

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

CARRERA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

**“MEJORAMIENTO EN LA GESTION Y DIFUSION DE INFORMACION PARA
LA CAJA NACIONAL DE SALUD REGIONAL TARIJA”**

Por:

Juana Antonia Benitez Mamani

Trabajo Final presentado a consideración de la “**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO**”, como requisito para optar el grado académico de Licenciatura en Ingeniería Informática.

Agosto de 2011

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado
a: Dios, mis padres,
familia que me brindaron
su apoyo incondicional
en la realización del
mismo.

INDICE

CAPITULO I

EL PROYECTO

I.1. El Proyecto	1
I.1.1. Título	1
I.1.2. Área del Proyecto	1
I.1.1. Responsable del Proyecto	1
I.1.1. Entidades Asociadas	1
I.1.1. Grupo Responsable del Proyecto.....	1
I.1.1. Talleres Asociados.....	1
I.1.1. Duración	1
I.1.1. Resumen del Proyecto	2
I.1.1. Objetivo	3
I.1.1. Estrategias y planes de Acción	3
I.1.1. Sistema de información (Sitio Web)	3
I.1.1. Cuadro de involucrados	4
I.1.1. Árbol de Problemas	6
I.1.1. Árbol de Objetivos.....	7
I.1.1. Matriz de Marco Lógico	8
I.1.1. Calendario del Proyecto.....	11

CAPITULO II

COMPONENTES DEL PROYECTO

COMPONENTE I

II.1. Sistema de Información Electrónica (SIE)	12
II.1.1. Plan de Desarrollo del Software.....	12
II.1.1.1. Introducción.....	12
II.1.1.2. Propósito	12
II.1.1.3. Alcance	13

II.1.1.4. Resumen	13
II.1.2. Vista General del Proyecto.....	13
II.1.2.1. Propósito	13
II.1.2.2. Alcance.....	14
II.1.2.3. Objetivos	18
II.1.2.4. Suposiciones y Restricciones	18
II.1.2.5. Entregables del Proyecto.....	19
1.1.1.1. Plan de Desarrollo del Software	19
1.1.1.2. Modelo de Casos de Uso del Negocio	19
1.1.1.3. Modelo de Objetos del Negocio	21
1.1.1.4. Glosario.....	24
1.1.1.5. Modelo de Casos de Uso.....	25
1.1.1.5.1. Caso de uso Acceder al sistema	26
1.1.1.5.2. Caso de Uso Administrar Funcionarios	26
1.1.1.5.3. Caso de Uso Administrar Funciones.....	27
1.1.1.5.4. Caso de Uso Administrar Roles	27
1.1.1.5.5. Caso de Uso Generar Backup	27
1.1.1.5.6. Caso de Uso Gestionar Reparticiones	28
1.1.1.5.7. Caso de Uso Gestionar Tipos de Aviso	28
1.1.1.5.8. Caso de Uso Gestionar Tipos de Publicación	28
1.1.1.5.9. Caso de Uso Administrar Avisos	29
1.1.1.5.10. Caso de Uso Gestionar Contrataciones	29
1.1.1.5.11. Caso de Uso Administrar Convocatorias	30
1.1.1.5.12. Caso de Uso Administrar Modalidades	30
1.1.1.5.13. Caso de Uso Administrar Tipos de Contratación.....	31
1.1.1.5.14. Caso de Uso Información.....	31
1.1.1.5.15. Caso de Uso Administrar Foros, Usuario General con y sin validar usuario y clave	32
1.1.1.5.16. Caso de Uso Gestionar Centros de Salud.....	33
1.1.1.5.17. Caso de Uso Administrar Entidades	33
1.1.1.6. Visión.....	33
1.1.1.7. Especificación de Casos de Uso	34
1.1.1.7.1. Acceder al sistema	35
1.1.1.7.2. Seleccionar Menú.....	35
1.1.1.7.3. Administrar Usuarios	36
1.1.1.7.4. Adicionar Usuario	36

1.1.1.7.5. Modificar Usuario	37
1.1.1.7.6. Eliminar Usuario	38
1.1.1.7.7. Adicionar Curriculum Vitae.....	39
1.1.1.7.8. Subir Fotografía	40
1.1.1.7.9. Reporte Usuario	40
1.1.1.7.10. Asignar Eliminar Función.....	41
1.1.1.7.11. Adicionar Funcionario	41
1.1.1.7.12. Asignar Usuario y clave.....	42
1.1.1.7.13. Eliminar Funcionario	43
1.1.1.7.14. Modificar Funcionario	44
1.1.1.7.15. Administrar Funcionarios	45
1.1.1.7.16. Administrar Funciones	46
1.1.1.7.17. Cambiar Estado de Función	46
1.1.1.7.18. Adicionar Función.....	46
1.1.1.7.19. Eliminar Función.....	47
1.1.1.7.20. Modificar Función.....	48
1.1.1.7.21. Administrar Roles	48
1.1.1.7.22. Adicionar Rol	49
1.1.1.7.23. Eliminar Rol.....	50
1.1.1.7.24. Resguardar Backup	50
1.1.1.7.25. Restaurar Backup	51
1.1.1.7.26. Seleccionar Backup.....	51
1.1.1.7.27. Gestionar Reparticiones	52
1.1.1.7.28. Adicionar Repartición	53
1.1.1.7.29. Modificar Repartición	53
1.1.1.7.30. Eliminar Repartición	54
1.1.1.7.31. Cambiar Estado de Repartición.....	55
1.1.1.7.32. Gestionar Tipos de Aviso.....	56
1.1.1.7.33. Adicionar Tipo de Aviso.....	56
1.1.1.7.34. Modificar Tipo de Aviso.....	57
1.1.1.7.35. Eliminar Tipo de Aviso.....	58
1.1.1.7.36. Gestionar Tipos de Publicación	59
1.1.1.7.37. Adicionar Tipo de Información.....	59
1.1.1.7.38. Modificar Tipo de Información.....	60
1.1.1.7.39. Eliminar Tipo de Información.....	61
1.1.1.7.40. Administrar Avisos	61
1.1.1.7.41. Adicionar Aviso	62
1.1.1.7.42. Modificar Aviso	63
1.1.1.7.43. Eliminar Aviso	64
1.1.1.7.44. Subir Aviso	64
1.1.1.7.45. Reporte Aviso	66

1.1.1.7.46. Gestionar Contrataciones	66
1.1.1.7.47. Adicionar Contratación	66
1.1.1.7.48. Modificar Contratación	67
1.1.1.7.49. Publicar Contratación.....	67
1.1.1.7.50. Eliminar Contratación	68
1.1.1.7.51. Subir Archivo	69
1.1.1.7.52. Administrar Contratación.....	69
1.1.1.7.53. Ver Reporte de Contratación.....	70
1.1.1.7.54. Adjudicar Contratación	70
1.1.1.7.55. Cambiar Estado	71
1.1.1.7.56. Administrar Convocatorias	72
1.1.1.7.57. Adicionar Convocatoria	72
1.1.1.7.58. Modificar Convocatoria	73
1.1.1.7.59. Eliminar Convocatoria	73
1.1.1.7.60. Subir Convocatoria	74
1.1.1.7.61. Ver Reporte	75
1.1.1.7.62. Administrar Modalidades.....	75
1.1.1.7.63. Adicionar Modalidad	76
1.1.1.7.64. Modificar Modalidad	76
1.1.1.7.65. Ver Reporte	77
1.1.1.7.66. Administrar Tipos de Contratación.....	77
1.1.1.7.67. Adicionar Tipo de Contratación.....	78
1.1.1.7.68. Modificar Tipo de Contratación.....	79
1.1.1.7.69. Lista Tipos de Contratación	79
1.1.1.7.70. Administrar Artículos	80
1.1.1.7.71. Adicionar Artículo	80
1.1.1.7.72. Modificar Artículo	81
1.1.1.7.73. Eliminar Artículo	81
1.1.1.7.74. Ver Artículo	82
1.1.1.7.75. Ver Reporte	83
1.1.1.7.76. Subir Archivo.....	83
1.1.1.7.77. Administrar Actividades	84
1.1.1.7.78. Adicionar Actividad.....	84
1.1.1.7.79. Modificar Actividad.....	85
1.1.1.7.80. Eliminar Actividad.....	86
1.1.1.7.81. Administrar Noticias	86
1.1.1.7.82. Adicionar Noticia.....	87
1.1.1.7.83. Modificar Noticia.....	87
1.1.1.7.84. Eliminar Noticia.....	88
1.1.1.7.85. Administrar Informes de Auditoría.....	89
1.1.1.7.86. Adicionar Informe de Auditoría.....	89

1.1.1.7.87. Modificar Informe de Auditoría.....	90
1.1.1.7.88. Eliminar Informe de Auditoría.....	91
1.1.1.7.89. Administrar Foros	91
1.1.1.7.90. Adicionar Foro	92
1.1.1.7.91. Modificar Foro	92
1.1.1.7.92. Eliminar Foro	93
1.1.1.7.93. Ver Reporte	94
1.1.1.7.94. Ver Contenido	94
1.1.1.7.95. Modificar Pregunta	95
1.1.1.7.96. Eliminar Pregunta	96
1.1.1.7.97. Modificar Respuesta	96
1.1.1.7.98. Eliminar Respuesta	97
1.1.1.7.99. Enviar Comentario	97
1.1.1.7.100. Responder Foro	98
1.1.1.7.101. Ver Centros de Salud.....	99
1.1.1.7.102. Ver Seguros de Salud	99
1.1.1.7.103. Ver Plantel Ejecutivo.....	100
1.1.1.7.104. Ver Foros	100
1.1.1.7.105. Ver Contrataciones	101
1.1.1.7.106. Ver Convocatorias	101
1.1.1.7.107. Noticias.....	102
1.1.1.7.108. Artículos	102
1.1.1.7.109. Informes de Auditoría.....	103
1.1.1.7.110. Agenda Telefónica.....	103
1.1.1.7.111. Cambiar Contraseña	104
1.1.1.7.112. Datos Personales.....	104
1.1.1.7.113. Actividades	105
1.1.1.7.114. Avisos	106
1.1.1.7.115. Gestionar Centros de Salud	106
1.1.1.7.116. Adicionar Centro de Salud	107
1.1.1.7.117. Modificar Centro de Salud	107
1.1.1.7.118. Eliminar Centro de Salud	108
1.1.1.7.119. Subir Fotografía.....	109
1.1.1.7.120. Administrar Entidades	109
1.1.1.7.121. Adicionar Entidad.....	110
1.1.1.7.122. Modificar Entidad.....	110
1.1.1.8. Diagramas de Actividades	111
1.1.1.8.1. Diagrama de Actividad Acceder al sistema	112
1.1.1.8.2. Diagrama de Actividad Seleccionar Menú	113
1.1.1.8.3. Diagrama de Actividad Administrar Usuarios.....	113
1.1.1.8.4. Diagrama de Actividad Adicionar Usuario.....	114

1.1.1.8.5.	Diagrama de Actividad Modificar Usuario.....	115
1.1.1.8.6.	Diagrama de Actividad Eliminar Usuario.....	116
1.1.1.8.7.	Diagrama de Actividad Adicionar Curriculum Vitae	117
1.1.1.8.8.	Diagrama de Actividad Subir Fotografía	118
1.1.1.8.9.	Diagrama de Actividad Ver Reporte de Usuario	118
1.1.1.8.10.	Diagrama de Actividad Asignar Eliminar Función.....	119
1.1.1.8.11.	Diagrama de Actividad Adicionar Funcionario	119
1.1.1.8.12.	Diagrama de Actividad Asignar Usuario y Clave.....	120
1.1.1.8.13.	Diagrama de Actividad Eliminar Funcionario	121
1.1.1.8.14.	Diagrama de Actividad Modificar Funcionario	122
1.1.1.8.15.	Diagrama de Actividad Administrar Funcionarios	122
1.1.1.8.16.	Diagrama de Actividad Administrar Funciones.....	123
1.1.1.8.17.	Diagrama de Actividad Cambiar Estado.....	124
1.1.1.8.18.	Diagrama de Actividad Adicionar Función	124
1.1.1.8.19.	Diagrama de Actividad Eliminar Función	125
1.1.1.8.20.	Diagrama de Actividad Modificar Función	125
1.1.1.8.21.	Diagrama de Actividad Administrar Roles.....	126
1.1.1.8.22.	Diagrama de Actividad Adicionar Rol.....	126
1.1.1.8.23.	Diagrama de Actividad Eliminar Rol.....	127
1.1.1.8.24.	Diagrama de Actividad Resguardar Backup.....	127
1.1.1.8.25.	Diagrama de Actividad Restaurar Backup.....	128
1.1.1.8.26.	Diagrama de Actividad Seleccionar Backup	128
1.1.1.8.27.	Diagrama de Actividad Gestionar Reparticiones	129
1.1.1.8.28.	Diagrama de Actividad Adicionar Repartición.....	129
1.1.1.8.29.	Diagrama de Actividad Modificar Repartición.....	130
1.1.1.8.30.	Diagrama de Actividad Eliminar Repartición.....	130
1.1.1.8.31.	Diagrama de Actividad Cambiar Estado de Repartición ..	131
1.1.1.8.32.	Diagrama de Actividad Gestionar Tipos de Aviso	131
1.1.1.8.33.	Diagrama de Actividad Adicionar Tipo de Aviso	132
1.1.1.8.34.	Diagrama de Actividad Modificar Tipo de Aviso	132
1.1.1.8.35.	Diagrama de Actividad Eliminar Tipo de Aviso	133
1.1.1.8.36.	Diagrama de Actividad Gestionar Tipo de Publicación....	133
1.1.1.8.37.	Diagrama de Actividad Adicionar Tipo de Información ..	134
1.1.1.8.38.	Diagrama de Actividad Modificar Tipo de Información ..	135
1.1.1.8.39.	Diagrama de Actividad Eliminar Tipo de Información	136
1.1.1.8.40.	Diagrama de Actividad Administrar Avisos.....	136
1.1.1.8.41.	Diagrama de Actividad Adicionar Aviso.....	137
1.1.1.8.42.	Diagrama de Actividad Modificar Aviso.....	138
1.1.1.8.43.	Diagrama de Actividad Eliminar Aviso.....	138
1.1.1.8.44.	Diagrama de Actividad Subir Aviso	139
1.1.1.8.45.	Diagrama de Actividad Ver Reporte.....	139

1.1.1.8.46. Diagrama de Actividad Gestionar Contrataciones	140
1.1.1.8.47. Diagrama de Actividad Adicionar Contratación.....	140
1.1.1.8.48. Diagrama de Actividad Modificar Contratación.....	141
1.1.1.8.49. Diagrama de Actividad Publicar Contratación	142
1.1.1.8.50. Diagrama de Actividad Eliminar Contratación.....	143
1.1.1.8.51. Diagrama de Actividad Subir Archivo.....	144
1.1.1.8.52. Diagrama de Actividad Administrar Contrataciones	145
1.1.1.8.53. Diagrama de Actividad Ver Reporte.....	145
1.1.1.8.54. Diagrama de Actividad Adjudicar Contratación.....	146
1.1.1.8.55. Diagrama de Actividad Cambiar Estado.....	147
1.1.1.8.56. Diagrama de Actividad Administrar Convocatorias	147
1.1.1.8.57. Diagrama de Actividad Adicionar Convocatoria.....	148
1.1.1.8.58. Diagrama de Actividad Modificar Convocatoria.....	148
1.1.1.8.59. Diagrama de Actividad Eliminar Convocatoria.....	149
1.1.1.8.60. Diagrama de Actividad Subir Convocatoria	149
1.1.1.8.61. Diagrama de Actividad Ver Reporte.....	150
1.1.1.8.62. Diagrama de Actividad Administrar Modalidades	150
1.1.1.8.63. Diagrama de Actividad Adicionar Modalidad	151
1.1.1.8.64. Diagrama de Actividad Modificar Modalidad	151
1.1.1.8.65. Diagrama de Actividad Ver Reporte.....	152
1.1.1.8.66. Diagrama de Actividad Administrar Tipos de Contratación	152
1.1.1.8.67. Diagrama de Actividad Adicionar Tipo de Contratación .	153
1.1.1.8.68. Diagrama de Actividad Modificar Tipo de Contratación .	153
1.1.1.8.69. Diagrama de Actividad Lista Tipos de Contratación.....	154
1.1.1.8.70. Diagrama de Actividad Administrar Artículos	154
1.1.1.8.71. Diagrama de Actividad Adicionar Artículo	155
1.1.1.8.72. Diagrama de Actividad Modificar Artículo	156
1.1.1.8.73. Diagrama de Actividad Eliminar Artículo	157
1.1.1.8.74. Diagrama de Actividad Ver Artículo	157
1.1.1.8.75. Diagrama de Actividad Ver Reporte.....	158
1.1.1.8.76. Diagrama de Actividad Subir Archivo.....	158
1.1.1.8.77. Diagrama de Actividad Administrar Actividades	159
1.1.1.8.78. Diagrama de Actividad Adicionar Actividad.....	160
1.1.1.8.79. Diagrama de Actividad Modificar Actividad.....	161
1.1.1.8.80. Diagrama de Actividad Eliminar Actividad.....	161
1.1.1.8.81. Diagrama de Actividad Administrar Noticias.....	162
1.1.1.8.82. Diagrama de Actividad Adicionar Noticia.....	163
1.1.1.8.83. Diagrama de Actividad Modificar Noticia.....	164
1.1.1.8.84. Diagrama de Actividad Eliminar Noticia.....	164

1.1.1.8.85. Diagrama de Actividad Administrar Informes de Auditoría	165
1.1.1.8.86. Diagrama de Actividad Adicionar Informe de Auditoría .	165
1.1.1.8.87. Diagrama de Actividad Modificar Informe de Auditoría .	166
1.1.1.8.88. Diagrama de Actividad Eliminar Informe de Auditoría ...	166
1.1.1.8.89. Diagrama de Actividad Administrar Foros	167
1.1.1.8.90. Diagrama de Actividad Adicionar Foro	167
1.1.1.8.91. Diagrama de Actividad Modificar Foro	168
1.1.1.8.92. Diagrama de Actividad Eliminar Foro	168
1.1.1.8.93. Diagrama de Actividad Ver Reporte	169
1.1.1.8.94. Diagrama de Actividad Ver Contenido	169
1.1.1.8.95. Diagrama de Actividad Modificar Pregunta	170
1.1.1.8.96. Diagrama de Actividad Eliminar Pregunta	170
1.1.1.8.97. Diagrama de Actividad Modificar Respuesta	171
1.1.1.8.98. Diagrama de Actividad Eliminar Respuesta	171
1.1.1.8.99. Diagrama de Actividad Enviar Comentario	172
1.1.1.8.100. Diagrama de Actividad Responder Foro	172
1.1.1.8.101. Diagrama de Actividad Ver Centros de Salud	173
1.1.1.8.102. Diagrama de Actividad Ver Seguros de Salud	173
1.1.1.8.103. Diagrama de Actividad Ver Plantel Ejecutivo	174
1.1.1.8.104. Diagrama de Actividad Ver Foros	174
1.1.1.8.105. Diagrama de Actividad Ver Contrataciones	175
1.1.1.8.106. Diagrama de Actividad Ver Convocatorias	175
1.1.1.8.107. Diagrama de Actividad Noticias	176
1.1.1.8.108. Diagrama de Actividad Artículos	176
1.1.1.8.109. Diagrama de Actividad Informes de Auditoría	177
1.1.1.8.110. Diagrama de Actividad Agenda Telefónica	177
1.1.1.8.111. Diagrama de Actividad Cambiar Contraseña	178
1.1.1.8.112. Diagrama de Actividad Datos Personales	179
1.1.1.8.113. Diagrama de Actividad Actividades	180
1.1.1.8.114. Diagrama de Actividad Avisos	180
1.1.1.8.115. Diagrama de Actividad Gestionar Centros de Salud	181
1.1.1.8.116. Diagrama de Actividad Adicionar Centro de Salud	181
1.1.1.8.117. Diagrama de Actividad Modificar Centro de Salud	182
1.1.1.8.118. Diagrama de Actividad Eliminar Centro de Salud	182
1.1.1.8.119. Diagrama de Actividad Subir Fotografía	183
1.1.1.8.120. Diagrama de Actividad Administrar Entidades	183
1.1.1.8.121. Diagrama de Actividad Adicionar Entidad	184
1.1.1.8.122. Diagrama de Actividad Modificar Entidad	185
1.1.1.9. Diagramas de Secuencias	186
1.1.1.9.1. Diagrama de Secuencia Acceder al sistema	187

1.1.1.9.2.	Diagrama de Secuencia Seleccionar Menú	188
1.1.1.9.3.	Diagrama de Secuencia Administrar Usuarios	189
1.1.1.9.4.	Diagrama de Secuencia Adicionar Usuario	190
1.1.1.9.5.	Diagrama de Secuencia Modificar Usuario	191
1.1.1.9.6.	Diagrama de Secuencia Eliminar Usuario	192
1.1.1.9.7.	Diagrama de Secuencia Adicionar Curriculum Vitae.....	193
1.1.1.9.8.	Diagrama de Secuencia Subir Fotografía.....	194
1.1.1.9.9.	Diagrama de Secuencia Ver Reporte de Usuario.....	195
1.1.1.9.10.	Diagrama de Secuencia Asignar Eliminar Función	196
1.1.1.9.11.	Diagrama de Secuencia Adicionar Funcionario.....	197
1.1.1.9.12.	Diagrama de Secuencia Asignar Usuario y Clave	198
1.1.1.9.13.	Diagrama de Secuencia Eliminar Funcionario.....	199
1.1.1.9.14.	Diagrama de Secuencia Modificar Funcionario.....	200
1.1.1.9.15.	Diagrama de Secuencia Administrar Funcionarios.....	201
1.1.1.9.16.	Diagrama de Secuencia Administrar Funciones	202
1.1.1.9.17.	Diagrama de Secuencia Cambiar Estado	202
1.1.1.9.18.	Diagrama de Secuencia Adicionar Función.....	203
1.1.1.9.19.	Diagrama de Secuencia Eliminar Función.....	203
1.1.1.9.20.	Diagrama de Secuencia Modificar Función.....	204
1.1.1.9.21.	Diagrama de Secuencia Administrar Roles	204
1.1.1.9.22.	Diagrama de Secuencia Adicionar Rol	205
1.1.1.9.23.	Diagrama de Secuencia Eliminar Rol	206
1.1.1.9.24.	Diagrama de Secuencia Resguardar Backup	206
1.1.1.9.25.	Diagrama de Secuencia Restaurar Backup	207
1.1.1.9.26.	Diagrama de Secuencia Seleccionar Backup	207
1.1.1.9.27.	Diagrama de Secuencia Gestionar Reparticiones	208
1.1.1.9.28.	Diagrama de Secuencia Adicionar Repartición	208
1.1.1.9.29.	Diagrama de Secuencia Modificar Repartición	209
1.1.1.9.30.	Diagrama de Secuencia Eliminar Repartición	209
1.1.1.9.31.	Diagrama de Secuencia Cambiar Estado de Repartición..	210
1.1.1.9.32.	Diagrama de Secuencia Gestionar Tipos de Aviso.....	210
1.1.1.9.33.	Diagrama de Secuencia Adicionar Tipo de Aviso	211
1.1.1.9.34.	Diagrama de Secuencia Modificar Tipo de Aviso	211
1.1.1.9.35.	Diagrama de Secuencia Eliminar Tipo de Aviso	212
1.1.1.9.36.	Diagrama de Secuencia Gestionar Tipo de Publicación ...	212
1.1.1.9.37.	Diagrama de Secuencia Adicionar Tipo de Información..	213
1.1.1.9.38.	Diagrama de Secuencia Modificar Tipo de Información..	214
1.1.1.9.39.	Diagrama de Secuencia Eliminar Tipo de Información....	215
1.1.1.9.40.	Diagrama de Secuencia Administrar Avisos	215
1.1.1.9.41.	Diagrama de Secuencia Adicionar Aviso	216
1.1.1.9.42.	Diagrama de Secuencia Modificar Aviso	216

1.1.1.9.43. Diagrama de Secuencia Eliminar Aviso	217
1.1.1.9.44. Diagrama de Secuencia Subir Archivo	218
1.1.1.9.45. Diagrama de Secuencia Ver Reporte	219
1.1.1.9.46. Diagrama de Secuencia Gestionar Contrataciones	219
1.1.1.9.47. Diagrama de Secuencia Adicionar Contratación	220
1.1.1.9.48. Diagrama de Secuencia Modificar Contratación	221
1.1.1.9.49. Diagrama de Secuencia Publicar Contratación	222
1.1.1.9.50. Diagrama de Secuencia Eliminar Contratación	222
1.1.1.9.51. Diagrama de Secuencia Subir Archivo	223
1.1.1.9.52. Diagrama de Secuencia Administrar Contrataciones.....	224
1.1.1.9.53. Diagrama de Secuencia Ver Reporte	224
1.1.1.9.54. Diagrama de Secuencia Adjudicar Contratación	225
1.1.1.9.55. Diagrama de Secuencia Cambiar Estado	226
1.1.1.9.56. Diagrama de Secuencia Administrar Convocatorias	227
1.1.1.9.57. Diagrama de Secuencia Adicionar Convocatoria	228
1.1.1.9.58. Diagrama de Secuencia Modificar Convocatoria	229
1.1.1.9.59. Diagrama de Secuencia Eliminar Convocatoria	230
1.1.1.9.60. Diagrama de Secuencia Subir Convocatoria.....	231
1.1.1.9.61. Diagrama de Secuencia Ver Reporte Convocatoria.....	232
1.1.1.9.62. Diagrama de Secuencia Administrar Modalidades	232
1.1.1.9.63. Diagrama de Secuencia Adicionar Modalidad.....	233
1.1.1.9.64. Diagrama de Secuencia Modificar Modalidad.....	234
1.1.1.9.65. Diagrama de Secuencia Ver Reporte Modalidad	235
1.1.1.9.66. Diagrama de Secuencia Administrar Tipos de Contratación	235
1.1.1.9.67. Diagrama de Secuencia Adicionar Tipo de Contratación.	236
1.1.1.9.68. Diagrama de Secuencia Modificar Tipo de Contratación.	237
1.1.1.9.69. Diagrama de Secuencia Lista Tipos de Contratación	237
1.1.1.9.70. Diagrama de Secuencia Administrar Artículos.....	238
1.1.1.9.71. Diagrama de Secuencia Adicionar Artículo.....	238
1.1.1.9.72. Diagrama de Secuencia Modificar Artículo.....	239
1.1.1.9.73. Diagrama de Secuencia Eliminar Artículo.....	240
1.1.1.9.74. Diagrama de Secuencia Ver Artículo.....	240
1.1.1.9.75. Diagrama de Secuencia Ver Reporte	241
1.1.1.9.76. Diagrama de Secuencia Subir Archivo	242
1.1.1.9.77. Diagrama de Secuencia Administrar Actividades	243
1.1.1.9.78. Diagrama de Secuencia Adicionar Actividad	244
1.1.1.9.79. Diagrama de Secuencia Modificar Actividad	245
1.1.1.9.80. Diagrama de Secuencia Eliminar Actividad	245
1.1.1.9.81. Diagrama de Secuencia Administrar Noticias	246
1.1.1.9.82. Diagrama de Secuencia Adicionar Noticia	246

1.1.1.9.83. Diagrama de Secuencia Modificar Noticia	247
1.1.1.9.84. Diagrama de Secuencia Eliminar Noticia	247
1.1.1.9.85. Diagrama de Secuencia Administrar Informes de Auditoría	248
1.1.1.9.86. Diagrama de Secuencia Adicionar Informe de Auditoría.	248
1.1.1.9.87. Diagrama de Secuencia Modificar Informe de Auditoría.	249
1.1.1.9.88. Diagrama de Secuencia Eliminar Informe de Auditoría...	249
1.1.1.9.89. Diagrama de Secuencia Administrar Foros	250
1.1.1.9.90. Diagrama de Secuencia Adicionar Foro	250
1.1.1.9.91. Diagrama de Secuencia Modificar Foro	251
1.1.1.9.92. Diagrama de Secuencia Eliminar Foro	252
1.1.1.9.93. Diagrama de Secuencia Ver Reporte	253
1.1.1.9.94. Diagrama de Secuencia Ver Contenido	253
1.1.1.9.95. Diagrama de Secuencia Modificar Pregunta.....	254
1.1.1.9.96. Diagrama de Secuencia Eliminar Pregunta.....	255
1.1.1.9.97. Diagrama de Secuencia Modificar Respuesta.....	256
1.1.1.9.98. Diagrama de Secuencia Eliminar Respuesta.....	257
1.1.1.9.99. Diagrama de Secuencia Enviar Comentario	258
1.1.1.9.100. Diagrama de Secuencia Responder Foro.....	259
1.1.1.9.101. Diagrama de Secuencia Ver Centros de Salud	260
1.1.1.9.102. Diagrama de Secuencia Ver Seguros de Salud.....	260
1.1.1.9.103. Diagrama de Secuencia Ver Plantel Ejecutivo	261
1.1.1.9.104. Diagrama de Secuencia Ver Foros	261
1.1.1.9.105. Diagrama de Secuencia Ver Contrataciones	261
1.1.1.9.106. Diagrama de Secuencia Ver Convocatorias	262
1.1.1.9.107. Diagrama de Secuencia Noticias	262
1.1.1.9.108. Diagrama de Secuencia Artículos.....	262
1.1.1.9.109. Diagrama de Secuencia Informes de Auditoría.....	263
1.1.1.9.110. Diagrama de Secuencia Agenda Telefónica.....	263
1.1.1.9.111. Diagrama de Secuencia Cambiar Contraseña.....	264
1.1.1.9.112. Diagrama de Secuencia Datos Personales	265
1.1.1.9.113. Diagrama de Secuencia Actividades	266
1.1.1.9.114. Diagrama de Secuencia Avisos	266
1.1.1.9.115. Diagrama de Secuencia Gestionar Centros de Salud.....	267
1.1.1.9.116. Diagrama de Secuencia Adicionar Centro de Salud.....	268
1.1.1.9.117. Diagrama de Secuencia Modificar Centro de Salud.....	269
1.1.1.9.118. Diagrama de Secuencia Eliminar Centro de Salud.....	270
1.1.1.9.119. Diagrama de Secuencia Subir Fotografía	271
1.1.1.9.120. Diagrama de Secuencia Administrar Entidades	272
1.1.1.9.121. Diagrama de Secuencia Adicionar Entidad	273
1.1.1.9.122. Diagrama de Secuencia Modificar Entidad	274

1.1.1.10. Creación de las tablas en postgres	275
1.1.1.11. Diccionario de Datos	276
1.1.1.12. Prototipos de Interfaces de Usuario.....	290
1.1.1.13. Modelo de Datos	360
1.1.1.14. Diagrama de Clases	362
1.1.1.15. Diagrama de Componentes	364
1.1.1.16. Casos de Prueba.....	370
1.1.1.17. Manual de Instalación	414
1.1.1.18. Producto.....	414
II.1.2.6. Evolución del Plan de Desarrollo del Software	414
II.1.3. Organización de Proyecto	414
II.1.3.1. Participantes en el Proyecto	414
II.1.3.2. Interfaces Externas	415
II.1.2.3. Roles y Responsabilidades.....	416
II.1.4. Gestión del Proceso.....	417
II.1.4.1. Estimaciones del Proyecto	417
II.1.4.2. Plan del Proyecto	418
II.1.4.3. Plan de las Fases	418
II.1.4.4. Calendario del Proyecto	420
II.1.4.5. Seguimiento y Control del Proyecto	425
II.1.5. Conclusiones y Recomendaciones	429
II.1.5.1. Conclusión	429
II.1.5.2. Recomendaciones.....	429
II.1.6. Medios de Verificación	429
II.1.6.1. Medios de Verificación del Componente I	429
COMPONENTE II	
II.2. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL INVOLUCRADO CON EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE LA CAJA NACIONAL DE SALUD REGIONAL	
TARIJA	430

II.2.1. Introducción	430
II.2.1.1. Planteamiento del Problema.....	430
II.2.1.2. Propósito.....	430
II.2.1.3. Objetivo.....	430
II.2.1.4. Alcances y Limitaciones	430
II.2.1.4.1. Alcance.....	430
II.2.1.4.2. Limitaciones.....	431
II.2.1.5. Justificación.....	431
II.2.1.6. Capacitación	431
II.2.1.7. Costos y Recursos	431
II.2.1.8. Conclusiones y Recomendaciones	432
II.2.1.9. Medios de Verificación Componente II	432
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
III. Conclusiones y Recomendaciones	433
III.1. Conclusiones.....	433
III.2. Recomendaciones	434
Referencias	437