.</i> Reporte Laboratorio	182
<i>Figura 145.</i> Busque de Resultados Laboratorio	183
<i>Figura 146.</i> Cambiar de Usuario	183
<i>Figura 147.</i> Retirar Medicamentos	184
<i>Figura 148.</i> Entregar Medicamentos	184
<i>Figura 149.</i> Reporte Receta	185
<i>Figura 150.</i> Nuevo Medicamento	185
<i>Figura 151.</i> Nueva Unidad	186
<i>Figura 152.</i> Actualizar Stock	186
<i>Figura 153.</i> Cambiar Usuario	187

Índice de Tablas

Página

Tabla 1. <i>Matriz T</i>	3
Tabla 2. <i>UC Nueva Historia Clínica</i>	15
Tabla 3. <i>UC Nuevo Usuario</i>	16
Tabla 4. <i>UC Reservar Cita</i>	17
Tabla 5. <i>UC Examen Físico</i>	18
Tabla 6. <i>UC Registrar Peso</i>	19
Tabla 7. <i>UC Registrar Talla</i>	20
Tabla 8. <i>UC Registrar Temperatura</i>	21
Tabla 9. <i>UC Registrar Pulso</i>	22
Tabla 10. <i>UC Registrar Presión Arterial</i>	23
Tabla 11. <i>UC Registrar Frecuencia Respiratoria</i>	24
Tabla 12. <i>UC Consulta</i>	25
Tabla 13. <i>UC Antecedentes Familiares</i>	26
Tabla 14. <i>UC Diagnóstico</i>	27
Tabla 15. <i>UC Tratamiento</i>	28
Tabla 16. <i>UC Receta</i>	29
Tabla 17. <i>UC Examen</i>	30



Tabla 18. <i>UC Entrega Medicamentos</i>	31
Tabla 19. <i>Elementos UML</i>	57
Tabla 20. <i>Diagramas de Diseño</i>	59
Tabla 21. <i>Variables Globales</i>	61
Tabla 22. <i>Nombre de Variables</i>	62
Tabla 23. <i>Convención de Nombres de Controles</i>	63
Tabla 24. <i>Tipo de Datos</i>	64
Tabla 25. <i>Nombre de tablas</i>	66
Tabla 26. <i>Nombre de Campos</i>	66
Tabla 27. <i>Roles</i>	67
Tabla 28. <i>Clase Primaria</i>	67
Tabla 29. <i>Ingreso al Sistema</i>	67
Tabla 30. <i>Ingreso de Nuevo Paciente</i>	68
Tabla 31. <i>Ingreso de nuevo Medicamento</i>	69
Tabla 32. <i>Ingreso de una Historia Clínica</i>	70
Tabla 33. <i>Recursos</i>	75
Tabla 34. <i>Presupuesto</i>	76
Tabla 35. <i>Matriz de Análisis de Involucrados</i>	80
Tabla 36. <i>Matriz de Análisis de Alternativas</i>	82
Tabla 37. <i>Matriz de Análisis de Impacto de los Objetivos</i>	83
Tabla 38. <i>Matriz de Marco Lógico</i>	85

Índice de Anexos	Página
A.01. Matriz de Análisis de Involucrados.....	80
A.02. Matriz de Análisis de Alternativas	82
A.0 3. Matriz de Análisis de Impacto de los Objetivos	83
A.0 4. Matriz de Marco Lógico.....	85
A.0 5. Diagrama de Clases.....	87
A.0 6. Modelo Lógico	88
A.0 7. Modelo Físico.....	89
A.0 8 Instalación Visual Studio 2010	90
A.0 9 Instalación SQL Server 2008 R2.....	96
A.0 10 Script de la Base de Datos.....	105
A.0 11 Diccionario de datos.....	158
A.0 12 Manual Técnico.....	161
A.0 13 Manual de Usuario	166
A.0 14 Glosario de términos	188
A.0 15 Webgrafía.....	191

Resumen Ejecutivo

En la ciudad de Quito, Avenida María Duchicela F9-10, Sector la Magdalena se encuentra ubicada el Distrito de la salud N17D06. Institución pública que ayuda a la comunidad con atención médica.

La institución se rige a constantes cambios e innovación de acuerdo a las necesidades que requieran los pacientes que visitan a diario el centro médico y es de mucha importancia la realización del proyecto con la finalidad de mejorar el control y registro de historias clínicas, para brindar una atención integral, de calidad y de profundo respeto a las personas en su diversidad y su entorno.

Con los requerimientos que sé que se pueden observar por parte del personal médico y técnico, es la necesidad de la elaboración de este aplicativo para así llevar una mejor organización.

En la actualidad el registro de historias clínicas se lo realiza en formularios que deben ser llenados manualmente por parte del médico, enfermeras, personal de laboratorio y farmacéutico lo que con lleva a no poseer una base de datos, y así no poder brindar un servicio eficiente, causando confusión con las historias clínicas de los pacientes.



Se tiene compromiso con el personal llevar un adecuado manejo de la herramienta tecnológica que ayudara a organizar las actividades diarias y así tener un correcto uso de la aplicación para que el objetivo sea el esperado por toda la organización.

Abstract

In the city of Quito, Agreed Maria Duchicela F9-10, Sector the Magdalena is located the District of the health N17D06. Public institution helps to the community with medical attention.

The institution is governed to constant changes and innovation of agreement to patients need, they always visit medical center and are of importance the accomplishment of the project with the purpose of improving the control and record of clinical histories, to offer an integral attention, of quality and of deep respect to the persons in his diversity and his environment.

With the requirements that be that can be observed on the part of the medical and technical personnel, it is the need of the production of applicative this one this way to take a better organization. At present the record of clinical histories realizes it in forms that must be filled manually on the part of the doctor, nurses, pharmaceutical laboratory personnel and that with ride not to possessing a database, and this way not to be able to offer an efficient service, causing confusion with the clinical histories of the patients.

Commitment is had by the personnel, take a suitable managing of the technological tool that was helping to organize the daily and like that activities to have a correct use of the application in order that the aim is waited by the whole organization.



Capítulo I: Antecedentes

1.01 Contexto

En el mundo, los sistemas informáticos se han convertido en nuestras herramientas primordiales por su velocidad, seguridad y confiabilidad, todos interactuamos con sistemas de información.

La Historia Clínica es un documento médico que contiene todos los datos de un paciente para una correcta atención, es válido desde el punto de vista clínico y legal ya que recoge información de tipo asistencial, preventivo y social.

La Historia Clínica nos ayuda para facilitar la asistencia sanitaria, dejando constancia de todos aquellos datos que bajo criterio médico permitan el conocimiento veraz del estado de salud de un paciente.

El distrito de salud N17D06 La Magdalena los procesos de historias clínicas se los controla y registra por medio del departamento gestión de administración y atención al usuario, con unos formularios de papel con los inconvenientes que genera su llenado, almacenamiento y conservación. Encontrando que existe desorganización de las historias clínicas, lo que con lleva a problemas como duplicidad y pérdida de información, sobrecarga de trabajo e ineficiente manejo de los formularios de las historias clínicas.

1.02 Justificación e Importancia

La importancia de llevar un control y registro de las historias clínicas es contar con todos los datos del paciente, de su enfermedad, de estudios realizados, tratamientos, intervenciones, realizadas al fin de brindar la mejor asistencia médica al paciente.

Hay que llevar un correcto registro ya que el paciente deber ser informado y puede acceder a su historia clínica por medio de una consulta médica, lo que implica al médico el deber jurídico de llevar de forma completa y prolija, el registro de todos los elementos relevantes del paciente.

El principal beneficio para la solución es lo seguro, rápido y confiable que es hoy en día la sistematización de procesos manuales, así también el personal que labora podrá gestionar la información de historias clínicas de una forma sistemática y rápida , así los pacientes tendrán un servicio de calidad.

Cabe mencionar que es un proyecto factible con los módulos que posee, y la institución cuenta con la infraestructura necesaria para realizar el proyecto.

Esto también nos garantizara optimización de los procesos, seguridad de datos, impresión de reportes confiables utilizados por el Distrito de salud y con esto brindar una mejor atención a los pacientes.

1.03 Matriz T

En la presente matriz se describe las situaciones: empeorada, actual y mejorada mediante la cual describiremos los extremos a evitar, la problemática en el presente y lo que buscamos al hacer nuestra investigación. Además describe las fuerzas mediante la cual son calificadas con la intensidad y el potencial de campo en la escala del 1 al 5.

Tabla 1

Matriz T

ANÁLISIS DE FUERZAS T

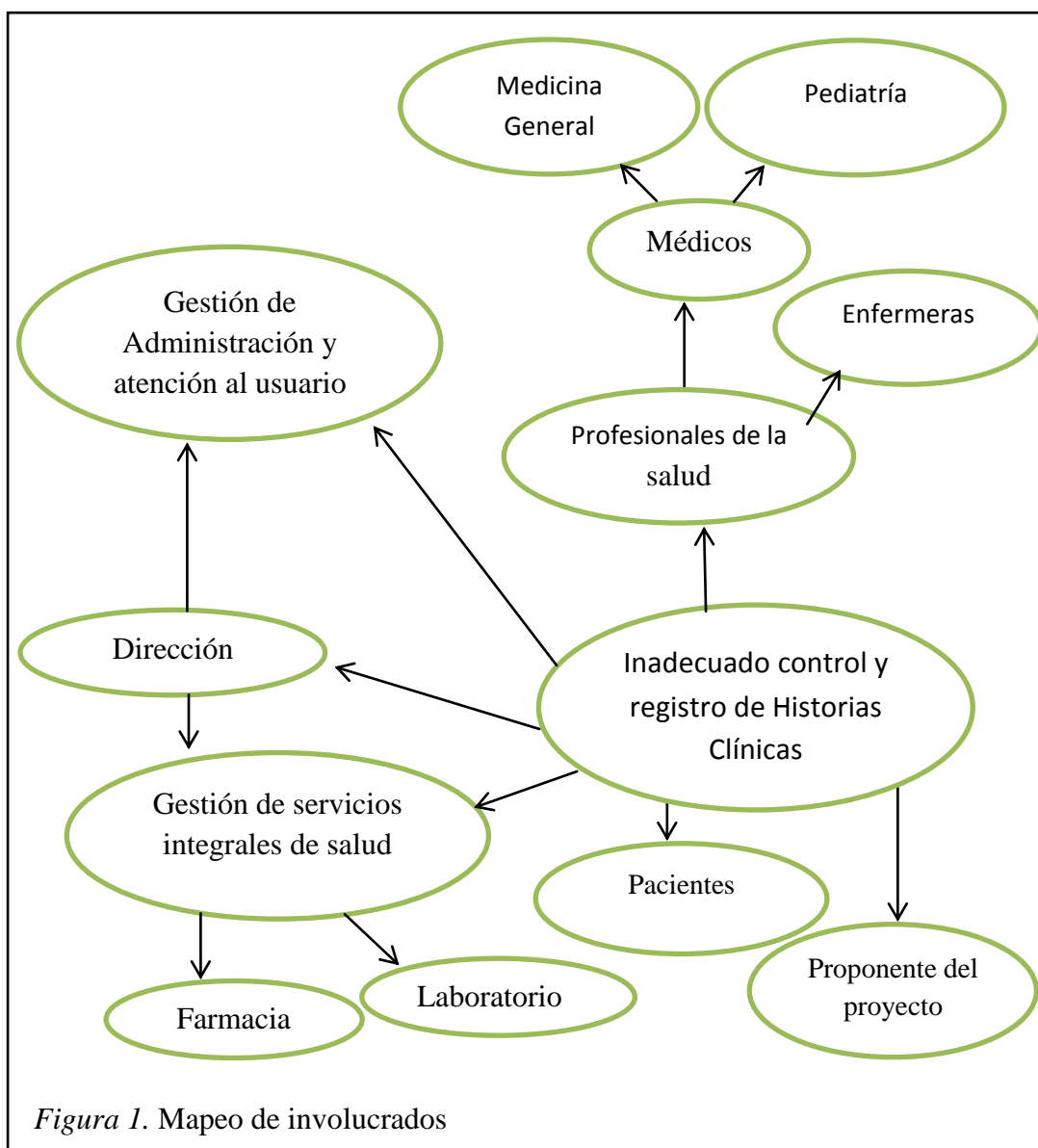
Situación Empeorada	Situación Actual				Situación Mejorada
Insatisfacción en los Controles y Registros de Historias Clínicas	Inadecuado control y registro de Historias Clínicas				Optimizar el proceso de registro y facilitar el control de Historias Clínicas
Fuerzas Impulsadas	I	PC	I	PC	Fuerzas Bloqueadas
Control y Registro de Historias Clínicas se lo realiza empíricamente.	2	5	5	3	Falta de capacitaciones en el campo tecnológico a los empleados.
Regularización del control de los pacientes	2	4	1	5	Incumplimiento de los pasos a seguir para llegar a un registro satisfactorio de pacientes.
El personal médico motivado	2	4	2	4	Resistencia al cambio .
Se cuenta con las instalaciones necesarias.	2	5	4	2	Poca comunicación entre los directivos y empleados del distrito de salud

Nota: **PC:** Potencial de Cambio **I:** Intensidad

Capítulo II: Análisis de involucrados

2.01 Mapeo de involucrados

El análisis de los involucrados nos permite, identificar a aquellas personas y organizaciones interesadas en el éxito de un proyecto, aquellas que contribuyen o son afectadas por los objetivos del mismo, y a quienes tienen un poder de influencia sobre los problemas que hay que enfrentar.



2.02 Matriz de análisis de involucrados

El análisis de los involucrados nos permite, identificar a aquellas personas y organizaciones interesadas en el éxito del proyecto, aquellas que contribuyen o son afectadas por los objetivos del mismo, en el que se integran directa o indirectamente tanto en el análisis como en el desarrollo y ejecución del mismo.

Ver (Anexo A. 01)

Capítulo III: Problemas y Objetivos

3.01 Árbol de problemas

A partir del problema central y los problemas percibidos por los involucrados, se debe analizar las causas y efectos entre los mismos, establece los distintos niveles de causalidad entre los problemas, establece los distintos niveles generados por el problema central.

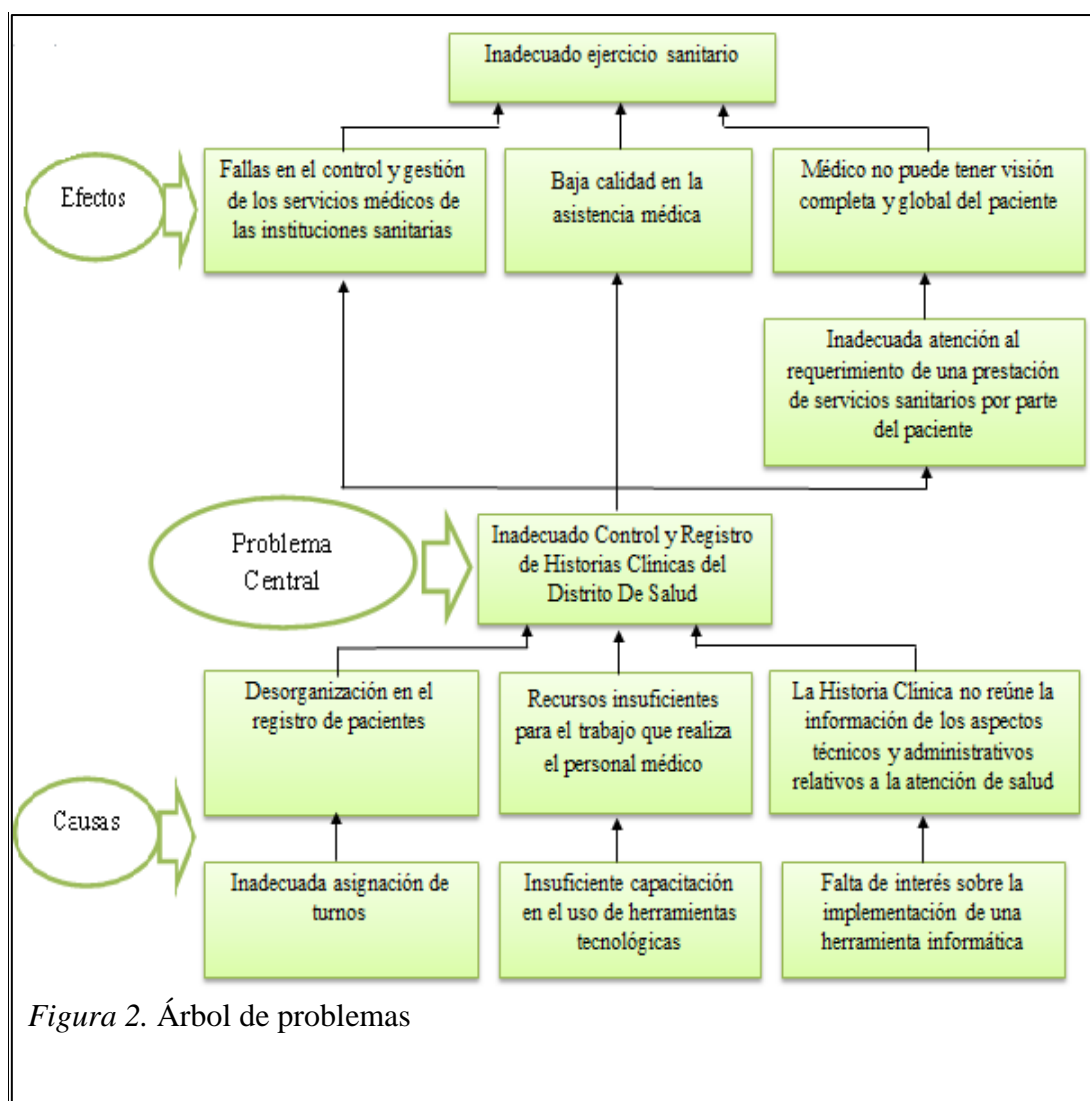


Figura 2. Árbol de problemas

3.02 Árbol de Objetivos

Convertir las relaciones en medios y fines a partir del problema central convertido en propósito, sus causas en medios y sus efectos en fines, establece los distintos niveles jerárquicos de medios generados desde el propósito, establece los distintos niveles de fines generados a partir del propósito.

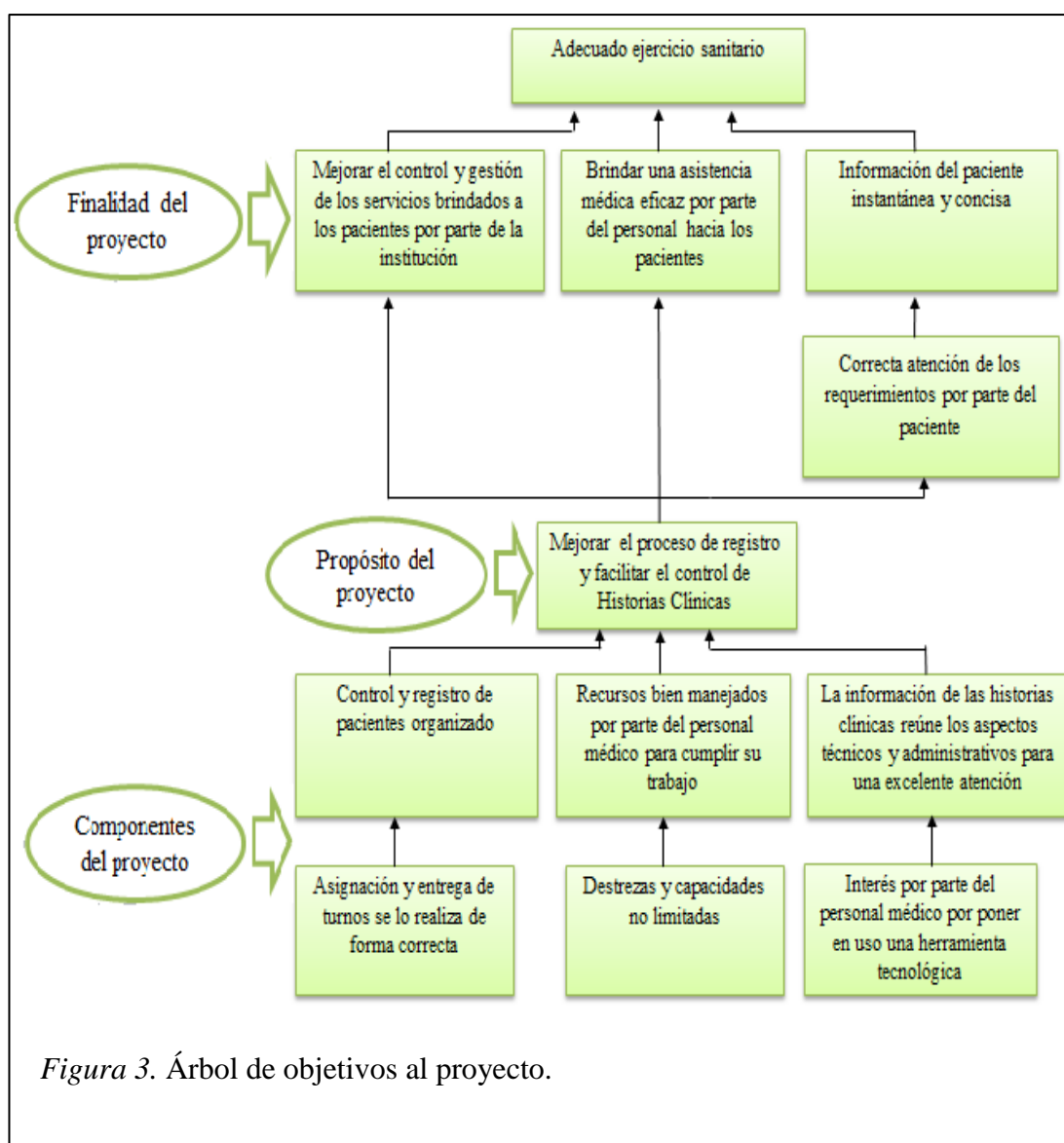


Figura 3. Árbol de objetivos al proyecto.

Capítulo IV: Análisis de Alternativas

4.01 Matriz de análisis de alternativas

La matriz de análisis de alternativas se usa para comparar las distintas posibilidades y así escoger la que tenga una mayor cantidad de beneficios para los grupos de interés, mayor probabilidad de alcanzar los objetivos esperados y de tal manera mejorar la situación actual mediante una categorización basada en escalas cualitativas y cuantitativas.

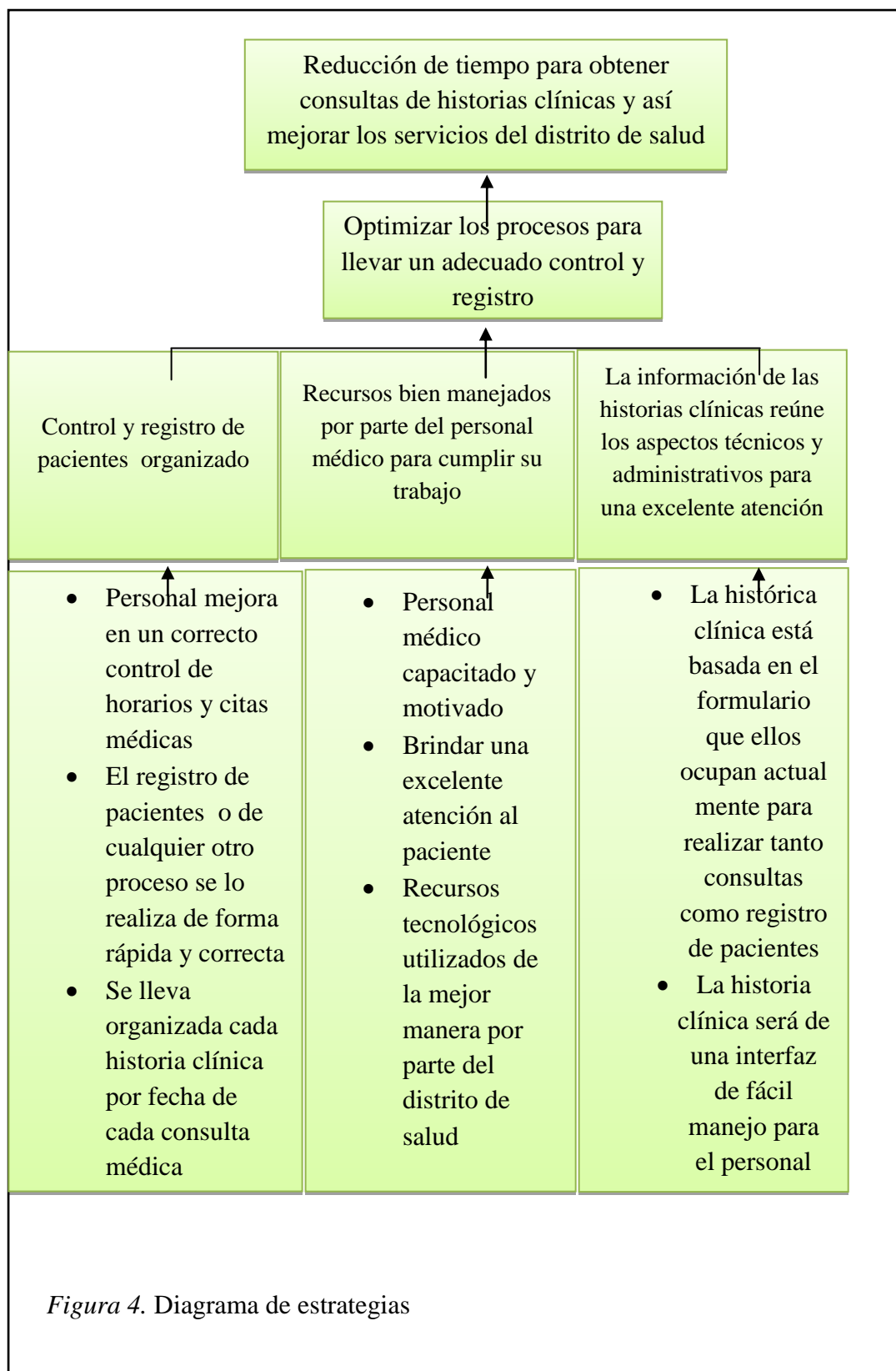
Ver (Anexo A. 02)

4.02 Matriz De Análisis De Impacto De Los Objetivos

En esta matriz hemos descrito los objetivos por la factibilidad a lograrse, impacto de género, impacto ambiental, relevancia, sostenibilidad y un total para así ver la factibilidad de cada objetivo.

Ver (Anexo A. 03)

4.03 Diagrama De Estrategias



4.04 Matriz De Marco Lógico

La matriz de marco lógico ayuda a resumir lo que se desea lograr con el proyecto, esto nos facilitara el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación del aplicativo para el distrito de salud.

Ver (Anexo A. 04)

Capítulo V: La Propuesta

5.01 Justificación

Esta investigación está destinada para la mejora de los procesos, que se ejecutaran dentro del sistema de control y registro, aprovechando los recursos que posee la organización al máximo, siendo de mucho beneficio para los médicos y pacientes.

Este nuevo sistema maneja los siguientes módulos: Módulo de pacientes, Módulo de Usuarios, Módulo de consulta, Módulo de tratamiento, Módulo de recetas y las áreas que estarán involucradas con estos módulos son pediatría y medicina general.

Los software que se utilizaran en el desarrollo del sistema de historias clínicas son: Modelamiento UML: Rational Rose, Programación C# Asp.net: Visual Studio, Base de Datos SQL Server 2008.

Para esta aplicación utilizaremos la metodología orientada a objetos en 3 capas: Lógica del negocio, Acceso a datos y Presentación. El desarrollo de la aplicación web ha constituido una investigación profunda para conocer muy bien el problema que posee la organización.

La estructuración de la misma se lo desarrollara RUP (Proceso Unificado Racional), y nos ayudara a entender los procesos, procedimientos y actividades que se cumplen en cada área de la organización y las relaciones que mantienen entre ellas.

Los diagramas y modelos que diseñaremos son los siguientes:

- Diagrama de Caso de Uso
- Diagramas de Realización
- Diagrama de Secuencias

- Diagrama de Colaboración
- Diagrama de Componentes
- Diagrama de Clases
- Modelo Lógico
- Modelo Físico

5.02 Análisis y Diseño

5.02.01 Diagrama de Caso de Uso General

El Diagrama de Casos ayuda a ver cada una de las actividades, actores y las relaciones entre todos los involucrados. El diagrama es de mucha importancia ya que nos ayudara a visualizar el funcionamiento en el modelado y organización del sistema.

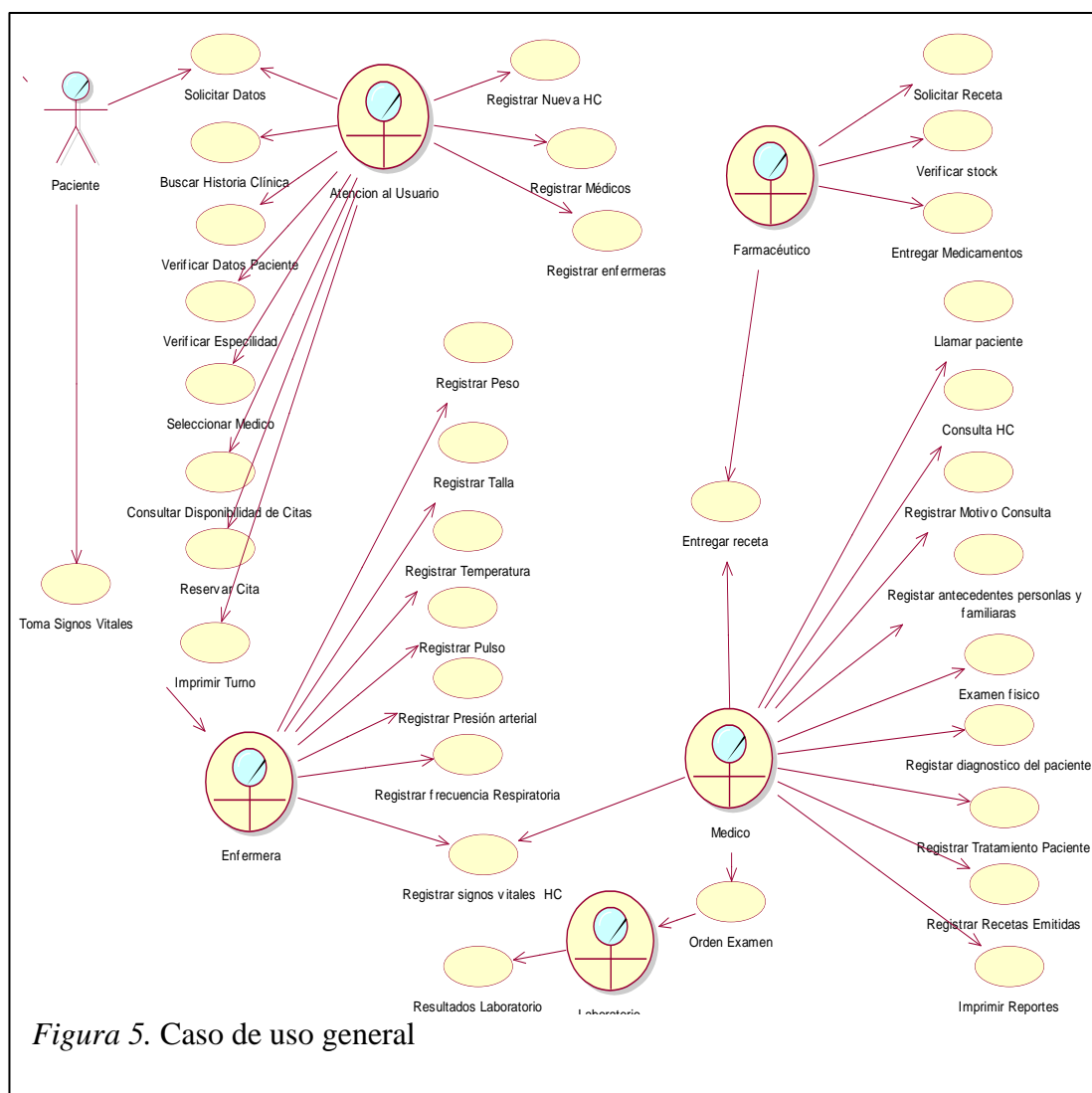


Figura 5. Caso de uso general

5.02.02 Diagramas de Realización

Diagrama de Realización 1

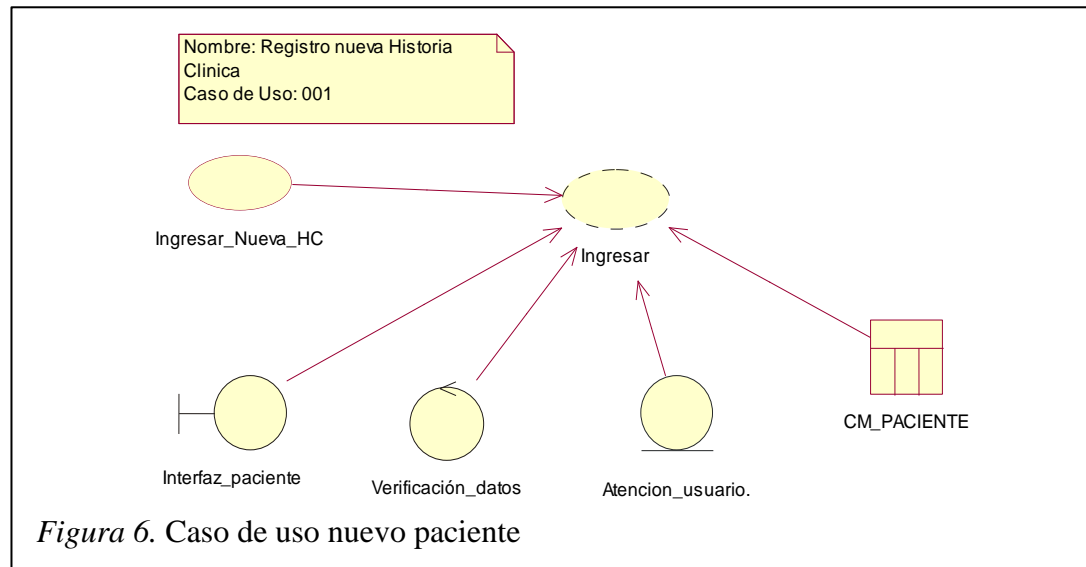


Tabla 2

UC Registro Nueva Historia Clínica

ID: UC001

Nombre: Registro Nueva Historia Clínica

Actores: Atención Usuario/Paciente

Precondiciones:

1. Haber Ingresado al sistema como Atención al Usuario
2. El paciente debe conocer los requisitos previo al registro

Flujo de Eventos:

1. Solicitar datos al paciente
2. Ingresar datos del paciente
3. Entregar el número de historia clínica al paciente

Flujo Alternativo:

1. Existe la posibilidad de modificar en caso de que los datos del paciente se haya ingresado mal.

Poscondiciones:

1. El flujo alternativo entrara en funcionalidad en caso de alguna falla durante el proceso

Diagrama de Realización 2

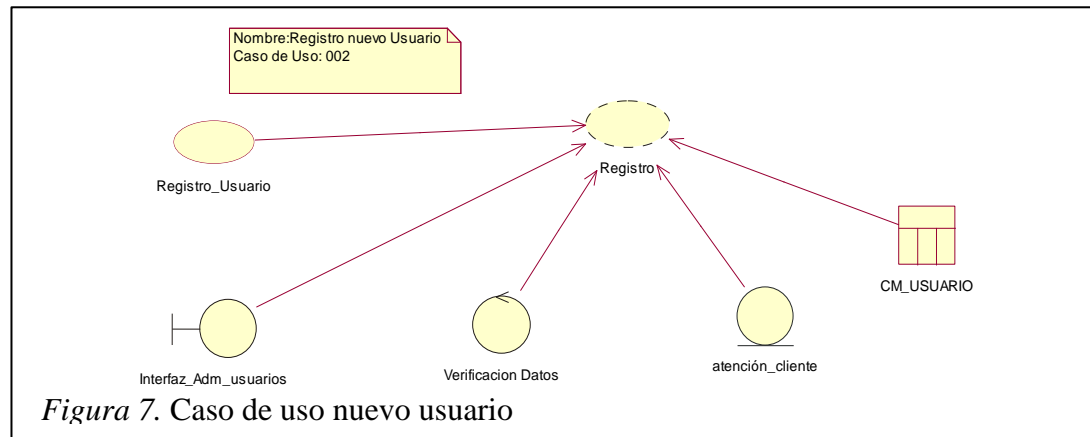


Tabla 3

UC Registro Nuevo usuario

ID: UC002

Nombre: Registro Nuevo Usuario

Actores: Atención Usuario/Médico

Precondiciones:

1. Haber Ingresado al sistema como Atención al Usuario
2. El médico debe conocer las leyes y normas del Distrito de salud
3. Información personal confidencial

Flujo de Eventos:

1. Solicitar datos nuevo usuario
2. Ingresar datos del nuevo usuario
3. Entregar usuario y Login para ingresar al sistema

Flujo Alternativo:

1. En caso que el usuario olvide sus datos para ingresar al sistema en Atención al usuario pueden modificar los mismos.

Poscondiciones:

1. El flujo alternativo entrara en funcionalidad en caso de alguna falla durante el proceso

Diagrama de Realización 3

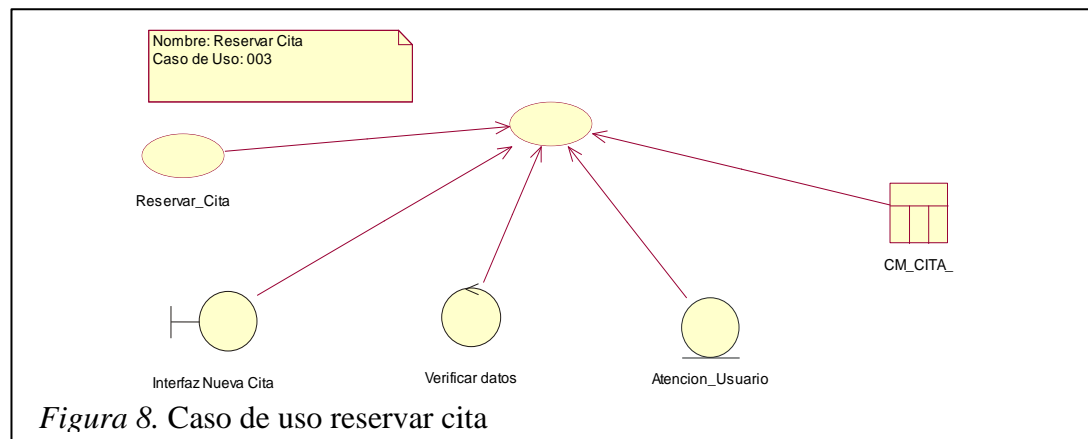


Figura 8. Caso de uso reservar cita

Tabla 4

UC Registro Reservar Cita

ID: UC003

Nombre: Reservar Cita

Actores: Atención Usuario/Paciente

Precondiciones:

1. Solicitar apellido o número de cedula del paciente
2. Cumplir con los requisitos para entrega de cita

Flujo de Eventos:

1. Paciente solicita reservar una cita a Atención del usuario
2. Atención al Usuario verifica si existen citas disponibles
3. Registrar Cita
4. Entregar turno al paciente

Flujo Alternativo:

1. En caso de que el paciente no se encuentre registrado en el sistema Atención de Usuario tendrá que hacerlo.

Poscondiciones:

1. El flujo alternativo entrara en funcionalidad en caso de alguna falla durante el proceso

Diagrama de Realización 4

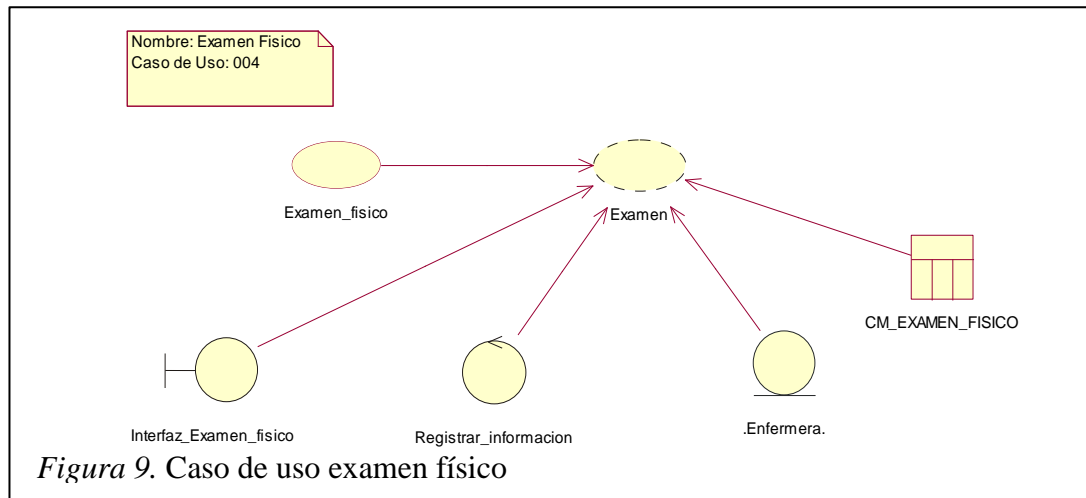


Tabla 5

UC Examen Físico

ID: UC004

Nombre: Examen Físico

Actores: Enfermera/Paciente

Precondiciones:

1. Paciente debe estar presente en enfermería
2. La cita del paciente debe estar registrado en el sistema

Flujo de Eventos:

1. El paciente debe acercarse al área de enfermería
2. La enfermera toma signos vitales

Flujo Alternativo:

1. En caso que se registre mal los datos de los signos vitales del paciente puede ser modificado así sea el caso

Poscondiciones:

1. El flujo alternativo entrara en funcionalidad en caso de alguna falla durante el proceso

Diagrama de Realización 5

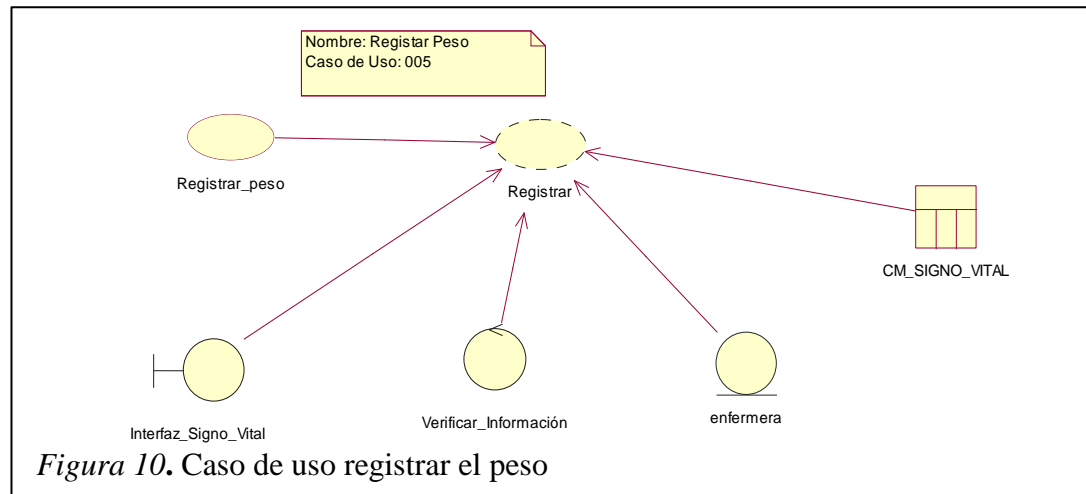


Tabla 6

UC Registrar Peso

ID: UC005

Nombre: Registrar Peso

Actores: Enfermera/Paciente

Precondiciones:

1. Paciente debe estar presente en enfermería
2. Paciente debe estar registrado en el sistema
3. En enfermería deben poseer una balanza

Flujo de Eventos:

1. El paciente debe acercarse al área de enfermería
2. La enfermera toma el peso al paciente
3. Registra datos del paciente

Flujo Alternativo:

1. En caso que se registre mal los datos del paciente puede ser modificado así sea el caso

Poscondiciones:

1. El flujo alternativo entrara en funcionalidad en caso de alguna falla durante el proceso

Diagrama de Realización 6

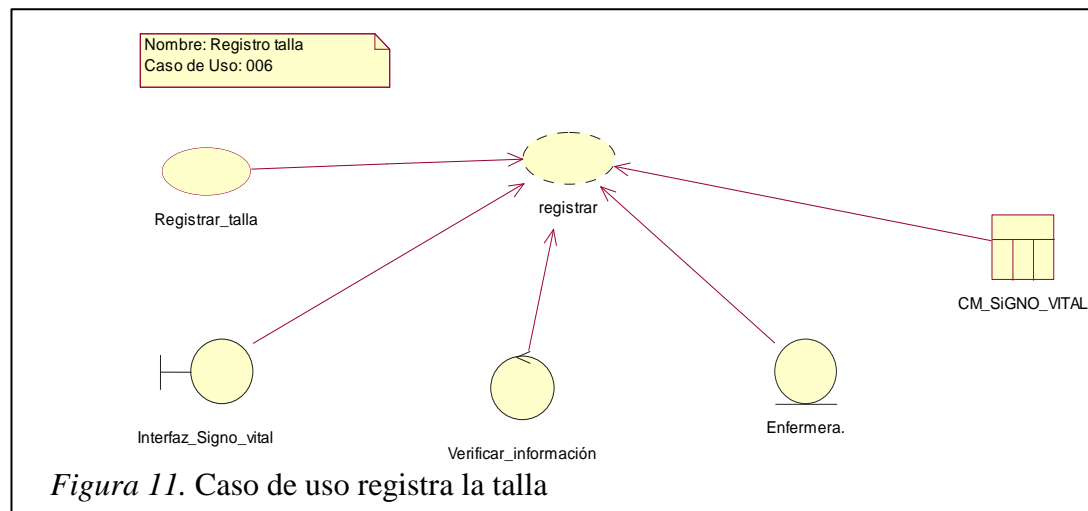


Tabla 7

UC Registrar Talla

ID: UC006

Nombre: Registrar Talla

Actores: Enfermera/Paciente

Precondiciones:

1. Paciente debe estar presente en enfermería
2. Paciente debe estar registrado en el sistema
3. En enfermería deben poseer un estadímetro

Flujo de Eventos:

1. El paciente debe acercarse al área de enfermería
2. La enfermera toma la talla del paciente
3. Registra datos del paciente

Flujo Alternativo:

1. En caso que se registre mal los datos de la talla del paciente puede ser modificado así sea el caso

Poscondiciones:

1. El flujo alternativo entrara en funcionalidad en caso de alguna falla durante el proceso

Diagrama de Realización 7

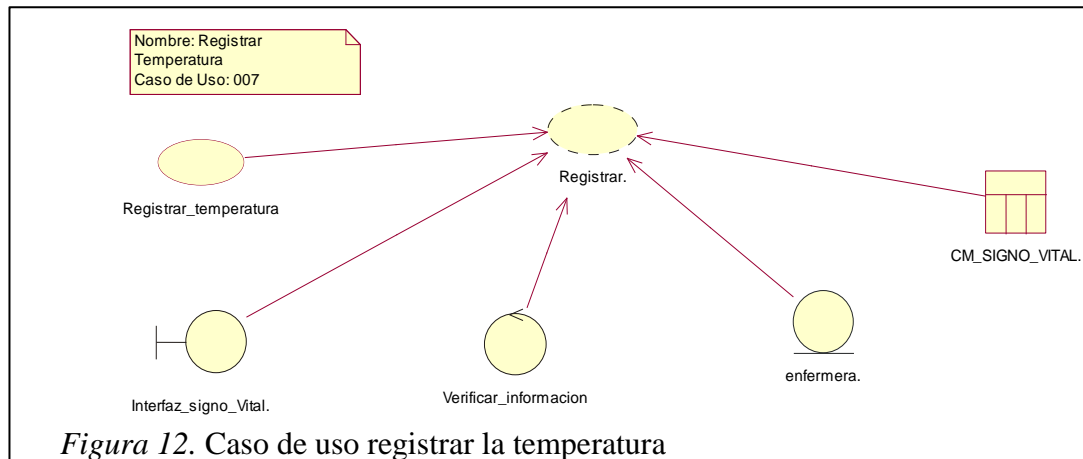


Figura 12. Caso de uso registrar la temperatura

Tabla 8

UC Registrar Temperatura

ID: UC007

Nombre: Registrar Temperatura

Actores: Enfermera/Paciente

Precondiciones:

1. Paciente debe estar presente en enfermería
2. Paciente debe estar registrado en el sistema
3. En enfermería deben poseer un termómetro

Flujo de Eventos:

1. El paciente debe acercarse al área de enfermería
2. La enfermera toma la temperatura del paciente
3. Registra datos del paciente

Flujo Alternativo:

1. En caso que se registre mal los datos de la temperatura del paciente puede ser modificado así sea el caso

Poscondiciones:

1. El flujo alternativo entrara en funcionalidad en caso de alguna falla durante el proceso

Diagrama de Realización 8

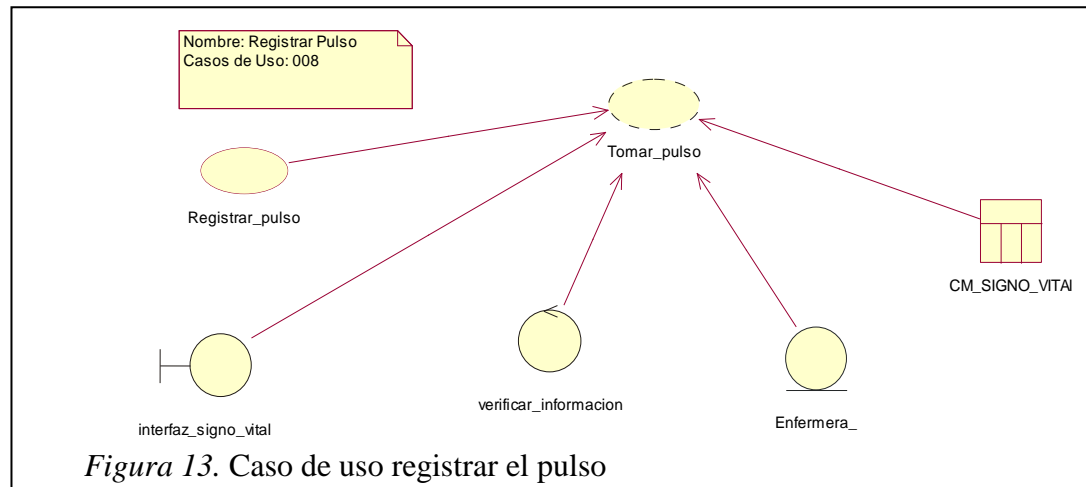


Tabla 9

UC Registrar Pulso

ID: UC008

Nombre: Registrar Pulso

Actores: Enfermera/Paciente

Precondiciones:

1. Paciente debe estar presente en enfermería
2. Paciente debe estar registrado en el sistema
3. En enfermería deben poseer un Pulsometro

Flujo de Eventos:

1. El paciente debe acercarse al área de enfermería
2. La enfermera toma el pulso del paciente
3. Registra datos del paciente

Flujo Alternativo:

1. En caso que se registre mal los datos del paciente puede ser modificado así sea el caso

Poscondiciones:

1. El flujo alternativo entrara en funcionalidad en caso de alguna falla durante el proceso

Diagrama de Realización 9

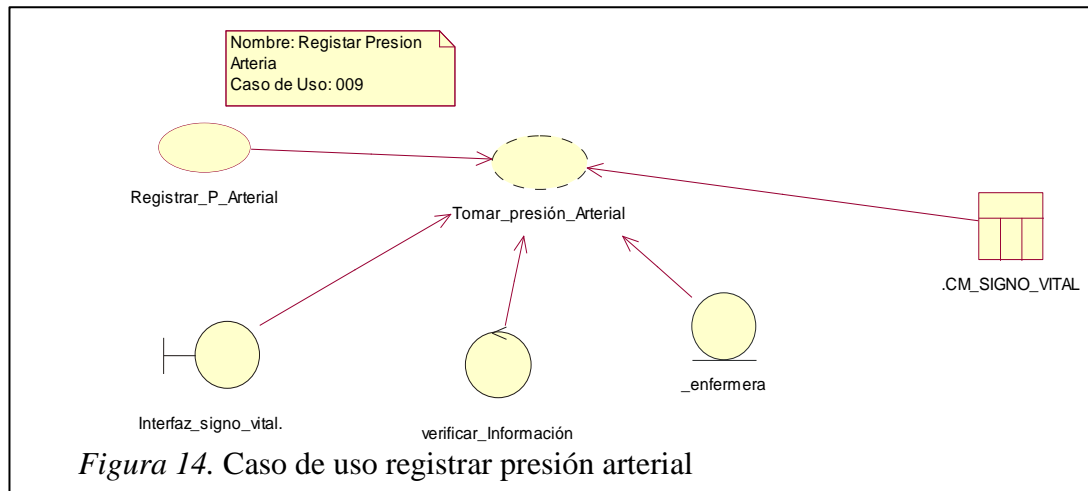


Tabla 10

UC Registrar Presión Arterial

ID: UC009

Nombre: Registrar Presión Arterial

Actores: Enfermera/Paciente

Precondiciones:

1. Paciente debe estar presente en enfermería
2. Paciente debe estar registrado en el sistema
3. En enfermería deben poseer un tensiómetro

Flujo de Eventos:

4. El paciente debe acercarse al área de enfermería
1. La enfermera toma la presión al paciente
2. Registra datos del paciente

Flujo Alternativo:

2. En caso que se registre mal los datos del paciente puede ser modificado así sea el caso

Poscondiciones:

2. El flujo alternativo entrara en funcionalidad en caso de alguna falla durante el proceso

Diagrama de Realización 10

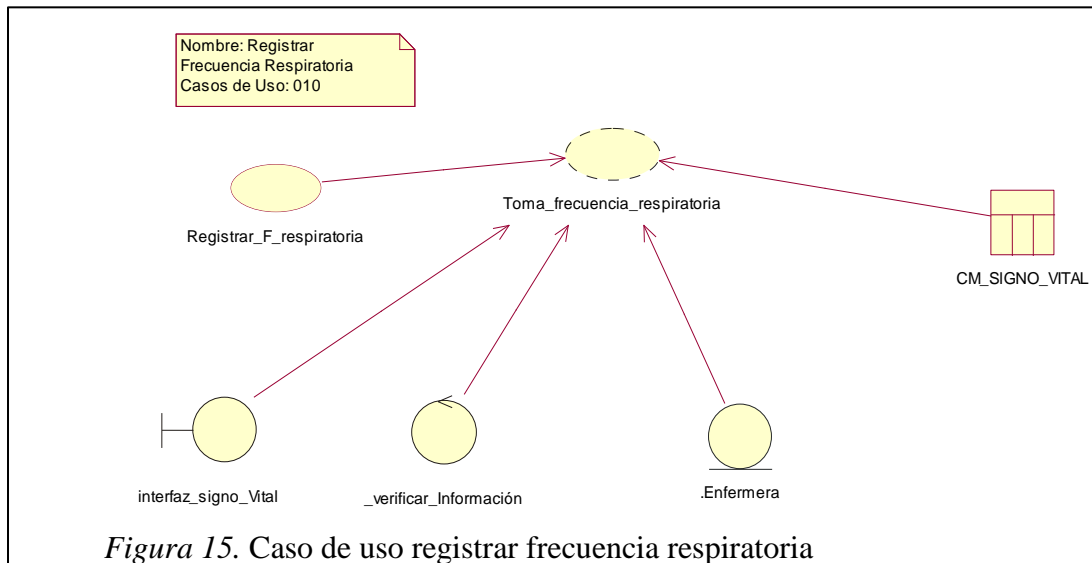


Tabla 11

UC Registrar Frecuencia Respiratoria

ID: UC010

Nombre: Registrar Frecuencia Respiratoria

Actores: Enfermera/Paciente

Precondiciones:

1. Paciente debe estar presente en enfermería
2. Paciente debe estar registrado en el sistema

Flujo de Eventos:

1. El paciente debe acercarse al área de enfermería
3. La enfermera toma el número de veces que respira el paciente en 1 minuto
4. Registra datos del paciente

Flujo Alternativo:

3. En caso que se registre mal los datos del paciente puede ser modificado así sea el caso

Poscondiciones:

3. El flujo alternativo entrara en funcionalidad en caso de alguna falla durante el proceso

Diagrama de Realización 11

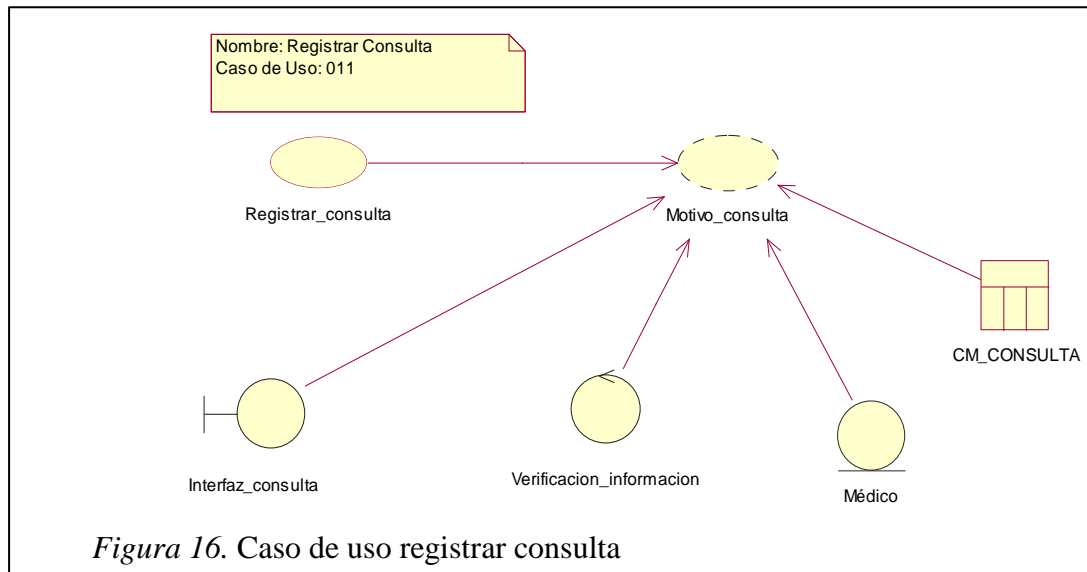


Tabla 12

UC Registrar Consulta

ID: UC011

Nombre: Registrar Consulta

Actores: Médico/Paciente

Precondiciones:

1. Paciente debe estar registrado en el sistema
2. La cita del paciente debe estar registrado en el sistema
3. Revisar Motivo de consulta del paciente

Flujo de Eventos:

1. El paciente debe presentarse para la consulta
2. Se revisan consultas anteriores
3. Medico registra el motivo de la consulta

Flujo Alternativo:

1. En caso que se registre mal los datos de la consulta puede ser modificado así sea el caso

Poscondiciones:

1. El flujo alternativo entrara en funcionalidad en caso de alguna falla durante el proceso

Diagrama de Realización 12

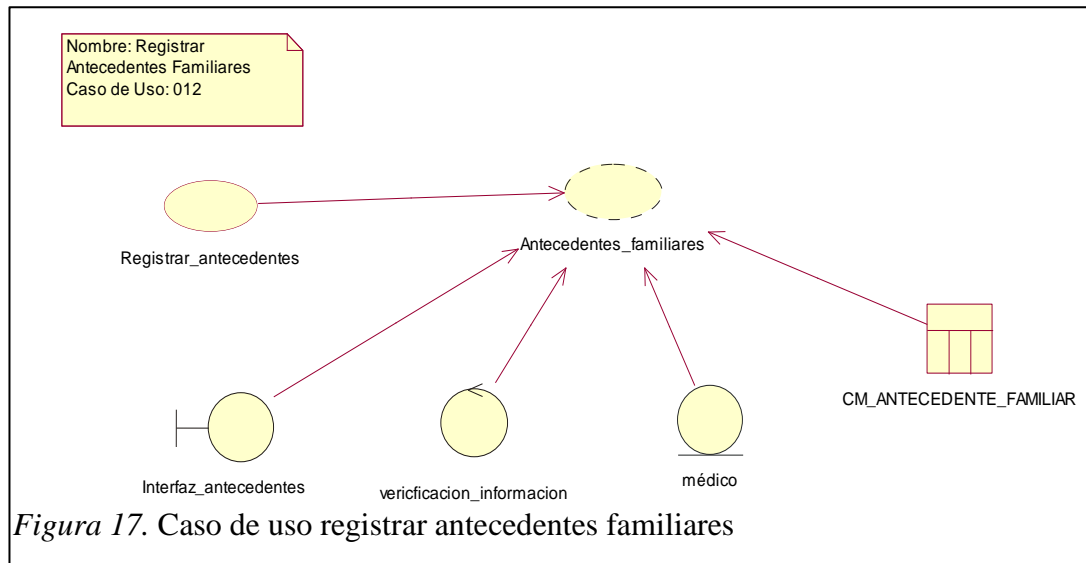


Tabla 13

UC Registrar Antecedentes Familiares

ID: UC012

Nombre: Registrar Antecedentes Familiares

Actores: Médico/Paciente

Precondiciones:

1. Brindar una buena atención al paciente
2. Determinar condiciones del paciente

Flujo de Eventos:

1. El paciente debe presentarse para la consulta
2. Médico realiza encuesta sobre enfermedades de los familiares
3. Medico registra el antecedentes familiares

Flujo Alternativo:

1. En caso que se registre mal los datos de la encuesta de los antecedentes pueden ser modificados así sea el caso

Poscondiciones:

1. El flujo alternativo entrara en funcionalidad en caso de alguna falla durante el proceso

Diagrama de Realización 13

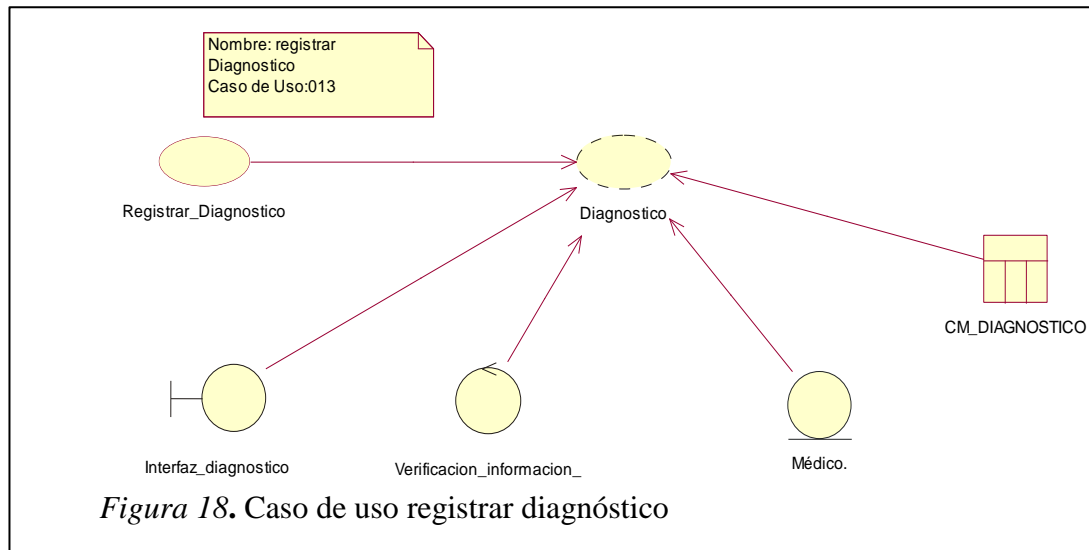


Tabla 14

UC Registrar Diagnóstico

ID: UC013

Nombre: Registrar diagnóstico

Actores: Médico/Paciente

Precondiciones:

1. Brindar una buena atención al paciente
2. Determinar condiciones del paciente
3. El paciente debe presentarse para la consulta

Flujo de Eventos:

1. Revisar al paciente
2. Analizar estado del paciente
3. Médico da un diagnóstico

Flujo Alternativo:

1. En caso de que el paciente sea diagnosticado con algo grave tendrá que ser trasladado al hospital más cercano

Poscondiciones:

1. El flujo alternativo entrara en funcionalidad en caso de cumplirse el diagnostico de gravedad

Diagrama de Realización 14

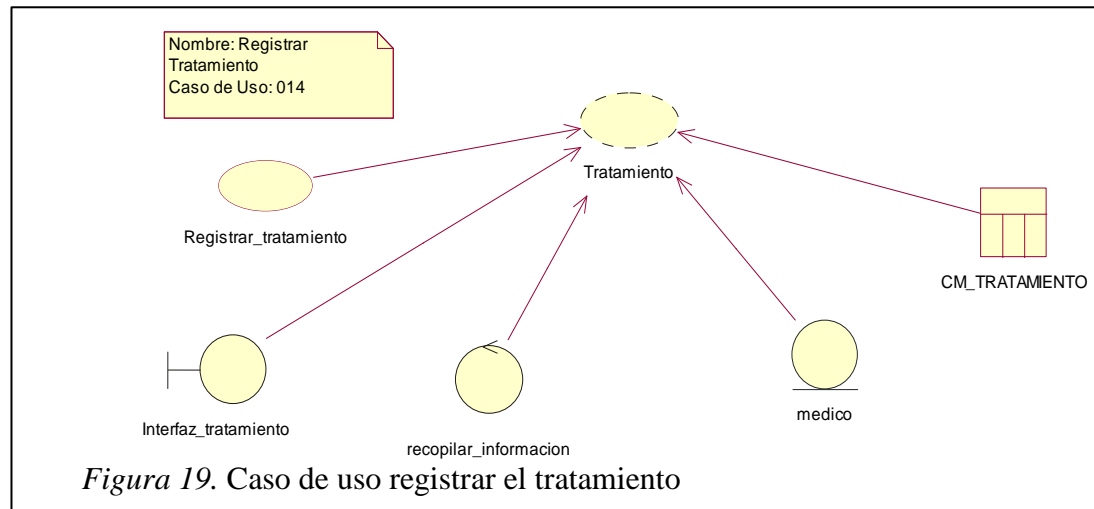


Tabla 15

UC Registrar Tratamiento

ID: UC014

Nombre: Registrar Tratamiento

Actores: Médico/Paciente

Precondiciones:

1. Brindar un buen tratamiento
2. El paciente este satisfecho con el tratamiento

Flujo de Eventos:

1. Luego del diagnóstico el medico brindara el tratamiento adecuado
2. Prescribir tratamiento
3. Médico indica tratamiento paso a paso

Flujo Alternativo:

1. Cuando culmine con el tratamiento el paciente deberá realizar una nueva consulta médica para verificar la evolución

Poscondiciones:

1. El flujo alternativo entrara en funcionalidad cuando culmine el tratamiento

Diagrama de Realización 15

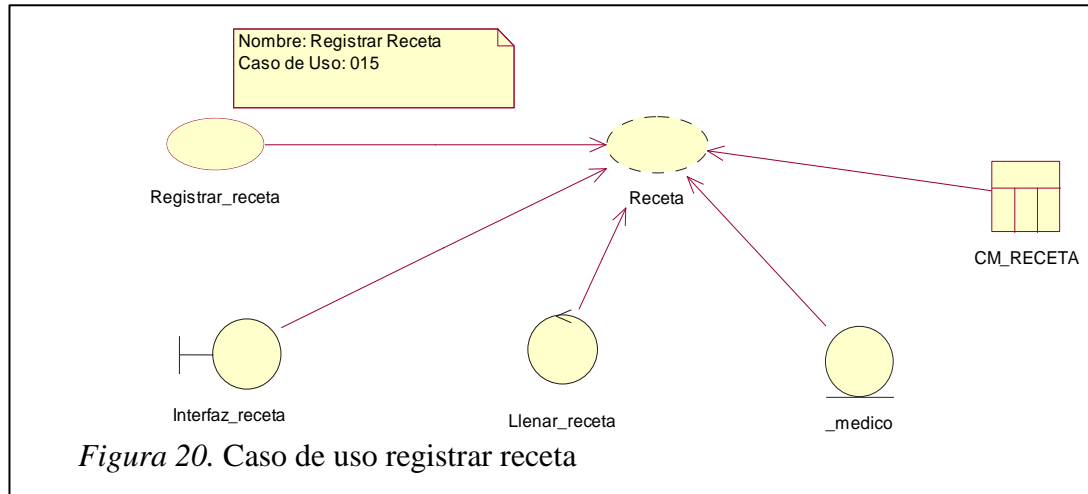


Tabla 16

UC Registrar Receta

ID: UC015

Nombre: Registrar Receta

Actores: Médico/Paciente

Precondiciones:

1. Entregar los medicamentos adecuados
2. El paciente se encuentre satisfecho con los medicamentos

Flujo de Eventos:

1. Prescribir receta
2. Registrar receta con los medicamentos necesarios para el tratamiento
3. Médico indica la descripción de los medicamentos

Flujo Alternativo:

1. En caso de que se prescriba mal un medicamento deberá ser comunicado al médico tratante

Poscondiciones:

1. El flujo alternativo entrara en funcionalidad en caso de alguna falla durante el proceso

Diagrama de Realización 16

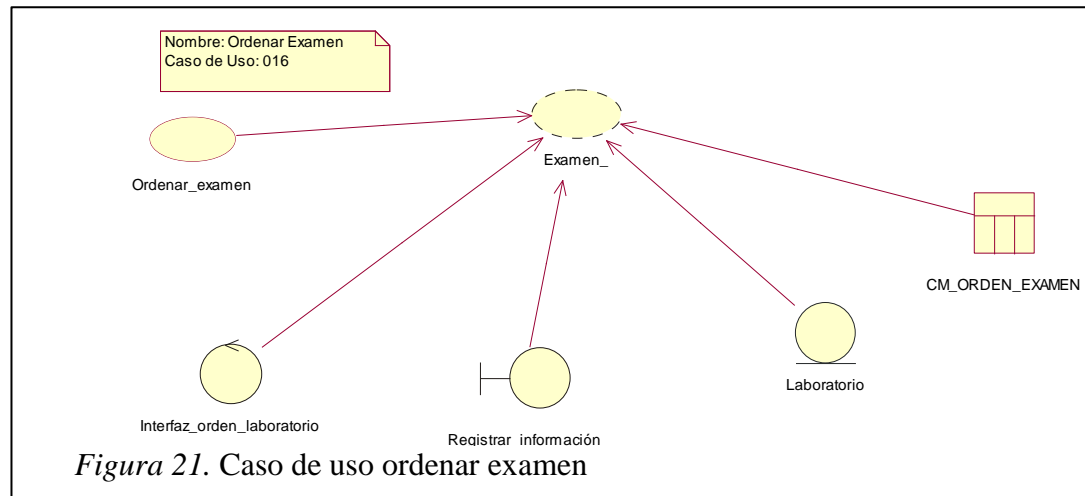


Tabla 17

*UC Ordenar examen***ID:** UC016**Nombre:** Ordenar Examen**Actores:** Médico/Paciente**Precondiciones:**

1. El medico examinara al paciente y si es necesario realizar algún examen

Flujo de Eventos:

1. Prescribir Exámenes
2. Registrar Exámenes
3. Imprimir Exámenes a realizarse

Flujo Alternativo:

1. En caso de que se prescriba mal un examen médico deberá ser comunicado al médico tratante

Poscondiciones:

1. El flujo alternativo entrara en funcionalidad en caso de alguna falla durante el proceso

Diagrama de Realización 17

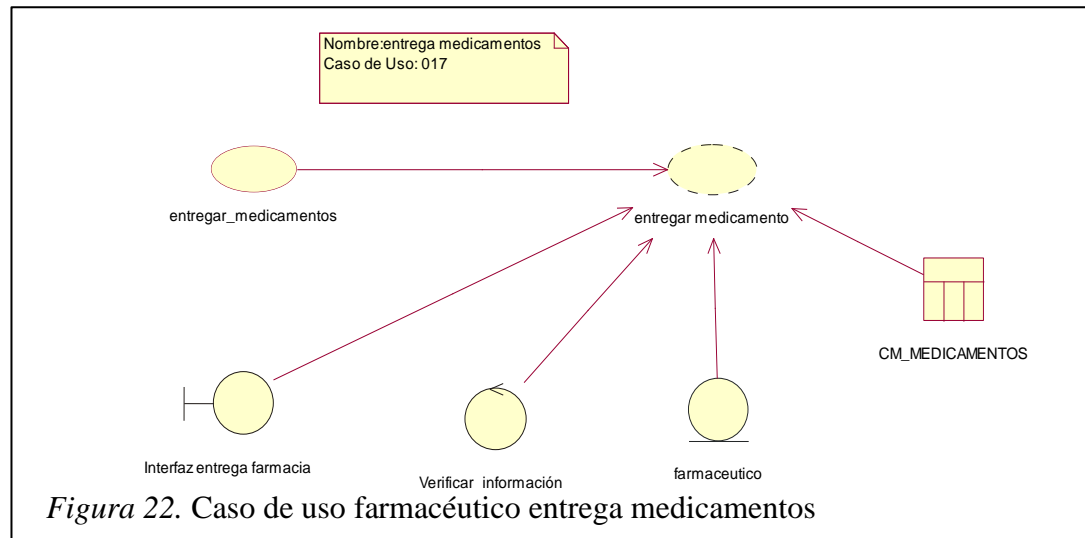


Tabla 18

UC Entrega Medicamentos

ID: UC017**Nombre:** Entrega Medicamentos**Actores:** Farmacéutico/Paciente**Precondiciones:**

1. El paciente debe poseer una receta

Flujo de Eventos:

1. Farmacéutico revisa si hay en stock el medicamento
2. Registrar medicamentos
3. Entrega medicamentos

Flujo Alternativo:

1. En caso de que no haya en stock el medicamento se deberá comunicar al médico tratante

Poscondiciones:

1. El flujo alternativo entrara en funcionalidad en caso de alguna falla durante el proceso

5.02.03 Diagramas de Secuencia

El diagrama de secuencia muestra la interacción de un conjunto de objetos en una aplicación a través del tiempo y se modela para cada caso de uso de realización.

Diagrama de Secuencia 1

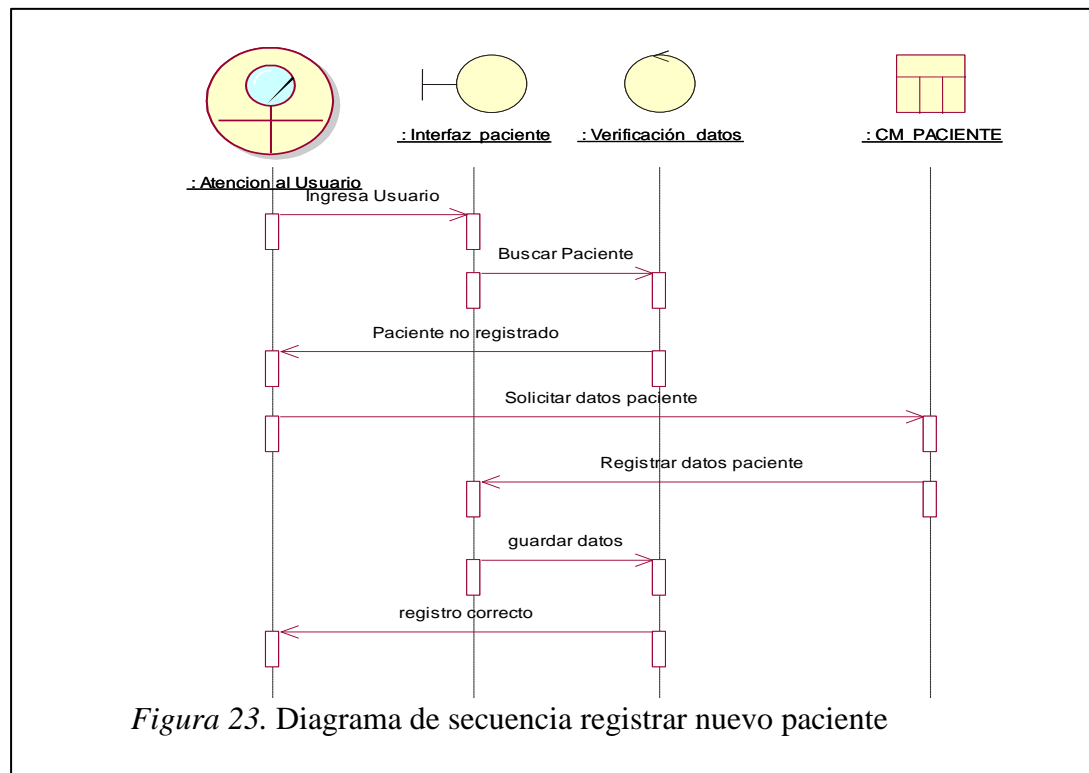


Diagrama de Secuencia 2

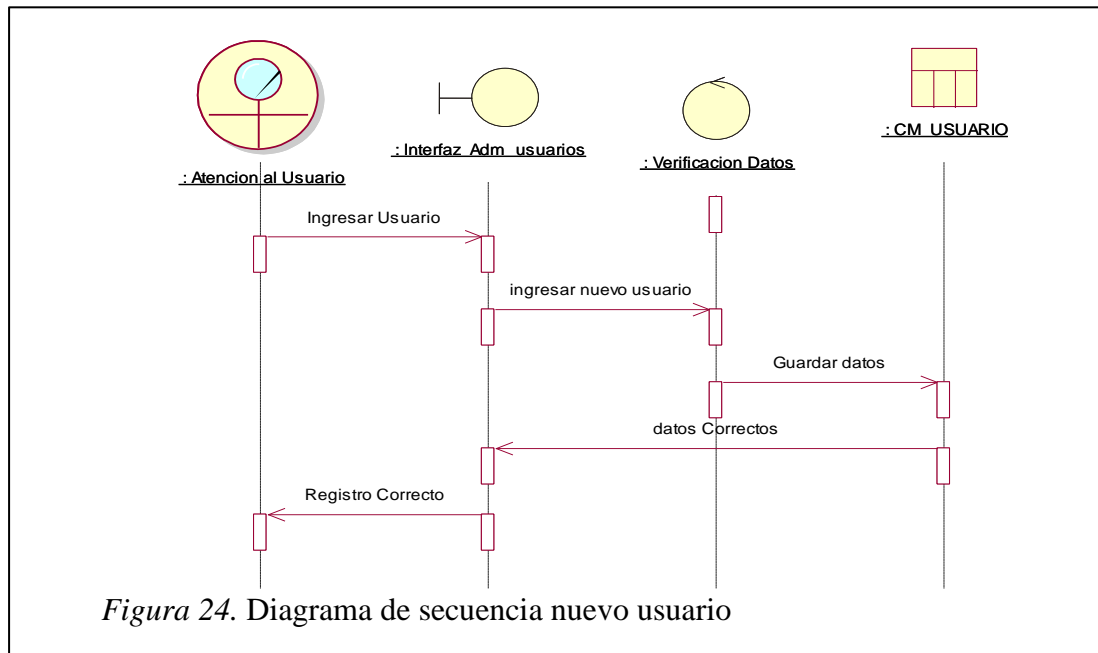


Diagrama de Secuencia 3

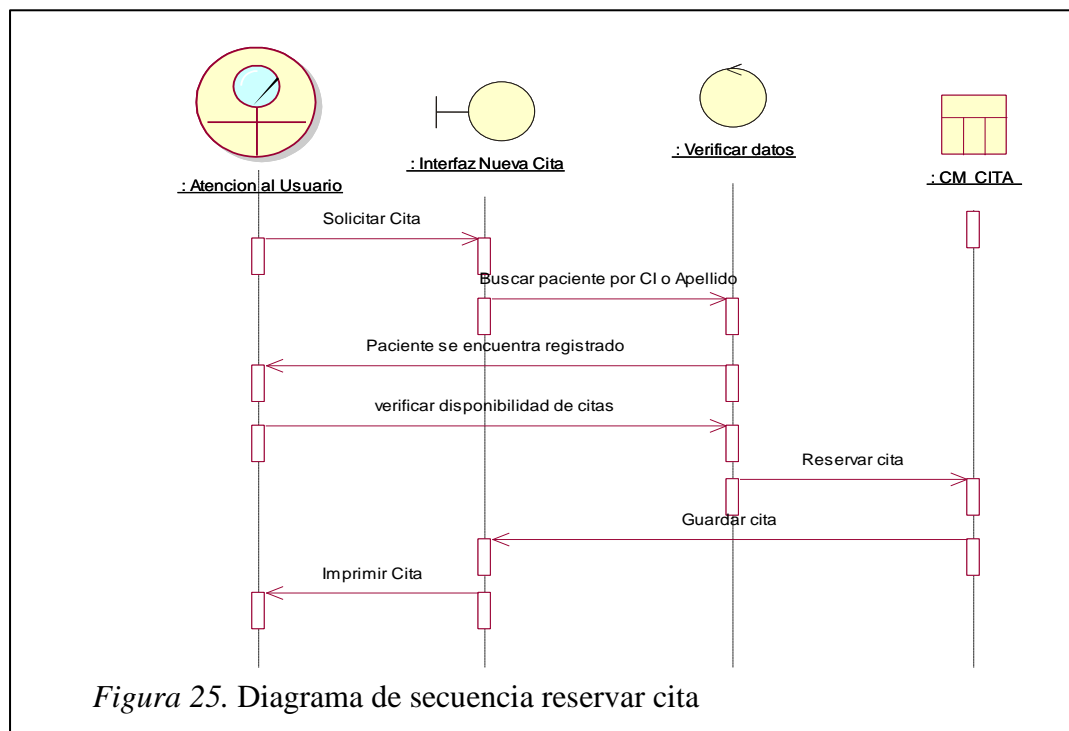


Diagrama de Secuencia 4

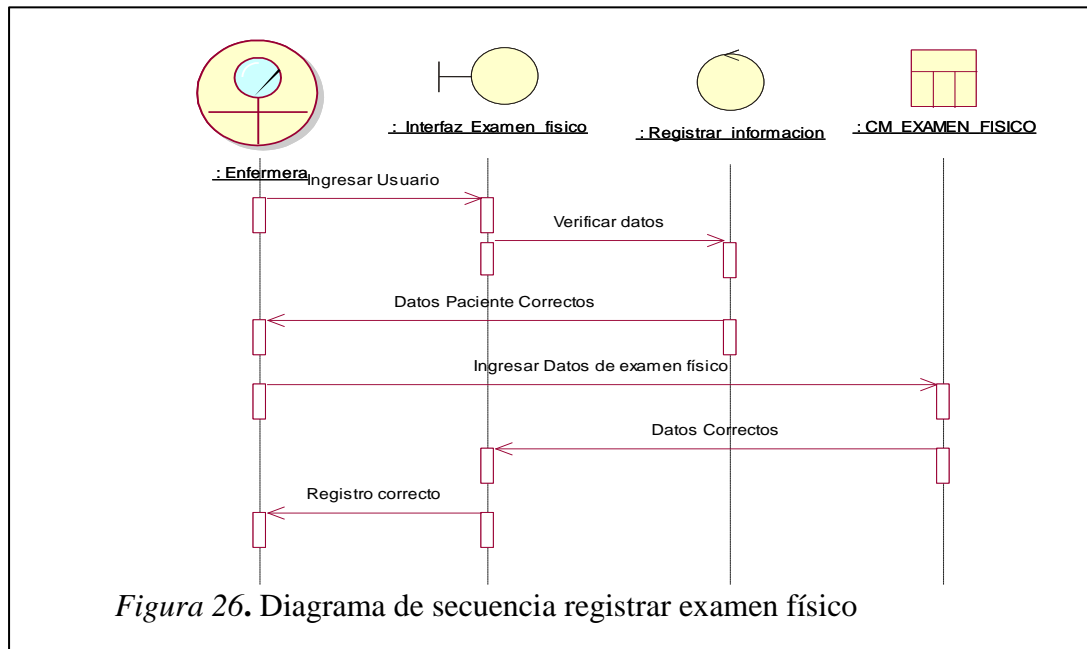


Diagrama de Secuencia 5

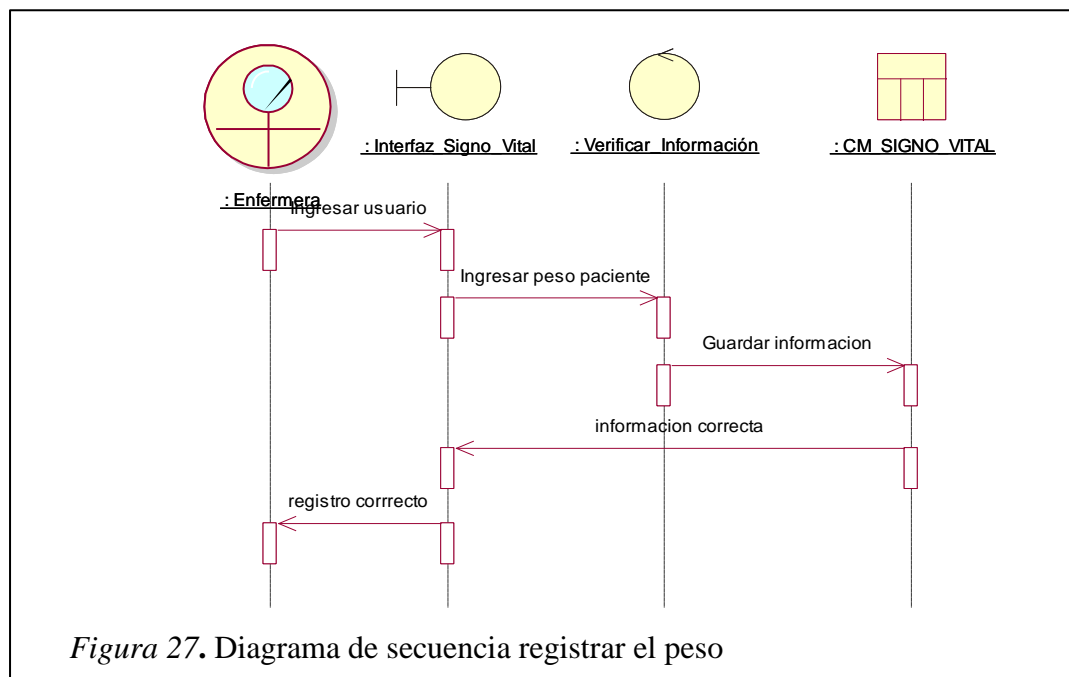


Diagrama de Secuencia 6

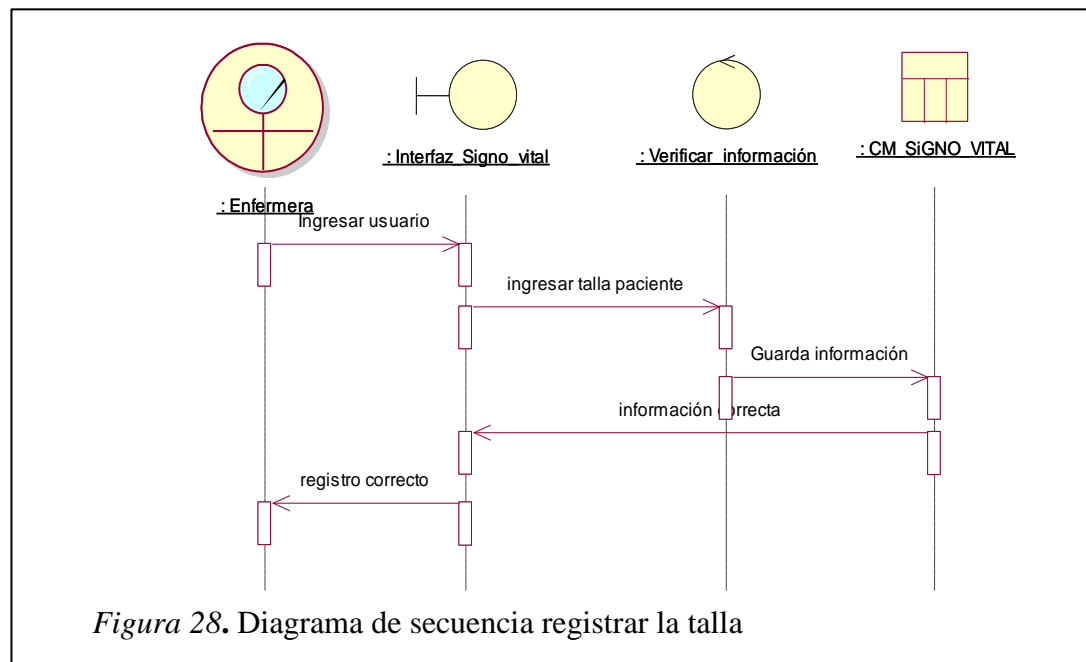


Diagrama de Secuencia 7

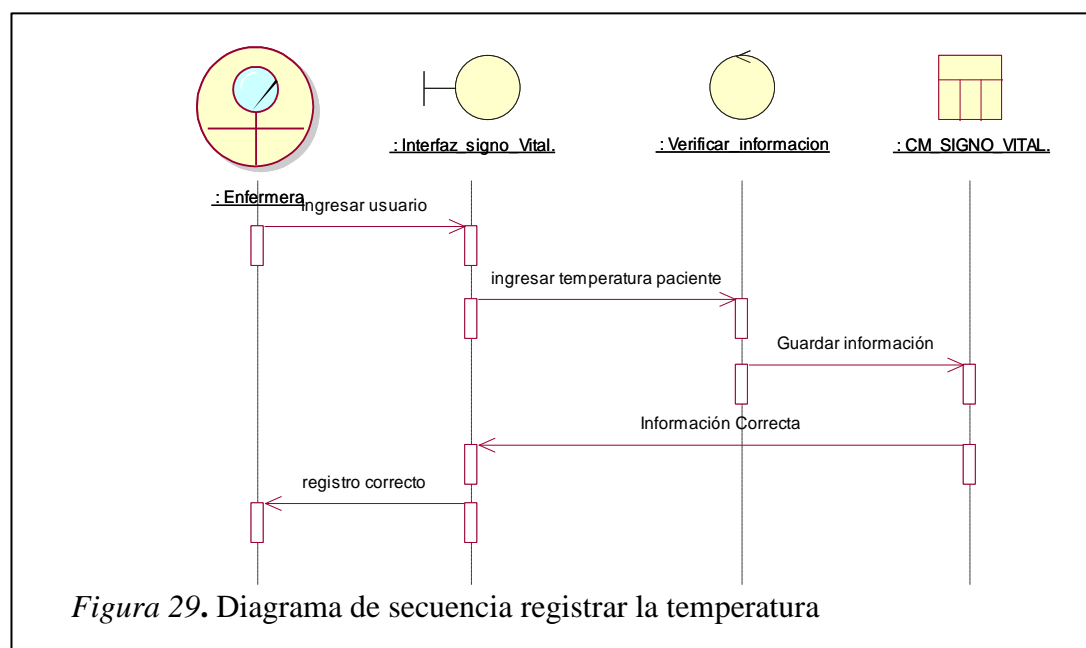


Diagrama de Secuencia 8

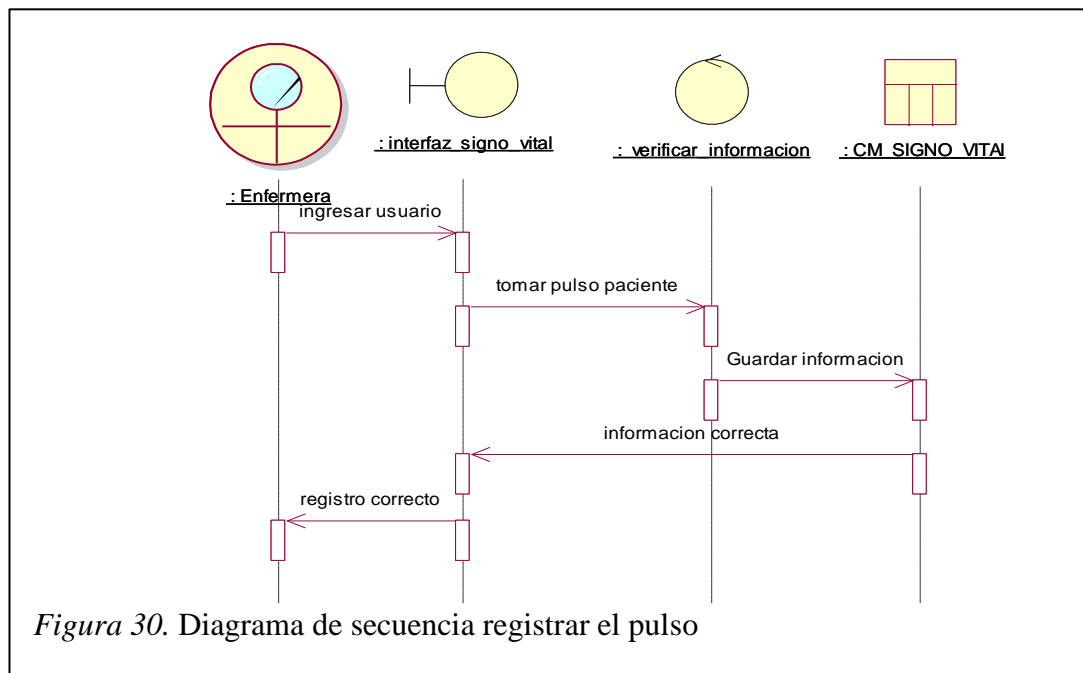


Diagrama de Secuencia 9

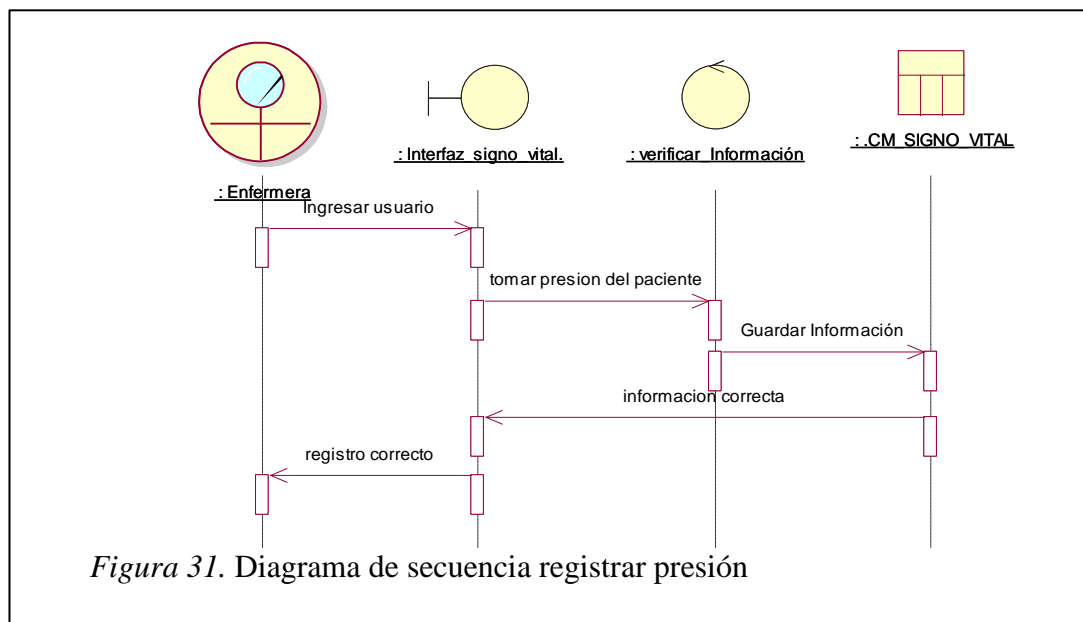


Diagrama de Secuencia 10

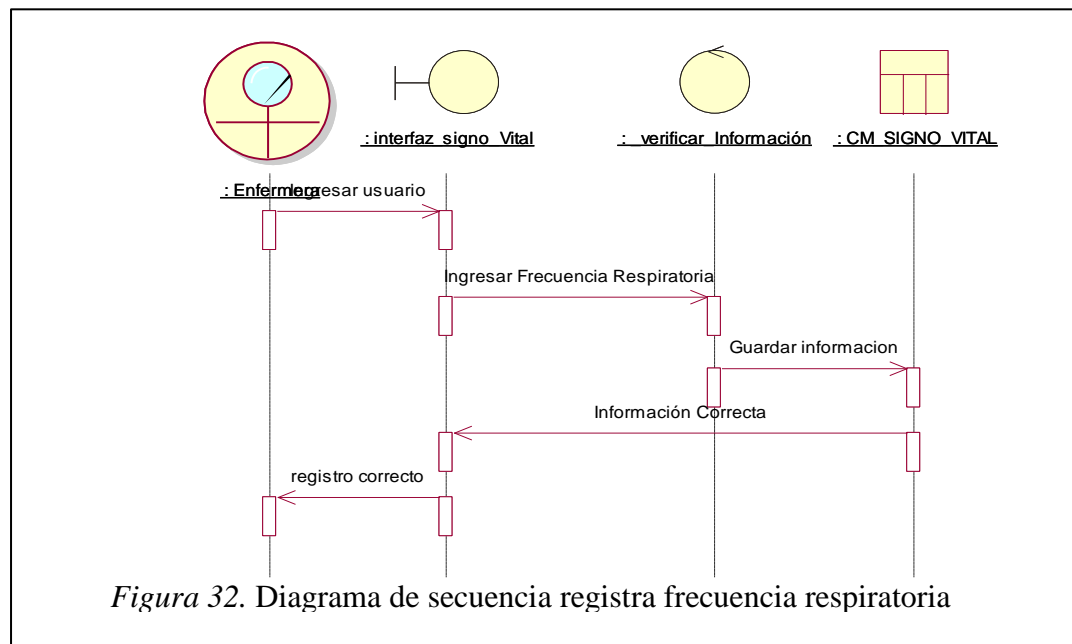


Diagrama de Secuencia 11

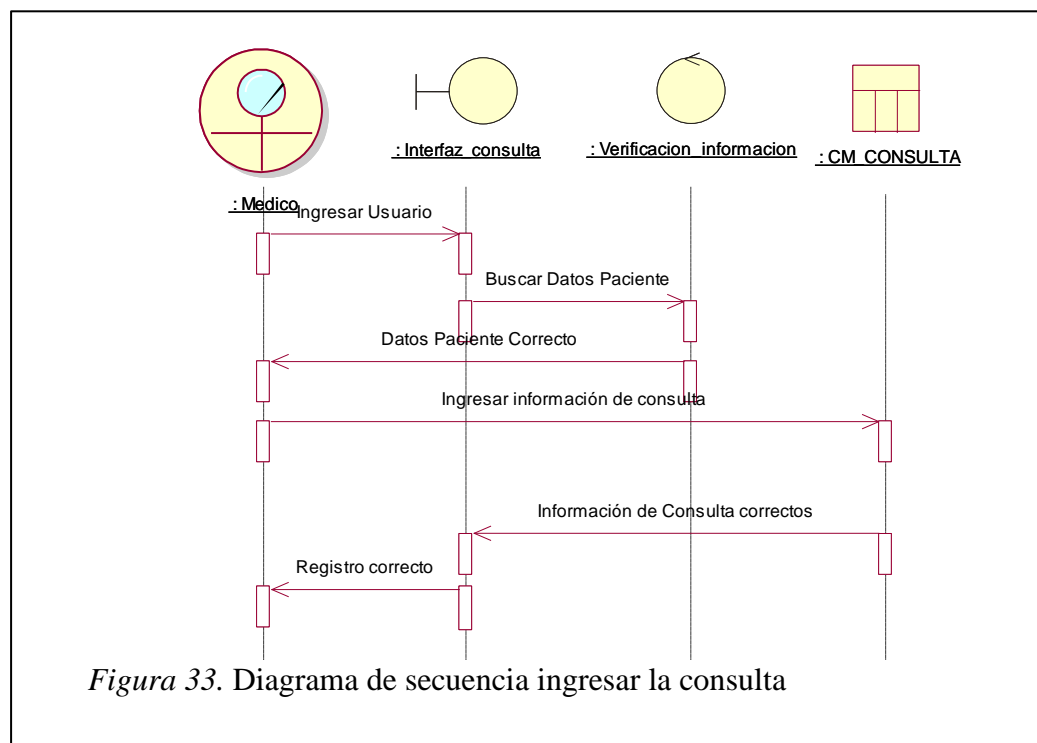


Diagrama de Secuencia 12

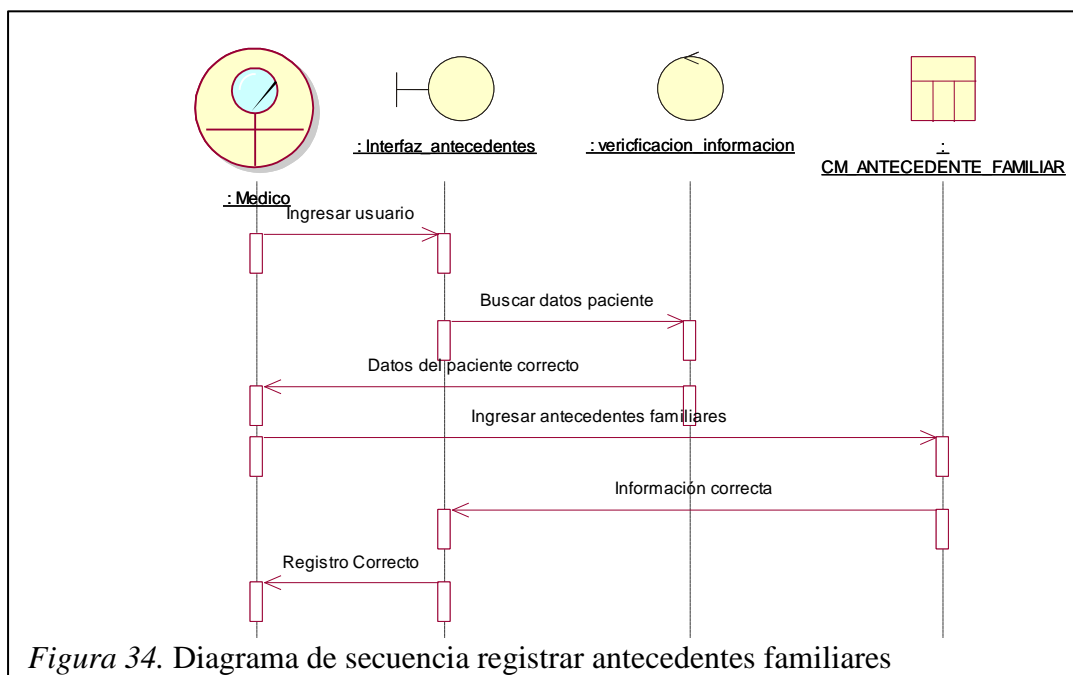


Diagrama de Secuencia 13

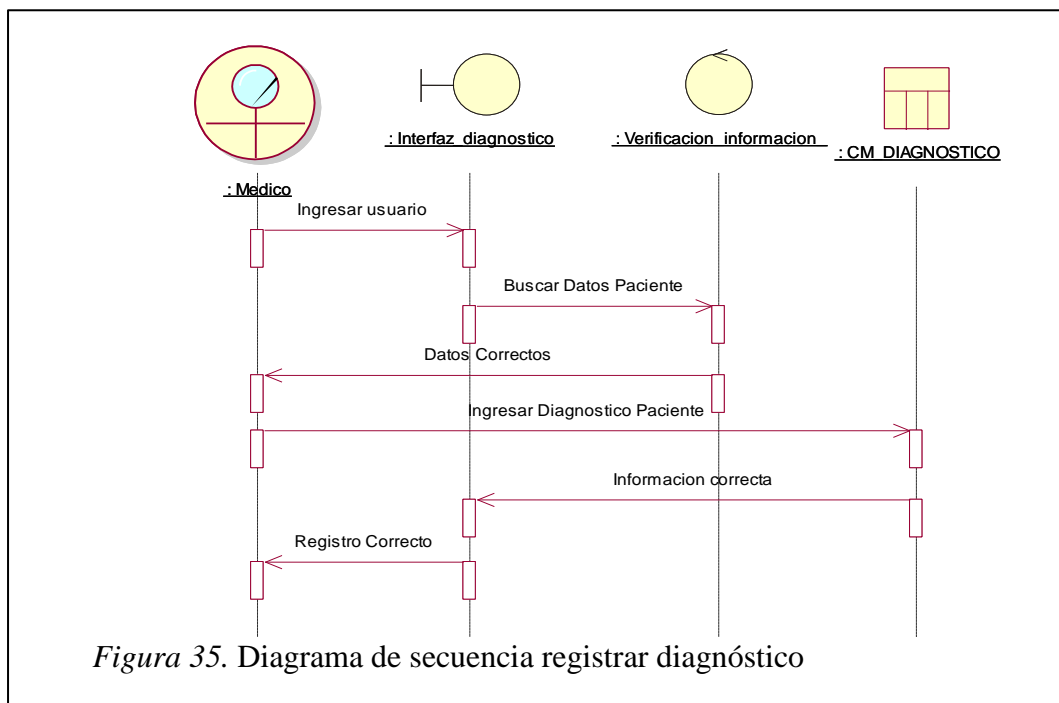


Diagrama de Secuencia 14

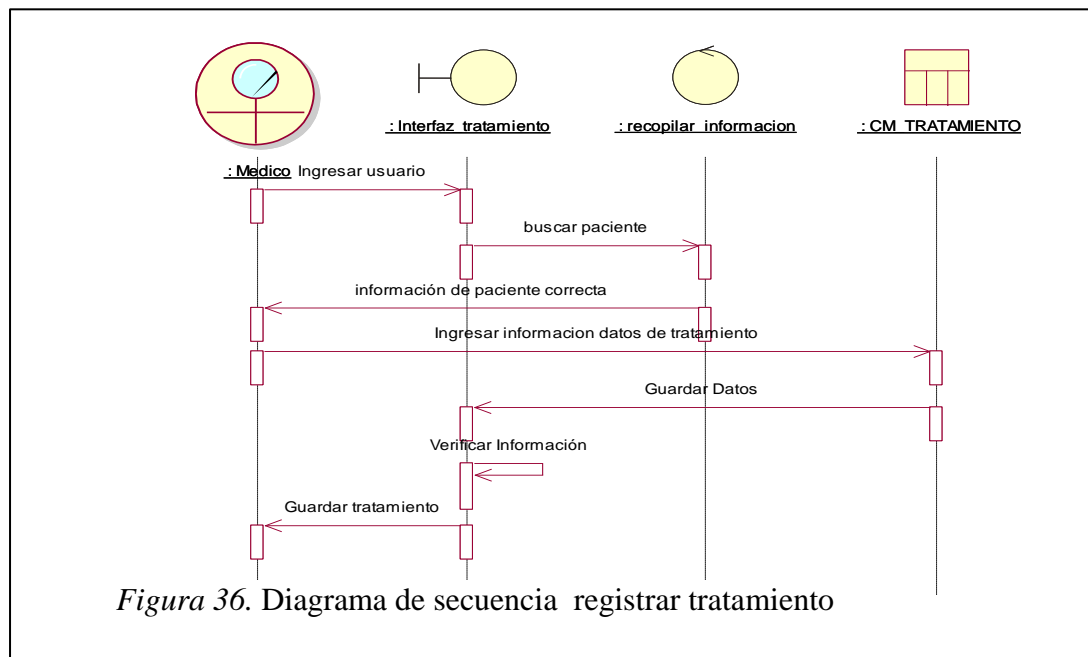


Diagrama de Secuencia 15

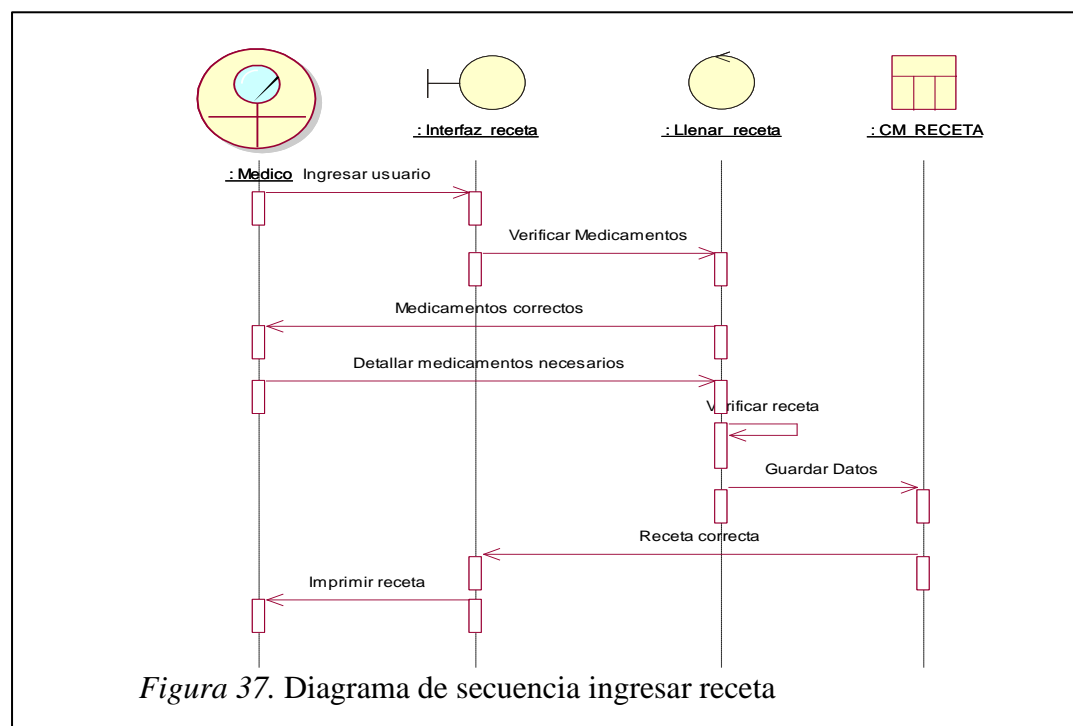


Diagrama de Secuencia 16

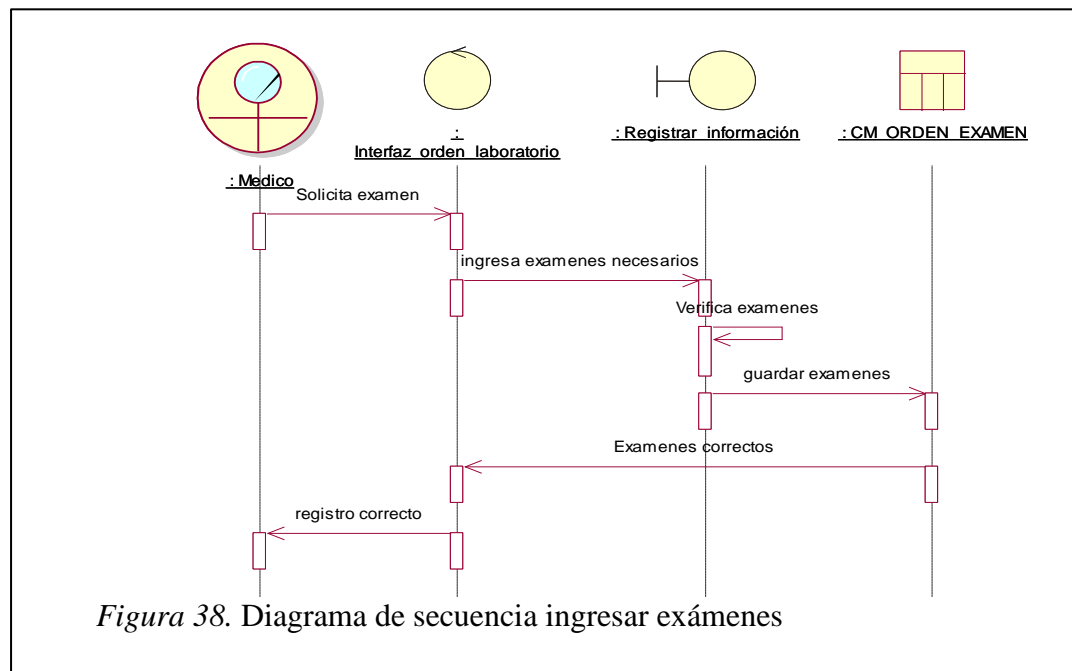
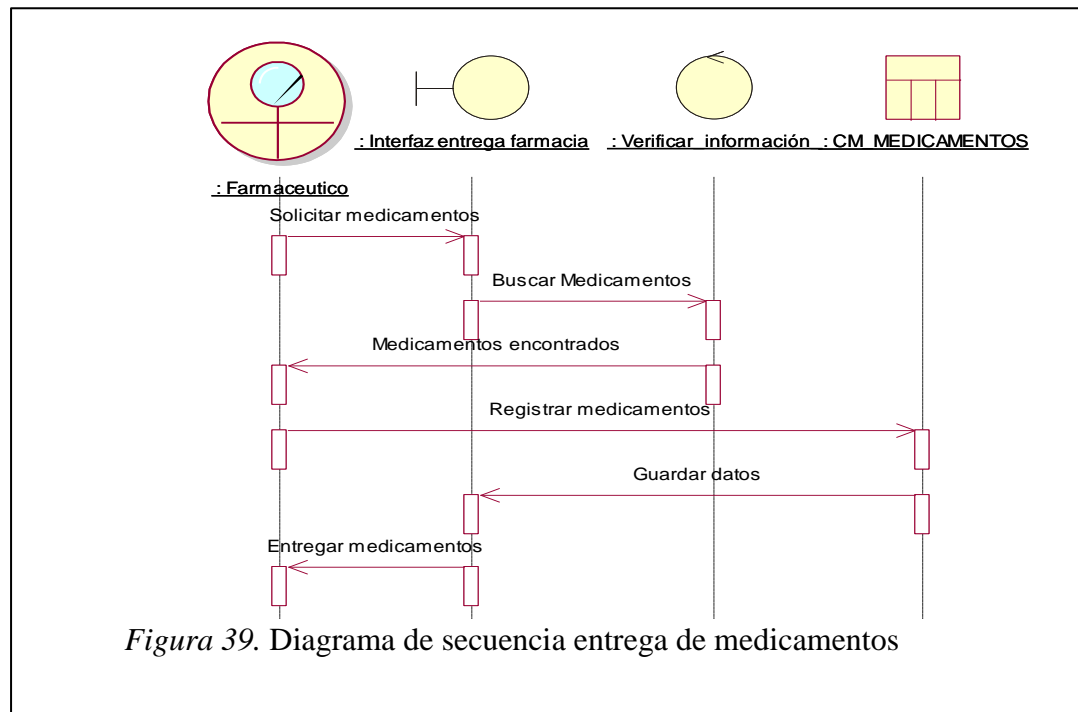


Diagrama de Secuencia 17



5.02.04 Diagrama de Colaboración

Los diagramas de colaboración muestran las interacciones que ocurren entre los objetos que participan en una situación determinada. Esta es más o menos la misma información que la mostrada por los diagramas de secuencia, pero destacando la forma en que las operaciones se producen en el tiempo, mientras que los diagramas de colaboración fijan el interés en las relaciones entre los objetos y mensajes enviados de un objeto a otro.

Diagrama de Colaboración 1

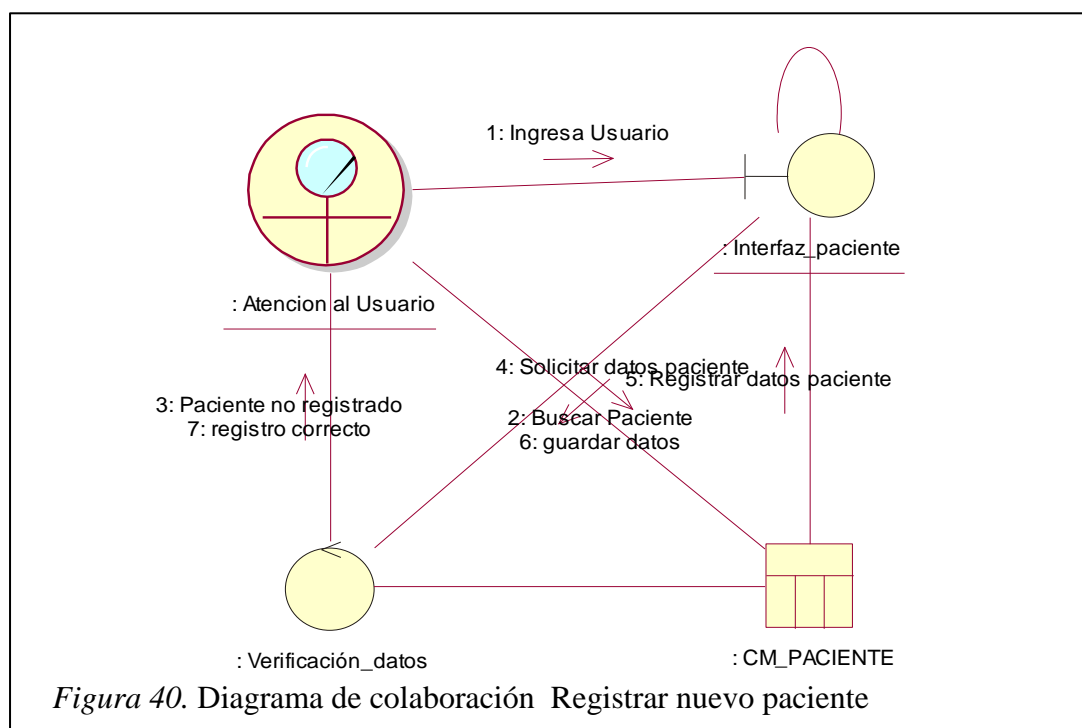


Diagrama de Colaboración 2

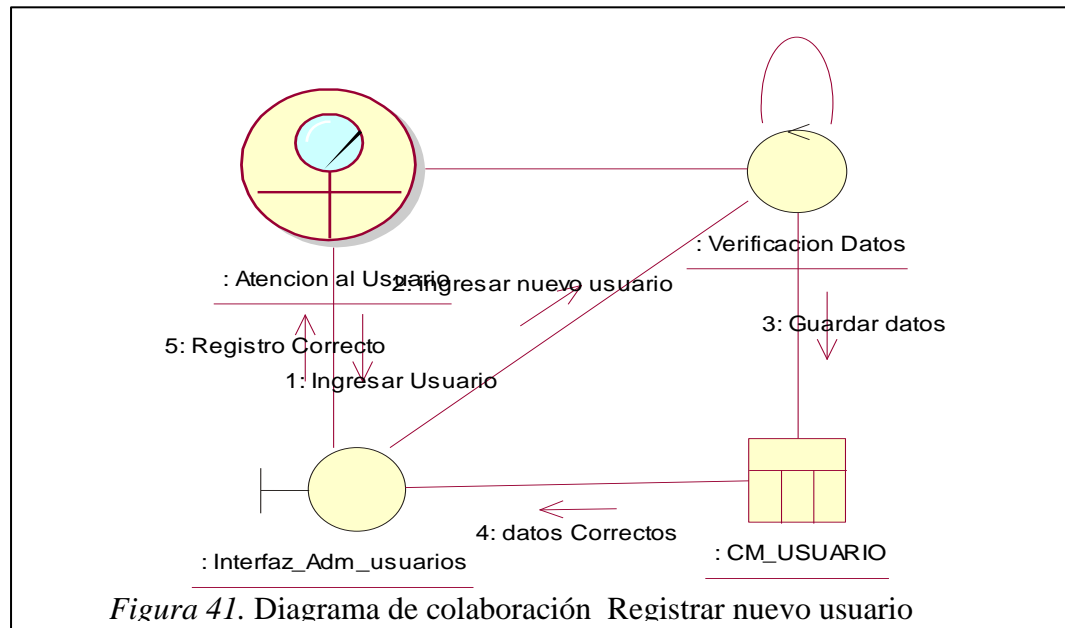


Diagrama de colaboración 3

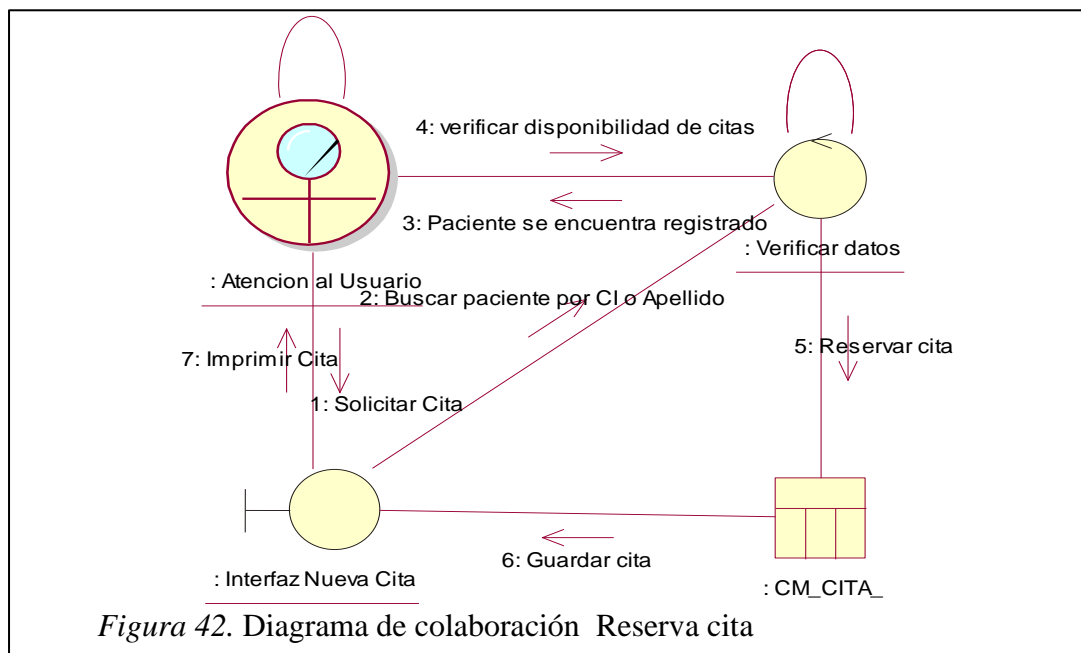


Diagrama de Colaboración 4

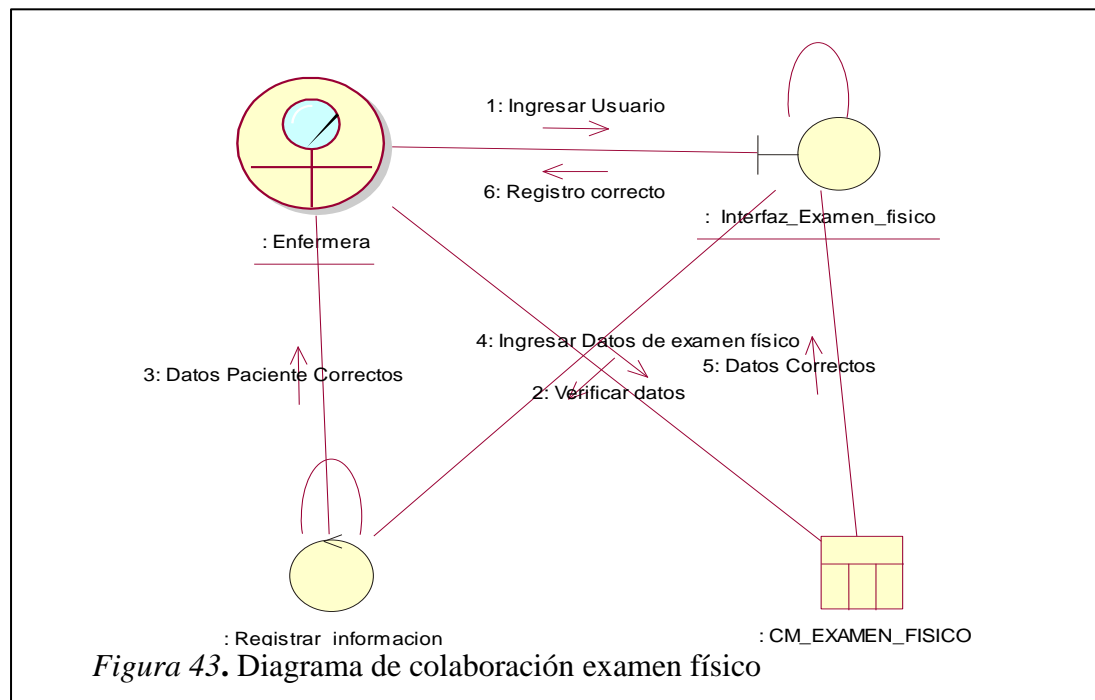


Diagrama de Colaboración 5

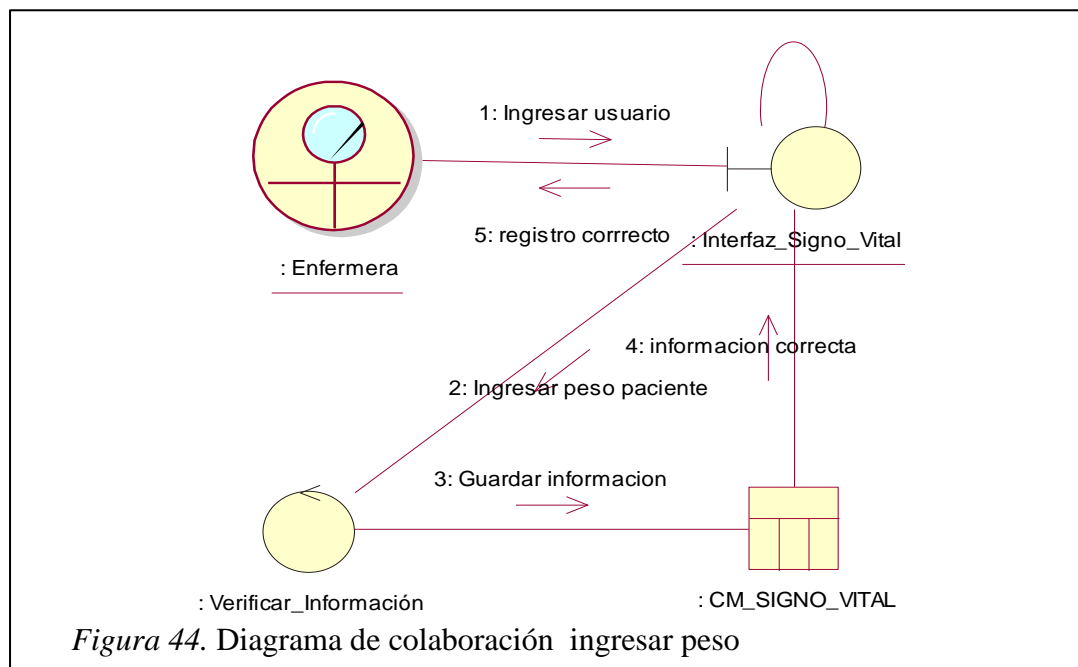


Diagrama de Colaboración 6

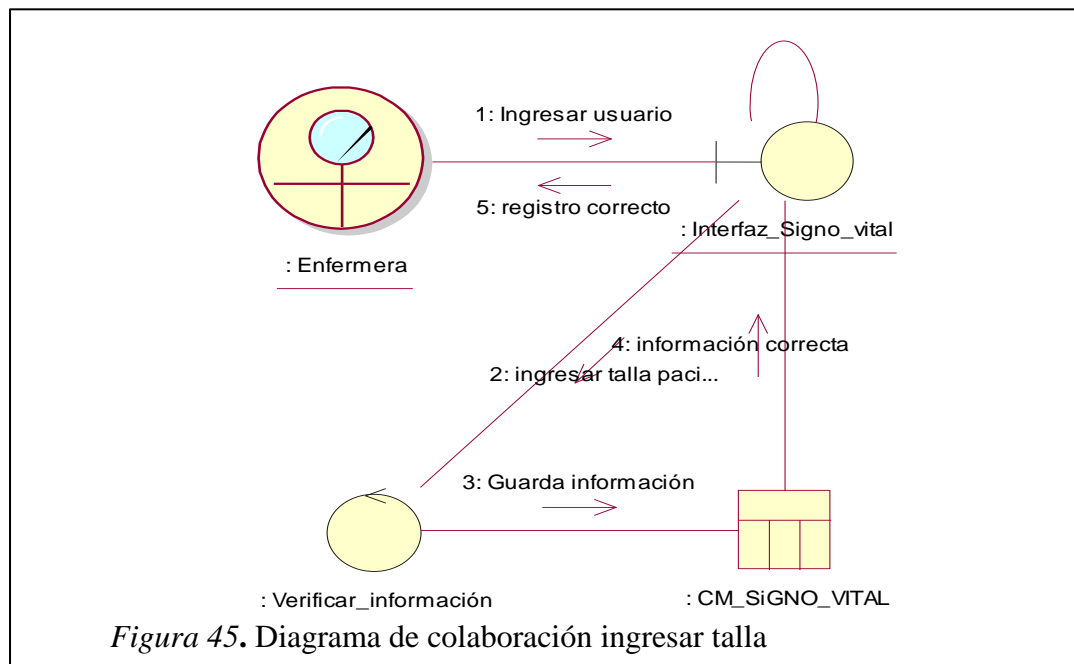


Diagrama de Colaboración 7

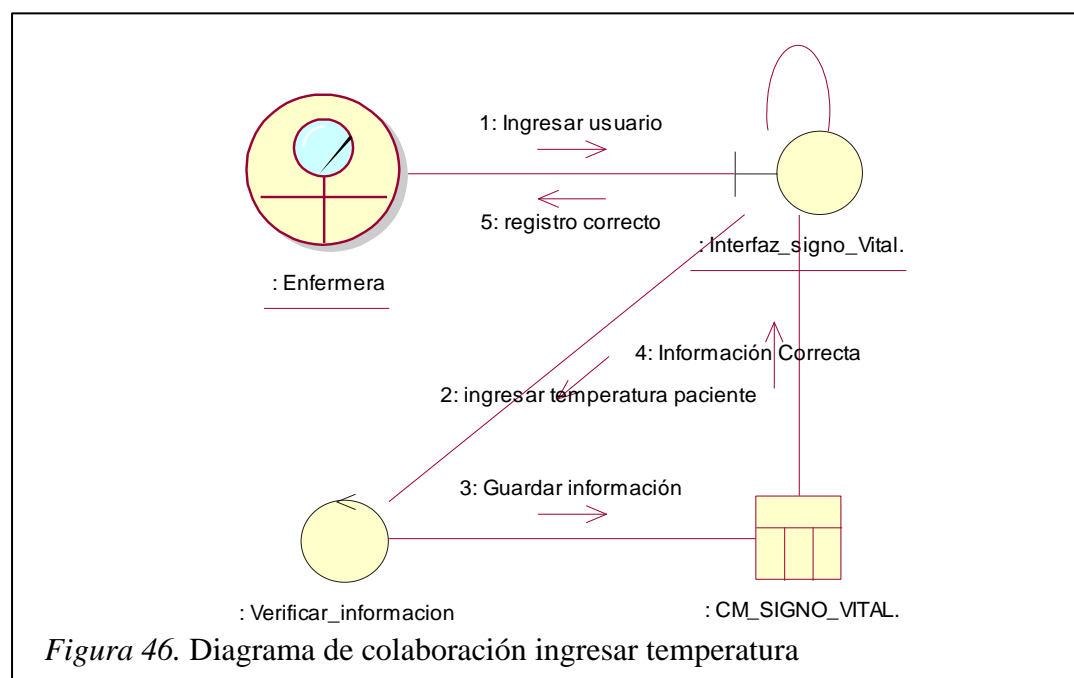


Diagrama de Colaboración 8

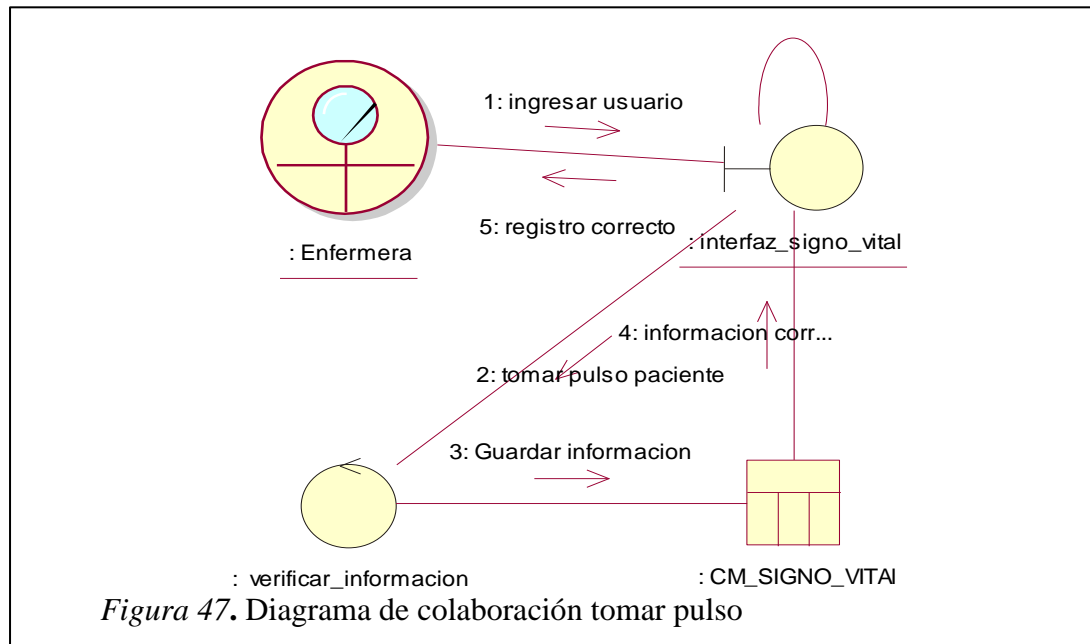


Diagrama de Colaboración 9

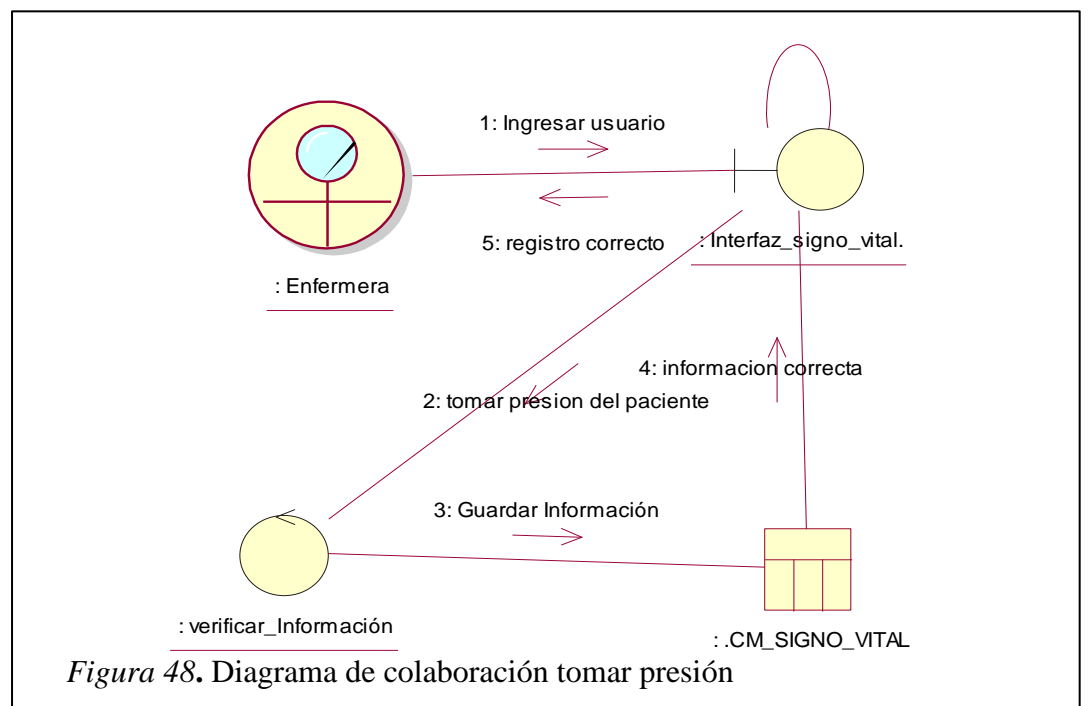


Diagrama de Colaboración 10

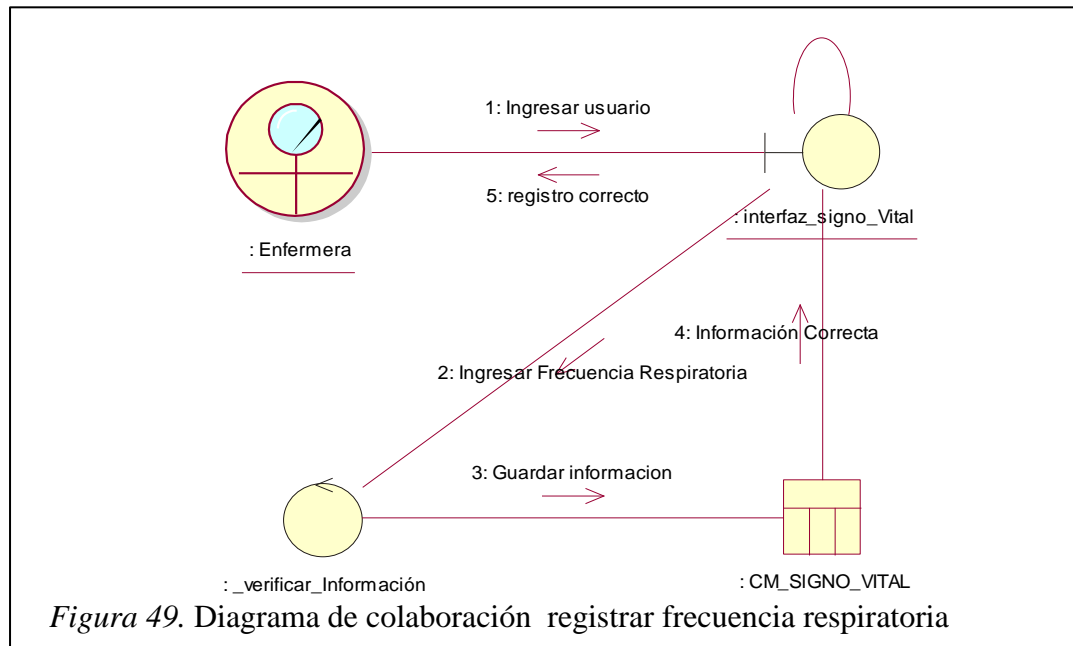


Diagrama de Colaboración 11

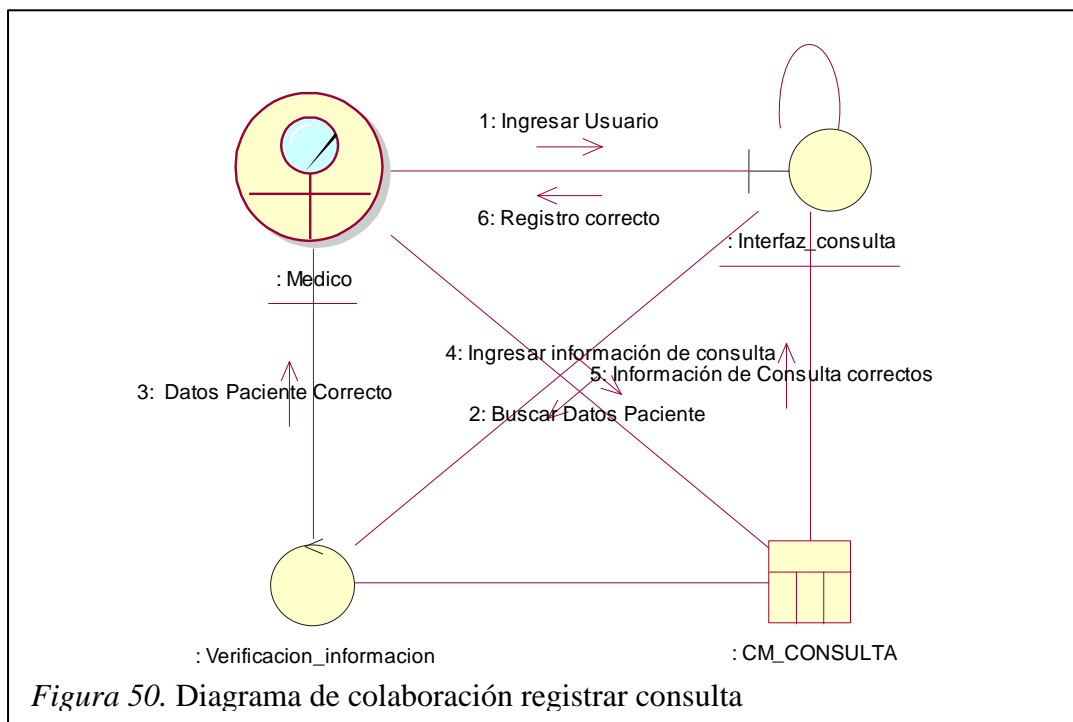


Diagrama de Colaboración 12

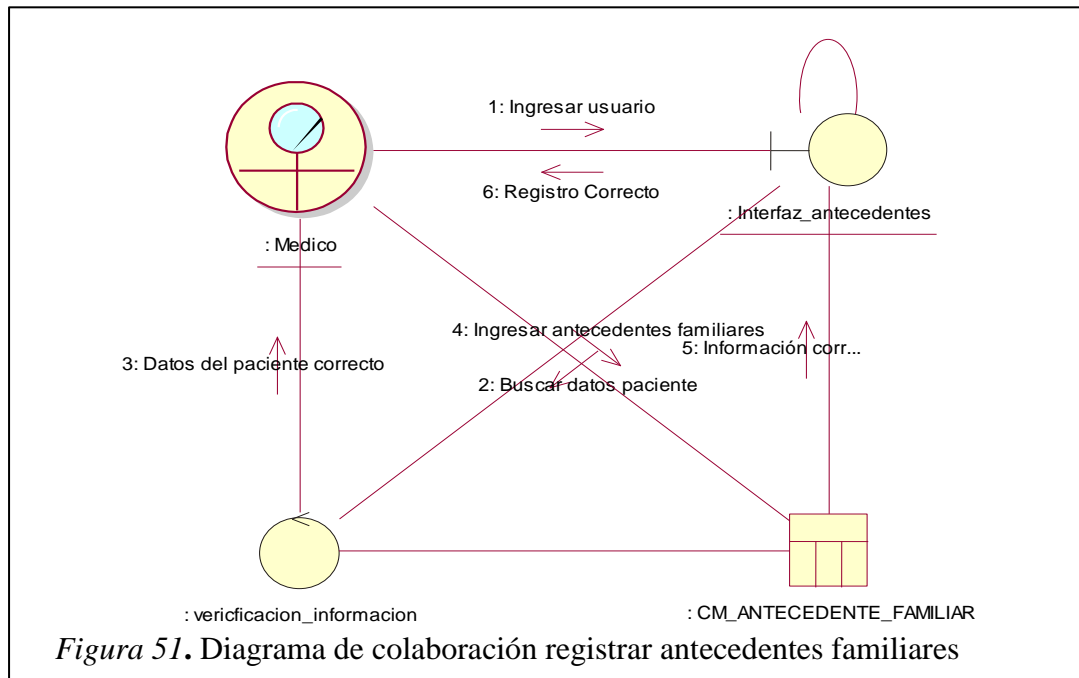


Diagrama de Colaboración 13

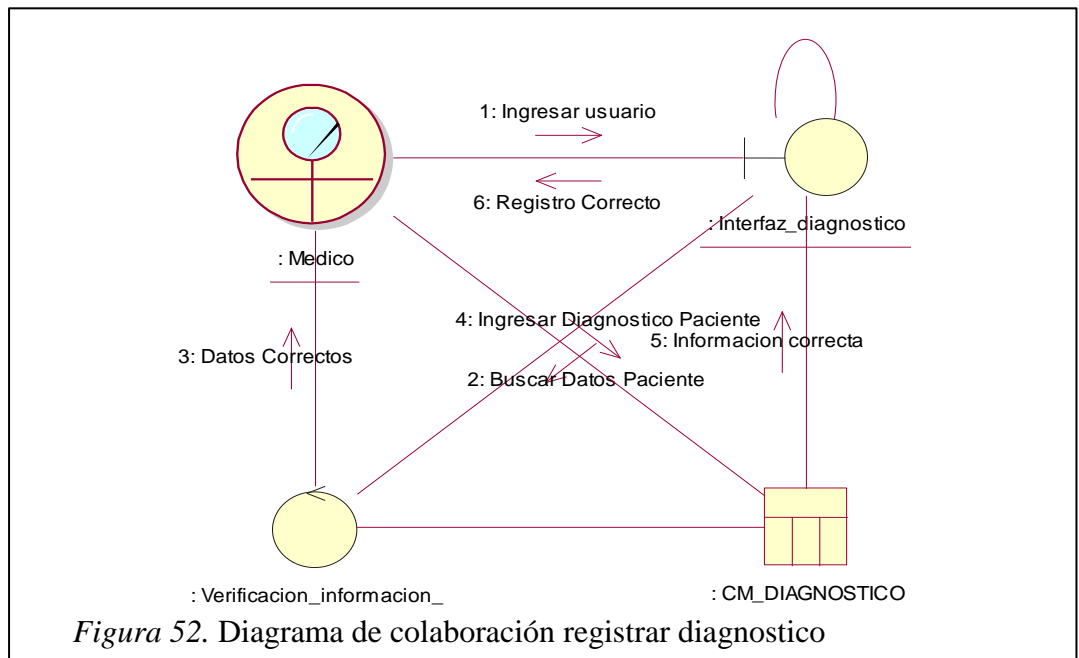


Diagrama de Colaboración 14

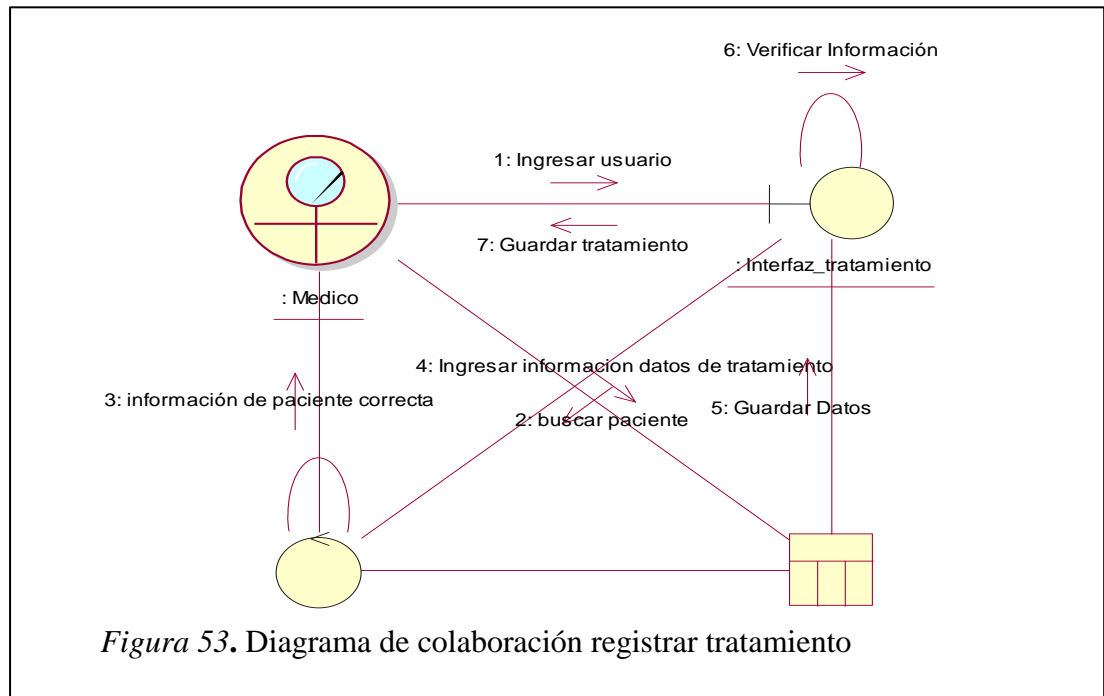


Diagrama de Colaboración 15

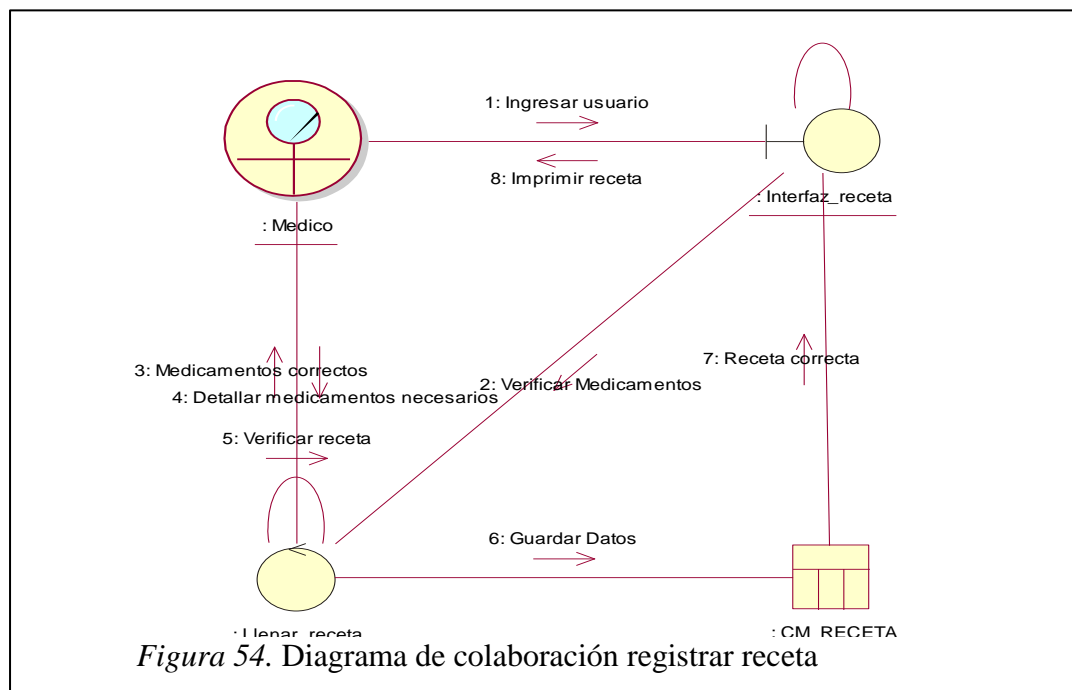


Diagrama de Colaboración 16

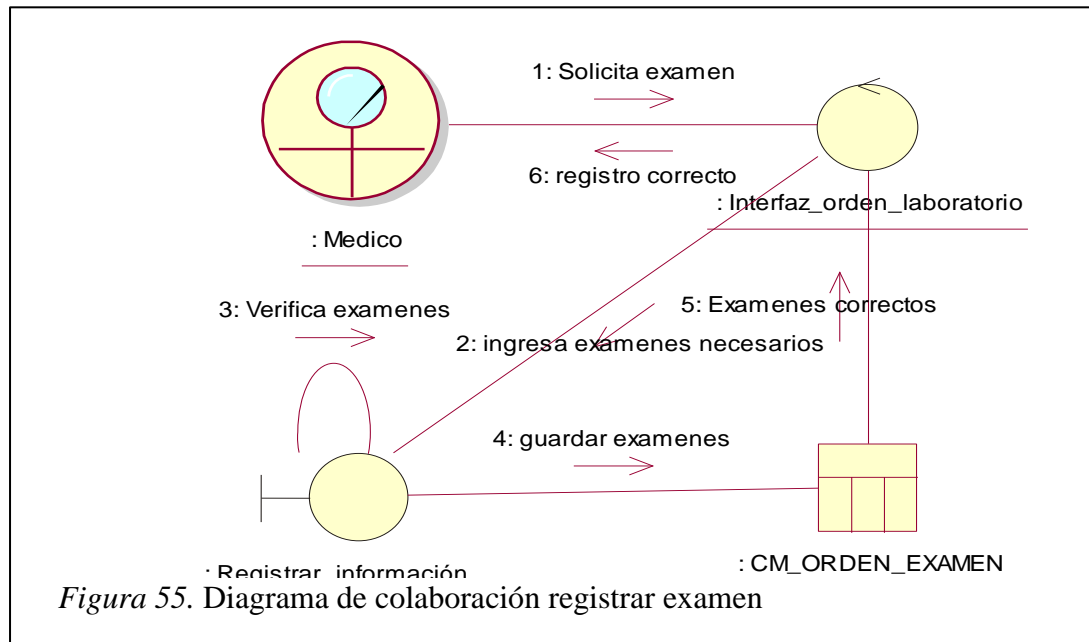
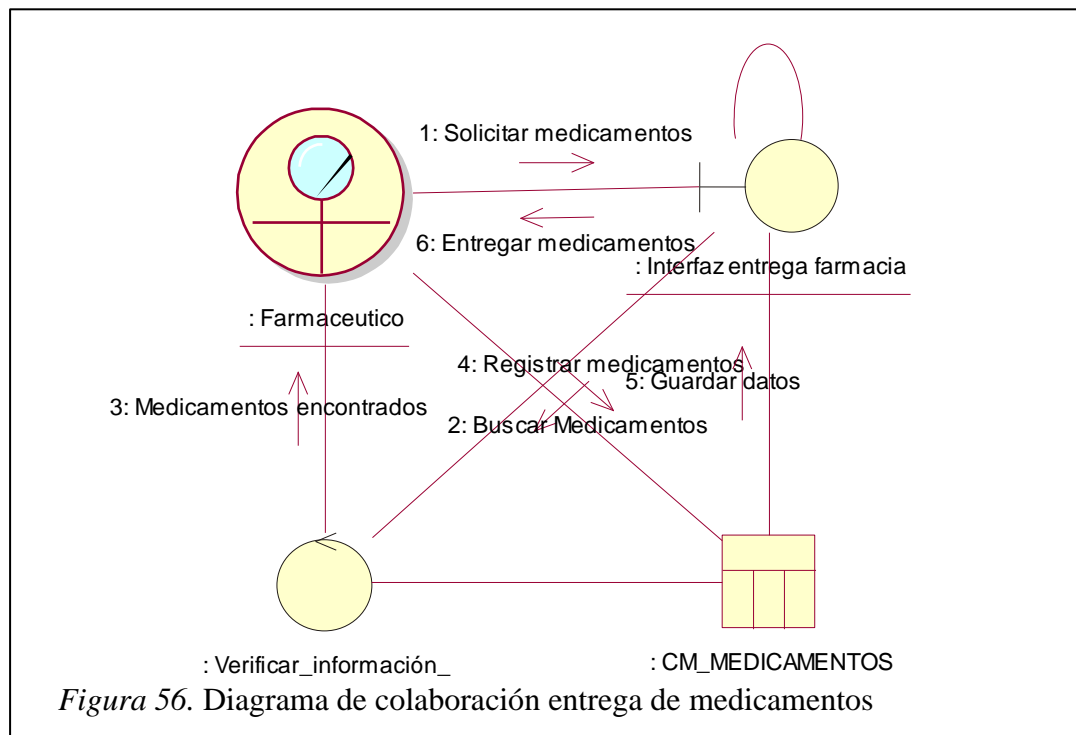


Diagrama de Colaboración 17



5.02.05 Diagrama de Componentes

Los diagramas de componentes muestran los componentes del software y los mecanismos de que está compuesto como los archivos de código fuente, las librerías o las tablas de una base de datos.

Los componentes pueden tener interfaces que permiten asociaciones entre componentes.

Diagrama de componentes 1

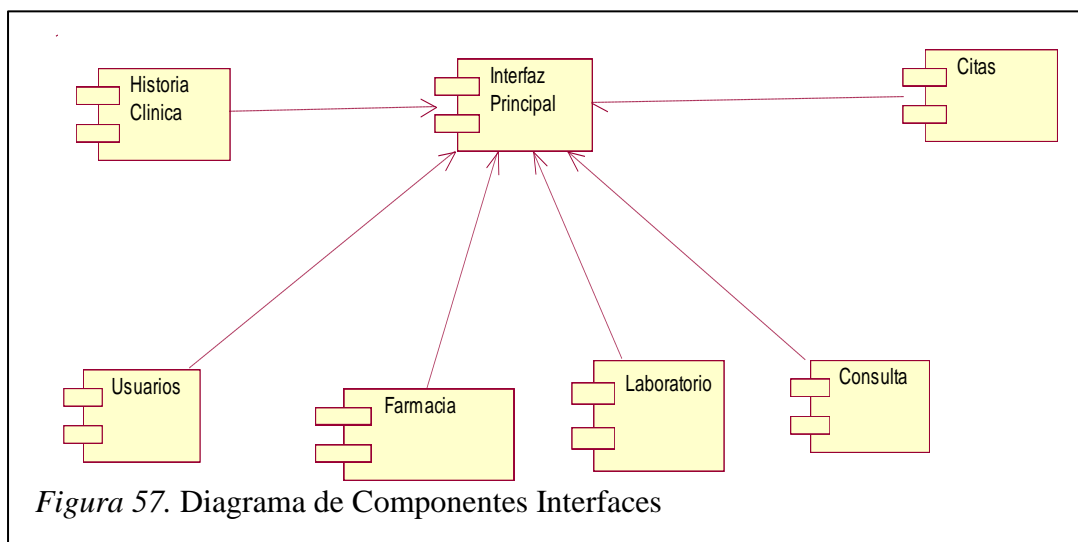
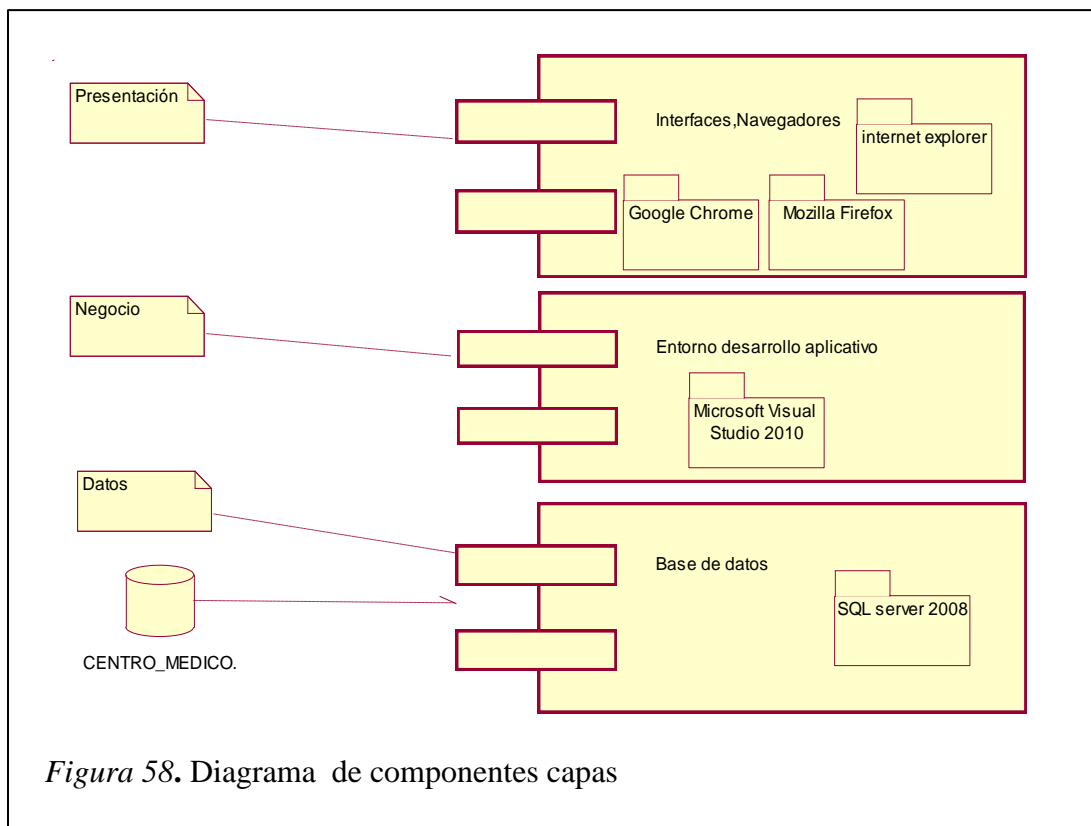


Figura 57. Diagrama de Componentes Interfaces

Diagrama de componentes 2





5.02.06 Diagrama de Clases

El diagrama de clases ayuda a describir la estructura de un sistema mostrando sus clases, atributos y las relaciones entre ellos. Los diagramas de clases son utilizados durante el proceso de análisis y diseño de los sistemas, donde se crea el diseño conceptual de la información que se manejará en el sistema, y los componentes que se encargaran del funcionamiento y la relación entre uno y otro.

De este diagrama parte para que se pueda modelar el Físico, Lógico y generar el script para la base de datos.

(Ver anexo A.05)



5.02.07 Modelo Lógico

Diseño de la base de datos en términos de un modelo lógico (Modelo Relacional).

Este modelo nos ayuda a obtener una representación del modelo conceptual que use de forma eficiente las facilidades de estructuración de datos y modelado de restricciones, disponibles en el modelo.

(Ver anexo A.06)

5.02.08 Modelo Físico

Implementar el modelo lógico empleando de forma eficiente las estructuras físicas del DBMS (Data Base Management System / Sistema de Gestión de Bases de Datos), de forma de obtener y optimizar la performance del sistema.

(Ver Anexo A.07)

5.03 Desarrollo

5.03.01 Arquitectura Del Sistema

5.03.02. Capa de Presentación

Es la que ve el usuario también se la denomina "capa de usuario", presenta el sistema al usuario, le comunica la información y captura la información del usuario en un mínimo de proceso (realiza un filtrado previo para comprobar que no hay errores de formato). También es conocida como interfaz gráfica y debe tener la característica de ser "amigable" (entendible y fácil de usar) para el usuario. Esta capa se comunica únicamente con la capa de negocio.

5.03.01.02 Capa de Negocio

Es donde residen los programas que se ejecutan, se reciben las peticiones del usuario y se envían las respuestas tras el proceso. Se denomina capa de negocio (e incluso de lógica del negocio) porque es aquí donde se establecen todas las reglas que deben cumplirse. Esta capa se comunica con la capa de presentación, para recibir las solicitudes y presentar los resultados, y con la capa de datos, para solicitar al gestor de base de datos almacenar o recuperar datos de él. También se consideran aquí los programas de aplicación.

5.03.01.03 Capa de Datos

Es donde residen los datos y es la encargada de acceder a los mismos. Está formada por uno o más gestores de bases de datos que realizan todo el almacenamiento de datos, reciben solicitudes de almacenamiento o recuperación de información desde la capa de negocio.



5.03.01.06 Módulos

5.03.01.06.01 Módulo de Seguridad

El módulo de seguridad permite identificar el usuario que va a manipular el sistema, así como asignar los debidos roles a cada usuario, permitiendo así generar niveles de seguridad de acuerdo a cada perfil de usuario. Para poder el usuario ingresar al sistema deberá el administrador del sistema concederle los privilegios necesarios para que así pueda manipular el sistema.

5.03.01.06.02 Módulo Mantenimiento

El Módulo de Mantenimiento es el encargado de agregar y modificar buscar los datos necesarios en las respectivas tablas.

- Usuarios (Médicos, Enfermeras)
- Pacientes
- Consultas
- Tratamiento
- Recetas

5.03.01.06.03 Módulo Lógica Negocios

Nos ayuda a crear las validaciones de cada proceso que realiza el sistema con la finalidad de que exista integridad en la información.

5.03.01.06.04 Módulo de pacientes

El módulo mencionado es uno de los más importantes de los que conforman el sistema. Se basa principalmente en el registro de pacientes y modificación de los mismos, aquí podremos encontrar toda la información personal de cada paciente en



caso de que se necesite la información deberá ponerse en contacto con el área Gestión de administración y atención al usuario.

5.03.01.06.05 Módulo de Consulta

Aquí nos ayudara a controlar la entrega de citas ya sea por doctor y fecha, aquí se verificara si la fecha y el horario solicitada por el paciente están disponibles caso contrario se realizara la consulta cuando el medico tenga una consulta disponible.

5.03.01.06.06 Módulo de Tratamiento

El módulo de tratamiento ayudara al médico tratante asignar todos los pasos a seguir que el paciente debe realizar, en caso que el paciente necesite realizarse exámenes en este módulo tenemos la opción que el médico puede seleccionar cuales son los exámenes necesarios para el paciente y así poder registrar en el sistema.

5.03.01.06.07 Módulo de Recetas

En este módulo el médico tratante podrá registrar los medicamentos que el paciente necesita para su tratamiento, podremos verificar los medicamentos que se posee en farmacia y así facilitar llevar un registro en stock.


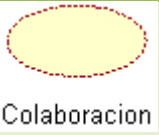
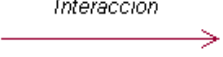
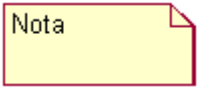

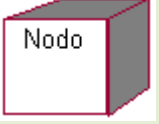
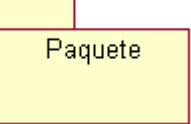
5.03.02 Estándares

5.03.02.01 Estándares de Diseño UML

Los estándares de diseño de UML para el desarrollo de este proyecto son:

Elementos UML

Tabla 19

Caso de uso		Describe un conjunto de secuencias de acciones que un sistema ejecuta, para producir un resultado observable de interés. Se emplea para estructurar los aspectos de comportamiento de un modelo.
Colaboración		Define una interacción entre elementos que cooperan para proporcionar un comportamiento mayor que la suma de los comportamientos de sus elementos.
Interacción		Comprende un conjunto de mensajes que se intercambian entre un conjunto de objetos, para cumplir un objetivo específico.
Nota		Partes explicativa de UML, que puede describir textualmente cualquier aspecto del modelo
Clase		Describe un conjunto de objetos que comparten los mismos atributos, métodos, relaciones y semántica. Las clases implementan una o más interfaces.
Nodo		Elemento físico que existe en tiempo de ejecución y representa un recurso computacional con capacidad de procesar.
Paquete		Se emplea para organizar otros elementos en grupos.

5.03.02.02 Estándares de Programación

Estándar 1: Las funciones deben ser llamadas sin espacios entre el nombre de la función, el signo de paréntesis y el primer parámetro; espacios entre cada coma por parámetro y sin espacios entre el ultimo paréntesis, el signo de paréntesis cerrado y el signo de punto y coma (;).

Estándar 2: Los nombres de las clases deben de iniciar con letra mayúscula. Los nombres de las variables y de las funciones pueden iniciar con letra minúscula (el nombre puede escribirse separado por signos de guion bajo).

Dentro del desarrollo de la programación va manejar distintos tipos de objetos los cuales se los maneja con la siguiente nomenclatura que se detalla a continuación.

La siguiente tabla muestra los estándares de programación aplicados.

Estándar 3: El estilo para comentar se lo realiza con `/: (// código.aspx.cs y <%-- -->` en html).

Tabla 20

Diagramas de Diseño

Detalle del Comando	Abre	Cierra
Inicio de Documento	<code><html></code>	<code></html></code>
Encabezado y Título	<code><head><title></code>	<code></title></head></code>
Imagen	<code><asp:ImageButton ID="Nombre Imagen " runat="server" ImageUrl=" .jpg"></code>	



Individual		
Imagen con Ancho y Alto	<code><ImageUrl=" .jpg" Height=" px" Width=" px"></code>	
Imagen de Fondo	<code><body background="XXX.gif (o jpg)"></code>	
Color de Fondo de Página	<code><body bgcolor="#RRVVAA"></code>	<code></body></code>
Espacio "libre"	<code></code>	
Tamaño del Texto	<code></code>	<code></code>
Punto y a Parte	<code>
</code>	
Línea (s) en blanco	<code><p></code>	
Negrita	<code></code>	<code></code>
Cursiva	<code><i></code>	<code></i></code>
Subrayado	<code><u></code>	<code></u></code>
Centrado	<code><center></code>	<code></center></code>
Izquierda	<code><left></code>	<code></left></code>
Derecha	<code><right></code>	<code></right></code>
Enlace "lejano"	<code></code>	<code>...</code>

Enlace

...

"xy.html" en
tu PC
Tabla

<table><tr><td></td></tr>

</table>

Enlace

...

Correo
DropDownLi

<asp:ListItem>Seleccionar</asp:ListItem>

</asp:ListItem>

st

>

</asp:DropDownLi

st>

Label

<asp:Label ID="Label1" runat="server"

</asp:Label>

Text="User">

TextBox

<asp:TextBox ID="txt_usuario"

</asp:TextBox>

runat="server">

ImageButton

<asp:ImageButton ID="Img_User"

runat="server"/>

Button

<asp:Button

ID="Btn_IngresarUser" runat="server"

Text="Ingresar"/>

5.03.02.02.01 Variables Globales

Se puede usar variables globales ya que pueden facilitar la programación y evitar el uso excesivo de variables locales

Variables Globales

Tabla 21

Variables Globales

Variables Globales

Pac us

5.03.02.02.02 Nombres de Variables.

- Los nombres que se usen deben ser significativos.
- Los nombres deben estar en minúsculas, excepto la primera letra de cada palabra a partir de la segunda.

Tabla 22

Nombre de Variables

SI	NO
nombre1 usuarioRegistro	nombreusuario usuario_registro

5.03.02.02.03 Corchetes e Identificación.

Los corchetes de un bloque if, o switch, o for o de un método deben ir en la misma línea de la cláusula. A continuación la forma correcta que se lo debe realizar:

```
Public consultarUsuario() {
    if (condicion1) {
        if (condicion2) {
            while (condicion3) {
                instruccion1;
            };
        };
    };
}
```

```
};

instruccion2;

}else{

instruccion3;

};

};
```

5.03.02.02.04 Clases

Los nombres de las clases en este caso ocuparemos con los nombres de cada una de las tablas de la base de datos (<Nombre de la capa><Nombre de tabla>).

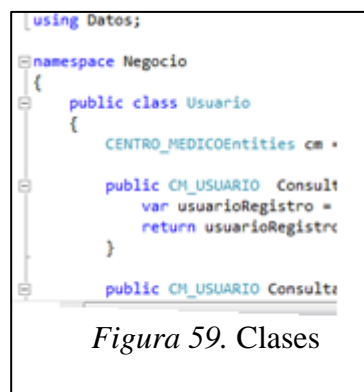


Figura 59. Clases

5.03.02.02.05 Convención de nombres de controles

Estas deberían de nombrarse con un prefijo de tres letras la primera puede ser mayúscula o minúscula. Los nombres deben ser descriptivos y concisos. Todos los nombres deben estar en minúsculas o mayúsculas cada palabra. En caso de usar más de una palabra, serán separadas por el signo “_”.

Tabla 23

Convención de nombres de controles

Ejemplo

Caja de Texto: usuario - usuario.Text
Label: Contraseña - Lbl_contraseña
Boton: btnIngresar - btnIngresar_Click
Imagen: imagen1 – Imagen1
Grid View: gridView1 - GridView1

5.03.02.03 Estándares de Base de Datos

Uno de los instrumentos que facilitan la tarea a lo largo del ciclo de vida del desarrollo de un software para asegurar la calidad del mismo, es la adopción de estándares de diseño de base de datos.

Descripción: debe contener la descripción del uso o la funcionalidad del objeto y que no sea una simple repetición del nombre.

El uso de estos estándares tiene innumerables ventajas, entre ellas:

- Asegurar la legibilidad del modelo de datos, inclusive para personas que no están relacionadas con el ambiente informático, en etapas de análisis y diseño
- Facilitar la portabilidad entre motores de base de datos, plataformas y aplicaciones.
- Facilitar la tarea de los programadores en el desarrollo de los sistemas.

5.03.02.03.01 Tipos de Datos

La descripción de los tipos de datos a utilizar dentro del diseño de la base de datos debe ser clara y precisa.

Tabla 24

Tipo de Datos



Fuente: Jaime Basantes

Tipo de Datos	Característica
TinyInt	Es un número entero con o sin signo. Con signo el rango de valores válidos va desde -128 a 127. Sin signo, el rango de valores es de 0 a 255
Bit ó Bool	Un número entero que puede ser 0 ó 1
SmallInt	Número entero con o sin signo. Con signo el rango de valores va desde -32768 a 32767. Sin signo, el rango de valores es de 0 a 65535.
Integer, Int	Número entero con o sin signo. Con signo el rango de valores va desde -2147483648 a 2147483647. Sin signo el rango va desde 0 a 429.4967.295
Float	Número pequeño en coma flotante de precisión simple. Los valores válidos van desde -3.402823466E+38 a -1.175494351E-38, 0 y desde 1.175494351E-38 a 3.402823466E+38.
xReal, Double	Número en coma flotante de precisión doble. Los valores permitidos van desde -1.7976931348623157E+308 a -2.2250738585072014E-308.
Date	Tipo fecha, almacena una fecha. El rango de valores va desde el 1 de enero del 1001 al 31 de diciembre de 9999. El formato de almacenamiento es de año-mes-día
DateTime	Combinación de fecha y hora. El rango de valores va desde el 1 de enero del 1001 a las 0 horas, 0 minutos y 0 segundos al 31 de diciembre del 9999 a las 23 horas, 59 minutos y 59 segundos. El formato de almacenamiento es de año-mes-día horas: minutos: segundos
Time	Almacena una hora. El rango de horas va desde -838 horas, 59 minutos y 59 segundos a 838, 59 minutos y 59 segundos. El formato de almacenamiento es de 'HH:MM:SS'
Char(n)	Almacena una cadena de longitud fija. La cadena podrá contener desde 0 a 255 caracteres.
VarChar(n)	Almacena una cadena de longitud variable. La cadena podrá contener desde 0 a 255

caracteres.

5.03.02.03.02 Tablas

Para los nombres de las tablas en este caso tomaremos las 2 letras iniciales del proyecto Centro Médico por eso el nombre "CM" más el nombre de la tabla. El nombre de la tabla se escribirá en mayúsculas.

Nombres de Tablas

Tabla 25

Nombre de tablas

Nombre	Nomenclatura
Tabla Usuario	CM_USUARIO
Tabla Paciente	CM_PACIENTE
Tabla Cita	CM_CITA

5.03.02.03.03 Campos

El nombre de un campo debe ser las iniciales del nombre de la tabla más el campo o atributo. Solamente las claves primarias y las claves foráneas debe ir primero con la palabra ID, todas las letras deben estar en mayúsculas.

Nombres de Campos

Tabla 26

Nombre de Campos

Nombre	Nomenclatura
Paciente Identificador	PA_ID



Paciente Nombre	PA_NOMRE1
Paciente Fecha Nacimiento	PA_FECHA_NACIMIENTO

5.03.02.03.04 Roles

El nombre del rol describirá el perfil del usuario al cual se le asignará el rol.

Roles

Tabla 27

Roles

Nombre	Nomenclatura
Administrador del sistema	Gestión de administración y atención al usuario
Profesionales de la salud	Médico / Enfermera
Laboratorio	Laboratorio
Farmacia	Farmacéutico

5.03.02.03.05 Clave Primaria

La clave primaria deberá ser numérica de valor único (Integer).

Clave Primaria

Tabla 28

Clave Primaria

Nombre	Nomenclatura
Código usuario	US_ID PK
Código paciente	PA_ID PK

5.03.02 Diseño de Interfaces Control y Registro de Historias Clínicas

Tabla 29

Ingreso al sistema

Ítem	Representación	Descripción
A	Caja de Texto	Usuario
B	Caja de Texto	Contraseña
C	ImageButton	Ingresar

Ingreso al sistema

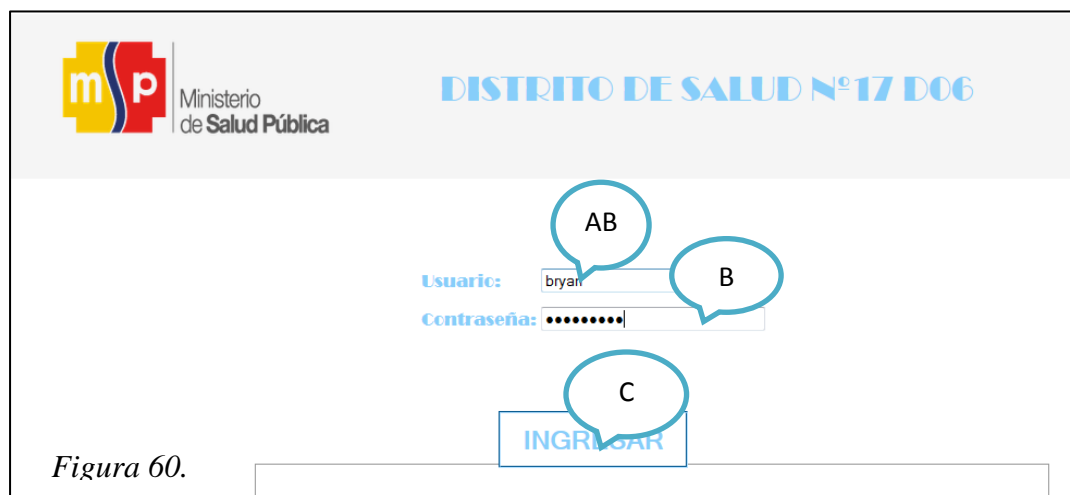


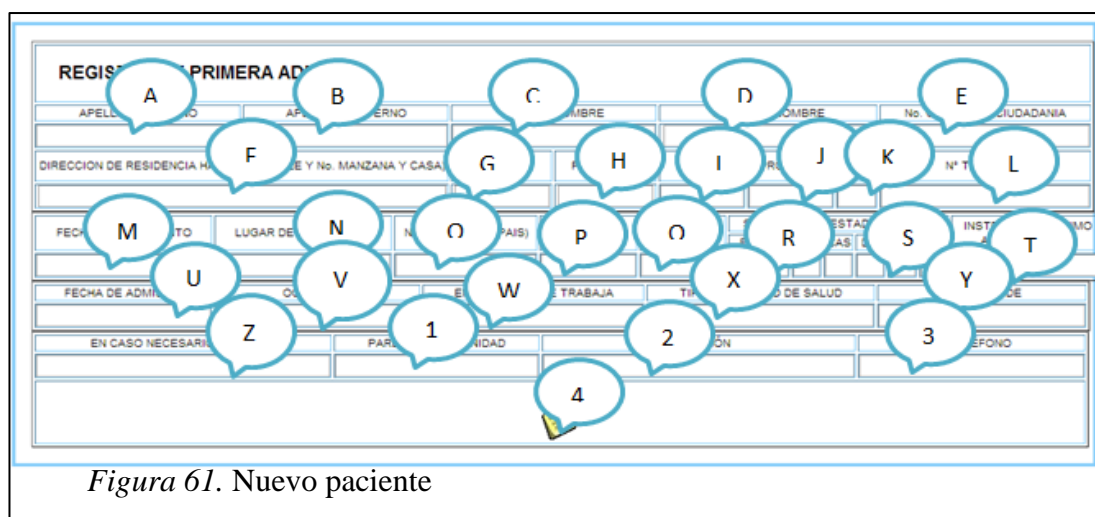
Tabla 30

Ingreso de un Nuevo Paciente

Ítem	Representación	Descripción
A	TextBox	Apellido Paterno
B	TextBox	Apellido Materno
C	TextBox	Primer Nombre
D	TextBox	Segundo Nombre
E	TextBox	CI
F	TextBox	Dirección
G	TextBox	Barrio
H	TextBox	Parroquia
I	TextBox	Cantón
J	TextBox	Provincia
K	TextBox	Zona
L	TextBox	Teléfono
M	TextBox	Fecha Nacimiento
N	TextBox	Lugar Nacimiento
O	TextBox	Nacionalidad
P	TextBox	Grupo Cultural
Q	TextBox	Años Cumplidos

R	TextBox	Sexo
S	TextBox	Estado Civil
T	TextBox	Instrucción
U	TextBox	Fecha Admisión
V	TextBox	Ocupación
W	TextBox	Empresa
X	TextBox	Tipo de seguro
Y	TextBox	Referido
Z	TextBox	En caso llamar
1	TextBox	Parentesco
2	TextBox	Dirección
3	TextBox	Teléfono
4	ImageButton	Guardar

Ingreso de un Nuevo Paciente



The image shows a screenshot of a web application for patient registration. The form is titled 'REGISTRO DE PACIENTES' and 'PRIMERA AD'. It contains various input fields for personal information, including name, address, date of birth, and contact details. Callouts A through Z and 1 through 4 are placed over different parts of the form to identify specific UI elements. Callout 4 points to a 'Guardar' (Save) button at the bottom.

Figura 61. Nuevo paciente

Tabla 31

Ingreso de un Nuevo medicamento

Ítem	Representación	Descripción
A	Caja de Texto	Descripción
B	Caja de Texto	Stock
C	DropDownList	Unidad
D	ImageButton	Guardar
E	GridView1	Lista Medicamentos

Ingreso de un Nuevo medicamento

Descripción: finalin
Stock: 200
Unidad: CAJA

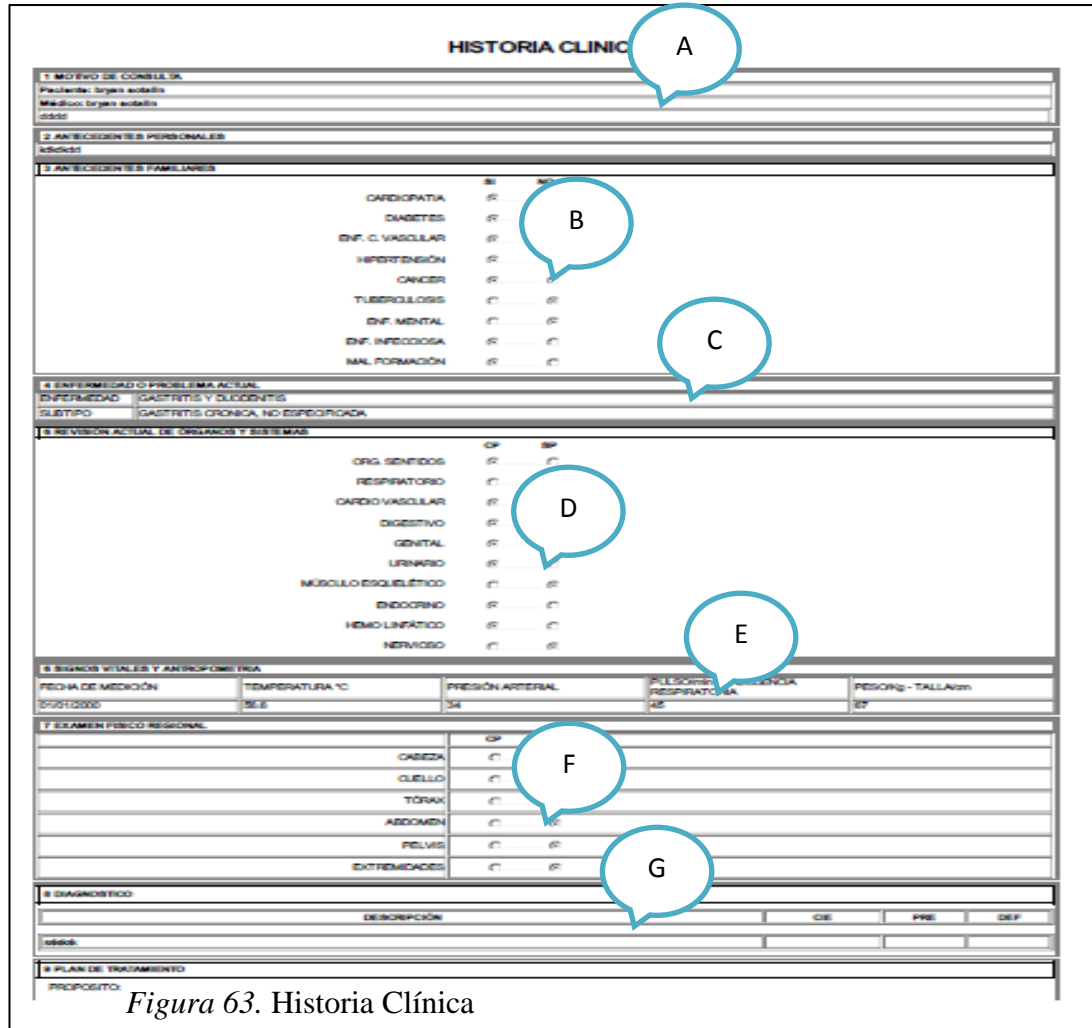
Editar	Eliminar	Id	Descripción	Tipo de Unidad
Editar	Eliminar	1	ACETAMINOF	CAJA
Editar	Eliminar	2	ASPIRINA	UNIDAD
Editar	Eliminar	3	NOSPIRIN	UNIDAD
Editar	Eliminar	4	IBUPROFENO	UNIDAD
Editar	Eliminar	5	FEMEN	UNIDAD

Figura 62. Nuevo medicamento

Tabla 32

Ingreso de una Historia clínica

Ítem	Representación	Descripción
A	TextBox	Motivo Consulta
B	RadioButtonList	Antecedentes
C	TextBox	Enfermedad
D	RadioButtonList	Signos Vitales
E	TextBox	Lista Medicamentos
F	RadioButtonList	
G	TextBox	



HISTORIA CLÍNICA

1 MOTIVO DE CONSULTA

Presiente: Dolor estómago
Medicaci: Dolor estómago
Código:

2 ANTECEDENTES PERSONALES

Indicaci:

3 ANTECEDENTES FAMILIARES

	SI	NO
CARDIOPATIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DIABETES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ENF. C. VASCULAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HIPERTENSIÓN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CÁNCER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TUBERCULOSIS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ENF. MENTAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ENF. INFECCIOSA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MAL FORMACIÓN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4 ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL

ENFERMEDAD: GASTRITIS Y ÚLCEROS
SUBTIPO: GASTRITIS CRÓNICA, NO ESPECIFICADA

5 REVISIÓN ACTUAL DE ORGANOS Y SISTEMAS

	OP	BP
ORG. SENTIDOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RESPIRATORIO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CARDIOVASCULAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DIGESTIVO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GENITAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
URINARIO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MÚSCULO ESQUELÉTICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ENDOCRINO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HEMO-LINFÁTICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NERVIOSO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6 SIGNOS VITALES Y ANROPOMÉTRICA

FECHA DE MEDICIÓN	TEMPERATURA °C	PRESIÓN ARTERIAL	FRECUENCIA RESPIRATORIA	FRECUENCIA CARDÍACA	PESO Kg - TALLA cm
30/01/2020	36.5	114	15	75	175

7 EXAMEN FÍSICO REGIONAL

	OP	BP
CABEZA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QUEJILLO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TÓRAX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ABDOMEN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PELVIS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EXTREMIDADES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8 DIAGNÓSTICO

DESCRIPCIÓN	CE	PRE	DEF
Indicaci:			

9 PLAN DE TRATAMIENTO

PROPOSITO:

Figura 63. Historia Clínica

5.04 Pruebas

5.04.01 Objetivo

El objetivo de las pruebas no es asegurar la ausencia de defectos de un software, únicamente puede mostrar que existen estos en el mismo. Encontrar el mayor número de errores con la menor cantidad de tiempo y esfuerzo posibles.

También nos ayudara a mostrar hasta qué punto las funciones del software operan de acuerdo con los estándares de seguridad y calidad.



5.04.02 Pruebas de Módulo

5.04.02.01 Módulo Seguridad

Este tipo de prueba se realizara mediante la validación de cada una de las cajas de texto que manejen la obtención o captura de datos, que implica en lo referente a las cajas de clave deben tener 8 caracteres combinaciones mayúsculas minúsculas y un número.

El cliente podrá realizar su debido ingreso y manipulación de los datos que en gestión de administración y atención al usuario le hubiese asignado tomando en cuenta que solo podrá realizar cambios en su cuenta.

5.04.02.02. Módulo Mantenimiento

El módulo de mantenimiento tiene que ser sometido a pruebas en las cuales se verifique el acceso idóneo de información hacia la base de datos; por esta razón inicialmente se determinará que los campos que manejen código de acceso en una tabla que tenga una función que me permita generar códigos secuenciales sin que estos se repitan y puedan generar errores de duplicidad de claves primarias., las cajas que requieran la captura de información deberán estar validadas de acuerdo al dato de ingreso ya sea esté números enteros o decimales, fecha y hora. En las cajas de texto que requiera identificar la cedula deberá estar validado que el número ingresado sea válido para poder continuar con las operaciones de ingreso.

5.04.03. Pruebas de Interfaz de Usuario

Esta prueba se realiza inicialmente verificando facilidad con la que el usuario se desenvuelve en realizar las distintas operaciones en el sistema.

Un marco de pruebas genera un conjunto de eventos de la interface de usuario, tales como teclear, hacer clic con el ratón e interactuar de otras formas con el software y se observan los cambios resultantes en la interface de usuario, validando que el comportamiento observable del programa sea el correcto.

5.04.04 Pruebas de Desempeño.

Con la finalidad de poder ejecutar este tipo de pruebas y que las mismas tienen incidencia con la arquitectura montada, fue necesario estructurar el sistema, en un ambiente distribuido que claramente se pueda evidenciar el servidor de datos y los clientes.

5.04.05. Pruebas de Carga.

Para realizar esta prueba es necesario ejecutarla sobre una sola tabla la misma que es la que tiene más transaccionalidad dentro del en el proyecto la tabla "CM_PACIENTE" con un soporte mínimo de 50 pacientes. Se medirá la persistencia de las tablas y de la programación para así obtener la persistencia de la transaccionalidad del sistema.

5.04.06 Pruebas de Validación.

El objetivo principal de las prueba de validación es obtener información útil para la validación de la implementación. Una vez que el sistema ha cumplido con la verificación de errores por lo tanto está libre de errores en tiempos de ejecución, lo que significa que está libre de errores lógicos.

El módulo de seguridad es donde se realiza la prueba de validación pues controla el acceso al sistema validando y verificando que los datos ingresados sean los correctos.

Se verifica que existan mensajes acorde a las acciones erróneas que se realizan en el ingreso de datos del sistema. La validación del software se la realiza con pruebas de verificación que demuestren que es 100% funcional.

Capítulo VI: Aspectos Administrativos

6.01 Recursos

Tabla 33.

Recursos

RECURSOS HUMANOS			
HUMANO	NOMBRE	ACTIVIDAD	RESPONSABILIDAD
Tutor	Msc. Patricia Garzón	Tutor	Responsabilidad de guiar e instruir
Director	Dr. Ivar Gonzales	Autoriza la elaboración del sistema	Toma de decisiones
Médicos / Enfermeras	Médicos / Enfermeras de turno	Proporciona Información	Ejecutar correctamente el control y registro de HC
Gestión de Administración y Atención al Usuario	Personal de turno	Proporciona Información	Ejecutar correctamente los procesos
RECURSOS ECONOMICOS			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computadora	1	650	650
Impresiones Color	600	0,25	150
Impresiones B/N	800	0,05	40
Impresora laser	1	299,99	299,99
Material de Oficina	5	7	35
Anillados	2	3	6
Empastados	2	4,5	9
Internet	6	22	132
Servicios Básicos	3	15	45
Tutorías	1	200	200
Seminario	1	520	520
Transporte	60	0,25	15
Alimentación	100	2	200
Capacitación	1	100	100
VALOR TOTAL			2401,99

6.02 Presupuesto

Tabla 34.

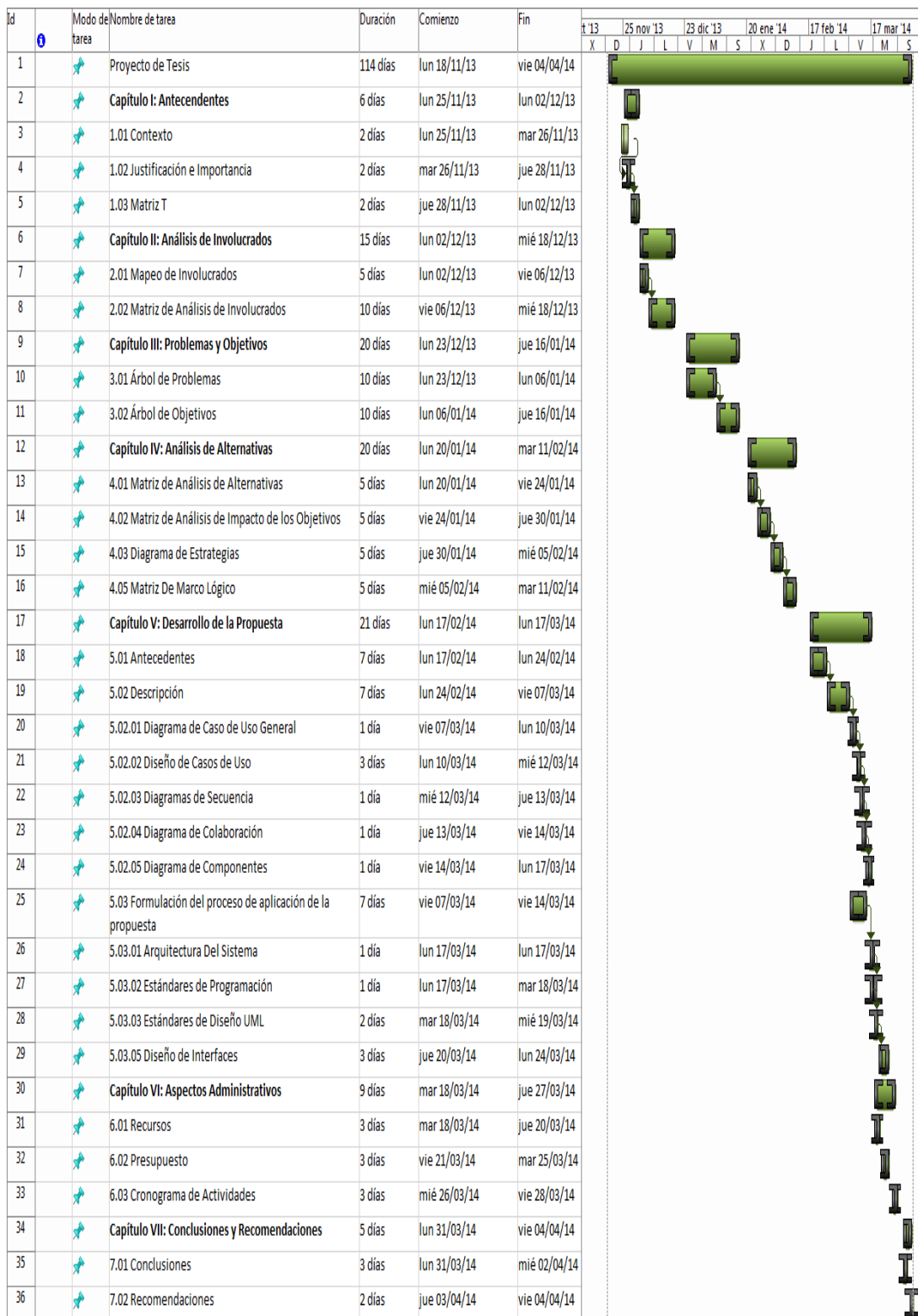
Presupuesto

PRESUPUESTO			
DETALLE	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Computadora	1	650	650
Impresiones Color	600	0,25	150
Impresiones B/N	800	0,05	40
Impresora laser	1	299,99	299,99
Material de Oficina	5	7	35
Anillados	2	3	6
Empastados	2	4,5	9
Internet	6	22	132
Servicios Básicos	3	15	45
Tutorías	1	200	200
Seminario	1	520	520
Capacitación	1	100	100
VARIOS			
Transporte	60	0,25	15
Alimentación	100	2	200
VALOR TOTAL			2401,99

6.03 Cronograma

Figura 64.

Cronograma





Capítulo VII: Conclusiones y Recomendaciones

7.01 Conclusiones

- Considerando la presente investigación, vemos que es factible el diseño e implementación de un sistema de control y registro de HC, en el distrito de salud N17D06, el cual permitirá optimizar sus recursos a través de esta aplicación.
- El sistema ayudara a tener la información sistematizada debido al exceso pacientes que visitan a diario el distrito de salud y así ayudara a agilizando los procesos.
- El sistema tendrá una interfaz gráfica de fácil manejo la cual ayudará y facilitara el trabajo del distrito de salud.
- Se elaboró un manual de usuario del sistema de control y registro de HC con una fácil comprensión y gráficas ilustrativas que permita el adecuado uso de la aplicación.
- En la actualidad es necesario y desarrolladores de software apliquen una metodología de seguimiento para poder desarrollar programas destinados a mejorar los procesos internos de una organización.



7.02 Recomendaciones

- Realizar un registro completo y correcto de la historia clínica para que la información ingrese al servicio de medicina general o pediatría, para de esta forma contar con datos seguros y confiables, los mismos que nos ayudaran a realizar cualquier tipo de estudios.
- Brindar una mayor apertura por parte del servicio Gestión de Administración y Atención al Usuario para tener acceso a la información que nos proporcionan las historias clínicas y así obtener estudios con datos reales y actualizados.
- Capacitar a los usuarios que manipularan el programa con el objetivo que conozcan y utilicen adecuadamente el sistema de control y registro de HC.
- Crearemos automáticamente reportes de cada uno de los procesos si así lo requiere.

ANEXOS

A.01

Tabla 35.

Matriz de análisis de involucrados

Actores involucrados	Intereses en el Problema Central	Problema Percibidos	Recursos y Capacidades	Intereses sobre el proyecto	Conflictos Potenciales /Consecuencias del Proyecto
Pacientes	Acceder con facilidad a los servicios que brinda el Distrito de salud.	Los servicios prestados por el distrito de salud demandan largos tiempos de espera en asignación de turnos y atención médica.	Recurso Humano	Tener un servicio de calidad por parte del distrito de salud.	
Gestión de Administración y atención al usuario	Cumplir eficientemente su función al momento de un control y registro de Historias Clínicas	El personal no tiene ninguna clase de capacitación sobre tecnología.	Recurso Humano Recurso Tecnológico Normas	Mejorar el servicio de atención hacia los pacientes y facilitar al momento de necesitar información de Historias Clínicas.	No cuente con los procedimientos adecuados para que pueden facilitar el control y registro de pacientes.
	Mejorar la eficacia y eficiencia de los	Poco incentivo de los médicos sobre usar	Recurso Humano	Mejorar el servicio de atención	No llevar un control y registro digital


Médicos	profesionales de la salud a través de un mejor manejo de las historias clínicas	aplicaciones informáticas	Recurso Tecnológico	hacia los pacientes.	adecuado sobre las historias clínicas de los pacientes.
Enfermeras	Mejorar el control en la preparación de los pacientes para las diversas pruebas de diagnóstico	Desorden en el proceso para la toma de signos vitales y demasiado tiempo de demora por cada paciente	Recurso Humano Recurso Tecnológico	Tener la información de signos vitales del paciente inmediatamente y que sea eficaz	Información no es transferida inmediatamente al médico y así no se obtiene información actualizada
Farmacia	Reducir los errores en la prescripción y entrega de medicamentos	El paciente no tiene el cuidado necesario con la receta y esta se deteriora lo que provoca que no se entienda el nombre de los medicamentos.	Recurso Humano Recurso Tecnológico	Ayudar a mejorar en la entrega de medicamentos y ordenes medicas	No se puede llevar un control médico y farmacia con los medicamentos en stock.
Proponente del Proyecto	Ayudar a mejorar al distrito de salud con la realización de este aplicativo.	El control y registro de Historias Clínicas se los realiza de un proceso manual	Recurso Humano Recurso Tecnológico	Ayudar a que los empleados puedan brindar un mejor servicio a los pacientes del Distrito de Salud.	No tiene la facilidad de acceder a un sistema informático confiable y que sea de software libre por lo que es una institución pública.

CONTROL Y REGISTRO DE HISTORIAS CLÍNICAS MEDIANTE UNA APLICACIÓN WEB EN EL CENTRO DE SALUD N17D06

OBJETIVOS	Impacto sobre el propósito	Factibilidad Técnica	Factibilidad Financiera	Factibilidad Social	Factibilidad Política	Total	Categorías
Llevar una adecuado registro y control de las historias clínicas	4	4	3	3	2	16	Media Alta
Garantizar el acceso a la atención con calidad a los pacientes	4	4	3	3	2	16	Media Alta
Correcto manejo de los recursos tecnológicos por parte del personal médico para cumplir su trabajo	3	2	3	3	2	13	Media Alta
Optimizar la asignación y entrega de turnos	3	3	3	2	2	13	Media Alta
Mejorar las competencias del personal para potenciar la atención al paciente	4	3	3	3	2	15	Media Alta
Total	18	16	15	14	10	73	

A.02

Tabla 36.
Matriz de
Análisis de
alternativas

	<i>Factibilidad de Lograse</i> (Alta-Media-Baja) (4 - 2 - 1)	<i>Impacto en Género</i> (Alta-Media-Baja) (4 - 2 - 1)	<i>Impacto Ambiental</i> (Alta-Media-Baja) (4 - 2 - 1)	<i>Relevancia</i> (Alta-Media-Baja) (4 - 2 - 1)	<i>Sostenibilidad</i> (Alta-Media-Baja) (4 - 2 - 1)	<i>Total</i>
Objetivos	<p>4. Se cuenta con el equipo tecnológico adecuado</p> <p>4. Cuenta con un financiamiento personal</p> <p>4. Se cuenta con el apoyo del personal administrativo y médico</p> <p>4. Es conveniente y aceptable para el beneficio de los usuarios</p> <p>4. Se cuenta con soporte técnico especializado</p>	<p>4. Ayuda del género femenino para la atención a los pacientes</p> <p>4. Fortalece la aplicación de la realización de la mujer y el hombre.</p> <p>4. Incremento de valores éticos y morales.</p> <p>3 Incrementa el nivel de los pacientes de ambos géneros</p>	<p>4. Proteger el entorno físico, reduciendo el uso de papel</p> <p>4. Mejora el entorno social</p> <p>4. Ayuda a proteger el uso recursos humanos</p> <p>3. Favorece y mejora el entorno ambiental</p> <p>4. Mejorar el manejo de recurso tecnológico</p>	<p>4. Beneficiar a los pacientes dando un buen servicio</p> <p>4. Efectividad para optimizar cada proceso en el Distrito de Salud</p> <p>4. Disminución el índice de pacientes inconformes por el largo tiempo de espera</p> <p>4. Cumple las expectativas de los directivos médicos</p>	<p>4. Fortalecer el registro y control de historias clínicas</p> <p>4.Llevar un adecuado mantenimiento del sistema en su vida útil</p> <p>4.Mejoras del software</p> <p>4.El distrito de salud está en posibilidades de aportar materiales</p> <p>4.Financiamiento futuro</p>	<p></p> <p>98 Puntos Alta</p>

A.0 3

Tabla 37.

Matriz de

Análisis de

Impacto de los

Objetivos

CONTROL Y
REGISTRO DE
HISTORIAS
CLÍNICAS
MEDIANTE UNA
APLICACIÓN WEB
EN EL CENTRO
DE SALUD
N17D06

		4. Mayor participación de personal		4. Beneficia a los pacientes	
20 puntos	19 puntos	19 puntos	20 puntos	20 puntos	

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FINAL DEL PROYECTO Optimizar y garantizar los procesos para llevar un adecuado control y registro	<ul style="list-style-type: none"> El número de pacientes satisfechos y atendidos aumenta desde el inicio del proyecto abril 2014 	<ul style="list-style-type: none"> Fotos Información proporcionada por el área gestión de administración y atención al usuario 	<ul style="list-style-type: none"> Las fugas de información se mantienen, no han incrementado ni disminuido
PROPÓSITO DEL PROYECTO Mejorar el proceso de registro y facilitar el control de historias clínicas	<ul style="list-style-type: none"> Los procesos de control y registro de usuarios aumentan desde abril 2014 El distrito de salud contara con el aplicativo informático que registrara todas sus actividades 	<ul style="list-style-type: none"> Resultado de pacientes atendidos y registrados en los meses anteriores Información proporcionada por el área gestión de administración y atención al usuario 	<ul style="list-style-type: none"> Distribuir ordenadamente la información que se procesa a diario Agilidad en la atención a los pacientes

A.0 4

Tabla 38

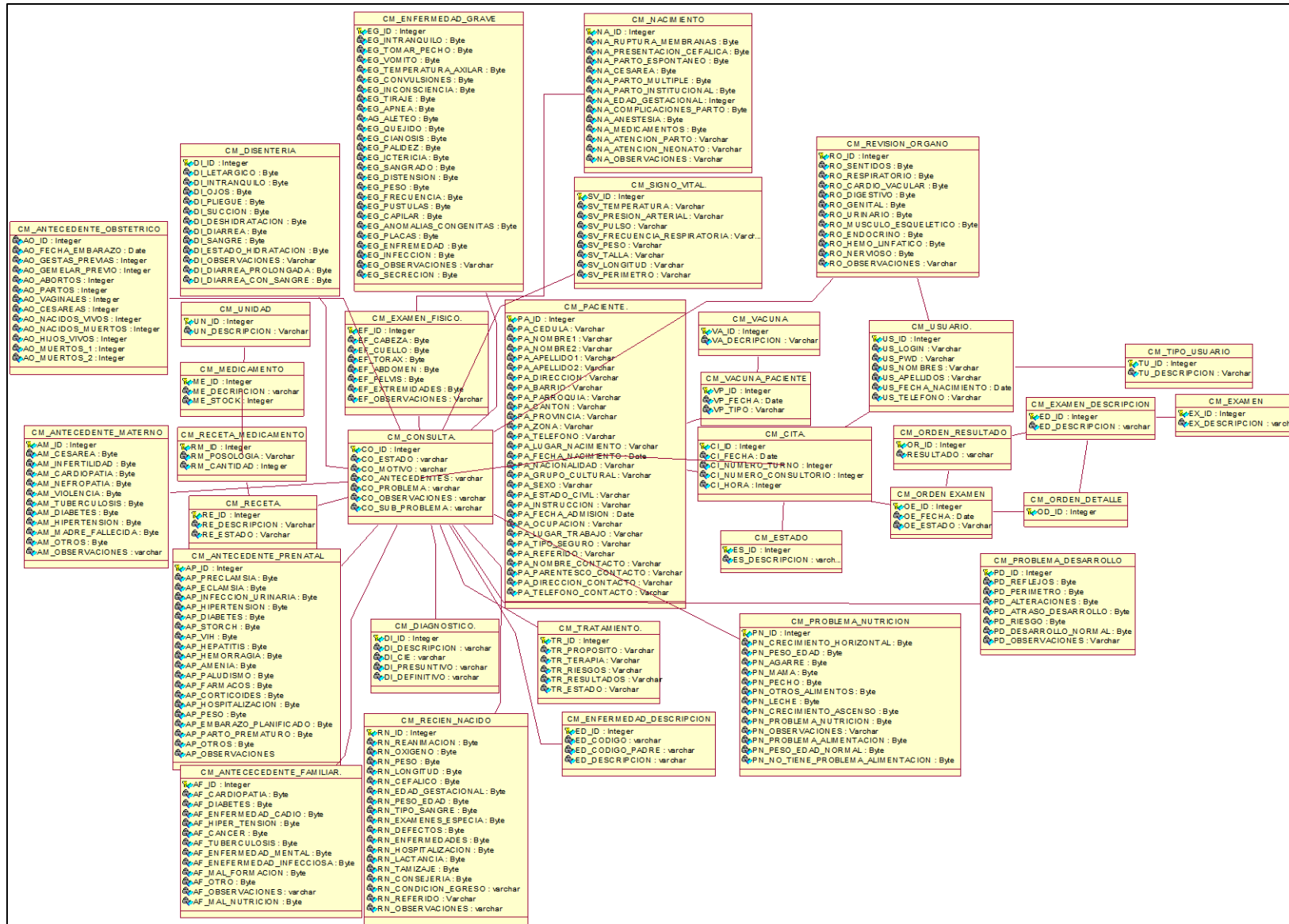
Matriz del

Marco Lógico

alternativas

COMPONENTES DEL PROYECTO

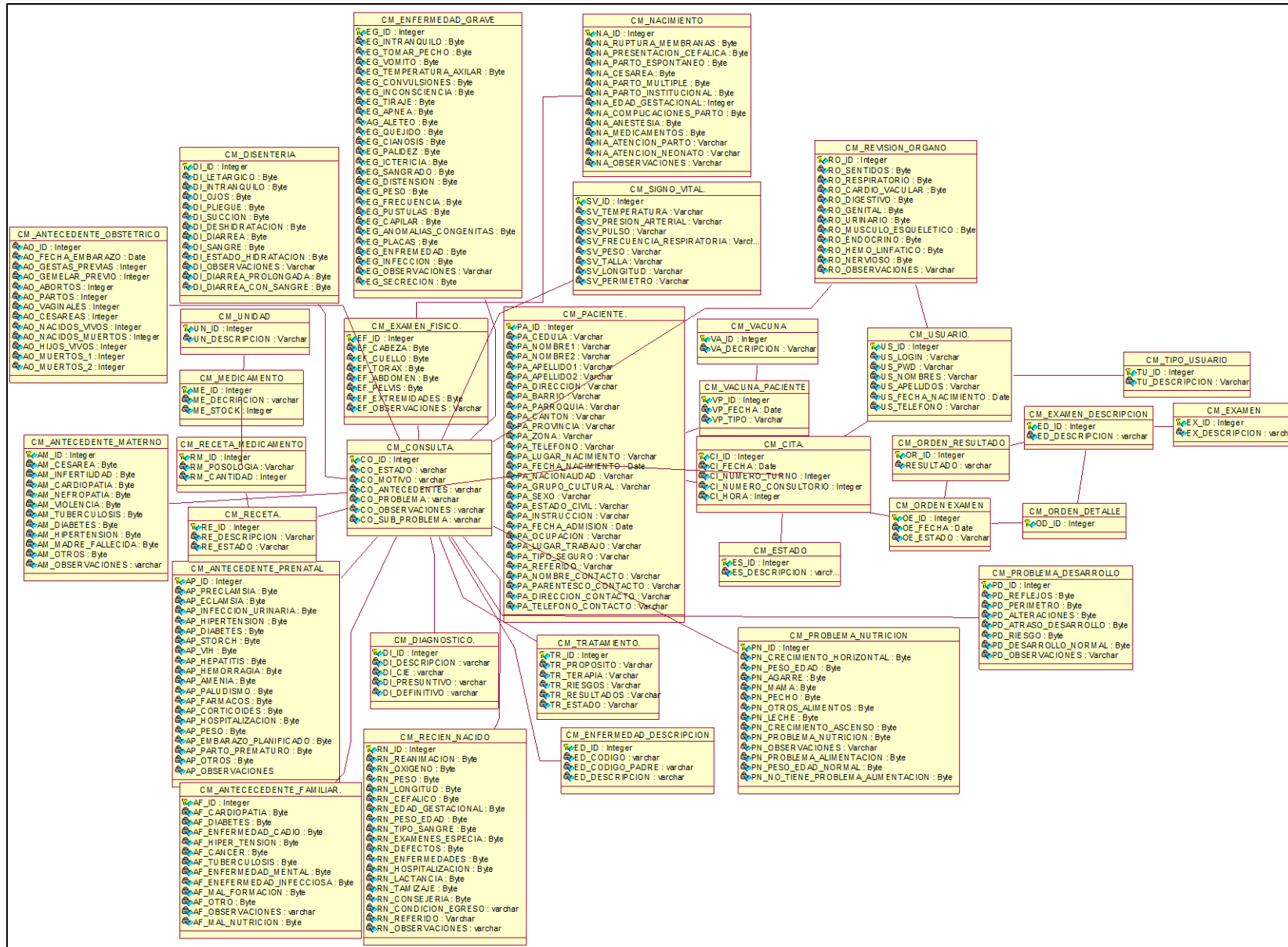
- Analizar la información que se procesan en cada área e identificar los problemas que tiene el distrito centro de salud en lo relacionado con el flujo de datos y de la información.
- Personal altamente capacitado e informado
- Gran control y registro de historias clínicas por el área de gestión administrativa y atención al usuario
- Del 23 de diciembre 2013 al 3 de enero del 2014, se recopiló toda la información de los datos que se procesan en cada área involucrada
- Existe alto índice de desconocimiento sobre la utilización de herramientas tecnológicas para agilizar los procesos
- Se generan altos índices de indiferencias con los procesos de historias clínicas que se generan dentro del distrito
- Desinterés por parte de organismos regulares por aportar al sistema de control registro
- Resultado de pacientes atendidos y registrados en los meses anteriores
- Información proporcionada por el área de gestión administrativa y atención al usuario
- Entrevistas realizadas a personal del distrito de salud
- Obtener información rápida y concisa
- Personal capacitado con altos conocimientos de la herramienta implementada
- Cada proceso es controlado generando mayor interés en el usuario final y todas las personas que intervienen ya sea directamente o indirectamente



A.0 5

Figura 65

Diagrama de
Clases



A.06

Figura 66

Modelo

Lógico

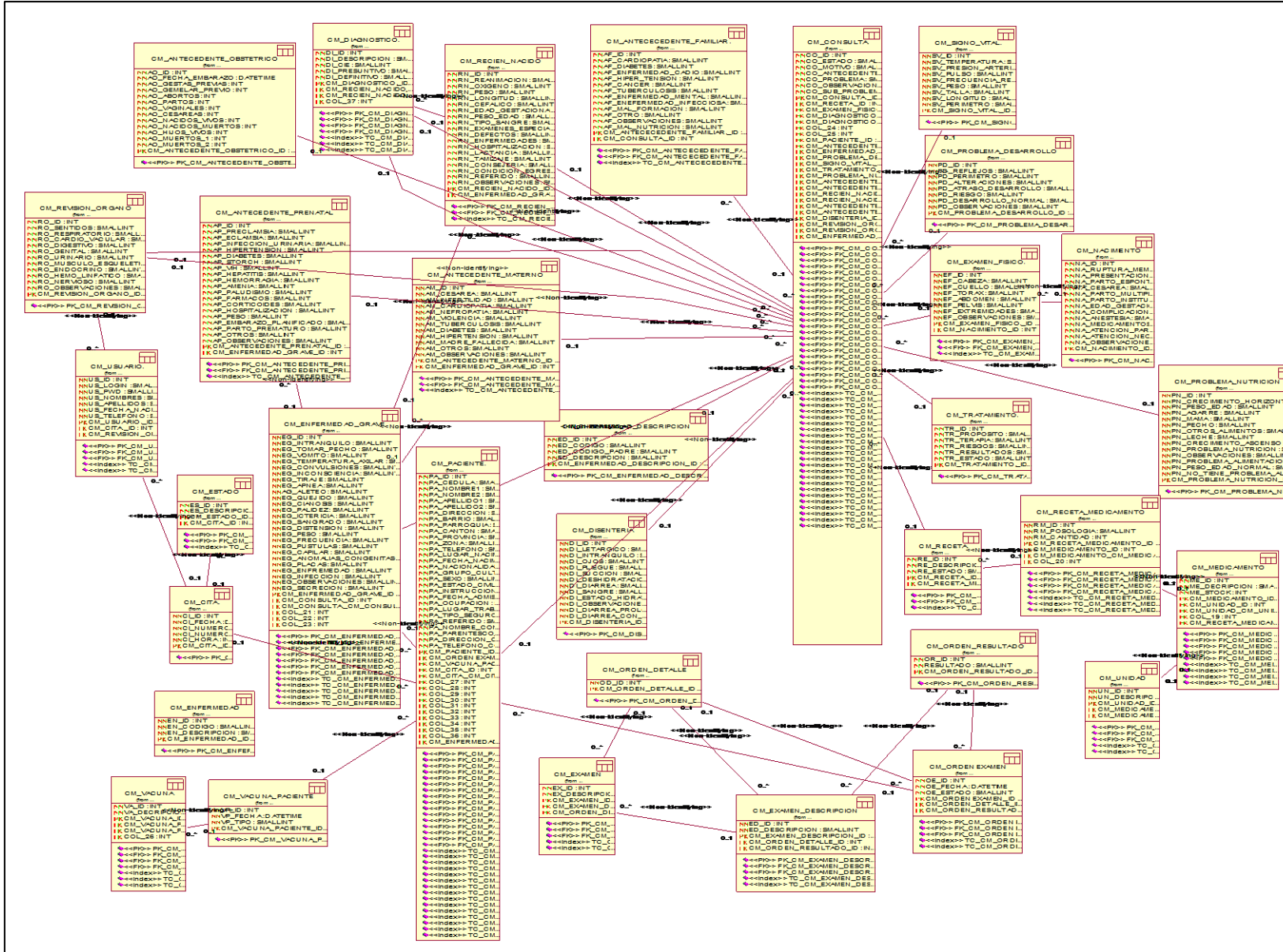


CONTROL Y
REGISTRO DE
HISTORIAS
CLÍNICAS
MEDIANTE UNA
APLICACIÓN WEB
EN EL CENTRO
DE SALUD
N17D06

A.0 7

Figura 67

Modelo Físico



A.0 8 Instalación Visual Studio 2010

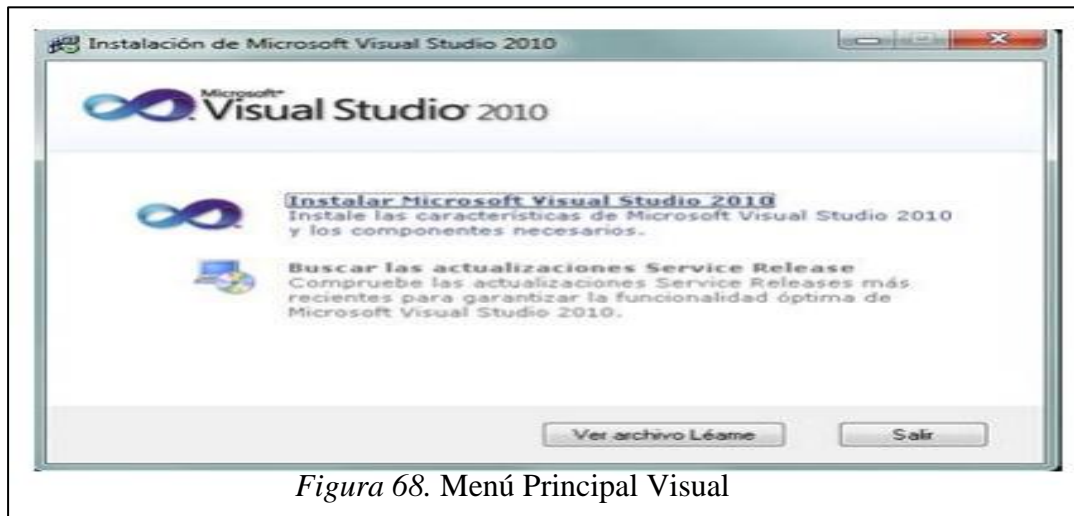


Figura 68. Menú Principal Visual

Iniciamos el setup de Visual Basic 2010 para la instalación. Pulsaremos en "Instalar Microsoft Visual Studio 2010"

Asistente de instalación Visual Basic 2010

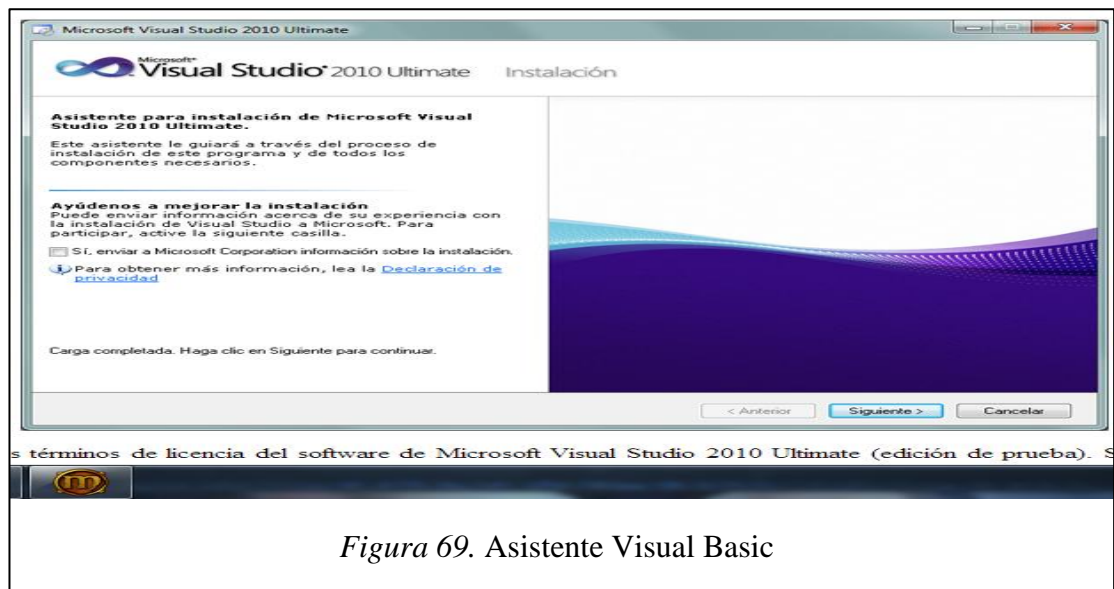


Figura 69. Asistente Visual Basic

Desmarcaremos "Sí, enviar a Microsoft Corporation información sobre la instalación" (si no queremos enviar esta información) y pulsaremos "Siguiente".

Términos de Licencia

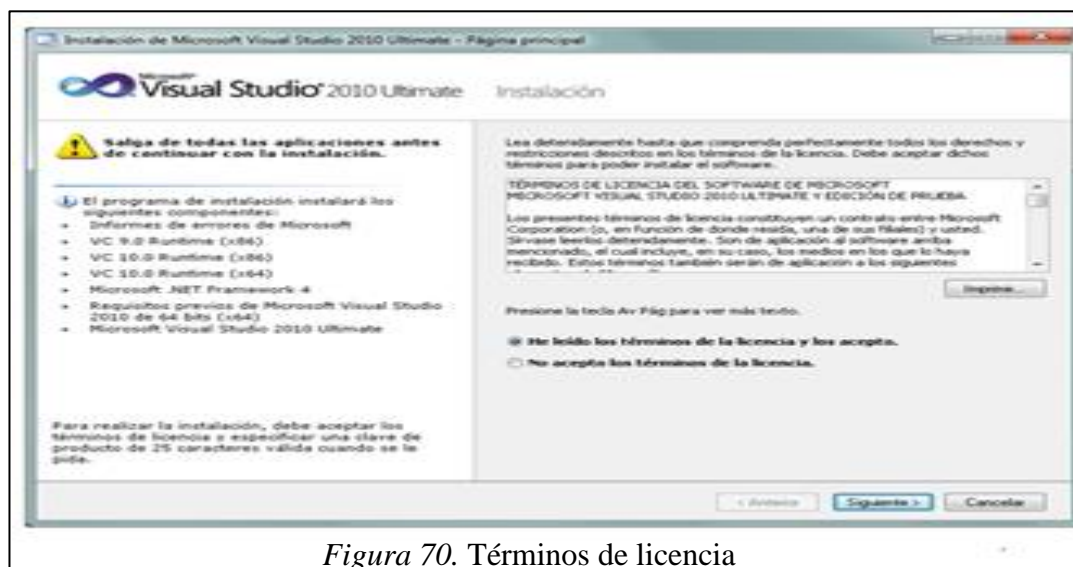


Figura 70. Términos de licencia

Leeremos los términos de licencia, si estamos de acuerdo marcaremos "He leído los términos de la licencia y los acepto". Pulsaremos "Siguiente" para continuar.

Ruta de Instalación Visual Studio

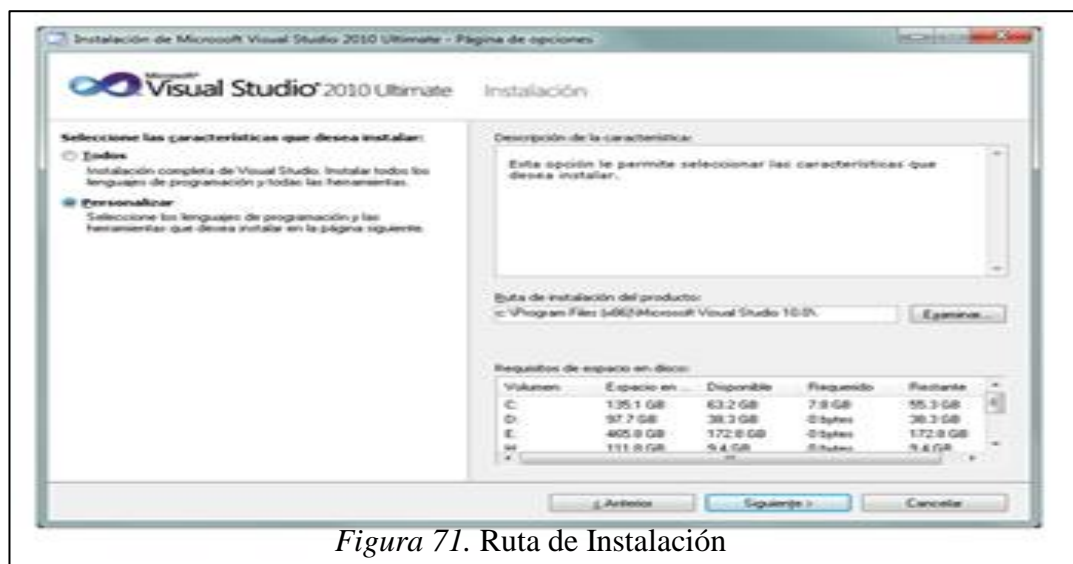


Figura 71. Ruta de Instalación

A continuación marcaremos "Personalizar", para seleccionar la "Ruta de instalación del producto" indicaremos la unidad y carpeta de destino de la instalación.

Seleccionar Lenguajes de Programación

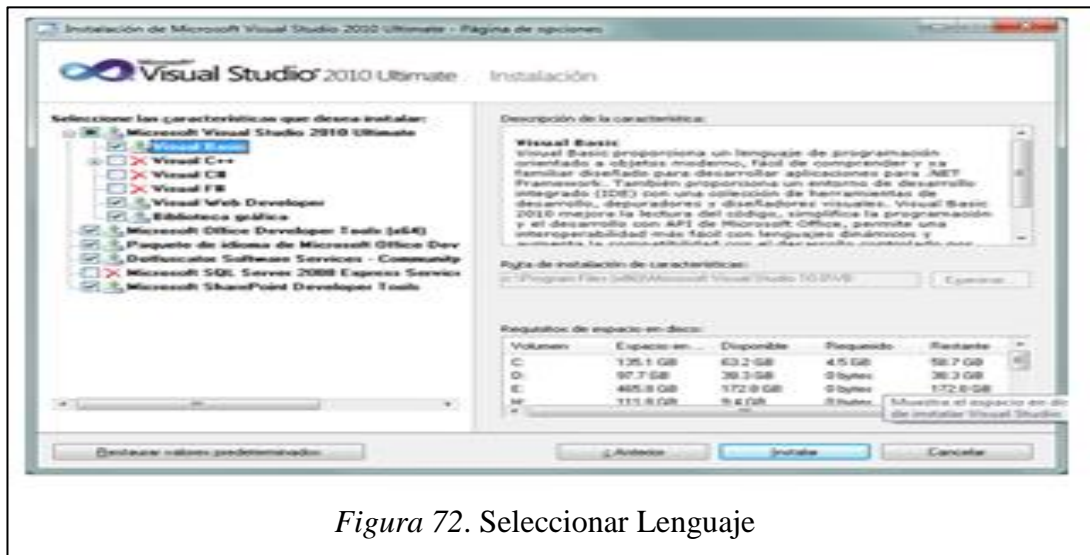


Figura 72. Seleccionar Lenguaje

Una vez seleccionadas las características a instalar pulsaremos en el botón "Instalar".

Proceso de Instalación

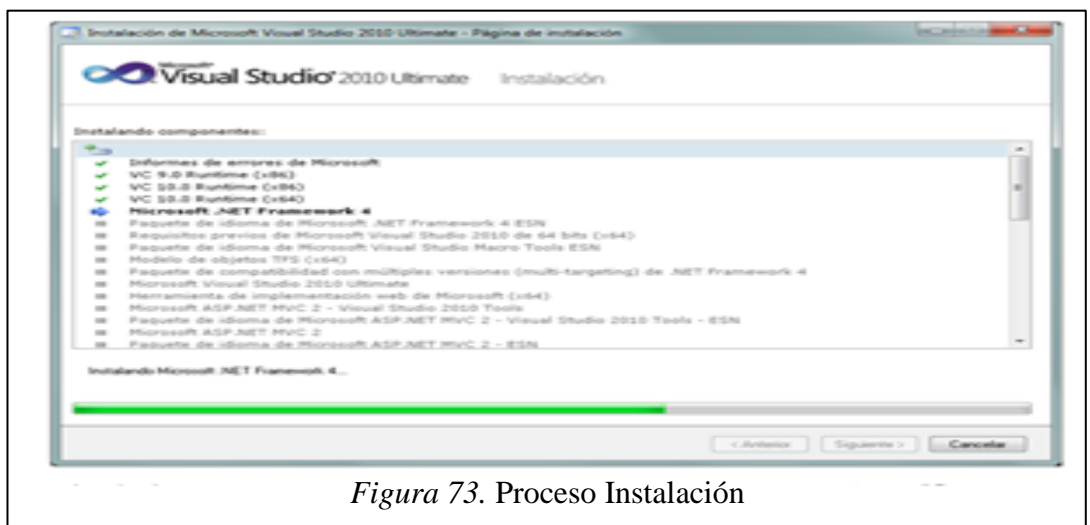


Figura 73. Proceso Instalación

Esperamos que el proceso de instalación termine.

Instalación Correcta



Figura 74. Instalación correcta

Tras finalizar la instalación nos mostrará la siguiente ventana, con el texto "Correcto. Se instaló Visual Studio 2010 y finalizó el programa de instalación". Pulsaremos "Finalizar"

Reiniciar Equipo



Figura 75. Instalación correcta

Tras el proceso de instalación puede que pida reiniciar el equipo.

Luego de Haber Reiniciado el Equipo



Figura 76. Menú Inicio

Desde el botón "Iniciar" - "Todos los programas" podremos ver el grupo de programas "Microsoft Visual Studio 2010".

Iniciar por Primera vez Visual Studio

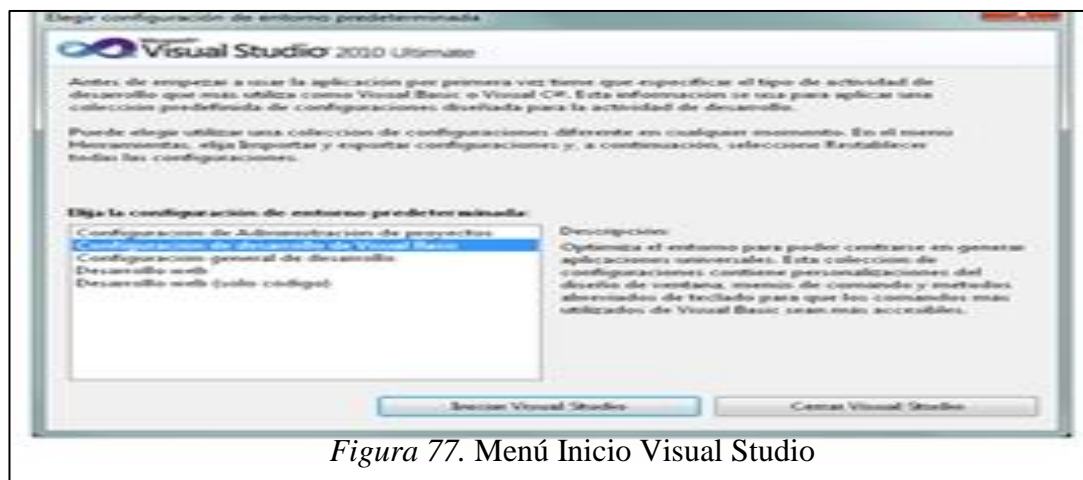


Figura 77. Menú Inicio Visual Studio

Tras iniciar por primera vez Microsoft Visual Studio 2010, seleccionaremos la configuración de entorno predeterminada, por ejemplo "Configuración de desarrollo de Visual Basic".

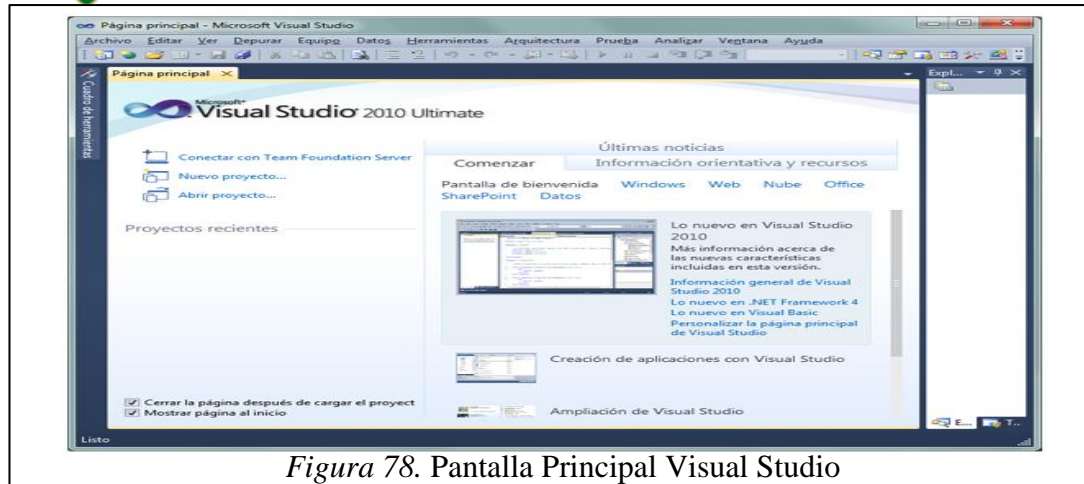


Figura 78. Pantalla Principal Visual Studio

Y ya podremos disponer de este entorno de programación.

A.0 9 Instalación SQL Server 2008 R2

Ejecutamos Setup.exe



Figura 79. Setup SQL

Hacemos clic en “Instalación” y luego en la opción “Nueva Instalación independiente de SQL Server o agregar características a una instalación existente”.

Reglas Auxiliares del programa de instalación



Figura 80. Reglas Auxiliares SQL

Si todos están en Estado Correcto hacer clic en el botón siguiente de lo contrario si no están algunos en Estado Correcto no se puede seguir o continuar con la instalación (para ver las reglas clic en el botón mostrar detalles).

Clave del Producto

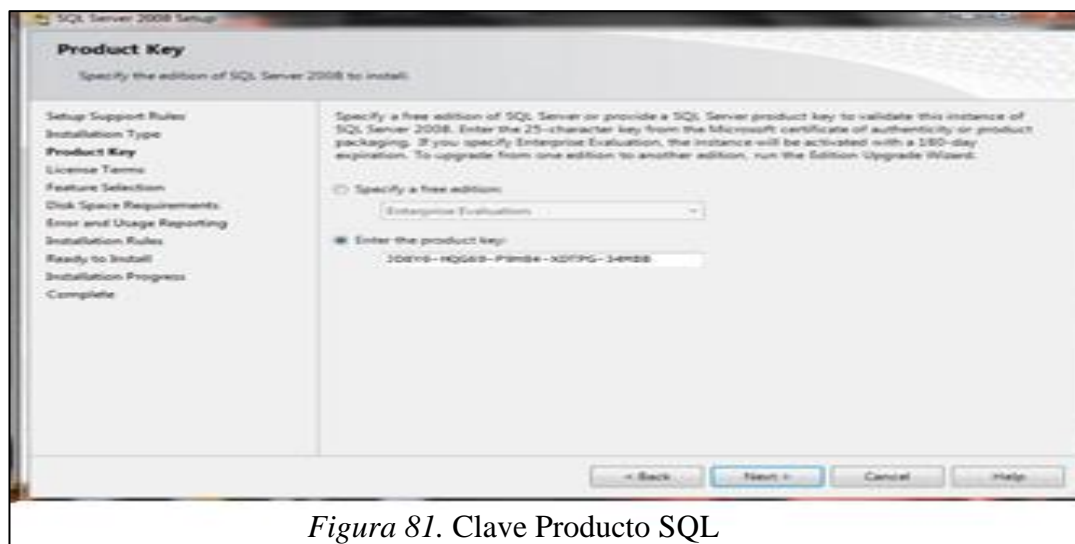


Figura 81. Clave Producto SQL

La siguiente ventana que nos sale es la clave del producto y nos dan dos opciones: “Especifique una edición gratuita” y “Escriba la clave del Producto”, por defecto sale seleccionado la segunda opción y la clave, así que solo damos clic en el botón siguiente.

Acepto Términos de Licencia

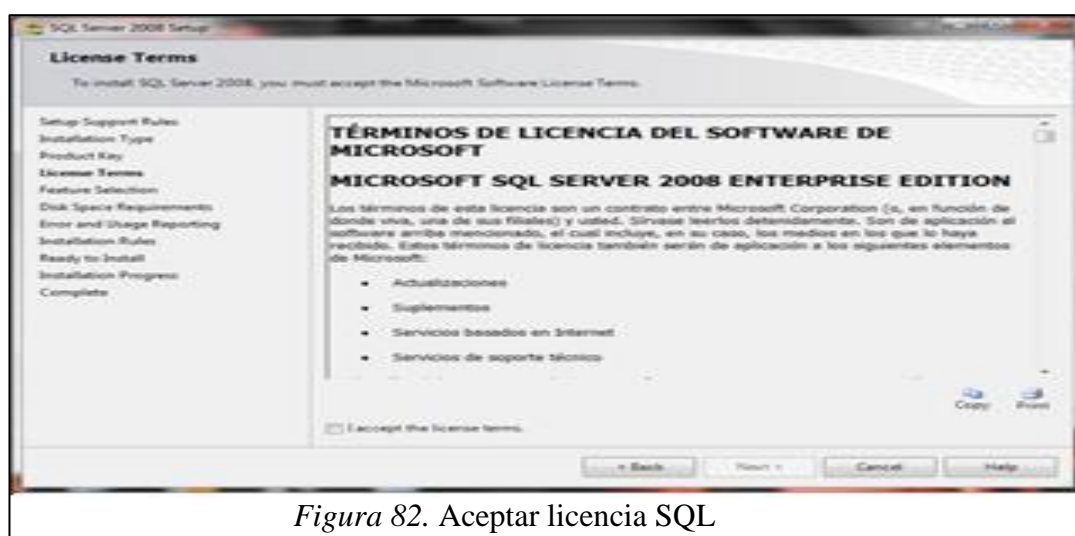


Figura 82. Aceptar licencia SQL

Hacemos clic en la opción "Acepto los términos de licencia" y luego clic en Siguiente.

Selección de característica

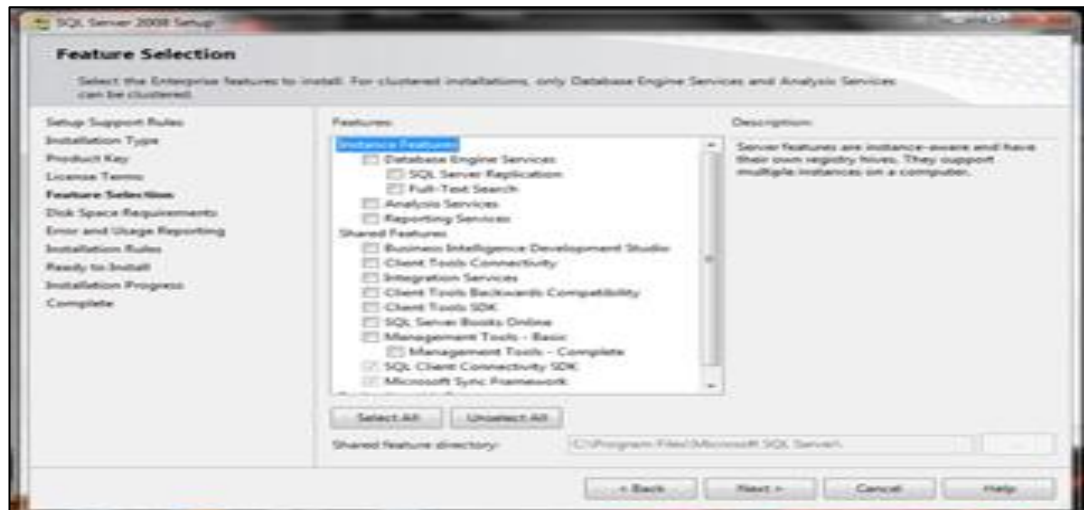


Figura 83. Características SQL

Aquí seleccionamos las características que queremos agregar a la instalación, lo recomendable es seleccionar todas las características y luego clic en Siguiente.

Configuración de Instancia

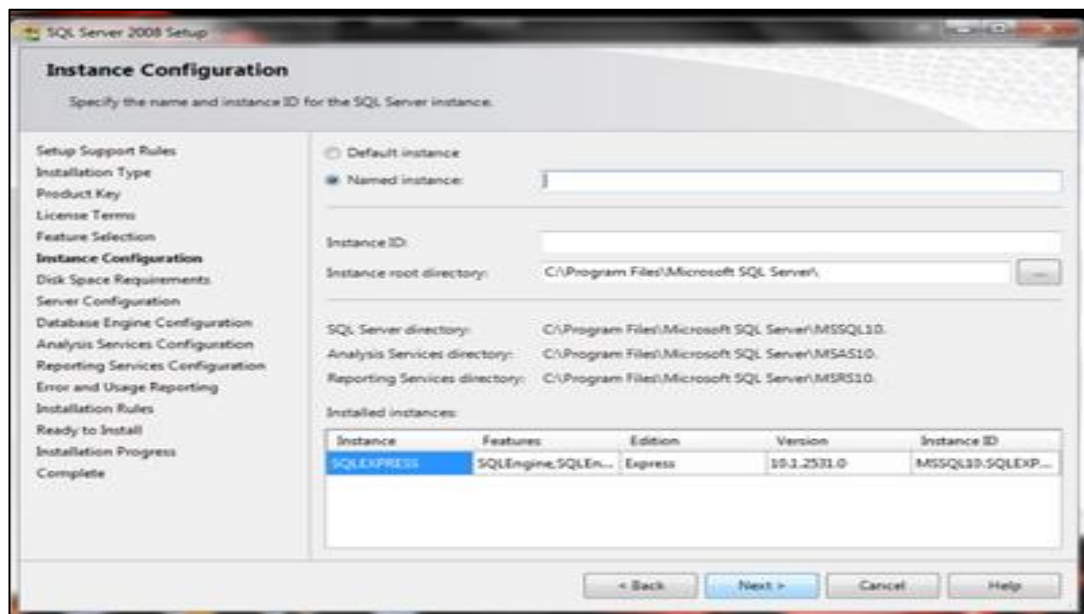
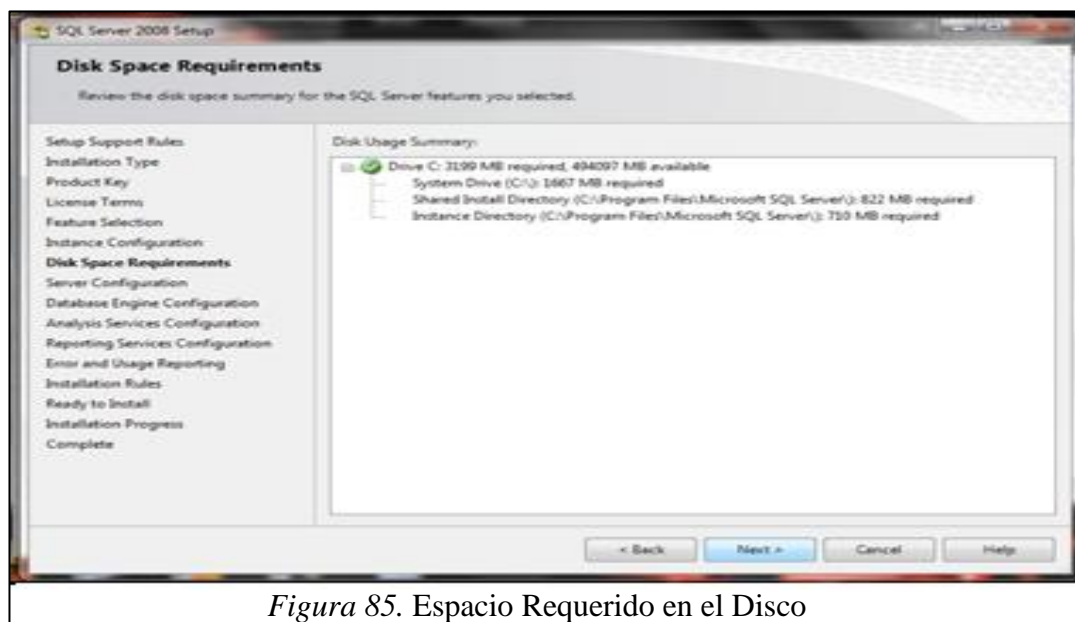


Figura 84. Configuración Instancia

Configuración de la instancia de SQL Server; es decir el nombre de la instalación, su ID y su ubicación en donde se instalará el producto. Nos dan 2 opciones: “Instancia predeterminada” y “Instancia con nombre”, seleccionar la primera opción y luego clic en siguiente. En la siguiente ventana también damos clic en siguiente.

Requisitos de Espacio en el Disco



Se revisa el espacio del disco para las características de SQL server que ha seleccionado.

Configuración del Servidor

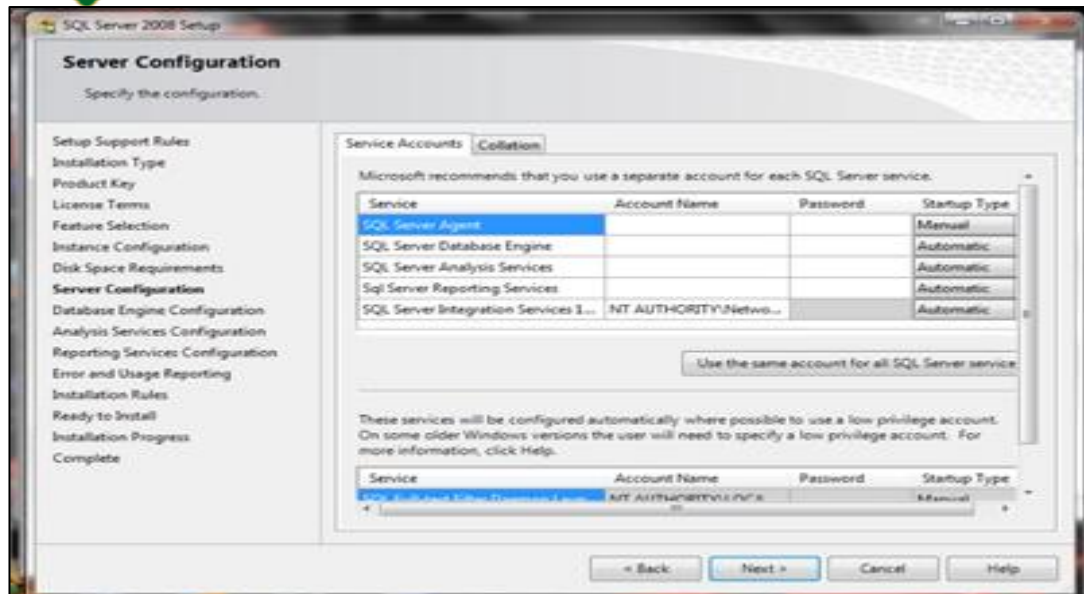


Figura 86. Configuración del Servidor

Lo más recomendable es hacer clic en “Usar la misma cuenta para todos los servidores SQL SERVER”.

Configuración del Motor de Base de Datos

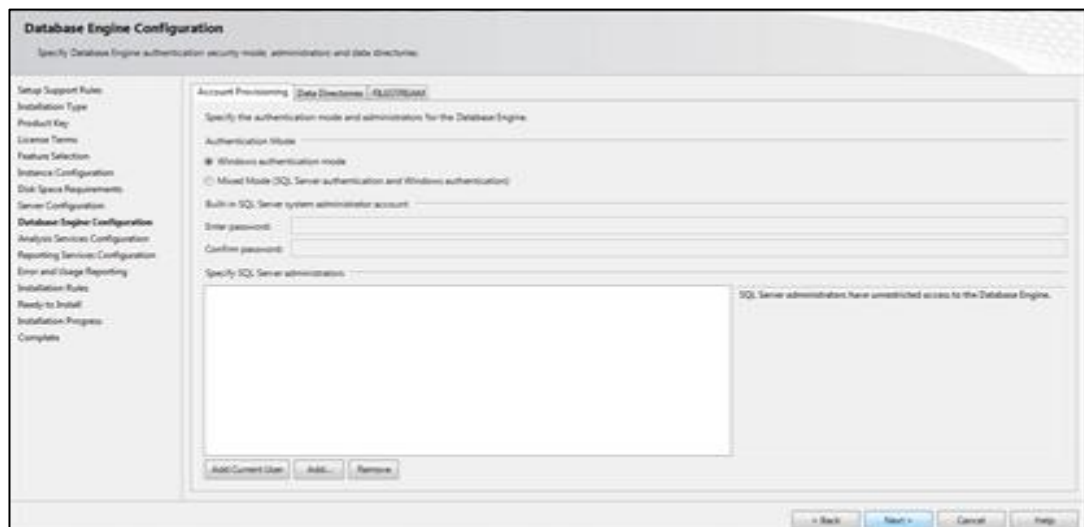


Figura 87. Configuración Motor Base de Datos

Seleccionamos “modo mixto” debemos colocar una clave y hacemos clic en “agregar usuario actual”.

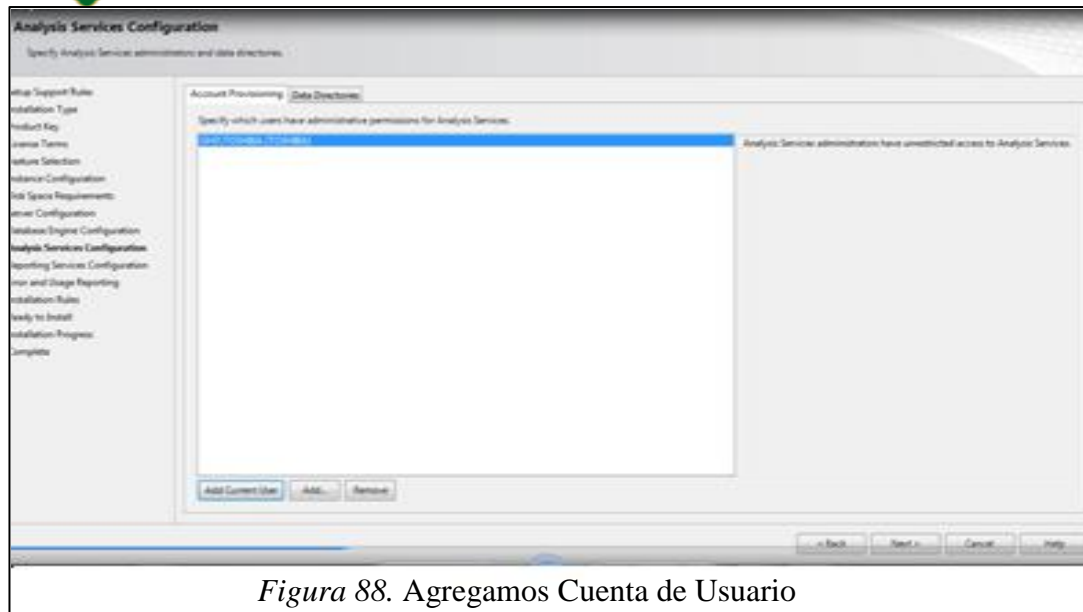


Figura 88. Agregamos Cuenta de Usuario

Damos clic en “agregar usuario actual” y siguiente.

Configuración de Reportes y Servicios

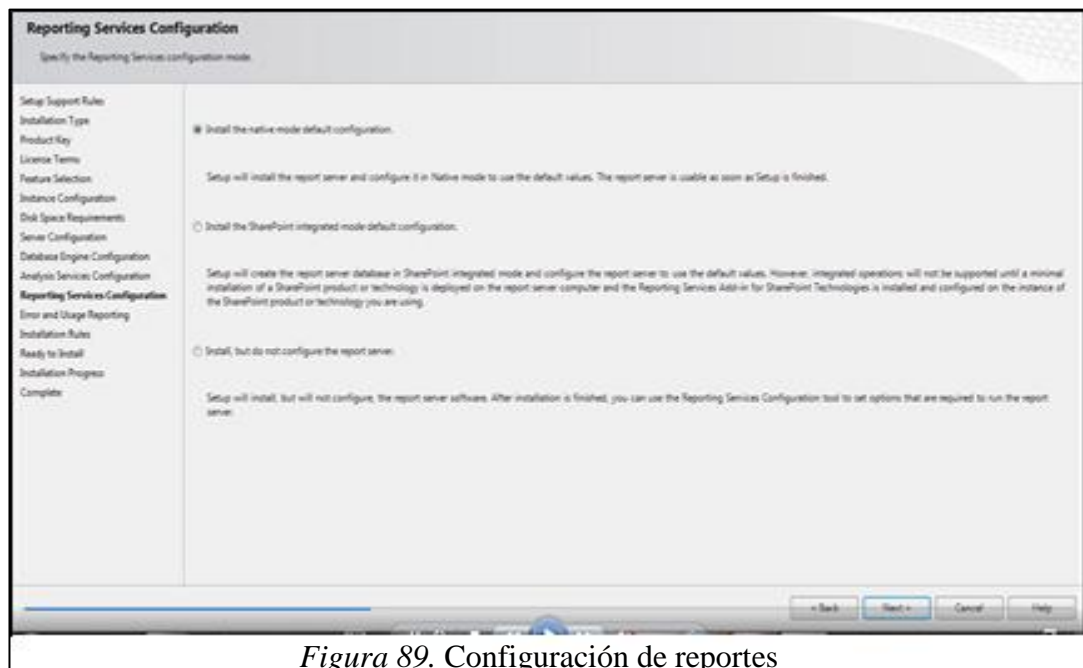
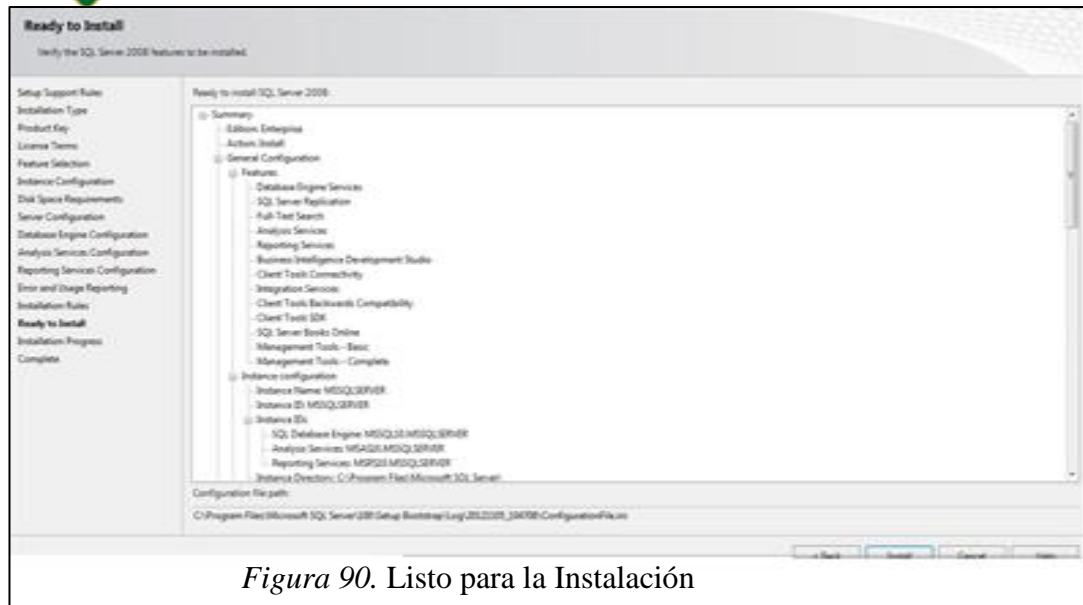


Figura 89. Configuración de reportes

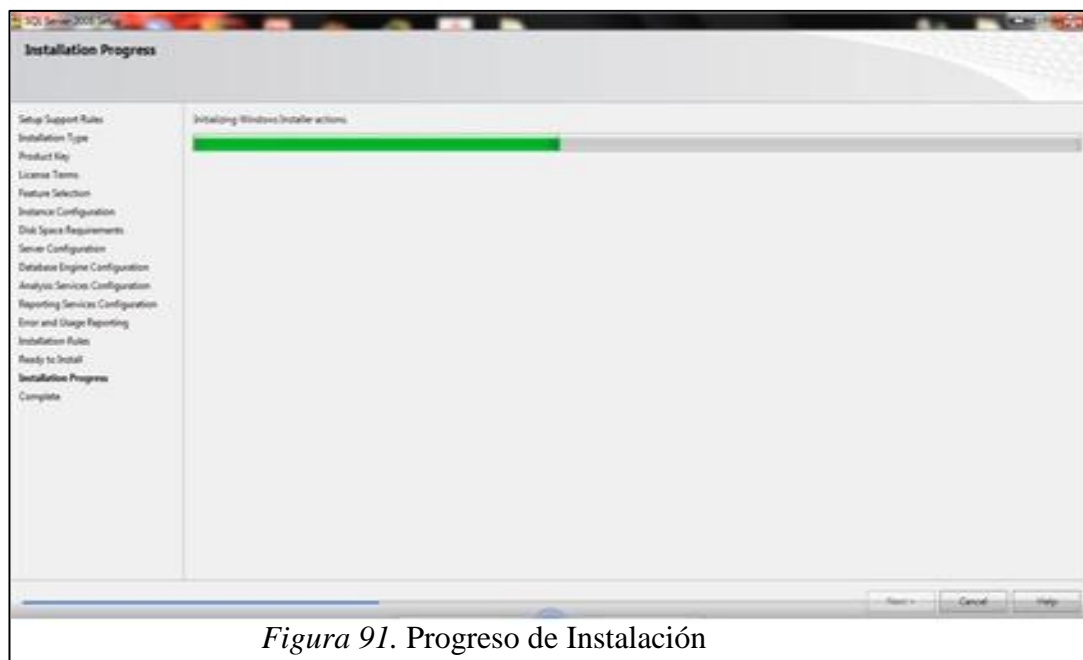
Aquí dejamos la opción marcada predeterminada por el SQL.

Listo Para Instalar



Aquí nos mostrara la comprobación de las características del SQL y comenzamos a instalar.

Instalación en Progreso



Esperamos que termine la instalación.

Instalación Completada

CONTROL Y REGISTRO DE HISTORIAS CLÍNICAS MEDIANTE UNA APLICACIÓN WEB EN EL CENTRO DE SALUD N17D06

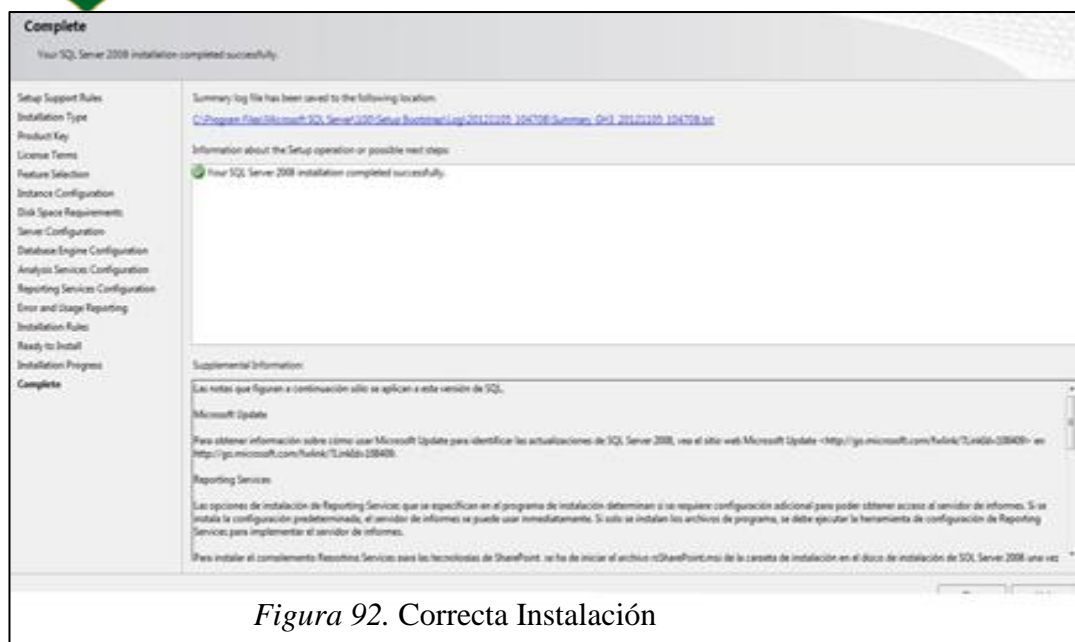


Figura 92. Correcta Instalación

Finalmente nos mostrara esta pantalla con este mensaje.

Ejecutar SQL SERVER

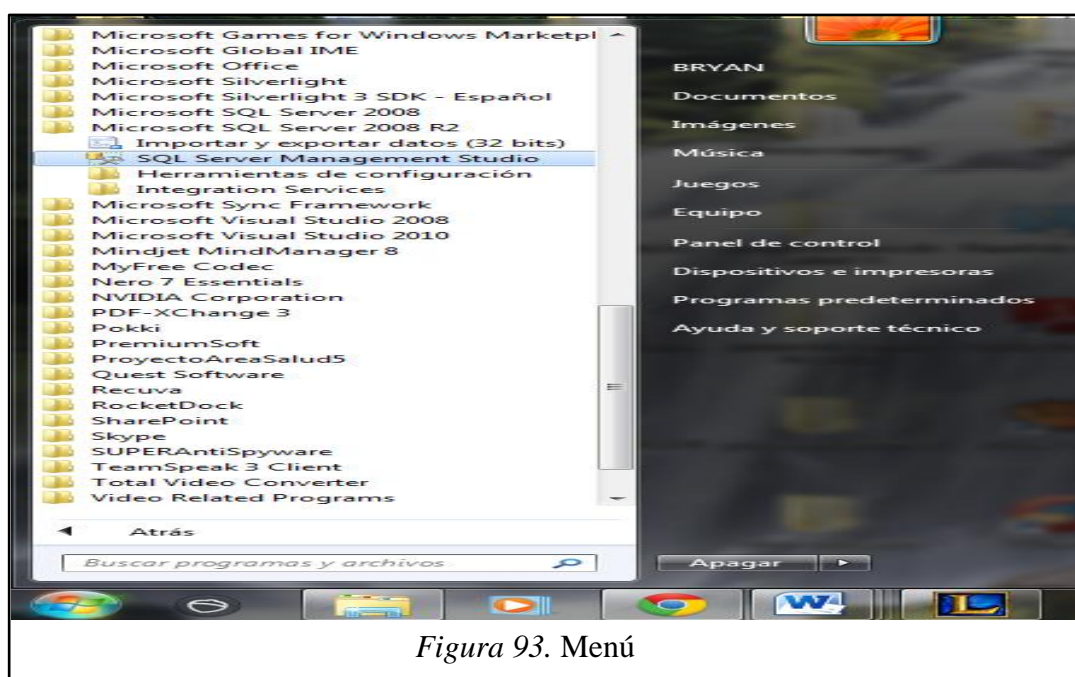


Figura 93. Menú

Para ejecutar el SQL server vamos a inicio buscamos la carpeta donde está instalado el programa y lo ejecutamos.

Inicio SQL SERVER

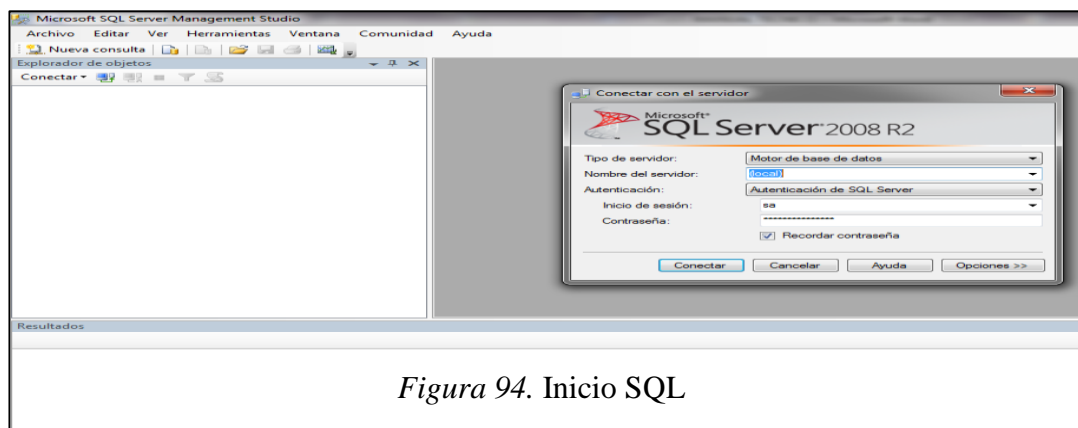


Figura 94. Inicio SQL

Aquí debemos introducir la clave y el usuario que se colocó en el proceso de la instalación.



A.0 10 Script de la Base de Datos

```
CREATE TABLE [dbo].[CM_PACIENTE](  
  
    [PA_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,  
  
    [PA_CEDULA] [varchar](10) NULL,  
  
    [PA_NOMBRE1] [varchar](100) NULL,  
  
    [PA_NOMBRE2] [varchar](100) NULL,  
  
    [PA_APELLIDO1] [varchar](100) NULL,  
  
    [PA_APELLIDO2] [varchar](100) NULL,  
  
    [PA_DIRECCION] [varchar](500) NULL,  
  
    [PA_BARRIO] [varchar](100) NULL,  
  
    [PA_PARROQUIA] [varchar](100) NULL,  
  
    [PA_CANTON] [varchar](100) NULL,  
  
    [PA_PROVINCIA] [varchar](100) NULL,  
  
    [PA_ZONA] [varchar](20) NULL,  
  
    [PA_TELEFONO] [varchar](10) NULL,  
  
    [PA_FECHA_NACIMIENTO] [date] NULL,  
  
    [PA_LUGAR_NACIMIENTO] [varchar](100) NULL,  
  
    [PA_NACIONALIDAD] [varchar](50) NULL,  
  
    [PA_GRUPO_CULTURAL] [varchar](50) NULL,
```



[PA_SEXO] [varchar](20) NULL,

[PA_ESTADO_CIVIL] [varchar](20) NULL,

[PA_INSTRUCCION] [varchar](100) NULL,

[PA_FECHA_ADMISION] [date] NULL,

[PA_OCUPACION] [varchar](100) NULL,

[PA_LUGAR_TRABAJO] [varchar](100) NULL,

[PA_TIPO_SEGURO] [varchar](100) NULL,

[PA_REFERIDO] [varchar](100) NULL,

[PA_NOMBRE_CONTACTO] [varchar](100) NULL,

[PA_PARENTESCO_CONTACTO] [varchar](100) NULL,

[PA_DIRECCION_CONTACTO] [varchar](100) NULL,

[PA_TELEFONO_CONTACTO] [varchar](10) NULL,

CONSTRAINT [PK_CM_PACIENTE] PRIMARY KEY CLUSTERED

CREATE TABLE [dbo].[CM_HORARIO_CITAS](

[HOR_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,

[HOR_DESCRIPCION] [varchar](50) NULL,

CONSTRAINT [PK_CM_HORARIO_CITAS] PRIMARY KEY CLUSTERED

(

[HOR_ID] ASC



```
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,  
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,  
ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
```

```
) ON [PRIMARY]
```

```
CREATE TABLE [dbo].[CM_UNIDAD](
```

```
    [UN_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
```

```
    [UN_DESCRIPCION] [varchar](100) NULL,
```

```
CONSTRAINT [PK_CM_UNIDAD] PRIMARY KEY CLUSTERED
```

```
(
```

```
    [UN_ID] ASC
```

```
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,  
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,  
ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
```

```
) ON [PRIMARY]
```

```
CREATE TABLE [dbo].[CM_TIPO_USUARIO](
```

```
    [TU_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
```

```
    [TU_DESCRIPCION] [varchar](50) NULL,
```

```
CONSTRAINT [PK_CM_TIPO_USUARIO] PRIMARY KEY CLUSTERED
```

```
(
```

```
    [TU_ID] ASC
```



```
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,  
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,  
ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
```

```
) ON [PRIMARY]
```

```
CREATE TABLE [dbo].[CM_VACUNA](
```

```
    [VA_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
```

```
    [VA_DECRIPCION] [varchar](50) NULL,
```

```
CONSTRAINT [PK_CM_VACUNA] PRIMARY KEY CLUSTERED
```

```
(
```

```
    [VA_ID] ASC
```

```
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,  
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,  
ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
```

```
) ON [PRIMARY]
```

```
CREATE TABLE [dbo].[CM_AUDITORIA](
```

```
    [AU_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
```

```
    [US_ID] [int] NULL,
```

```
    [AU_FECHA] [datetime] NULL,
```

```
    [AU_ACCION] [varchar](50) NULL,
```

```
    [AU_LOG] [varchar](500) NULL,
```



CONSTRAINT [PK_CM_AUDITORIA] PRIMARY KEY CLUSTERED

(

[AU_ID] ASC

)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,

IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,

ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]

) ON [PRIMARY]

GO

SET ANSI_PADDING OFF

GO

/****** Object: Table [dbo].[CM_ENFERMEDAD_DESCRIPCION] Script

Date: 04/10/2014 14:18:02 *****/

SET ANSI_NULLS ON

GO

SET QUOTED_IDENTIFIER ON

GO

SET ANSI_PADDING ON

GO

CREATE TABLE [dbo].[CM_ENFERMEDAD_DESCRIPCION](



[ED_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,

[ED_CODIGO] [varchar](20) NULL,

[ED_CODIGO_PADRE] [varchar](20) NULL,

[ED_DESCRIPCION] [varchar](max) NULL,

CONSTRAINT [PK_CM_ENFERMEDAD_DESCRIPCION] PRIMARY KEY
CLUSTERED

(

[ED_ID] ASC

)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,

IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,

ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]

) ON [PRIMARY]

CREATE TABLE [dbo].[CM_ENFERMEDAD](

[EN_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,

[EN_CODIGO] [varchar](20) NULL,

[EN_DESCRIPCION] [varchar](max) NULL,

CONSTRAINT [PK_CM_ENFERMEDAD] PRIMARY KEY CLUSTERED

(

[EN_ID] ASC



```
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,  
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,  
ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
```

```
) ON [PRIMARY]
```

```
CREATE TABLE [dbo].[CM_EXAMEN](
```

```
    [EX_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
```

```
    [EX_DESCRIPCION] [varchar](50) NULL,
```

```
CONSTRAINT [PK_CM_EXAMEN] PRIMARY KEY CLUSTERED
```

```
(
```

```
    [EX_ID] ASC
```

```
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,  
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,  
ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
```

```
) ON [PRIMARY]
```

```
CREATE TABLE [dbo].[CM_ESTADO](
```

```
    [ES_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
```

```
    [ES_DESCRIPCION] [varchar](50) NULL,
```

```
CONSTRAINT [PK_CM_ESTADO] PRIMARY KEY CLUSTERED
```

```
(
```

```
    [ES_ID] ASC
```



```
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,  
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,  
ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
```

```
) ON [PRIMARY]
```

```
CREATE TABLE [dbo].[CM_EXAMEN_DESCRIPCION](
```

```
    [ED_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
```

```
    [EX_ID] [int] NULL,
```

```
    [ED_DESCRIPCION] [varchar](100) NULL,
```

```
    CONSTRAINT [PK_CM_EXAMEN_DESCRIPCION] PRIMARY KEY  
CLUSTERED
```

```
(
```

```
    [ED_ID] ASC
```

```
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,  
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,  
ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
```

```
) ON [PRIMARY]
```

```
CREATE TABLE [dbo].[CM_USUARIO](
```

```
    [US_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
```

```
    [US_LOGIN] [varchar](50) NULL,
```

```
    [US_PWD] [varchar](100) NULL,
```




[US_NOMBRES] [varchar](50) NULL,

[US_APELLIDOS] [varchar](50) NULL,

[US_FECHA_NACIMIENTO] [date] NULL,

[US_TELEFONO] [varchar](10) NULL,

[TU_ID] [int] NOT NULL,

CONSTRAINT [PK_CM_USUARIO] PRIMARY KEY CLUSTERED

(

[US_ID] ASC

)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,

IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,

ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]

) ON [PRIMARY]

CREATE TABLE [dbo].[CM_VACUNA_PACIENTE](

[VP_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,

[VA_ID] [int] NULL,

[PA_ID] [int] NULL,

[VP_FECHA] [date] NULL,

[VP_TIPO] [varchar](50) NULL,

CONSTRAINT [PK_CM_VACUNA_PACIENTE] PRIMARY KEY CLUSTERED



```
(  
  
    [VP_ID] ASC  
  
    )WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,  
    IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,  
    ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]  
  
    ) ON [PRIMARY]  
  
CREATE TABLE [dbo].[CM_MEDICAMENTO](  
  
    [ME_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,  
  
    [ME_DECRIPCION] [varchar](100) NULL,  
  
    [ME_STOCK] [int] NULL,  
  
    [UN_ID] [int] NULL,  
  
    CONSTRAINT [PK_CM_MEDICAMENTO] PRIMARY KEY CLUSTERED  
  
    (  
  
        [ME_ID] ASC  
  
    )WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,  
    IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,  
    ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]  
  
    ) ON [PRIMARY]  
  
CREATE TABLE [dbo].[CM_ORDEN_EXAMEN](  
  
    [OE_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
```



[OE_FECHA] [date] NULL,

[OE_ESTADO] [varchar](20) NULL,

[PA_ID] [int] NULL,

CONSTRAINT [PK_CM_ORDEN_EXAMEN] PRIMARY KEY CLUSTERED

(

[OE_ID] ASC

)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,

IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,

ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]

) ON [PRIMARY]

CREATE TABLE [dbo].[CM_ORDEN_DETALLE](

[OD_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,

[OE_ID] [int] NULL,

[ED_ID] [int] NULL,

CONSTRAINT [PK_CM_ORDEN_DETALLE] PRIMARY KEY CLUSTERED

(

[OD_ID] ASC

)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,

IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,

ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]



) ON [PRIMARY]

```
CREATE TABLE [dbo].[CM_ORDEN_RESULTADO](
```

```
    [OR_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
```

```
    [OE_ID] [int] NULL,
```

```
    [ED_ID] [int] NULL,
```

```
    [RESULTADO] [varchar](100) NULL,
```

```
    CONSTRAINT [PK_CM_ORDEN_RESULTADO] PRIMARY KEY
```

```
CLUSTERED
```

```
(
```

```
    [OR_ID] ASC
```

```
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
```

```
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,
```

```
ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
```

```
CREATE TABLE [dbo].[CM_CITA](
```

```
    [CI_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
```

```
    [US_ID] [int] NULL,
```

```
    [PA_ID] [int] NULL,
```

```
    [CI_FECHA] [datetime] NULL,
```

```
    [ES_ID] [int] NULL,
```



[CI_NUMERO_TURNOS] [int] NULL,

[CI_NUMERO_CONSULTORIO] [int] NULL,

[CI_HORA] [int] NULL,

[CI_PESO] [varchar](50) NULL,

[CI_TALLA] [varchar](50) NULL,

[CI_PCEFAL] [varchar](50) NULL,

[CI_TEMPERATURA] [varchar](50) NULL,

[CI_PULSO] [varchar](50) NULL,

[CI_TENSION] [varchar](50) NULL,

[CI_RESPIRATORIA] [varchar](50) NULL,

[CI_CARDIACA] [varchar](50) NULL,

CONSTRAINT [PK_CM_CITA] PRIMARY KEY CLUSTERED

(

[CI_ID] ASC

)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,

IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,

ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]

) ON [PRIMARY]

CREATE TABLE [dbo].[CM_CONSULTA](



[CO_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,

[US_ID] [int] NOT NULL,

[PA_ID] [int] NOT NULL,

[CO_ESTADO] [int] NULL,

[CO_MOTIVO] [varchar](500) NULL,

[CO_ANTECEDENTES] [varchar](max) NULL,

[CO_PROBLEMA] [varchar](500) NULL,

[CO_OBSERVACIONES] [varchar](500) NULL,

[CI_ID] [int] NOT NULL,

[ED_ID] [int] NULL,

[CO_SUB_PROBLEMA] [varchar](500) NULL,

CONSTRAINT [PK_CM_CONSULTA] PRIMARY KEY CLUSTERED

(

[CO_ID] ASC

)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,

IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,

ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]

) ON [PRIMARY]

CREATE TABLE [dbo].[CM_ENFERMEDAD_GRAVE](



[EG_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,

[EG_INTRANQUILO] [bit] NULL,

[EG_TOMAR_PECCHO] [bit] NULL,

[EG_VOMITO] [bit] NULL,

[EG_TEMPERATURA_AXILAR] [bit] NULL,

[EG_CONVULSIONES] [bit] NULL,

[EG_INCONSCIENCIA] [bit] NULL,

[EG_TIRAJE] [bit] NULL,

[EG_APNEA] [bit] NULL,

[AG_ALETEO] [bit] NULL,

[EG_QUEJIDO] [bit] NULL,

[EG_CIANOSIS] [bit] NULL,

[EG_PALIDEZ] [bit] NULL,

[EG_ICTERICIA] [bit] NULL,

[EG_SANGRADO] [bit] NULL,

[EG_DISTENSION] [bit] NULL,

[EG_PESO] [bit] NULL,

[EG_FRECUENCIA] [bit] NULL,

[EG_PUSTULAS] [bit] NULL,



[EG_CAPILAR] [bit] NULL,

[EG_ANOMALIAS_CONGENITAS] [bit] NULL,

[EG_PLACAS] [bit] NULL,

[EG_ENFERMEDAD] [bit] NULL,

[EG_INFECCION] [bit] NULL,

[EG_OBSERVACIONES] [varchar](500) NULL,

[CO_ID] [int] NULL,

[EG_SECRECION] [bit] NULL,

CONSTRAINT [PK_CM_ENFERMEDAD_GRAVE] PRIMARY KEY

CLUSTERED

(

[EG_ID] ASC

)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,

IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,

ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]

) ON [PRIMARY]

CREATE TABLE [dbo].[CM_DISENTERIA](

[DI_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,

[DI_LETARGICO] [bit] NULL,



[DI_INTRANQUILO] [bit] NULL,

[DI_OJOS] [bit] NULL,

[DI_PLIEGUE] [bit] NULL,

[DI_SUCCION] [bit] NULL,

[DI_DESHIDRATACION] [bit] NULL,

[DI_DIARREA] [bit] NULL,

[DI_SANGRE] [bit] NULL,

[DI_ESTADO_HIDRATACION] [bit] NULL,

[DI_OBSERVACIONES] [varchar](500) NULL,

[CO_ID] [int] NULL,

[DI_DIARREA_PROLONGADA] [bit] NULL,

[DI_DIARREA_CON_SANGRE] [bit] NULL,

CONSTRAINT [PK_CM_DISENTERIA] PRIMARY KEY CLUSTERED

(

[DI_ID] ASC

)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,

IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,

ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]

) ON [PRIMARY]



```
CREATE TABLE [dbo].[CM_DIAGNOSTICO](

    [DI_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,

    [DI_DESCRIPCION] [varchar](500) NULL,

    [DI_CIE] [varchar](20) NULL,

    [DI_PRESUNTIVO] [varchar](20) NULL,

    [DI_DEFINITIVO] [varchar](20) NULL,

    [CO_ID] [int] NOT NULL,

    CONSTRAINT [PK_CM_DIAGNOSTICO] PRIMARY KEY CLUSTERED

(

    [DI_ID] ASC

)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,

IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,

ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]

) ON [PRIMARY]
```

```
CREATE TABLE [dbo].[CM_ANTECEDENTE_PRENATAL](

    [AP_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,

    [AP_PRECLAMSIA] [bit] NULL,

    [AP_ECLAMSIA] [bit] NULL,

    [AP_INFECCION_URINARIA] [bit] NULL,
```



[AP_HIPERTENSION] [bit] NULL,

[AP_DIABETES] [bit] NULL,

[AP_STORCH] [bit] NULL,

[AP_VIH] [bit] NULL,

[AP_HEPATITIS] [bit] NULL,

[AP_HEMORRAGIA] [bit] NULL,

[AP_AMENIA] [bit] NULL,

[AP_PALUDISMO] [bit] NULL,

[AP_FARMACOS] [bit] NULL,

[AP_CORTICOIDES] [bit] NULL,

[AP_HOSPITALIZACION] [bit] NULL,

[AP_PESO] [bit] NULL,

[AP_EMBARAZO_PLANIFICADO] [bit] NULL,

[AP_PARTO_PREMATURO] [bit] NULL,

[AP_OTROS] [bit] NULL,

[AP_OBSERVACIONES] [varchar](500) NULL,

[CO_ID] [int] NULL,

CONSTRAINT [PK_CM_ANTECEDENTES_PRENATALES] PRIMARY KEY

CLUSTERED



(

[AP_ID] ASC

)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,

IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,

ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]

) ON [PRIMARY]

CREATE TABLE [dbo].[CM_ANTECEDENTE Obstetrico](

[AO_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,

[AO_FECHA_EMBARAZO] [date] NULL,

[AO_GESTAS_PREVIAS] [int] NULL,

[AO_GEMELAR_PREVIO] [int] NULL,

[AO_ABORTOS] [int] NULL,

[AO_PARTOS] [int] NULL,

[AO_VAGINALES] [int] NULL,

[AO_CESAREAS] [int] NULL,

[AO_NACIDOS_VIVOS] [int] NULL,

[AO_NACIDOS_MUERTOS] [int] NULL,

[AO_HIJOS_VIVOS] [int] NULL,

[AO_MUERTOS_1] [int] NULL,



[AO_MUERTOS_2] [int] NULL,

[CO_ID] [int] NULL,

CONSTRAINT [PK_CM_ANTECEDENTES_OBSTETRICOS] PRIMARY KEY
CLUSTERED

(

/***** Object: Table [dbo].[CM_ANTECEDENTE_MATERNO] Script Date:

04/10/2014 14:18:02 *****/

SET ANSI_NULLS ON

GO

SET QUOTED_IDENTIFIER ON

GO

SET ANSI_PADDING ON

GO

CREATE TABLE [dbo].[CM_ANTECEDENTE_MATERNO](

[AM_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,

[AM_CESAREA] [bit] NULL,

[AM_INFERTILIDAD] [bit] NULL,

[AM_CARDIOPATIA] [bit] NULL,

[AM_NEFROPATIA] [bit] NULL,



[AM_VIOLENCIA] [bit] NULL,

[AM_TUBERCULOSIS] [bit] NULL,

[AM_DIABETES] [bit] NULL,

[AM_HIPERTENSION] [bit] NULL,

[AM_MADRE_FALLECIDA] [bit] NULL,

[AM_OTROS] [bit] NULL,

[AM_OBSERVACIONES] [varchar](500) NULL,

[CO_ID] [int] NULL,

CONSTRAINT [PK_CM_ANTECEDENTES_MATERNOS] PRIMARY KEY

CLUSTERED

(

[AM_ID] ASC

)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,

IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,

ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]

) ON [PRIMARY]

SET ANSI_PADDING ON

GO

CREATE TABLE [dbo].[CM_ANTECEDENTE_FAMILIAR](



[AF_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,

[AF_CARDIOPATIA] [bit] NULL,

[AF_DIABETES] [bit] NULL,

[AF_ENFERMEDAD_CADIO] [bit] NULL,

[AF_HIPER_TENSION] [bit] NULL,

[AF_CANCER] [bit] NULL,

[AF_TUBERCULOSIS] [bit] NULL,

[AF_ENFERMEDAD_MENTAL] [bit] NULL,

[AF_ENFERMEDAD_INFECCIOSA] [bit] NULL,

[AF_MAL_FORMACION] [bit] NULL,

[AF_OTRO] [bit] NULL,

[CO_ID] [int] NOT NULL,

[AF_OBSERVACIONES] [varchar](500) NULL,

[AF_MAL_NUTRICION] [bit] NULL,

CONSTRAINT [PK_CM_ANTECEDENTES_FAMILIARES] PRIMARY KEY
CLUSTERED

(

[AF_ID] ASC



```
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,  
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,  
ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
```

```
) ON [PRIMARY]
```

```
CREATE TABLE [dbo].[CM_RECETA](
```

```
    [RE_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
```

```
    [CO_ID] [int] NULL,
```

```
    [RE_DESCRIPCION] [varchar](50) NULL,
```

```
    [RE_ESTADO] [varchar](50) NULL,
```

```
CONSTRAINT [PK_CM_RECETA] PRIMARY KEY CLUSTERED
```

```
(
```

```
    [RE_ID] ASC
```

```
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,  
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,  
ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
```

```
) ON [PRIMARY]
```

```
GO
```

```
SET ANSI_PADDING OFF
```

```
GO
```




/***** Object: Table [dbo].[CM_PROBLEMA_NUTRICION] Script Date:

04/10/2014 14:18:02 *****/

SET ANSI_NULLS ON

GO

SET QUOTED_IDENTIFIER ON

GO

SET ANSI_PADDING ON

GO

CREATE TABLE [dbo].[CM_PROBLEMA_NUTRICION](

[PN_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,

[PN_CRECIMIENTO_HORIZONTAL] [bit] NULL,

[PN_PESO_EDAD] [bit] NULL,

[PN_AGARRE] [bit] NULL,

[PN_MAMA] [bit] NULL,

[PN_PECHEO] [bit] NULL,

[PN_OTROS_ALIMENTOS] [bit] NULL,

[PN_LECHE] [bit] NULL,

[PN_CRECIMIENTO_ASCENSO] [bit] NULL,

[PN_PROBLEMA_NUTRICION] [bit] NULL,



```
[CO_ID] [int] NULL,

[PN_OBSERVACIONES] [varchar](500) NULL,

[PN_PROBLEMA_ALIMENTACION] [bit] NULL,

[PN_PESO_EDAD_NORMAL] [bit] NULL,

[PN_NO_TIENE_PROBLEMA_ALIMENTACION] [bit] NULL,

CONSTRAINT [PK_CM_NUTRICION] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [PN_ID] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,
ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]

GO

SET ANSI_PADDING OFF

GO

/***** Object: Table [dbo].[CM_PROBLEMA_DESARROLLO]   Script Date:
04/10/2014 14:18:02 *****/

SET ANSI_NULLS ON

GO
```



SET QUOTED_IDENTIFIER ON

GO

SET ANSI_PADDING ON

GO

CREATE TABLE [dbo].[CM_PROBLEMA_DESARROLLO](

[PD_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,

[PD_REFLEJOS] [bit] NULL,

[PD_PERIMETRO] [bit] NULL,

[PD_ALTERACIONES] [bit] NULL,

[PD_ATRASO_DESARROLLO] [bit] NULL,

[PD_RIESGO] [bit] NULL,

[PD_DESARROLLO_NORMAL] [bit] NULL,

[PD_OBSERVACIONES] [varchar](500) NULL,

[CO_ID] [int] NULL,

CONSTRAINT [PK_CM_PROBLEMA_DESARROLLO] PRIMARY KEY

CLUSTERED

(

[PD_ID] ASC



```
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,  
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,  
ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
```

```
) ON [PRIMARY]
```

```
GO
```

```
SET ANSI_PADDING OFF
```

```
GO
```

```
/***** Object: Table [dbo].[CM_NACIMIENTO] Script Date: 04/10/2014
```

```
14:18:02 *****/
```

```
SET ANSI_NULLS ON
```

```
GO
```

```
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
```

```
GO
```

```
SET ANSI_PADDING ON
```

```
GO
```

```
CREATE TABLE [dbo].[CM_NACIMIENTO](
```

```
    [NA_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
```

```
    [NA_RUPTURA_MEMBRANAS] [bit] NULL,
```

```
    [NA_PRESENTACION_CEFALICA] [bit] NULL,
```



[NA_PARTO_ESPONTANEO] [bit] NULL,

[NA_CESAREA] [bit] NULL,

[NA_PARTO_MULTIPLE] [bit] NULL,

[NA_PARTO_INSTITUCIONAL] [bit] NULL,

[NA_EDAD_GESTACIONAL] [int] NULL,

[NA_COMPLICACIONES_PARTO] [bit] NULL,

[NA_ANESTESIA] [bit] NULL,

[NA_MEDICAMENTOS] [bit] NULL,

[NA_ATENCION_PARTO] [varchar](50) NULL,

[NA_ATENCION_NEONATO] [varchar](50) NULL,

[CO_ID] [int] NULL,

[NA_OBSERVACIONES] [varchar](500) NULL,

CONSTRAINT [PK_CM_NACIMIENTO] PRIMARY KEY CLUSTERED

(

[NA_ID] ASC

)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,

IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,

ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]

) ON [PRIMARY]



GO

SET ANSI_PADDING OFF

GO

SET ANSI_NULLS ON

GO

SET QUOTED_IDENTIFIER ON

GO

SET ANSI_PADDING ON

GO

CREATE TABLE [dbo].[CM_EXAMEN_FISICO](

[EF_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,

[EF_CABEZA] [bit] NULL,

[EF_CUELLO] [bit] NULL,

[EF_TORAX] [bit] NULL,

[EF ABDOMEN] [bit] NULL,

[EF_PELVIS] [bit] NULL,

[EF_EXTREMIDADES] [bit] NULL,

[EF_OBSERVACIONES] [varchar](500) NULL,

[CO_ID] [int] NOT NULL,



CONSTRAINT [PK_CM_EXAMEN_FISICO] PRIMARY KEY CLUSTERED

(

[EF_ID] ASC

)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,

IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,

ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]

) ON [PRIMARY]

GO

SET ANSI_PADDING OFF

GO

/***** Object: Table [dbo].[CM_TRATAMIENTO] Script Date: 04/10/2014

14:18:02 *****/

SET ANSI_NULLS ON

GO

SET QUOTED_IDENTIFIER ON

GO

SET ANSI_PADDING ON

GO

CREATE TABLE [dbo].[CM_TRATAMIENTO](



[TR_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,

[TR_PROPOSITO] [varchar](500) NULL,

[TR_TERAPIA] [varchar](500) NULL,

[TR_RIESGOS] [varchar](500) NULL,

[TR_RESULTADOS] [varchar](500) NULL,

[CO_ID] [int] NULL,

[TR_ESTADO] [varchar](50) NULL,

CONSTRAINT [PK_CM_TRATAMIENTO] PRIMARY KEY CLUSTERED

(

[TR_ID] ASC

)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,

IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,

ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]

) ON [PRIMARY]

GO

SET ANSI_PADDING OFF

GO

/***** Object: Table [dbo].[CM_SIGNO_VITAL] Script Date: 04/10/2014

14:18:02 *****/



SET ANSI_NULLS ON

GO

SET QUOTED_IDENTIFIER ON

GO

SET ANSI_PADDING ON

GO

```
CREATE TABLE [dbo].[CM_SIGNO_VITAL](  
  
    [SV_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,  
  
    [SV_TEMPERATURA] [varchar](10) NULL,  
  
    [SV_PRESION_ARTERIAL] [varchar](20) NULL,  
  
    [SV_PULSO] [varchar](10) NULL,  
  
    [SV_FRECUENCIA_RESPIRATORIA] [varchar](10) NULL,  
  
    [SV_PESO] [varchar](10) NULL,  
  
    [SV_TALLA] [varchar](10) NULL,  
  
    [CO_ID] [int] NOT NULL,  
  
    [SV_LONGITUD] [varchar](20) NULL,  
  
    [SV_PERIMETRO] [varchar](20) NULL,  
  
    [SV_ESTADO_NUTRICIONAL] [varchar](20) NULL,  
  
    [SV_FRECUENCIA_CARDIACA] [varchar](20) NULL,
```



[SV_FECHA_MEDICION] [datetime] NULL,

CONSTRAINT [PK_CM_SIGNOS_VITALES] PRIMARY KEY CLUSTERED

(

[SV_ID] ASC

)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,

IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,

ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]

) ON [PRIMARY]

GO

SET ANSI_PADDING OFF

GO

/***** Object: Table [dbo].[CM_REVISION_ORGANO] Script Date:

04/10/2014 14:18:02 *****/

SET ANSI_NULLS ON

GO

SET QUOTED_IDENTIFIER ON

GO

SET ANSI_PADDING ON

GO



CREATE TABLE [dbo].[CM_RECIEEN_NACIDO](

[RN_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,

[RN_REANIMACION] [bit] NULL,

[RN_OXIGENO] [bit] NULL,

[RN_PESO] [varchar](10) NULL,

[RN_LONGITUD] [varchar](10) NULL,

[RN_CEFALICO] [varchar](10) NULL,

[RN_EDAD_GESTACIONAL] [varchar](10) NULL,

[RN_PESO_EDAD] [varchar](10) NULL,

[RN_TIPO_SANGRE] [bit] NULL,

[RN_EXAMENES_ESPECIALES] [bit] NULL,

[RN_DEFECTOS] [bit] NULL,

[RN_ENFERMEDADES] [bit] NULL,

[RN_HOSPITALIZACION] [bit] NULL,

[RN_LACTANCIA] [bit] NULL,

[RN_TAMIZAJE] [bit] NULL,

[RN_CONSEJERIA] [bit] NULL,

[RN_CONDICION_EGRESO] [varchar](500) NULL,

[RN_REFERIDO] [varchar](100) NULL,



```
[RN_OBSERVACIONES] [varchar](500) NULL,  
  
[CO_ID] [int] NOT NULL,  
  
CONSTRAINT [PK_CM_RECIEEN_NACIDO] PRIMARY KEY CLUSTERED  
  
(  
  
[RN_ID] ASC  
  
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,  
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,  
ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]  
  
) ON [PRIMARY]  
  
GO  
  
SET ANSI_PADDING OFF  
  
GO  
  
SET ANSI_NULLS ON  
  
GO  
  
SET QUOTED_IDENTIFIER ON  
  
GO  
  
SET ANSI_PADDING ON  
  
GO  
  
CREATE TABLE [dbo].[CM_RECETA_MEDICAMENTO](
```



```
[RM_ID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,  
  
[RE_ID] [int] NOT NULL,  
  
[ME_ID] [int] NOT NULL,  
  
[RM_POSOLOGIA] [varchar](500) NULL,  
  
[RM_CANTIDAD] [int] NULL,  
  
CONSTRAINT [PK_CM_RECETA_MEDICAMENTO] PRIMARY KEY  
CLUSTERED  
  
(  
  
[RM_ID] ASC  
  
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,  
IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON,  
ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]  
  
) ON [PRIMARY]  
  
GO  
  
SET ANSI_PADDING OFF  
  
GO  
  
ALTER TABLE [dbo].[CM_EXAMEN_DESCRIPCION] WITH CHECK ADD  
CONSTRAINT [FK_CM_EXAMEN_DESCRIPCION_CM_EXAMEN] FOREIGN  
KEY([EX_ID])  
  
REFERENCES [dbo].[CM_EXAMEN] ([EX_ID])
```



GO

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_EXAMEN_DESCRIPCION] CHECK CONSTRAINT  
[FK_CM_EXAMEN_DESCRIPCION_CM_EXAMEN]
```

GO

/***** Object: ForeignKey [FK_CM_USUARIO_CM_TIPO_USUARIO] Script

Date: 04/10/2014 14:18:02 *****/

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_USUARIO] WITH CHECK ADD CONSTRAINT  
[FK_CM_USUARIO_CM_TIPO_USUARIO] FOREIGN KEY([TU_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_TIPO_USUARIO] ([TU_ID])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_USUARIO] CHECK CONSTRAINT  
[FK_CM_USUARIO_CM_TIPO_USUARIO]
```

GO

/***** Object: ForeignKey [FK_CM_VACUNA_PACIENTE_CM_PACIENTE]

Script Date: 04/10/2014 14:18:02 *****/

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_VACUNA_PACIENTE] WITH CHECK ADD  
CONSTRAINT [FK_CM_VACUNA_PACIENTE_CM_PACIENTE] FOREIGN  
KEY([PA_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_PACIENTE] ([PA_ID])
```

GO



```
ALTER TABLE [dbo].[CM_VACUNA_PACIENTE] CHECK CONSTRAINT  
[FK_CM_VACUNA_PACIENTE_CM_PACIENTE]
```

GO

/***** Object: ForeignKey [FK_CM_VACUNA_PACIENTE_CM_VACUNA]

Script Date: 04/10/2014 14:18:02 *****/

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_VACUNA_PACIENTE] WITH CHECK ADD  
CONSTRAINT [FK_CM_VACUNA_PACIENTE_CM_VACUNA] FOREIGN  
KEY([VA_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_VACUNA] ([VA_ID])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_VACUNA_PACIENTE] CHECK CONSTRAINT  
[FK_CM_VACUNA_PACIENTE_CM_VACUNA]
```

GO

/***** Object: ForeignKey [FK_CM_MEDICAMENTO_CM_UNIDAD] Script

Date: 04/10/2014 14:18:02 *****/

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_MEDICAMENTO] WITH CHECK ADD  
CONSTRAINT [FK_CM_MEDICAMENTO_CM_UNIDAD] FOREIGN  
KEY([UN_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_UNIDAD] ([UN_ID])
```

GO



```
ALTER TABLE [dbo].[CM_MEDICAMENTO] CHECK CONSTRAINT  
[FK_CM_MEDICAMENTO_CM_UNIDAD]
```

GO

/***** Object: ForeignKey [FK_CM_ORDEN_EXAMEN_CM_PACIENTE]

Script Date: 04/10/2014 14:18:02 *****/

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_ORDEN_EXAMEN] WITH CHECK ADD  
CONSTRAINT [FK_CM_ORDEN_EXAMEN_CM_PACIENTE] FOREIGN  
KEY([PA_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_PACIENTE] ([PA_ID])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_ORDEN_EXAMEN] CHECK CONSTRAINT  
[FK_CM_ORDEN_EXAMEN_CM_PACIENTE]
```

GO

/***** Object: ForeignKey

[FK_CM_ORDEN_DETALLE_CM_EXAMEN_DESCRIPCION] Script Date:

04/10/2014 14:18:02 *****/

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_ORDEN_DETALLE] WITH CHECK ADD  
CONSTRAINT [FK_CM_ORDEN_DETALLE_CM_EXAMEN_DESCRIPCION]  
FOREIGN KEY([ED_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_EXAMEN_DESCRIPCION] ([ED_ID])
```

GO



```
ALTER TABLE [dbo].[CM_ORDEN_DETALLE] CHECK CONSTRAINT  
[FK_CM_ORDEN_DETALLE_CM_EXAMEN_DESCRIPCION]
```

GO

/***** Object: ForeignKey

[FK_CM_ORDEN_DETALLE_CM_ORDEN_EXAMEN] Script Date:

04/10/2014 14:18:02 *****/

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_ORDEN_DETALLE] WITH CHECK ADD  
CONSTRAINT [FK_CM_ORDEN_DETALLE_CM_ORDEN_EXAMEN]  
FOREIGN KEY([OE_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_ORDEN_EXAMEN] ([OE_ID])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_ORDEN_DETALLE] CHECK CONSTRAINT  
[FK_CM_ORDEN_DETALLE_CM_ORDEN_EXAMEN]
```

GO

/***** Object: ForeignKey

[FK_CM_ORDEN_RESULTADO_CM_EXAMEN_DESCRIPCION] Script Date:

04/10/2014 14:18:02 *****/

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_ORDEN_RESULTADO] WITH CHECK ADD  
CONSTRAINT  
[FK_CM_ORDEN_RESULTADO_CM_EXAMEN_DESCRIPCION] FOREIGN  
KEY([ED_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_EXAMEN_DESCRIPCION] ([ED_ID])
```



GO

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_ORDEN_RESULTADO] CHECK CONSTRAINT  
[FK_CM_ORDEN_RESULTADO_CM_EXAMEN_DESCRIPCION]
```

GO

/***** Object: ForeignKey

[FK_CM_ORDEN_RESULTADO_CM_ORDEN_EXAMEN] Script Date:

04/10/2014 14:18:02 *****/

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_ORDEN_RESULTADO] WITH CHECK ADD  
CONSTRAINT [FK_CM_ORDEN_RESULTADO_CM_ORDEN_EXAMEN]  
FOREIGN KEY([OE_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_ORDEN_EXAMEN] ([OE_ID])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_ORDEN_RESULTADO] CHECK CONSTRAINT  
[FK_CM_ORDEN_RESULTADO_CM_ORDEN_EXAMEN]
```

GO

/***** Object: ForeignKey [FK_CM_CITA_CM_ESTADO] Script Date:

04/10/2014 14:18:02 *****/

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_CITA] WITH CHECK ADD CONSTRAINT  
[FK_CM_CITA_CM_ESTADO] FOREIGN KEY([ES_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_ESTADO] ([ES_ID])
```

GO



```
ALTER TABLE [dbo].[CM_CITA] CHECK CONSTRAINT
```

```
[FK_CM_CITA_CM_ESTADO]
```

```
GO
```

```
/****** Object: ForeignKey [FK_CM_CITA_CM_PACIENTE]   Script Date:
```

```
04/10/2014 14:18:02 *****/
```

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_CITA] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
```

```
[FK_CM_CITA_CM_PACIENTE] FOREIGN KEY([PA_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_PACIENTE] ([PA_ID])
```

```
GO
```

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_CITA] CHECK CONSTRAINT
```

```
[FK_CM_CITA_CM_PACIENTE]
```

```
GO
```

```
/****** Object: ForeignKey [FK_CM_CITA_CM_USUARIO]   Script Date:
```

```
04/10/2014 14:18:02 *****/
```

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_CITA] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
```

```
[FK_CM_CITA_CM_USUARIO] FOREIGN KEY([US_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_USUARIO] ([US_ID])
```

```
GO
```

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_CITA] CHECK CONSTRAINT
```

```
[FK_CM_CITA_CM_USUARIO]
```

```
GO
```



/***** Object: ForeignKey [FK_CM_CONSULTA_CM_CITA] Script Date:

04/10/2014 14:18:02 *****/

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_CONSULTA] WITH CHECK ADD CONSTRAINT  
[FK_CM_CONSULTA_CM_CITA] FOREIGN KEY([CI_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_CITA] ([CI_ID])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_CONSULTA] CHECK CONSTRAINT  
[FK_CM_CONSULTA_CM_CITA]
```

GO

/***** Object: ForeignKey

[FK_CM_CONSULTA_CM_ENFERMEDAD_DESCRIPCION] Script Date:

04/10/2014 14:18:02 *****/

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_CONSULTA] WITH CHECK ADD CONSTRAINT  
[FK_CM_CONSULTA_CM_ENFERMEDAD_DESCRIPCION] FOREIGN  
KEY([ED_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_ENFERMEDAD_DESCRIPCION] ([ED_ID])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_CONSULTA] CHECK CONSTRAINT  
[FK_CM_CONSULTA_CM_ENFERMEDAD_DESCRIPCION]
```

GO



/***** Object: ForeignKey [FK_CM_CONSULTA_CM_PACIENTE] Script

Date: 04/10/2014 14:18:02 *****/

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_CONSULTA] WITH CHECK ADD CONSTRAINT  
[FK_CM_CONSULTA_CM_PACIENTE] FOREIGN KEY([PA_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_PACIENTE] ([PA_ID])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_CONSULTA] CHECK CONSTRAINT  
[FK_CM_CONSULTA_CM_PACIENTE]
```

GO

/***** Object: ForeignKey [FK_CM_CONSULTA_CM_USUARIO] Script

Date: 04/10/2014 14:18:02 *****/

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_CONSULTA] WITH CHECK ADD CONSTRAINT  
[FK_CM_CONSULTA_CM_USUARIO] FOREIGN KEY([US_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_USUARIO] ([US_ID])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_CONSULTA] CHECK CONSTRAINT  
[FK_CM_CONSULTA_CM_USUARIO]
```

GO

/***** Object: ForeignKey

[FK_CM_ENFERMEDAD_GRAVE_CM_CONSULTA] Script Date: 04/10/2014

14:18:02 *****/



```
ALTER TABLE [dbo].[CM_ENFERMEDAD_GRAVE] WITH CHECK ADD  
CONSTRAINT [FK_CM_ENFERMEDAD_GRAVE_CM_CONSULTA]  
FOREIGN KEY([CO_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_CONSULTA] ([CO_ID])
```

```
GO
```

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_ENFERMEDAD_GRAVE] CHECK CONSTRAINT  
[FK_CM_ENFERMEDAD_GRAVE_CM_CONSULTA]
```

```
GO
```

```
/****** Object: ForeignKey [FK_CM_DISENTERIA_CM_CONSULTA] Script  
Date: 04/10/2014 14:18:02 *****/
```

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_DISENTERIA] WITH CHECK ADD CONSTRAINT  
[FK_CM_DISENTERIA_CM_CONSULTA] FOREIGN KEY([CO_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_CONSULTA] ([CO_ID])
```

```
GO
```

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_DISENTERIA] CHECK CONSTRAINT  
[FK_CM_DISENTERIA_CM_CONSULTA]
```

```
GO
```

```
/****** Object: ForeignKey [FK_CM_DIAGNOSTICO_CM_CONSULTA]  
Script Date: 04/10/2014 14:18:02 *****/
```



```
ALTER TABLE [dbo].[CM_DIAGNOSTICO] WITH CHECK ADD  
CONSTRAINT [FK_CM_DIAGNOSTICO_CM_CONSULTA] FOREIGN  
KEY([CO_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_CONSULTA] ([CO_ID])
```

```
GO
```

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_DIAGNOSTICO] CHECK CONSTRAINT  
[FK_CM_DIAGNOSTICO_CM_CONSULTA]
```

```
GO
```

```
/****** Object: ForeignKey
```

```
[FK_CM_ANTECEDENTE_PRENATAL_CM_CONSULTA] Script Date:
```

```
04/10/2014 14:18:02 *****/
```

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_ANTECEDENTE_PRENATAL] WITH CHECK  
ADD CONSTRAINT  
[FK_CM_ANTECEDENTE_PRENATAL_CM_CONSULTA] FOREIGN  
KEY([CO_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_CONSULTA] ([CO_ID])
```

```
GO
```

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_ANTECEDENTE_PRENATAL] CHECK  
CONSTRAINT [FK_CM_ANTECEDENTE_PRENATAL_CM_CONSULTA]
```

```
GO
```



/***** Object: ForeignKey

[FK_CM_ANTECEDENTE_OBSTETRICO_CM_CONSULTA] Script Date:

04/10/2014 14:18:02 *****/

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_ANTECEDENTE_OBSTETRICO] WITH CHECK  
ADD CONSTRAINT
```

```
[FK_CM_ANTECEDENTE_OBSTETRICO_CM_CONSULTA] FOREIGN  
KEY([CO_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_CONSULTA] ([CO_ID])
```

```
GO
```

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_ANTECEDENTE_OBSTETRICO] CHECK  
CONSTRAINT [FK_CM_ANTECEDENTE_OBSTETRICO_CM_CONSULTA]
```

```
GO
```

/***** Object: ForeignKey

[FK_CM_ANTECEDENTE_MATERNO_CM_CONSULTA] Script Date:

04/10/2014 14:18:02 *****/

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_ANTECEDENTE_MATERNO] WITH CHECK ADD  
CONSTRAINT [FK_CM_ANTECEDENTE_MATERNO_CM_CONSULTA]
```

```
FOREIGN KEY([CO_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_CONSULTA] ([CO_ID])
```

```
GO
```

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_ANTECEDENTE_MATERNO] CHECK
```

```
CONSTRAINT [FK_CM_ANTECEDENTE_MATERNO_CM_CONSULTA]
```




GO

/***** Object: ForeignKey

[FK_CM_ANTECEDENTE_FAMILIAR_CM_CONSULTA] Script Date:

04/10/2014 14:18:02 *****/

ALTER TABLE [dbo].[CM_ANTECEDENTE_FAMILIAR] WITH CHECK ADD
CONSTRAINT [FK_CM_ANTECEDENTE_FAMILIAR_CM_CONSULTA]
FOREIGN KEY([CO_ID])

REFERENCES [dbo].[CM_CONSULTA] ([CO_ID])

GO

ALTER TABLE [dbo].[CM_ANTECEDENTE_FAMILIAR] CHECK
CONSTRAINT [FK_CM_ANTECEDENTE_FAMILIAR_CM_CONSULTA]

GO

/***** Object: ForeignKey [FK_CM_RECETA_CM_CONSULTA] Script Date:

04/10/2014 14:18:02 *****/

ALTER TABLE [dbo].[CM_RECETA] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[FK_CM_RECETA_CM_CONSULTA] FOREIGN KEY([CO_ID])

REFERENCES [dbo].[CM_CONSULTA] ([CO_ID])

GO

ALTER TABLE [dbo].[CM_RECETA] CHECK CONSTRAINT
[FK_CM_RECETA_CM_CONSULTA]

GO



/***** Object: ForeignKey

[FK_CM_PROBLEMA_NUTRICION_CM_CONSULTA] Script Date:

04/10/2014 14:18:02 *****/

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_PROBLEMA_NUTRICION] WITH CHECK ADD
CONSTRAINT [FK_CM_PROBLEMA_NUTRICION_CM_CONSULTA]
FOREIGN KEY([CO_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_CONSULTA] ([CO_ID])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_PROBLEMA_NUTRICION] CHECK CONSTRAINT
[FK_CM_PROBLEMA_NUTRICION_CM_CONSULTA]
```

GO

/***** Object: ForeignKey

[FK_CM_PROBLEMA_DESARROLLO_CM_CONSULTA] Script Date:

04/10/2014 14:18:02 *****/

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_PROBLEMA_DESARROLLO] WITH CHECK ADD
CONSTRAINT [FK_CM_PROBLEMA_DESARROLLO_CM_CONSULTA]
FOREIGN KEY([CO_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_CONSULTA] ([CO_ID])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_PROBLEMA_DESARROLLO] CHECK
CONSTRAINT [FK_CM_PROBLEMA_DESARROLLO_CM_CONSULTA]
```



GO

/***** Object: ForeignKey [FK_CM_NACIMIENTO_CM_CONSULTA] Script

Date: 04/10/2014 14:18:02 *****/

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_NACIMIENTO] WITH CHECK ADD
CONSTRAINT [FK_CM_NACIMIENTO_CM_CONSULTA] FOREIGN
KEY([CO_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_CONSULTA] ([CO_ID])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_NACIMIENTO] CHECK CONSTRAINT
[FK_CM_NACIMIENTO_CM_CONSULTA]
```

GO

/***** Object: ForeignKey [FK_CM_EXAMEN_FISICO_CM_CONSULTA]

Script Date: 04/10/2014 14:18:02 *****/

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_EXAMEN_FISICO] WITH CHECK ADD
CONSTRAINT [FK_CM_EXAMEN_FISICO_CM_CONSULTA] FOREIGN
KEY([CO_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_CONSULTA] ([CO_ID])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_EXAMEN_FISICO] CHECK CONSTRAINT
[FK_CM_EXAMEN_FISICO_CM_CONSULTA]
```

GO



/***** Object: ForeignKey [FK_CM_TRATAMIENTO_CM_CONSULTA]

Script Date: 04/10/2014 14:18:02 *****/

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_TRATAMIENTO] WITH CHECK ADD  
CONSTRAINT [FK_CM_TRATAMIENTO_CM_CONSULTA] FOREIGN  
KEY([CO_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_CONSULTA] ([CO_ID])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_TRATAMIENTO] CHECK CONSTRAINT  
[FK_CM_TRATAMIENTO_CM_CONSULTA]
```

GO

/***** Object: ForeignKey [FK_CM_SIGNO_VITAL_CM_CONSULTA]

Script Date: 04/10/2014 14:18:02 *****/

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_SIGNO_VITAL] WITH CHECK ADD  
CONSTRAINT [FK_CM_SIGNO_VITAL_CM_CONSULTA] FOREIGN  
KEY([CO_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_CONSULTA] ([CO_ID])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_SIGNO_VITAL] CHECK CONSTRAINT  
[FK_CM_SIGNO_VITAL_CM_CONSULTA]
```

GO



/***** Object: ForeignKey [FK_CM_REVISION_ORGANO_CM_CONSULTA]

Script Date: 04/10/2014 14:18:02 *****/

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_REVISION_ORGANO] WITH CHECK ADD  
CONSTRAINT [FK_CM_REVISION_ORGANO_CM_CONSULTA] FOREIGN  
KEY([CO_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_CONSULTA] ([CO_ID])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_REVISION_ORGANO] CHECK CONSTRAINT  
[FK_CM_REVISION_ORGANO_CM_CONSULTA]
```

GO

/***** Object: ForeignKey [FK_CM_RECIEEN_NACIDO_CM_CONSULTA]

Script Date: 04/10/2014 14:18:02 *****/

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_RECIEEN_NACIDO] WITH CHECK ADD  
CONSTRAINT [FK_CM_RECIEEN_NACIDO_CM_CONSULTA] FOREIGN  
KEY([CO_ID])
```

```
REFERENCES [dbo].[CM_CONSULTA] ([CO_ID])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[CM_RECIEEN_NACIDO] CHECK CONSTRAINT  
[FK_CM_RECIEEN_NACIDO_CM_CONSULTA]
```

GO

A.0 11 Diccionario de datos

Es un catálogo de los elementos en un sistema. Como su nombre lo indica, estos elementos se centran alrededor de los datos y la forma en que están estructurados para satisfacer los requerimientos de los usuarios y las necesidades de la organización. En un diccionario de datos se encuentra la lista de todos los elementos que forman parte del flujo de datos en todo el sistema. Los elementos más importantes son flujos de datos, almacenes de datos y procesos. El diccionario guarda los detalles y descripciones de todos estos elementos.

Aquí podremos conocer cuántos caracteres abarca un determinado dato o qué otros nombres recibe en distintas partes del sistema, o dónde se utiliza, encontrarán las respuestas en un diccionario de datos desarrollado en forma apropiada.

El diccionario se desarrolla durante el análisis de flujo de datos y auxilia a los analistas que participan en la determinación de los requerimientos de sistemas.

BRYAN CENTRO_M...aCM_PACIENTE*		BRYAN CENTRO
Nombre de columna	Tipo de datos	Permitir nulos
PA_ID	int	<input type="checkbox"/>
PA_CEDULA	varchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
PA_NOMBRE1	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
PA_NOMBRE2	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
PA_APELLIDO1	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
PA_APELLIDO2	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
PA_DIRECCION	varchar(500)	<input checked="" type="checkbox"/>
PA_BARRIO	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
PA_PARROQUIA	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
PA_CANTON	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
PA_PROVINCIA	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
PA_ZONA	varchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
PA_TELEFONO	varchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
PA_FECHA_NACIMIE...	date	<input checked="" type="checkbox"/>
PA_LUGAR_NACIMIE...	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
PA_NACIONALIDAD	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
PA_GRUPO_CULTURAL	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
PA_SEXO	varchar(1)	<input checked="" type="checkbox"/>
PA_ESTADO_CIVIL	varchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
PA_INSTRUCCION	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
PA_FECHA_ADMISION	date	<input checked="" type="checkbox"/>
PA_Ocupacion	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
PA_LUGAR_TRABAJO	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
PA_TIPO_SEGURO	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
PA_REFERIDO	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
PA_NOMBRE_CONTA...	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
PA_PARENTESCO...	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>

Figura 95. Datos Paciente

BRYAN.CENTRO_M...O - dbo.CM_CITA		
Nombre de columna	Tipo de datos	Permitir v...
CI_ID	int	<input type="checkbox"/>
US_ID	int	<input checked="" type="checkbox"/>
PA_ID	int	<input checked="" type="checkbox"/>
CI_FECHA	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
ES_ID	int	<input checked="" type="checkbox"/>
CI_NUMERO_TURNO	int	<input checked="" type="checkbox"/>
CI_NUMERO_CONSUL...	int	<input checked="" type="checkbox"/>
CI_HORA	int	<input checked="" type="checkbox"/>
CI_PESO	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
CI_TALLA	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
CI_PCEFAL	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
CI_TEMPERATURA	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
CI_PULSO	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
CI_TENSION	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
CI_RESPIRATORIA	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
CI_CARDIACA	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>

Figura 96. Datos Cita

BRYAN.CENTRO_M...dbo.CM_USUARIO		
Nombre de columna	Tipo de datos	Permitir v...
US_ID	int	<input type="checkbox"/>
US_LOGIN	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
US_PWD	varchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
US_NOMBRES	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
US_APELLIDOS	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
US_FECHA_NACIMIE...	date	<input checked="" type="checkbox"/>
US_TELEFONO	varchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
TU_ID	int	<input type="checkbox"/>

Figura 97. Datos Usuario

BRYAN.CENTRO_...Bo.CM_CONSULTA		
Nombre de columna	Tipo de datos	Permitir v...
CO_ID	int	<input type="checkbox"/>
US_ID	int	<input type="checkbox"/>
PA_ID	int	<input type="checkbox"/>
CO_ESTADO	int	<input checked="" type="checkbox"/>
CO_MOTIVO	varchar(500)	<input checked="" type="checkbox"/>
CO_ANTECEDENTES	varchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
CO_PROBLEMA	varchar(500)	<input checked="" type="checkbox"/>
CO_OBSERVACIONES	varchar(500)	<input checked="" type="checkbox"/>
CI_ID	int	<input type="checkbox"/>
ED_ID	int	<input checked="" type="checkbox"/>
CO_SUB_PROBLEMA	varchar(500)	<input checked="" type="checkbox"/>

Figura 98. Datos Consulta

BRYAN.CENTRO_M... EXAMEN FISICO			BRYAN.CENTRO_...bo.CM_CONSULTA
Nombre de columna	Tipo de datos	Permitir v...	
EF_ID	int	<input type="checkbox"/>	
EF_CABEZA	bit	<input checked="" type="checkbox"/>	
EF_CUELLO	bit	<input checked="" type="checkbox"/>	
EF_TORAX	bit	<input checked="" type="checkbox"/>	
EF ABDOMEN	bit	<input checked="" type="checkbox"/>	
EF_PELVIS	bit	<input checked="" type="checkbox"/>	
EF_EXTREMIDADES	bit	<input checked="" type="checkbox"/>	
EF_OBSERVACIONES	varchar(500)	<input checked="" type="checkbox"/>	
CO_ID	int	<input type="checkbox"/>	

Figura 99. Datos Examen Físico

BRYAN.CENTRO_...DENTE_FAMILIAR			BRYAN.CENTRO_...M
Nombre de columna	Tipo de datos	Permitir v...	
AF_ID	int	<input type="checkbox"/>	
AF_CARDIOPATIA	bit	<input checked="" type="checkbox"/>	
AF_DIABETES	bit	<input checked="" type="checkbox"/>	
AF_ENFERMEDAD_CA...	bit	<input checked="" type="checkbox"/>	
AF_HIPER_TENSION	bit	<input checked="" type="checkbox"/>	
AF_CANCER	bit	<input checked="" type="checkbox"/>	
AF_TUBERCULOSIS	bit	<input checked="" type="checkbox"/>	
AF_ENFERMEDAD_ME...	bit	<input checked="" type="checkbox"/>	
AF_ENFERMEDAD_I...	bit	<input checked="" type="checkbox"/>	
AF_MAL_FORMACION	bit	<input checked="" type="checkbox"/>	
AF_OTRO	bit	<input checked="" type="checkbox"/>	
CO_ID	int	<input type="checkbox"/>	
AF_OBSERVACIONES	varchar(500)	<input checked="" type="checkbox"/>	
AF_MAL_NUTRICION	bit	<input checked="" type="checkbox"/>	

Figura 100. Datos Antecedentes

BRYAN.CENTRO_M...CM_SIGNO_VITAL			BRYAN.CENTRO_M...
Nombre de columna	Tipo de datos	Permitir v...	
SV_ID	int	<input type="checkbox"/>	
SV_TEMPERATURA	varchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>	
SV_PRESION_ARTERIAL	varchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	
SV_PULSO	varchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>	
SV_FRECUENCIA_RES...	varchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>	
SV_PESO	varchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>	
SV_TALLA	varchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>	
CO_ID	int	<input type="checkbox"/>	
SV_LONGITUD	varchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	
SV_PERIMETRO	varchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	
SV_ESTADO_NUTRICI...	varchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	
SV_FRECUENCIA_CA...	varchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>	
SV_FECHA_MEDICION	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>	

Figura 101. Datos Signos Vitales

A.0 12 Manual Técnico

Login

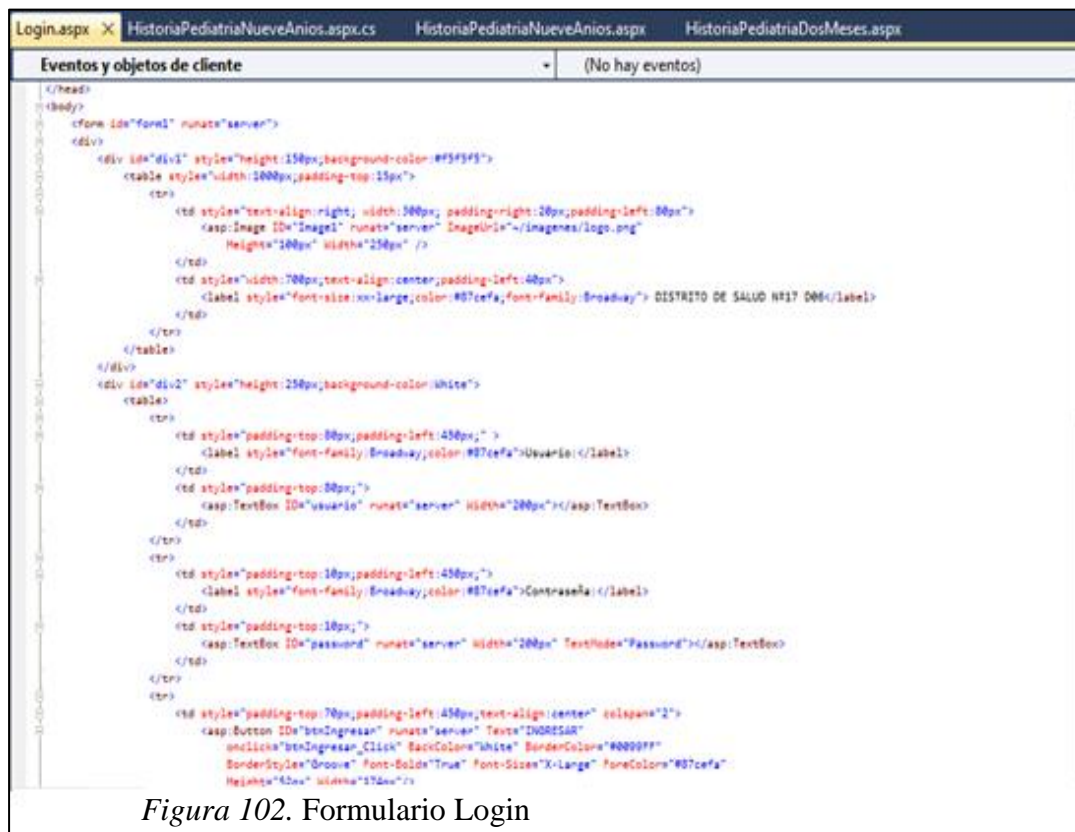
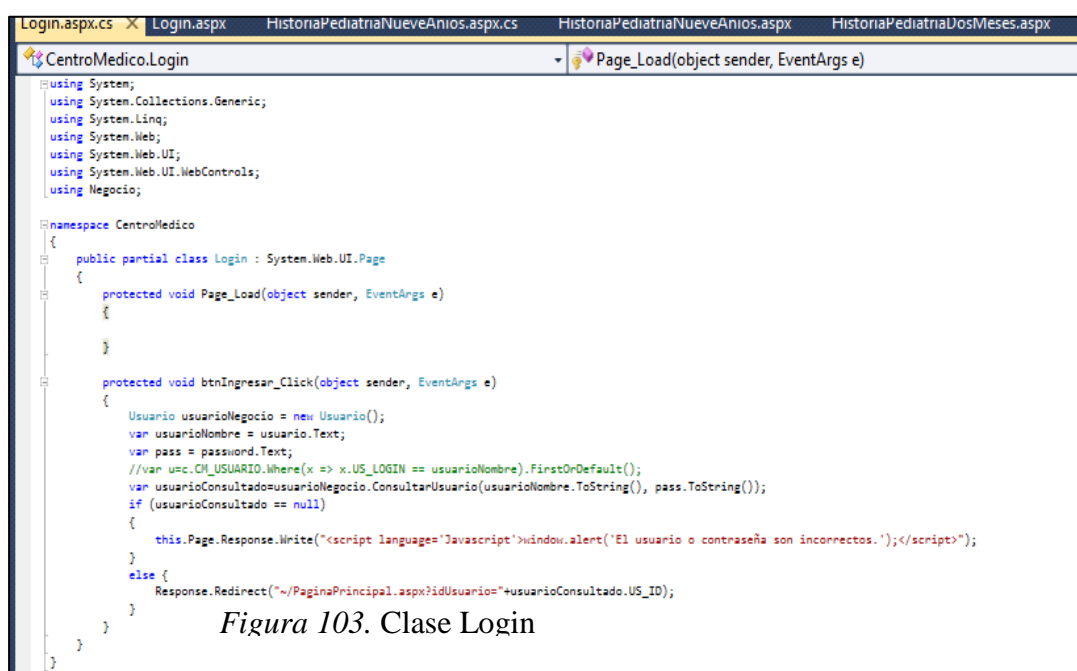


Figura 102. Formulario Login



Nuevo Paciente

```

NuevoPaciente.aspx X NuevaCita.aspx PDFTurno.aspx.cs PDFTurno.aspx PaginaPrincipal.aspx ImprimeHistoria.aspx.cs
Eventos y objetos de cliente - (No hay eventos)

<div>
<style type="text/css">
table td
{
text-align:center;
border-color:#07c6fa;
font-size:small;
}
</style>

&ltdiv style="width:920px;padding:14px; border-color:#07c6fa;border-style:solid">
&lttable border="1px" width="920px">
&lttr>
&lttd colspan="8" style="height:50px;text-align:left;font-size:medium; padding-left:20px"><strong>REGISTRO DE PRIMERA ADICION</strong>
&ltdiv style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; height: 50px; width: 100%;">
&ltdiv style="width: 100px; height: 50px; background-color: #07c6fa; border: 1px solid #07c6fa; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 10px; color: white; text-align: center;">
&ltimg alt="Logo" style="width: 30px; height: 30px;"/>
&ltdiv style="margin-left: 5px;">
&ltstrong>NUEVO PACIENTE</strong>



&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtApellidoP" name="server" width="175px"/>
&ltinput type="text" id="txtApellidoM" name="server" width="175px"/>
&ltinput type="text" id="txtNombre1" name="server" width="175px"/>
&ltinput type="text" id="txtNombre2" name="server" width="175px"/>
&ltinput type="text" id="txtCedula" name="server" width="180" maxlength="18" />
&ltdiv style="display: flex; align-items: center;">
&ltinput type="button" value="Registrar" />
&ltinput type="button" value="Cancelar" />


&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtDireccion" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />



&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtDireccion" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />

&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtTelefono" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />



&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtTelefono" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />

&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtEmail" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />



&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtEmail" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />

&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaNacimiento" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />



&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaNacimiento" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />

&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaRegistro" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />



&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaRegistro" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />

&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaExpiracion" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />



&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaExpiracion" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />

&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaVencimiento" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />



&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaVencimiento" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />

&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaEmitida" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />



&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaEmitida" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />

&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaValidacion" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />



&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaValidacion" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />

&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaExpiracion" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />



&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaExpiracion" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />

&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaVencimiento" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />



&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaVencimiento" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />

&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaEmitida" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />



&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaEmitida" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />

&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaValidacion" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />



&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaValidacion" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />

&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaExpiracion" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />



&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaExpiracion" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />

&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaVencimiento" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />



&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaVencimiento" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />

&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaEmitida" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />



&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaEmitida" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />

&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaValidacion" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />



&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaValidacion" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />

&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaExpiracion" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />



&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaExpiracion" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />

&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaVencimiento" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />



&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaVencimiento" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />

&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaEmitida" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />



&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaEmitida" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />

&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id="txtFechaValidacion" name="server" width="100%"/>
&ltinput type="button" value="Guardar" />



&ltdiv style="width: 48%;">
&ltinput type="text" id
```

Figura 104. Formulario Nuevo Paciente

```

NuevoPaciente.aspx.cs * NuevoPaciente.aspx NuevaCita.aspx PDFTurno.aspx.cs PDFTurno.aspx PaginaPrincipal.aspx
CentroMedico.NuevoPaciente
    Usuario us = new Usuario();

    protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
    {
        if (!Page.IsPostBack) {
            var idUsuario = Request["idUsuario"] != null && Request["idUsuario"] != "" ? Convert.ToInt32(Request["idUsuario"]) : 0;
            var NombrePerfil = us.ConsultaPerfil(idUsuario);
            if (NombrePerfil == "Medico" || NombrePerfil == "Administrador" )
            {
                else
                {
                    ClientScript.RegisterStartupScript(this.GetType(), "Success", "alert('El usuario no tiene permisos.');" + "<script>"
                }
            }
        }

        protected void btnIngresarRegistro_Click(object sender, ImageClickEventArgs e)
        {
            try
            {
                Paciente paciente = new Paciente();
                string cedula = txtCedula.Text;
                string nombre1 = txtNombre1.Text;
                string nombre2 = txtNombre2.Text;
                string apellido1 = txtApellido1.Text;
                string apellido2 = txtApellido2.Text;
                string direccion = txtDireccion.Text;
                string barrio = txtBarrio.Text;
                string parroquia = txtParroquia.Text;
                string canton = txtCanton.Text;
                string provincia = txtProvincia.Text;
                string zona = zonaDrop.SelectedValue; //txtZona.Text;
                string telefono = txtTelefono.Text;
                string fechaNac = txtFechaNac.Text;
                string lugarNac = txtLugarNac.Text;
                string nacionalidad = txtNacionalidad.Text;
                string grupo = txtGrupo.Text;

                string sexo =
                sexo = sexoDrop.SelectedValue;
                string estado =
                estado = estadoDrop.SelectedValue;
            }
        }
    }

```

Figura 105. Clase Nuevo Paciente

Nueva Cita



```

<div>
<style type="text/css">
table td
{
text-align:center;
border-color:#87cefa;
font-size:x-small;
}
</style>
<div style="width:920px;padding:10px; border-color:#87cefa;border-style:solid">
<table style="padding-left:100px">
|  |
| --- |
| <label>Paciente por Cédula</label> <td style="padding-left:20px;text-align:left"><asp:TextBox ID="consultaCI" runat="server" Width="250px" MaxLength="50"></asp:TextBox> <asp:ImageButton ID="btnConsultaCI" runat="server" ImageUrl="~/imagenes/buscar.jpg" Height="20px" Width="25px" onclick="btnConsultaCI_Click"/> <cc1:MaskedTextExtender ID="MaskedEditExtender2" runat="server" Mask="9999999999" TargetControlID="consultaCI" PromptCharacter=" " ClearMaskOnLostFocus="false" /> </td> <td> <label>Paciente por Apellido </label> </td> <td style="padding-left:20px;"> <asp:TextBox ID="consultaNombre" runat="server" Width="450px" /></asp:TextBox> <asp:ImageButton ID="btnConsultaNombre" runat="server" ImageUrl="~/imagenes/buscar.jpg" Height="20px" Width="25px" onclick="btnConsultaNombre_Click"/> <asp:LinkButton ID="CrearNuevoLink" runat="server" Text="Crear Nuevo" style="padding-left:20px" onclick="CrearNuevoLink_Click"></asp:LinkButton> </td> <td colspan="2" style="padding-left:10px"><ew:MultiTextListBox ID="lista" runat="server" Width="450px" Visible="false" AutoPostBack="True" onselectedindexchanged="lista_SelectedIndexChanged"></ew:MultiTextListBox></td> |

```

Figura 106. Formulario Nueva Cita



```

var idUsuario = Request["idUsuario"] != null && Request["idUsuario"] != "" ? Convert.ToInt32(Request["idUsuario"]) : 0;
var NombrePerfil = us.ConsultaPerfil(idUsuario);
if (NombrePerfil == "Administrador")
{
var medicos = us.ConsultaMedicos();
dropMedicos.Items.Clear();
foreach (var item in medicos)
{
dropMedicos.Items.Add(new ListItem { Text = item.US_NOMBRES + " " + item.US_APELLIDOS, Value = item.US_ID.ToString() });
}
dropMedicos.Items.Insert(0, new ListItem { Text = "Seleccione...", Value = "" });
}
else
{
ClientScript.RegisterStartupScript(this.GetType(), "Success", "<script type='text/javascript'>alert('El usuario no tiene permisos.');

```

Figura 107. Clase Nueva Cita

Historia clínica



Figura 108. Formulario Historia Clínica

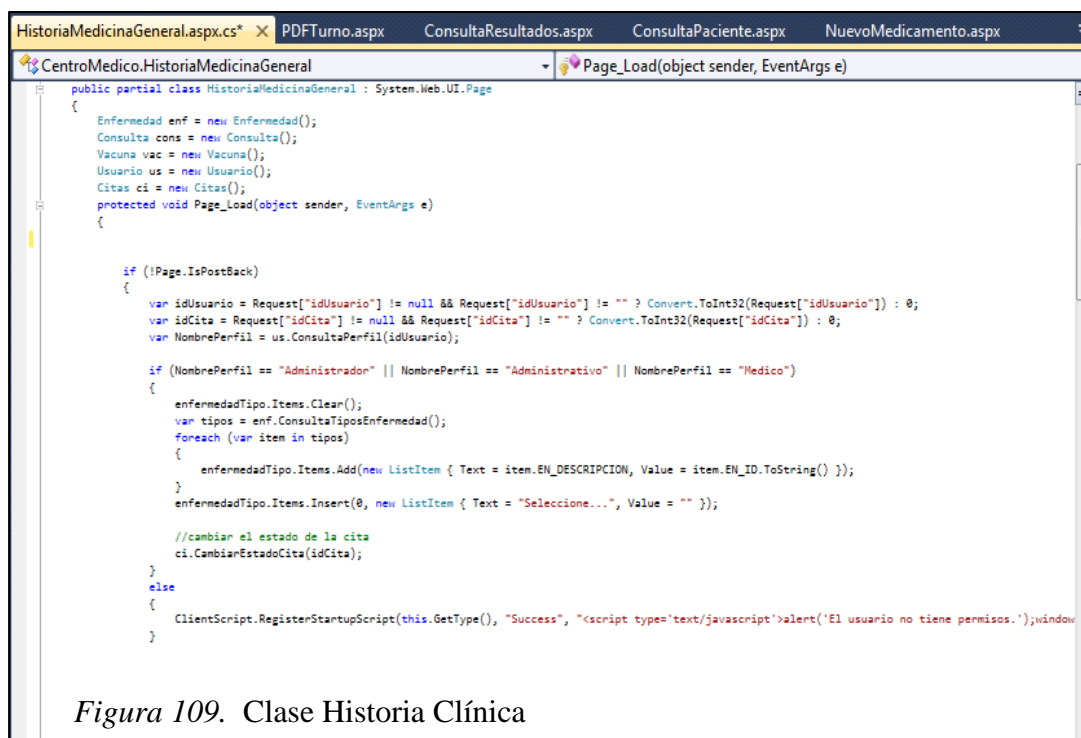


Figura 109. Clase Historia Clínica

PDF Turno



Figura 110. Formulario PDF Turno



Figura 111. Clase PDF Turno

A.0 13 Manual de Usuario

Administrador

Pantalla principal de acceso del sistema de Asistencia




Figura 112. Acceso al Sistema

Pasos:

1. Ingrese su usuario (Según su rol)
2. Ingrese su contraseña
3. Si el usuario y contraseña son correctos accede al sistema caso contrario el usuario será incorrecto



Figura 113. Menú Principal Administrador

Menú Principal del administrador (Gestión de Administración y Atención al Usuario)

REGISTRO DE PRIMERA ADMISION

APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	PRIMER NOMBRE	SEGUNDO NOMBRE	Nº CEDULA DE CIUDADANIA
DIRECCION DE RESIDENCIA HABITUAL (CALLE Y Nº, MANZANA Y CASA)		BARRIO	PARROQUIA	CANTON
PROVINCIA		ZONA (UR)	Nº TELEFONO	
FECHA DE NACIMIENTO (dd/mm/yyyy)	LUGAR DE NACIMIENTO	NACIONALIDAD (PUB)	GRUPO CULTURAL	EDAD AÑOS CUMPLIDOS
SEXO	ESTADO CIVIL	INSTRUCCION ULTIMO AÑO APROBADO		
FECHA DE ADMISION	OCCUPACION	EMPRESA DONDE TRABAJA	TIPO DE SEGURO DE SALUD	REFERIDO DE
EN CASO NECESARIO LLAMAR A	PARENTESCO-APFINDAD	DIRECCION	Nº TELEFONO	

GUARDAR >>

Figura 114. Formulario Nuevo Paciente

Pasos:

1. Seleccionamos la pestaña Pacientes
2. Se abrirá un formulario registro de primera admisión
3. Llenamos el formulario de acuerdo a los datos solicitados
4. Clic en guardar
5. Y agregamos un nuevo paciente

Búsqueda Pacientes

Paciente por Cédula:

Paciente por Apellido:

Resultados: **sotain quiza bryan renan**

APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	PRIMER NOMBRE	SEGUNDO NOMBRE	Nº CEDULA DE CIUDADANIA
sotain	quiza	bryan	renan	1721297313
DIRECCION DE RESIDENCIA HABITUAL (CALLE Y Nº, MANZANA Y CASA)		BARRIO	PARROQUIA	CANTON
PROVINCIA		ZONA (UR)	Nº TELEFONO	
FECHA DE NACIMIENTO	LUGAR DE NACIMIENTO	NACIONALIDAD (PUB)	GRUPO CULTURAL	EDAD AÑOS CUMPLIDOS
14/10/1992				21
SEXO	ESTADO CIVIL	INSTRUCCION ULTIMO AÑO APROBADO		
FECHA DE ADMISION	OCCUPACION	EMPRESA DONDE TRABAJA	TIPO DE SEGURO DE SALUD	REFERIDO DE
EN CASO NECESARIO LLAMAR A	PARENTESCO-APFINDAD	DIRECCION	Nº TELEFONO	

MODIFICAR >>

Figura 115. Búsqueda Pacientes

Pasos:

1. Seleccionamos la pestaña Pacientes / Consulta
2. Buscamos al Paciente por Cédula o Apellido

CONTROL Y REGISTRO DE HISTORIAS CLÍNICAS MEDIANTE UNA APLICACIÓN WEB EN EL CENTRO DE SALUD N17D06

3. Se abrirá un formulario donde buscaremos al paciente que deseamos verificar los datos o modificar.
4. Clic en modificar
5. Y verificamos o modificamos los datos

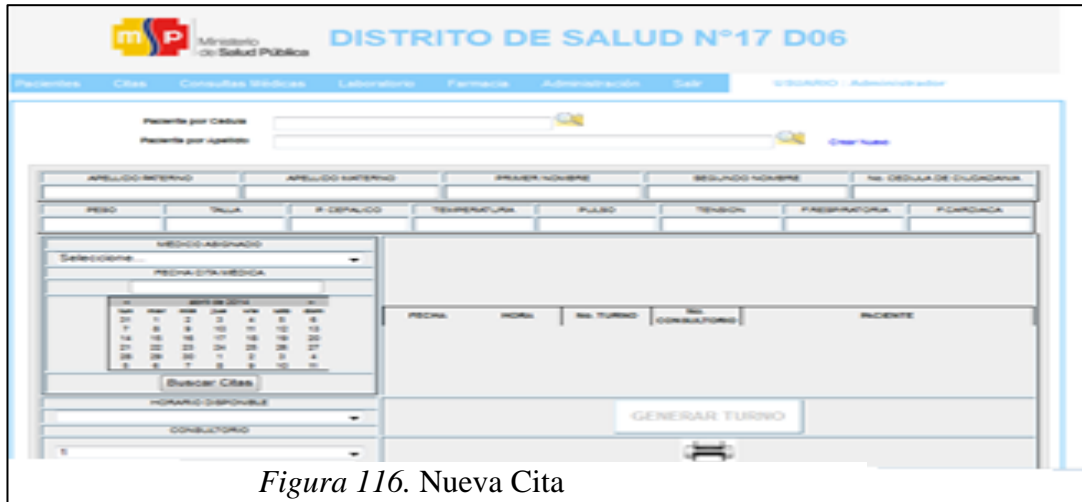



Figura 116. Nueva Cita

Pasos:

1. Seleccionamos la pestaña Cita / Nueva
2. Buscamos al Paciente por Cédula o Apellido
3. Aquí debemos seleccionar médico, fecha de atención, horario, consultorio
4. Clic en generar turno
5. Y para generar el siguiente reporte turno damos clic en 

DISTRITO DE SALUD N°17 D06

---REGISTRO DE TURNO---

sotalin lamiño catherine nashelly

FECHA: 20/04/2014
HORA: 16h45-17h00
SERVICIO: PEDIATRIA
Dr/Dra: Totoy Norma
No. CONSULTORIO: 1


REG. POR: Sotalin Bryan

TURNO # 1

****SIGNOS VITALES****

PESO (Kgr.)
 TALLA (Mts.)
 P. Cefál. (Cmts.)
 TEMPERATURA
 PULSO
 TENSION ARTERIAL
 FREC. RESPIRATORIA
 FREC. CARDIACA
 Responsable _____

Figura 117. Reporte Turno

 **Ministerio de Salud Pública** **DISTRITO DE SALUD N°17 D06**

Pacientes Citas Consultas Médicas Laboratorio Farmacia Administración Salir **USUARIO : Administrador**

Paciente por Cédula

FECHA	No. TURNO	No. CONSULTORIO	DOCTOR

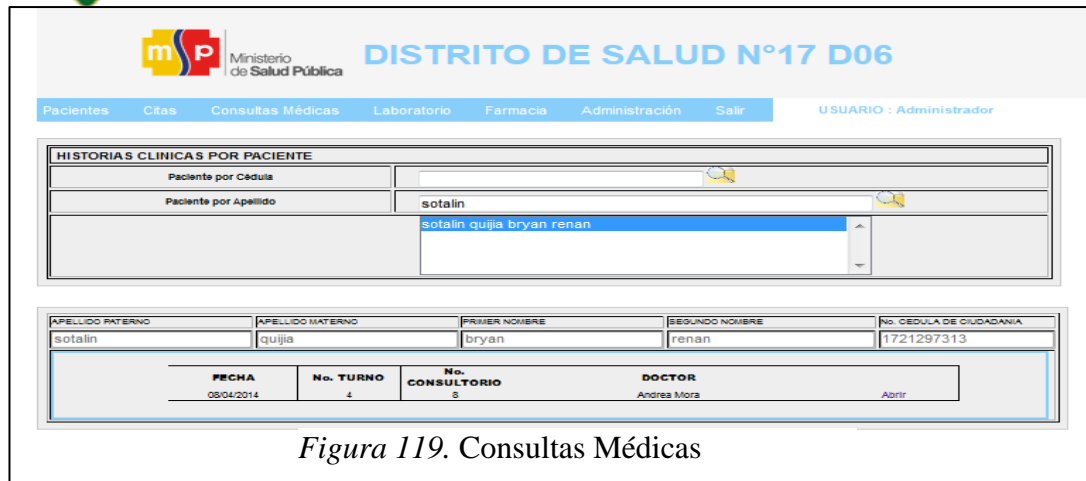
Id:

PESO
 TALLA
 P. CEFALICO
 TEMPERATURA
 PULSO
 TENSION
 F.RESPIRATORIA
 F.CARDIACA

GUARDAR

Figura 118. Signos Vitales

1. Seleccionamos la pestaña Cita / Signos Vitales
2. Buscamos al Paciente por Cédula
3. Aquí debemos ingresar los datos solicitados
4. Clic en guardar



HISTORIAS CLÍNICAS POR PACIENTE

Paciente por Cédula	Paciente por Apellido
	sotalin
	sotalin quijia bryan renan

APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	PRIMER NOMBRE	SEGUNDO NOMBRE	No. CÉDULA DE CIUDADANÍA
sotalin	quijia	bryan	renan	1721297313

FECHA	No. TURNO	No. CONSULTORIO	DOCTOR
08/04/2014	4	5	Andrés Mora

[Abrir](#)

Figura 119. Consultas Médicas

Pasos:

1. Seleccionamos la pestaña Consultas Médicas / Consulta Historia Clínica
2. Buscamos al Paciente por Cédula o Apellido
3. Aquí debemos seleccionar la historia clínica que deseamos consultar
4. Clic en abrir
5. Y nos despliega la información guardada en la consulta médica

HISTORIA CLINICA				
1 MOTIVO DE CONSULTA				
Paciente: Organ ecotelia				
Medios: Organ ecotelia				
edad:				
2 ANTECEDENTES PERSONALES				
Adicción:				
3 ANTECEDENTES FAMILIARES				
	SI	NO		
CARDIOPATIA	()	()		
DIABETES	()	()		
ENF. C. VASCULAR	()	()		
HIPERTENSION	()	()		
CANCER	()	()		
TUBERCULOSIS	()	()		
ENF. MENTAL	()	()		
ENF. INFECCIOSA	()	()		
MALFORMACION	()	()		
4 ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL				
ENFERMEDAD	GASTRITIS Y DUODENITIS			
CURSIVO	GASTRITIS CRÓNICA, NO ESPECIFICADA			
5 REVISIÓN ACTUAL DE ORGANOS Y SISTEMAS				
	GP	SP		
ORG. SENTIDOS	()	()		
RESPIRATORIO	()	()		
CARDIO VASCULAR	()	()		
DIGESTIVO	()	()		
GENITAL	()	()		
URINARIO	()	()		
MÚSCULO ESQUELÉTICO	()	()		
ENDOCRINO	()	()		
HEMO LINFÁTICO	()	()		
NERVIOSO	()	()		
6 SIGNOS VITALES Y ANTROPOMETRÍA				
FECHA DE MEDICIÓN	TEMPERATURA °C	PRESIÓN ARTERIAL	PULSOS/min - FRECUENCIA RESPIRATORIA	PESO/kg - TALLA/cm
02/01/2006	36.6	94	26	57
7 EXAMEN FÍSICO REGIONAL				
	GP	SP		
CABEZA	()	()		
CUELLO	()	()		
TORAX	()	()		
ABDOMEN	()	()		
PELVIS	()	()		
EXTREMIDADES	()	()		
8 DIAGNÓSTICO				
DESCRIPCIÓN	CE	PRE	DEF	
etiología:				
9 PLAN DE TRATAMIENTO				
PROPOSITO:				

Figura 120. Reporte Historia Clínica Medicina General

Figura 120. Reporte Historia Clínica Medicina General

HISTORIA CLINICA											
Paciente: <i>catherine estalin</i> Medico: <i>Andrea Mora</i>											
1 ANTECEDENTES MATERNOS						2 ANTECEDENTES FAMILIARES					
Mostrar "x"											
SI		NO		SI		NO		SI		NO	
CESAREA		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		TUBERCULOSIS		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		TUBERCULOSIS		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
INFERTILIDAD		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		DIABETES		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		DIABETES		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
CARDIOPATIA		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		HIPERTENSION		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		MALNUTRICION		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
NEFROPATIA		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		MADRE FALLECIDA		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		MALFORMACION CONGENITA		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
VIOLENCIA		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		OTROS (especificar)		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		OTROS (especificar)		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
OBSERVACIONES						OBSERVACIONES					
3 ANTECEDENTES OBSTETRICOS											
GESTAS PREVIAS		ABORTOS		PARTOS VAGINALES		NACIDOS VIVOS		HIJOS VIVOS			
0		0		1		1		1		1	
Fecha Fin Embarazo Anterior 14/10/2012 0:00:00											
0		1		0		0		0		0	
GEMELAR PREVIO		PARTOS		CESAREAS		NACIDOS MUERTOS		MUERTOS <7 DIAS		MUERTOS >7 DIAS	
4 ANTECEDENTES PRENATALES											
SI		NO		SI		NO		SI		NO	
PREECLAMPSIA		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		ANEMIA		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
ECLAMPSIA		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		PALUDISMO/ENQUE		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
INFECCION URINARIA		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		FARMACOS		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
HIPERTENSION		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		CORTICOIDES (causa)		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
DIABETES		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		HOSPITALIZACION (causa)		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
STORCH		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		GANANCIA DE PESO EN EL EMBARAZO(sí/no)		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
VIH/SIDA		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		EMBARAZO PLANIFICADO		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
HEPATITIS B/C		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		AMENAZA PARTO PREMATURO		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
HEMORRAGIA DEL EMBARAZO		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		OTROS (especificar)		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>					
OBSERVACIONES											

Figura 121. Reporte Historia Clínica Pediatría Antecedentes

Figura 121. Reporte Historia Clínica Pediatría Antecedentes

5. NACIMIENTO			
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS (tiempo)	SI	NO	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
PRESENTACION CEFALICA	SI	NO	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
PARTO ESPONTANEO	SI	NO	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
CESAREA	SI	NO	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
PARTO MULTIPLE (orden)	SI	NO	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
PARTO INSTITUCIONAL LUGAR	SI	NO	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
EDAD GESTACIONAL 1			
PARTO ATENDIDO POR	Medico		
NEONATO ATENDIDO POR	Obstetra		
OBSERVACIONES			

6. RECEN NACIDO			
REANIMACION (especifique tipo)	SI	NO	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
OXIGENOTERAPIA	SI	NO	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
APAGAR 1 MIN	APAGAR 5 MIN		
PESO AL NACER:30	LONGITUD:40	P. CEFALICO:20	
EDAD GESTACIONAL X EXAMEN FISICA:1	RELACION PESO/EDAD GESTACIONAL:12		
TIPIFICACION SANGUINEA (registre grupo y factor)	SI	NO	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
EXAMENES ESPECIALES (asociados a riesgo)	SI	NO	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
DEFECTOS CONGENITOS	SI	NO	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
OTRAS ENFERMEDADES	SI	NO	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
HOSPITALIZACION	SI	NO	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
LACTANCIA PRECOZ	SI	NO	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
TAMIZAJE	SI	NO	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
CONSEJERIA	SI	NO	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
CONDICION AL EGRESO	bien		
REFERIDO DE			

Figura 122. Reporte Historia Clínica Pediatría Registro Datos

7. SIGNOS VITALES Y ANTROPOMETRIA				
TEMPERATURA	PULSO	PESO	LONGITUD	PERIMETRO CEFALICO
30	40	30	40	20

8. MOTIVO DE CONSULTA	
Respirador	

9. ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL	
ENFERMEDAD	ABERTURAS ARTIFICIALES
SUBTIPO	GASTOSTOMIA

10. REVISION ACTUAL DE ORGANOS Y SISTEMAS		
	CP	SP
ORG. SENTIDOS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CARDIO RESPIRATORIO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
DIGESTIVO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
GENITO URINARIO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
MUSCULO ESQUELETICO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ENDOCRINO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
HEMO LINFATICO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
NERVIOSO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. EXAMEN FISICO		
	CP	SP
CABEZA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
QUELLO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TORAX	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ABDOMEN	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
PELVIS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EXTREMIDADES	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura 123. Reporte Historia Clínica Pediatría signos vitales

ENFERMEDAD GRAVE O INFECCIÓN LOCAL Marcar "X"		DIARREA Marcar "X"	
EVALUAR SI TIENE AL MENOS 1 DE LOS SIGUIENTES SIGNOS:		EVALUAR SI TIENE AL MENOS 2 DE LOS SIGUIENTES SIGNOS:	
Intingulo/irritable	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	Letárgico/inconadente o fásico	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
No puede tomar el pecho	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	Intingulo/irritable	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
Vomita todo lo que ingiere	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	Ojos hundidos	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
Temperatura axilar menor de 36°C o mayor de 37.5°C	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	Signo de pliegue cutáneo positivo	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
Convulsiones	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	Succión mal o no puede succionar	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
Letárgico/inconadente	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	DESHIDRATACIÓN GRAVE	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
Tisaje subcostal grave	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	Tiene diarrea hace 7 días o más	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
Apnea	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	DIARREA PROLONGADA	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
Aleteo nasal	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	Tiene diarrea con sangre	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
Quejido, estridor o silencia	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	DIARREA CON SANGRE	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
Cianosis central	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	NO TIENE DESHIDRATACIÓN	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
Palidez severa	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	PROBLEMA DE NUTRICIÓN Marcar "X"	
Ictericia hasta por debajo del ombligo	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	EVALUAR: Pérdida de peso mayor del 10% en la 1era. semana de vida	
Manifestaciones de sangrado, equimosis, petequias, hemorragia	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>	
Secreción purulenta de ombligo con eritema extendido a piel	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	PROBLEMA SEVERO DE NUTRICIÓN <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Distensión abdominal	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	EVALUAR SI TIENE AL MENOS 1 DE LOS SIGUIENTES SIGNOS:	
Peso menor de 2,000g	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	Tendencia del crecimiento horizontal	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
Frecuencia respiratoria menor a 30/min o mayor a 60/min	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	Relación Peso/Edad menor de 2 DE	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
		Agama deficiente del pecho	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
		No mama bien	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
		Se alimenta al pecho menos de 8 veces al día	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
		Redbe otros alimentos o líquidos	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO

Figura 124. Reporte Historia Clínica Pediatría Nutrición

PROBLEMA DE DESARROLLO Marcar "X"		14 VACUNAS							
EVALUAR SI HAY AL MENOS 1 DE LAS SIGUIENTES CONDICIONES:		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FECHA</th> <th>VACUNA</th> <th>TIPO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20/04/2014</td> <td>BCG</td> <td>REGISTRADO</td> </tr> </tbody> </table>		FECHA	VACUNA	TIPO	20/04/2014	BCG	REGISTRADO
FECHA	VACUNA	TIPO							
20/04/2014	BCG	REGISTRADO							
Ausencia de reflejos posturales/habituales para su grupo de edad	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO								
Perímetro cefálico menor de P10 o mayor de P90	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO								
Presencia de 3 o más alteraciones fenotípicas	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO								
PROBLEMA DE DESARROLLO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO								
EVALUAR SI EXISTE 1 O MÁS FACTORES DE RIESGO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO								
DESARROLLO NORMAL CON FACTORES DE RIESGO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO								
DESARROLLO NORMAL	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO								
15 DIAGNOSTICO		16 PLAN DE TRATAMIENTO							
DESCRIPCIÓN	CIE PRE DEF	PROPOSITO:	schf						
causal	10a	TERAPIA:	schf						
		RESGOS:	schf schf						
17 CURVA DE CRECIMIENTO									
		<p>Longitud en gráficos de crecimiento</p> <p>— Percentil 97 — Percentil 50 — Percentil 3 • Medida - Longitud 40</p>							
		<p>Peso en gráficos de crecimiento</p> <p>— Percentil 97 — Percentil 50 — Percentil 3 • Medida - Peso 30</p>							

Figura 125. Reporte Historia Clínica Pediatría Gráficos

FECHA	No. ORDEN	ESTADO	PACIENTE
12/03/2014	3	Entregado	JUANKA MARQUEZ
12/03/2014	5	Entregado	JUANKA MARQUEZ
12/03/2014	6	Entregado	JUANKA MARQUEZ
12/03/2014	7	Entregado	JUANKA MARQUEZ
13/03/2014	8	Entregado	JUANKA MARQUEZ
22/03/2014	9	Entregado	Juan Nollivos
04/04/2014	13	Entregado	JUANKA MARQUEZ
08/04/2014	16	Entregado	bryan sotalin

Figura 126. Exámenes Laboratorio

Pasos:

1. Seleccionamos la pestaña Laboratorio / Búsqueda de Resultados
2. Buscamos al Paciente por Cédula o Apellido
3. Aquí debemos seleccionar los exámenes del paciente que deseamos consultar por el N° de orden.
4. Clic en el número
5. Y nos despliega la información guardada en la consulta médica como en la figura siguiente:

DESCRIPCION	RESULTADO
PLACUETAS	34
RETICULOCITOS	45
DREPANOCITOS	45
UREA	67
BILIRUBINA TOTAL	67

bryan sotalin

Figura 127. Reporte Laboratorio



DISTRITO DE SALUD N°17 D06

Ministerio de Salud Pública

Pacientes Citas Consultas Médicas Laboratorio Farmacia Administración Salir

USUARIO: Administrador

Descripción: NIVALGEX
Stock: 100
Unidad: CAJA


Guardar

Editar	Id	Descripción	Stock	Tipo de Unidad
Editar	1	ACETAMINOFEN	50	CAJA
Editar	2	ASPIRINA	145	UNIDAD
Editar	3	PARACETAMOL	205	UNIDAD
Editar	4	IBUPROFENO	251	UNIDAD
Editar	5	FENACET	57	UNIDAD
Editar	6		0	UNIDAD
Editar	7	Complexo B	14	CAJA
Editar	8	ODC	5	UNIDAD
Editar	9	Insulina	0	UNIDAD
Editar	10	DC	25	UNIDAD
Editar	12	ACETAMINOFEN	14	CAJA

Figura 128. Nuevo Medicamento

Pasos:

1. Seleccionamos la pestaña Farmacia / Nuevo Medicamento
2. Ingresamos descripción, Stock, unidad
3. Clic en guardar



DISTRITO DE SALUD N°17 D06

Ministerio de Salud Pública

Pacientes Citas Consultas Médicas Laboratorio Farmacia Administración Salir

USUARIO: Administrador

Ingresar el nombre de la Unidad: CAJA 20

GUARDAR

Editar	Id	Descripción
Editar	1	UNIDAD
Editar	2	CAJA
Editar	3	BLISTER
Editar	4	FRASCO
Editar	7	CAJA DE 10

Figura 129. Nueva unidad

Pasos:

1. Seleccionamos la pestaña Farmacia / Nuevo Tipo de Unidad
2. Ingresamos el nuevo nombre da la unidad
3. Clic en guardar



Pasos:

Seleccionamos la pestaña Farmacia / Actualizar Stock

1. Seleccionamos medicamento
2. Ingresamos nueva cantidad
3. Clic en Actualizar Stock



Pasos:

1. Seleccionamos la pestaña Administración / Usuarios
2. Ingresamos Nombres, Apellidos, Fecha de nacimiento, Teléfono, Tipo Usuario, Usuario y Password.
3. Clic en Guardar

m p Ministerio de Salud Pública **DISTRITO DE SALUD N°17 D06**

Pacientes Citas Consultas Médicas Laboratorio Farmacia Administración Salir USUARIO : **Administrador**

Clave actual:
Nueva clave:
Confirmación nueva clave:
ACEPTAR

Figura 132. Cambio de Clave

Pasos:

1. Seleccionamos la pestaña Administración / Cambios de Clave
2. Ingresamos Clave actual, Nueva clave y Confirmamos la Clave
3. Clic en Aceptar

m p Ministerio de Salud Pública **DISTRITO DE SALUD N°17 D06**

Pacientes Citas Consultas Médicas Laboratorio Farmacia Administración Salir USUARIO : **Administrador**

Seleccionar el usuario: Seleccione...
RESETEAR CONTRASEÑA

Figura 133. Reseteo Claves

Pasos:

1. Seleccionamos la pestaña Administración / Reseteo de Claves
2. Seleccionamos Usuario que desea resetear su clave
3. Clic en Resetear Contraseña

m p Ministerio de Salud Pública **DISTRITO DE SALUD N°17 D06**

Pacientes Citas Consultas Médicas Laboratorio Farmacia Administración **Salir** USUARIO : **Administrador**

Figura 134. Salir / Cambiar de Usuario

Pasos:

CONTROL Y REGISTRO DE HISTORIAS CLÍNICAS MEDIANTE UNA APLICACIÓN WEB EN EL CENTRO DE SALUD N17D06



1. Para regresar al Login o cambiar de usuario debemos dar clic en la pestaña salir

Médico

The screenshot shows the web interface for 'DISTRITO DE SALUD N°17 D06'. At the top, there is a header with the MSP logo and the text 'Ministerio de Salud Pública'. Below the header, there is a navigation bar with tabs: 'Pacientes', 'Consultas Médicas', 'Laboratorio', 'Pagina Principal', and 'Salir'. The 'Pacientes' tab is selected. To the right of the navigation bar, it says 'USUARIO : Medico'. Below the navigation bar, there is a table with the following data:

FECHA	HORA	No. TURNO	No. CONSULTORIO	PACIENTE
09/04/2014	8h45-9h00	1	7	Juan Nolivos
09/04/2014	9h00-9h15	2	4	Bryan Sotolin

Figura 135. Listado de Pacientes por Médico

Pasos:

1. Aquí nos saldrá el listado de los pacientes registrados para ser atendidos por fecha y hora
2. Seleccionamos el paciente dando clic en el número de turno
3. El médico debe llenar el siguiente formulario
4. Al culminar de llenar la consulta el médico debe dar clic en guardar información

HISTORIA CLINICA

1 MOTIVO DE CONSULTA				
Paciente: bryan sotolin				
Médico: bryan sotolin				
cédula:				
2 ANTECEDENTES PERSONALES				
Médico:				
3 ANTECEDENTES FAMILIARES				
	SI NO			
CARDIOPATIA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
DIABETES	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
ENF. C. VASCULAR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
HIPERTENSIÓN	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
CÁNCER	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
TUBERCULOSIS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
ENF. MENTAL	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
ENF. INFECCIOSA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
MAL FORMACIÓN	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
4 ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL				
ENFERMEDAD	GASTRITIS Y ÚLCEROS			
SUBTIPO	GASTRITIS CRÓNICA, NO ESPECÍFICA			
5 REVISIÓN ACTUAL DE ORGANOS Y SISTEMAS				
	OP BP			
ORG. SENTIDOS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
RESPIRATORIO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
CARDIOVASCULAR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
DIGESTIVO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
GENITAL	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
URINARIO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
MÚSCULO ESQUELÉTICO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
ENDOCRINO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
HEMO LINFÁTICO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
NERVIOSO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
6 SIGNOS VITALES Y ANTROPOMÉTRICA				
FECHA DE MEDICIÓN	TEMPERATURA °C	PRESIÓN ARTERIAL	PULSO/min - FRECUENCIA RESPIRATORIA	PESO/kg - TALLA/cm
20/01/2014	36.6	34	45	57
7 EXAMEN FÍSICO REGIONAL				
	OP BP			
CABEZA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
QUEJIDO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
TÓRAX	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
ABDOMEN	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
PELVIS	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
EXTREMIDADES	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
8 DIAGNÓSTICO				
DESCRIPCIÓN				
cédula:				
9 PLAN DE TRATAMIENTO				
PROPOSITO:				

Figura 136. Historia Clínica

DISTRITO DE SALUD N°17 D06

Ministerio de Salud Pública

Pacientes Citas Consultas Médicas Laboratorio Farmacia Administración Salir USUARIO : Administrador

HISTORIAS CLÍNICAS POR PACIENTE				
Paciente por Cédula				
Paciente por Apellido		sotolin		
		sotolin quijia bryan renan		
APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	PRIMER NOMBRE	SEGUNDO NOMBRE	Nº CEDULA DE CIUDADANIA
sotolin	quijia	bryan	renan	1721297313
FECHA	Nº. TURNO	Nº. CONSULTORIO	DOCTOR	
08/04/2014	4	5	Andrea Mora	
Abrir				

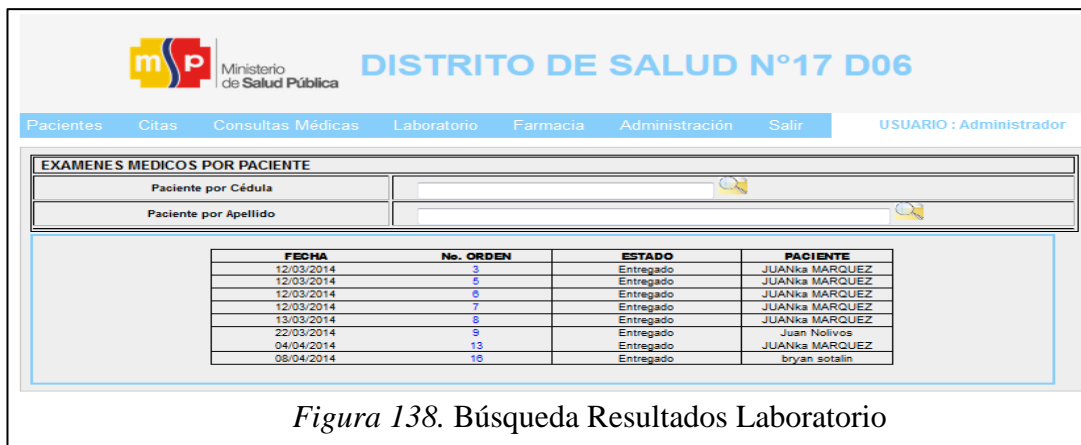
Figura 137. Consultar Historia Clínica

Pasos:

1. Seleccionamos la pestaña Consultas Médicas / Consulta Historia Clínica

CONTROL Y REGISTRO DE HISTORIAS CLÍNICAS MEDIANTE UNA APLICACIÓN WEB EN EL CENTRO DE SALUD N17D06

2. Buscamos al Paciente por Cédula o Apellido
3. Aquí debemos seleccionar la historia clínica que deseamos consultar
4. Clic en abrir
5. Y nos despliega la información guardada en la consulta médica



FECHA	No. ORDEN	ESTADO	PACIENTE
12/03/2014	3	Entregado	JUANKA MARQUEZ
12/03/2014	5	Entregado	JUANKA MARQUEZ
12/03/2014	6	Entregado	JUANKA MARQUEZ
12/03/2014	7	Entregado	JUANKA MARQUEZ
13/03/2014	8	Entregado	JUANKA MARQUEZ
22/03/2014	9	Entregado	Juan Nollivos
04/04/2014	13	Entregado	JUANKA MARQUEZ
08/04/2014	18	Entregado	bryan sotallin

Figura 138. Búsqueda Resultados Laboratorio

Pasos:

1. Seleccionamos la pestaña Laboratorio / Búsqueda de Resultados
2. Buscamos al Paciente por Cédula o Apellido
3. Aquí debemos seleccionar los exámenes del paciente que deseamos consultar por el N° de orden.
4. Clic en el número
5. Y nos despliega la información guardada en la consulta médica como en la figura siguiente:

DISTRITO DE SALUD N°17 D06	
Paciente: bryan renan sotalin quijia	Edad: 22
RESULTADOS EXAMENES DE LABORATORIO	
DESCRIPCION	RESULTADO
PLAQUETAS	34
RETICULOCITOS	45
DREPANOCITOS	45
UREA	67
BILIRRUBINA TOTAL	67

bryan sotalin
LABORATORISTA

Figura 139. Reporte Resultados Laboratorio

Figura 140. Bandeja de Entrada

Pasos:

1. Seleccionamos la pestaña Página Principal / Bandeja de Entrada
2. Aquí nos saldrá la lista de turnos del día
3. Seleccionamos el paciente que estamos atendiendo para realizar la consulta
4. Clic en el número

Figura 141. Cambio de Usuario

Pasos:

1. Para regresar al Login o cambiar de usuario debemos dar clic en la pestaña salir

Laboratorio

The screenshot shows the 'LISTADO DE LABORATORIO' page. At the top, there is a header with the logo of the 'Ministerio de Salud Pública' and the text 'DISTRITO DE SALUD N°17 D06'. Below the header, there is a navigation bar with links: 'Laboratorio', 'Pagina Principal', and 'Salir'. The user is logged in as 'USUARIO : Laboratorio'. The main content area displays a table with the following data:

FECHA	No. ORDEN	ESTADO	PACIENTE
12/03/2014	1	Ingresado	Renan Sotalin
12/03/2014	2	Ingresado	Renan Sotalin
12/03/2014	4	Ingresado	Renan Sotalin
27/03/2014	10	Ingresado	Pinzas MARQUEZ
08/04/2014	14	Ingresado	Pinzas MARQUEZ
08/04/2014	15	Ingresado	Renan Sotalin

Figura 142. Listado de laboratorio

Pasos:

1. Aquí nos saldrá el listado de los pacientes registrados para registrar los análisis de sus exámenes
2. Seleccionamos el paciente dando clic en el número de orden
3. El médico debe llenar los siguientes campos de acuerdo a los exámenes

The screenshot shows the 'INGRESO DE RESULTADOS' page. At the top, there is a header with the logo of the 'Ministerio de Salud Pública' and the text 'DISTRITO DE SALUD N°17 D06'. Below the header, there is a navigation bar with links: 'Laboratorio', 'Pagina Principal', and 'Salir'. The user is logged in as 'USUARIO : Laboratorio'. The main content area displays a form with the following fields:

DESCRIPCION	RESULTADO
BIOMETRICA HEMATICA	
DREPANOCITOS	
GOTA FRESCA	

Below the table, there are two buttons: 'GUARDAR RESULTADOS' and 'REGRESAR PAGINA PRINCIPAL'.

Figura 143. Registrar Resultados Laboratorio

4. Al culminar de llenar la consulta el médico debe dar clic en guardar resultados y nos enviara el siguiente reporte:

The screenshot shows the 'Reporte Laboratorio' page. At the top, there is a header with the text 'DISTRITO DE SALUD N°17 D06'. Below the header, there is a form with the following fields:

Paciente: Renan Gonzalo Sotalin chanchay Edad: 29

RESULTADOS EXAMENES DE LABORATORIO

DESCRIPCION	RESULTADO
BIOMETRICA HEMATICA	20
DREPANOCITOS	10
GOTA FRESCA	23

At the bottom of the page, there is a signature line with the text 'lab1 laiaiaa'.

Figura 144. Reporte Laboratorio

FECHA	No. ORDEN	ESTADO	PACIENTE
12/03/2014	3	Entregado	JUANKA MARQUEZ
12/03/2014	5	Entregado	JUANKA MARQUEZ
12/03/2014	6	Entregado	JUANKA MARQUEZ
12/03/2014	7	Entregado	JUANKA MARQUEZ
13/03/2014	8	Entregado	JUANKA MARQUEZ
22/03/2014	9	Entregado	Juan Nollivos
04/04/2014	13	Entregado	JUANKA MARQUEZ
08/04/2014	16	Entregado	bryan sotain

Figura 145. Busque de Resultados Laboratorio

Pasos:

1. Seleccionamos la pestaña Laboratorio / Búsqueda de Resultados
2. Buscamos al Paciente por Cédula o Apellido
3. Aquí debemos seleccionar los exámenes del paciente que deseamos consultar por el N° de orden.
4. Clic en el número

Figura 146. Cambiar de Usuario

Pasos:

1. Para regresar al Login o cambiar de usuario debemos dar clic en la pestaña salir

Farmacia

Ministerio de Salud Pública

DISTRITO DE SALUD N°17 D06

Farmacia
Pagina Principal
Salir
USUARIO : Farmacias

No. RECETA	ESTADO	PACIENTE
5	Registrado	Renan Sotalin
7	Registrado	Renan Sotalin
8	Registrado	Renan Sotalin
9	Registrado	Renan Sotalin
10	Registrado	Renan Sotalin
11	Registrado	Renan Sotalin
12	Registrado	Renan Sotalin
14	Registrado	Renan Sotalin
15	Registrado	Renan Sotalin
16	Registrado	Renan Sotalin
18	Registrado	Renan Sotalin
19	Registrado	Renan Sotalin
20	Registrado	Renan Sotalin
21	Registrado	Renan Sotalin
22	Registrado	Juan Nollivos
23	Registrado	Juan Nollivos
24	Registrado	Juan Nollivos
25	Registrado	Juan Nollivos
27	Registrado	doris HERRERA
28	Registrado	Pinzas Perez
29	Registrado	Renan Sotalin
30	Registrado	Renan Sotalin
31	Registrado	Pinzas Perez
32	Registrado	marcia herrera
33	Registrado	bryan sotalin

Figura 147. Retirar Medicamentos

Pasos:

1. Aquí seleccionamos al paciente que quiere retirar sus medicamentos
2. Buscamos al Paciente y damos clic en el número de receta nos desplegara la siguiente información:

Ministerio de Salud Pública

DISTRITO DE SALUD N°17 D06

Farmacia
Pagina Principal
Salir
USUARIO : Farmacias

ENTREGA DE RECETA MEDICA

PACIENTE: Renan Sotalin

MEDICAMENTO	CANTIDAD	UNIDAD	POSOLOGIA
ACETAMINOFEN	1	CAJA	c/24 horas

INDICACIONES GENERALES

ENTREGAR MEDICAMENTO

IR A LA PAGINA PRINCIPAL

3. Clic en entregar medicamento y nos dará el siguiente reporte

DISTRITO DE SALUD N°17 D06 09/04/2014 0:00:00

Paciente: Sotalin chanchay Renan Gonzalo

Médico: ddd Ogro2jdjd

MEDICAMENTO	CANTIDAD	POSOLOGIA
ACETAMINOFEN	1	c/24 horas

DISTRITO DE SALUD N°17 D06 09/04/2014 0:00:00

Paciente: Sotalin chanchay Renan Gonzalo

Médico: ddd Ogro2jdjd

INDICACIONES GENERALES

Figura 149. Reporte Receta

Editar	ID	Descripción	Stock	Tipo de Unidad
Editar	1	ACE-TAMINOFEN	35	CAJA
Editar	2	ASPIRINA	145	UNIDAD
Editar	3	IBUPROFEN	205	UNIDAD
Editar	4	IBUPROFENO	281	UNIDAD
Editar	5	PARACET	57	UNIDAD
Editar	6	PARACET	5	UNIDAD
Editar	7	complejo B	14	CAJA
Editar	8	CCC	5	UNIDAD
Editar	9	Paracet	0	UNIDAD
Editar	10	ACC	25	UNIDAD
Editar	12	paracetamol	14	CAJA

Figura 150. Nuevo Medicamento

Pasos:

4. Seleccionamos la pestaña Farmacia / Nuevo Medicamento
5. Ingresamos descripción, Stock, unidad
6. Clic en guardar



DISTRITO DE SALUD N°17 D06

Pacientes Citas Consultas Médicas Laboratorio Farmacia Administración Salir USUARIO : Administrador

Ingresar el nombre de la Unidad: CAJA 20

GUARDAR >>

Editar	Id	Descripcion
Editar	1	UNIDAD
Editar	2	CAJA
Editar	3	BLISTER
Editar	4	FRASCO
Editar	7	CAJA DE 10

Figura 151. Nueva Unidad

Pasos:

4. Seleccionamos la pestaña Farmacia / Nuevo Tipo de Unidad
5. Ingresamos el nuevo nombre da la unidad
6. Clic en guardar



DISTRITO DE SALUD N°17 D06

Pacientes Citas Consultas Médicas Laboratorio Farmacia Administración Salir USUARIO : Administrador

Medicamento: complejo b

Cantidad: 100

ACTUALIZA STOCK >>

Figura 152. Actualizar Stock

Pasos:

4. Seleccionamos la pestaña Farmacia / Actualizar Stock
5. Seleccionamos medicamento
6. Ingresamos nueva cantidad
7. Clic en Actualizar Stock



Figura 153. Cambiar Usuario

Pasos:

1. Para regresar al Login o cambiar de usuario debemos dar clic en la pestaña salir

A.0 14 Glosario de términos

Actor.- Especifica un rol jugado por un usuario o cualquier otro sistema que interactúe con el sujeto.

Análisis.- Es el proceso el cual se define los problemas existentes en la organización bajo estudio, con el fin de proponer alternativas de solución.

Atributo.- Definición de dato simple o compuesto perteneciente a un objeto de clase.

Base de Datos.- Una base de datos es un “almacén” que nos permite guardar grandes cantidades de información de forma organizada para que luego podamos encontrar y utilizar fácilmente.

Browser (Navegador o Explorador).- Aplicación que sirve para acceder a la www y navegar por ellas a través de los enlaces.

Clase.- Una clase define los atributos y los métodos de una serie de objetos.

Diagrama de Clases.- Los diagramas de clases muestran las diferentes clases que componen un sistema y como se relacionan unas con otras.

Diagramas de Colaboración.- Muestran las interacciones que ocurren entre los objetos que participan en una situación determinada.

Diagrama de secuencias.- Representación gráfica que describe interacciones de secuencia de objetos.

Diagrama de componentes.- Muestra los componentes del software como los archivos de código fuente, librerías o tablas de una base de datos. Los componentes pueden tener interfaces.

Entidad.- Es un conjunto de atributos que describen las propiedades de la entidad.

Hardware.- Componentes físicos de una computadora o una red, a diferencia de los programas o elementos lógicos que los hacen funcionar.

Html (hypertext Markup Language).- Lenguaje en que se escriben los documentos que se utilizan en internet.

Información.- Conjunto de datos arreglados y ordenados en forma útil producidos como resultado del procesamiento de datos.

Interfaz Gráfica.- Conjunto de elementos materiales que hacen posible la interacción entre la persona y el ordenador o entre la persona y un sistema operativo, otras aplicaciones.

Internet.- Internet es una gran red internacional de ordenadores. Permite, como todas las redes, compartir recursos. Es decir: mediante el ordenador, establecer una comunicación inmediata con cualquier parte del mundo para obtener información sobre un tema que nos interese. En definitiva: establecer vínculos comunicativos con millones de personas de todo el mundo, bien sea para fines académicos o de investigación, o personales.

Módulo.- Indica las subdivisiones de un sistema, es una parte lógica independiente para trabajar de forma ordenada y organizada en el proyecto.

Php.- Es un lenguaje de programación interpretado o framework para HTML, diseñado originalmente para la creación de páginas web dinámicas.

Software.- Los programas de ordenador procedimientos y opcionalmente la documentación y los datos asociados que forman parte de un sistema.



UML.- (Unified Modeling Language - Lenguaje Unificado de Modelado). UML es un popular lenguaje de modelado de sistemas de software. Se trata de un lenguaje gráfico para construir, documentar, visualizar y especificar un sistema de software. Entre otras palabras, UML se utiliza para definir un sistema de software



A.0 15 Webgrafía

https://www.youtube.com/watch?v=B_CKJtPp2Qs

<http://docs.kde.org/stable/es/kdesdk/umbrello/uml-elements.html>

http://www.biocom.com/sistema/historias_clinicas/historia_clinica_informatica.html

<http://es.wikipedia.org/>

<http://speakingin.net/tutorial-de-linq-to-sql/>