

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAELE SARACHO  
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS  
CARRERA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**



**“SISTEMA MEJORAMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE LA  
SECRETARÍA DE DESARROLLO HUMANO DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE  
TARIJA PARA EL CONTROL MUNICIPAL DE MEDICAMENTOS”**

Por:

**UNIV. YUSEL JOSUE MUÑOZ GONZALES**

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

**TARIJA – BOLIVIA**

***DEDICATORIA:***

*A mi Dios por guardarme.*

*A mi esposa por alentarme.*

*A mi madre por ayudarme.*

*A mi familia por animarme.*

*A mis amigos por su compañía.*

*A mis docentes por guiarme en este trabajo.*

***AGRADECIMIENTOS:***

*A aquellos a los que pude haber herido,  
les pido perdón.*

*A aquellos a los que ayudé, ojalá hubiera  
podido ayudarlos más.*

*A aquellos a los que no pude ayudar, les  
pido comprensión.*

*A aquellos que me ayudaron, les quiero  
dar las gracias de todo corazón.*

**PENSAMIENTO:**

*Nunca, nunca estamos en peligro de ser tan orgullosos como cuando creemos que somos humildes.*

*-Charles Haddon Spurgeon*

## Índice.

<b>CAPÍTULO I: EL PROYECTO</b> .....	1
1.1. Presentación del Proyecto. ....	1
1.1.1. Título del Proyecto. ....	1
1.1.2. Carrera / Unidad. ....	1
1.1.3. Facultad. ....	1
1.1.4. Duración del Proyecto. ....	1
1.1.5. Área / Línea de Investigación Priorizado. ....	1
1.1.6. Responsable del Proyecto. ....	1
1.1.7. Personal Vinculado. ....	1
1.1.8. Director del Proyecto. ....	1
1.1.9. Participantes del Equipo de Trabajo. ....	1
1.1.10. Equipo de Trabajo de Empresa / Instituciones / Organizaciones / Participantes / Cooperantes. ....	2
1.1.11. Actividades Previstas para los integrantes del Equipo de Desarrollo. ....	2
1.1.12. Descripción del Proyecto. ....	3
1.1.13. Resumen Ejecutivo del Proyecto. ....	3
1.1.14. Descripción, Fundamentos y Justificación del Proyecto. ....	4
1.1.15. Análisis de Causas de Problema. ....	5
1.1.16. Análisis de Objetivos. ....	6
1.1.17. Situación Planteada con y sin Proyecto. ....	7
1.1.18. Objetivos. ....	8
1.1.19. Objetivo General. ....	8
1.1.20. Objetivos Específicos. ....	8
1.1.21. Matriz de Marco Lógico. ....	9
1.1.22. Presupuesto .....	12
1.1.23. Resultados Esperados. ....	12
1.1.24. Transferencia de Resultados. ....	13
1.1.25. Grupo de Beneficiarios de los Resultados. ....	13
1.1.26. Cronograma de Actividades. ....	13
<b>2. Capítulo II: COMPONENTE SISTEMA</b> .....	14

2.1. Plan de Desarrollo del Software. ....	14
2.1.1. Introducción. ....	14
2.1.2. Propósito. ....	14
2.1.3. Alcance. ....	15
2.1.4. Antecedentes. ....	15
2.1.5. Estudio de la Variable Independiente. ....	15
2.1.6. Administración de Medicamentos. ....	15
2.1.7. Instalación de Medicamentos. ....	16
2.1.8. Área de Dispensación. ....	16
2.1.9. Área de Almacenamiento y Distribución. ....	16
2.1.10. Definición de Almacenista. ....	16
2.1.11. Función de los Almacenes. ....	17
2.1.12. Función de las Existencias. ....	17
2.1.13. Diseño de Almacenes. ....	17
2.1.14. Movimiento de Materiales. ....	18
2.1.15. Seguridad de Almacenes. ....	18
2.1.16. Técnicas de almacenamiento de materiales. ....	19
2.1.17. Baja calidad de la materia prima y caducidad. ....	20
2.1.18. Codificación de materiales. ....	20
2.1.19. Control de caducidades. ....	20
2.1.20. Control de merma. ....	21
2.1.21. Procedimiento de almacén. ....	22
2.1.22. Procedimiento de recibo. ....	23
2.1.23. Procedimiento de toma física (conteo de mercancías). ....	23
2.2. Técnica. ....	24
2.2.1. Herramientas de construcción del Software. ....	24
2.2.2. PhpStorm. ....	24
2.2.3. Visual Studio Code. ....	25
2.2.4. Enterprise Architect. ....	26
2.2.5. XAMPP ....	27
2.2.6. MySQL ....	28

2.2.7. HTML 5 (Hyper Text Markup Language). ....	29
2.2.8. CSS3 (Cascading Style Sheets). ....	29
2.2.9. JAVASCRIPT. ....	31
2.2.10. JQuery. ....	31
2.2.11. PHP. ....	32
2.2.12. Bootstrap. ....	33
2.2.13. Laravel. ....	34
2.2.14. Arquitectura y Diseño; Modelo – Vista – Controlador. ....	35
2.3. Metodología de desarrollo. ....	37
2.3.1. U. M. L. (Lenguaje Unificado de Modelado). ....	37
2.3.2. Tipos de Diagrama Utilizados.....	39
2.3.3. Diagramas de Comportamiento. ....	40
2.3.4. Especificación de Casos de Uso. ....	58
2.3.5. Diagrama de Actividades. ....	126
2.3.6. Diagramas de Interacción.....	174
2.3.7. Diagrama de Estructura. ....	222
2.3.8. Diagramas de Componentes.....	223
2.3.9. Diseño de Pantallas. ....	240
2.3.10. Pruebas de Caja Negra. ....	302
<b>3. COMPONENTE III: ENTREGA Y CAPACITACIÓN DE SISTEMA. ....</b>	<b>318</b>
3.1. Introducción. ....	318
3.2. Información General. ....	318
3.3. Planteamiento del Problema. ....	318
3.4. Propósito. ....	318
3.5. Alcance y Limitaciones. ....	319
3.5.1. Alcance. ....	319
3.5.2. Justificación. ....	319
3.5.3. Estrategias de formulación. ....	319
3.5.4. Definición del público. ....	319
3.5.5. Ambiente. ....	319
3.5.6. Materias del Curso. ....	319

3.5.7. Contenido .....	319
3.5.8. Desarrollo .....	319
<b>4. COMPONENTE IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.</b> .....	<b>321</b>
4.1. Conclusiones .....	321
4.2. Recomendaciones .....	321

## Índice de Figuras

Figura 1. Árbol de Problemas.....	5
Figura 2. Árbol de Objetivos.....	6
Figura 3. PhpStorm.....	25
Figura 4. Visual Studio Code.....	26
Figura 5. Enterprise Architect Sparx Systems.....	27
Figura 6. Xampp.....	27
Figura 7. MySQL.....	28
Figura 8. HTML 5.....	29
Figura 9. CSS3.....	30
Figura 10. Javascript.....	31
Figura 11. JQuery.....	32
Figura 12. PHP.....	33
Figura 13. Bootstrap.....	34
Figura 14. Laravel 8.....	35
Figura 15. M.V.C.....	36
Figura 16. Diagrama de Actores del Sistema.....	40
Figura 17. Diagrama de Casos de Uso del Sistema .....	41
Figura 18. Diagrama de Casos de Uso Gestionar Usuarios .....	42
Figura 19. Diagrama de Casos de Uso Gestionar Roles .....	43
Figura 20. Diagrama de Caso de Uso Gestionar Medicamentos.....	44
Figura 21. Diagrama de Caso de Uso Gestionar Almacenes.....	45
Figura 22. Diagrama de Caso de Uso Gestionar Proveedores.....	46
Figura 23. Diagrama de Caso de Uso Gestionar Centros de Salud.....	47
Figura 24. Diagrama de Caso de Uso Pedido.....	48
Figura 25. Diagrama de Caso de Uso Detalle de Pedido.....	49
Figura. 26 Diagrama de Caso de Uso Órdenes. ....	50
Figura. 27 Diagrama de Caso de Uso Detalle de Órdenes. ....	51
Figura. 28 Diagrama de Caso de Uso Devoluciones. ....	52
Figura. 29 Diagrama de Caso de Uso Detalle de Devoluciones. ....	53
Figura. 30 Diagrama de Caso de Uso Entrega. ....	54

Figura. 31 Diagrama de Caso de Uso Detalle Entrega .....	55
Figura. 32 Diagrama de Caso de Uso Envío Entrega .....	56
Figura. 33 Diagrama de Caso de Uso Detalle Envío Entrega .....	57
Figura. 34 Diagrama de Actividades Agregar Usuario .....	126
Figura. 35 Diagrama de Actividad Editar Usuario .....	127
Figura. 36 Diagrama de Actividad Borrar Usuario .....	128
Figura. 37 Diagrama de Actividad Agregar Roles .....	129
Figura. 38 Diagrama de Actividad Editar Roles .....	130
Figura. 39 Diagrama de Actividad Borrar Roles .....	131
Figura. 40 Diagrama de Actividad Agregar Medicamentos .....	132
Figura. 41 Diagrama de Actividad Editar Medicamentos .....	133
Figura. 42 Diagrama de Actividad Borrar Medicamentos .....	134
Figura. 43 Diagrama de Actividad Agregar Almacenes .....	135
Figura. 44 Diagrama de Actividad Editar Almacenes .....	136
Figura. 45 Diagrama de Actividad Borrar Almacenes .....	137
Figura. 46 Diagrama de Actividad Agregar Proveedores .....	138
Figura. 47 Diagrama de Actividad Editar Proveedores .....	139
Figura. 48 Diagrama de Actividad Borrar Proveedores .....	140
Figura. 49 Diagrama de Actividad Agregar Centros de Salud .....	141
Figura. 50 Diagrama de Actividad Editar Centros de Salud .....	142
Figura. 51 Diagrama de Actividad Borrar Centros de Salud .....	143
Figura. 52 Diagrama de Actividad Agregar Pedidos .....	144
Figura. 53 Diagrama de Actividad Editar Pedidos .....	145
Figura. 54 Diagrama de Actividad Borrar Pedidos .....	146
Figura. 55 Diagrama de Actividad Agregar Detalle de Pedidos .....	147
Figura. 56 Diagrama de Actividad Editar Detalle de Pedidos .....	148
Figura. 57 Diagrama de Actividad Borrar Detalle de Pedidos .....	149
Figura. 58 Diagrama de Actividad Agregar Órdenes .....	150
Figura. 59 Diagrama de Actividad Editar Órdenes .....	151
Figura. 60 Diagrama de Actividad Borrar Órdenes .....	152
Figura. 61 Diagrama de Actividad Agregar Detalle de Órdenes .....	153

Figura. 62 Diagrama de Actividad Editar Detalle de Órdenes. ....	154
Figura. 63 Diagrama de Actividad Borrar Detalle de Órdenes. ....	155
Figura. 64 Diagrama de Actividad Agregar Devoluciones. ....	156
Figura. 65 Diagrama de Actividad Editar Devoluciones. ....	157
Figura. 66 Diagrama de Actividad Borrar Devoluciones. ....	158
Figura. 67 Diagrama de Actividad Agregar Detalle de Devolución. ....	159
Figura. 68 Diagrama de Actividad Editar Detalle de Devolución. ....	160
Figura. 69 Diagrama de Actividad Borrar Detalle de Devolución. ....	161
Figura. 70 Diagrama de Actividad Agregar Entrega. ....	162
Figura. 71 Diagrama de Actividad Editar Entrega. ....	163
Figura. 72 Diagrama de Actividad Borrar Entrega.....	164
Figura. 73 Diagrama de Actividad Agregar Detalle Entrega. ....	165
Figura. 74 Diagrama de Actividad Editar Detalle Entrega. ....	166
Figura. 75 Diagrama de Actividad Borrar Entrega.....	167
Figura. 76 Diagrama de Actividad Agregar Envío Entrega. ....	168
Figura. 77 Diagrama de Actividad Editar Envío Entrega. ....	169
Figura. 78 Diagrama de Actividad Borrar Envío Entrega. ....	170
Figura. 79 Diagrama de Actividad Agregar Detalle Envío Entrega. ....	171
Figura. 80 Diagrama de Actividad Editar Detalle Envío Entrega. ....	172
Figura. 81 Diagrama de Actividad Borrar Detalle Envío Entrega. ....	173
Figura. 82 Diagrama de Secuencia Agregar Usuarios. ....	174
Figura. 83 Diagrama de Secuencia Editar Usuarios. ....	175
Figura. 84 Diagrama de Secuencia Borrar Usuarios. ....	176
Figura. 85 Diagrama de Secuencia Agregar Roles. ....	177
Figura. 86 Diagrama de Secuencia Editar Roles. ....	178
Figura. 87 Diagrama de Secuencia Borrar Roles. ....	179
Figura. 88 Diagrama de Secuencia Agregar Medicamentos. ....	180
Figura. 89 Diagrama de Secuencia Editar Medicamentos. ....	181
Figura. 90 Diagrama de Secuencia Borrar Medicamentos. ....	182
Figura. 91 Diagrama de Secuencia Agregar Almacenes. ....	183
Figura. 92 Diagrama de Secuencia Editar Almacenes. ....	184

Figura. 93 Diagrama de Secuencia Borrar Almacenes.	185
Figura. 94 Diagrama de Secuencia Agregar Proveedores.	186
Figura. 95 Diagrama de Secuencia Editar Proveedores.	187
Figura. 96 Diagrama de Secuencia Borrar Proveedores.	188
Figura. 97 Diagrama de Secuencia Agregar Centros de Salud.	189
Figura. 98 Diagrama de Secuencia Editar Centros de Salud.	190
Figura. 99 Diagrama de Secuencia Borrar Centros de Salud.	191
Figura. 100 Diagrama de Secuencia Agregar Pedidos.	192
Figura. 101 Diagrama de Secuencia Editar Pedidos.	193
Figura. 102 Diagrama de Secuencia Borrar Pedidos.	194
Figura. 103 Diagrama de Secuencia Agregar Detalle de Pedidos.	195
Figura. 104 Diagrama de Secuencia Editar Detalle de Pedidos.	196
Figura. 105 Diagrama de Secuencia Borrar Detalle de Pedidos.	197
Figura. 106 Diagrama de Secuencia Agregar Órdenes.	198
Figura. 107 Diagrama de Secuencia Editar Órdenes.	199
Figura. 108 Diagrama de Secuencia Borrar Órdenes.	200
Figura. 109 Diagrama de Secuencia Agregar Detalle de Órdenes.	201
Figura. 110 Diagrama de Secuencia Editar Detalle de Órdenes.	202
Figura. 111 Diagrama de Secuencia Borrar Detalle de Órdenes.	203
Figura. 112 Diagrama de Secuencia Agregar Devoluciones.	204
Figura. 113 Diagrama de Secuencia Editar Devoluciones.	205
Figura. 114 Diagrama de Secuencia Borrar Devoluciones.	206
Figura. 115 Diagrama de Secuencia Agregar Detalle de Devoluciones.	207
Figura. 116 Diagrama de Secuencia Editar Detalle de Devoluciones.	208
Figura. 117 Diagrama de Secuencia Borrar Detalle de Devoluciones.	209
Figura. 118 Diagrama de Secuencia Agregar Entrega.	210
Figura. 119 Diagrama de Secuencia Editar Entrega.	211
Figura. 120 Diagrama de Secuencia Borrar Entrega.	212
Figura. 121 Diagrama de Secuencia Agregar Detalle Entrega.	213
Figura. 122 Diagrama de Secuencia Editar Detalle Entrega.	214
Figura. 123 Diagrama de Secuencia Borrar Detalle Entrega.	215

Figura. 124 Diagrama de Secuencia Agregar Envío Entrega .....	216
Figura. 125 Diagrama de Secuencia Editar Envío Entrega .....	217
Figura. 126 Diagrama de Secuencia Borrar Envío Entrega.....	218
Figura. 127 Diagrama de Secuencia Agregar Detalle Envío Entrega. ....	219
Figura. 128 Diagrama de Secuencia Editar Detalle Envío Entrega. ....	220
Figura. 129 Diagrama de Secuencia Borrar Detalle Envío Entrega. ....	221
Figura. 130 Diagrama de Entidades. ....	222
Figura. 131 Diagrama de Componentes General.....	223
Figura. 132 Diagrama de Componentes de Usuarios. ....	224
Figura. 133 Diagrama de Componentes de Roles. ....	225
Figura. 134 Diagrama de Componentes de Medicamentos. ....	226
Figura. 135 Diagrama de Componentes de Almacenes. ....	227
Figura. 136 Diagrama de Componentes de Proveedores. ....	228
Figura. 137 Diagrama de Componentes de Centros de Salud. ....	229
Figura. 138 Diagrama de Componentes de Pedidos. ....	230
Figura. 139 Diagrama de Componentes de Detalle de Pedidos. ....	231
Figura. 140 Diagrama de Componentes de Órdenes. ....	232
Figura. 141 Diagrama de Componentes de Detalle de Órdenes. ....	233
Figura. 142 Diagrama de Componentes de Devoluciones. ....	234
Figura. 143 Diagrama de Componentes de Detalles de Devoluciones.....	235
Figura. 144 Diagrama de Componentes de Entrega. ....	236
Figura. 145 Diagrama de Componentes de Detalle Entrega. ....	237
Figura. 146 Diagrama de Componentes Envío Entrega. ....	238
Figura. 147 Diagrama de Componentes Detalle Envío Entrega. ....	239
Figura. 148 Login. ....	240
Figura. 149 Inicio. ....	241
Figura. 150 Usuarios. ....	242
Figura. 151 Agregar Usuarios. ....	243
Figura. 152 Editar Usuarios. ....	244
Figura. 153 Borrar Usuarios. ....	245
Figura. 154 Roles. ....	246

Figura. 155 Agregar Roles.....	247
Figura. 156 Editar Roles. ....	248
Figura. 157 Borrar Roles. ....	249
Figura. 158 Medicamentos. ....	250
Figura. 159 Agregar Medicamentos. ....	251
Figura. 160 Editar Medicamentos. ....	252
Figura. 161 Borrar Medicamentos. ....	253
Figura. 162 Almacenes. ....	254
Figura. 163 Agregar Almacenes. ....	255
Figura. 164 Editar Almacenes. ....	256
Figura. 165 Borrar Almacenes.....	257
Figura. 166 Proveedores. ....	258
Figura. 167 Agregar Proveedores. ....	259
Figura. 168 Editar Proveedores. ....	260
Figura. 169 Borrar Proveedores.....	261
Figura. 170 Pantalla Pedidos. ....	262
Figura. 171 Pantalla Agregar Pedidos. ....	263
Figura. 172 Pantalla Editar Pedidos. ....	264
Figura. 173 Pantalla Borrar Pedidos. ....	265
Figura. 174 Pantalla Detalla de Pedidos. ....	266
Figura. 175 Pantalla Agregar Detalle de Pedidos. ....	267
Figura. 176 Pantalla Editar Detalle de Pedidos. ....	268
Figura. 177 Pantalla Borrar Detalle de Pedidos. ....	269
Figura. 178 Pantalla de Órdenes. ....	270
Figura. 179 Pantalla Agregar Órdenes. ....	271
Figura. 180 Pantalla Editar Órdenes. ....	272
Figura. 181 Pantalla Borrar Órdenes. ....	273
Figura. 182 Pantalla Detalle de Órdenes. ....	274
Figura. 183 Pantalla Agregar Detalle de Órdenes. ....	275
Figura. 184 Pantalla Editar Detalle de Órdenes. ....	276
Figura. 185 Pantalla Borrar Detalle de Órdenes. ....	277

Figura. 186 Pantalla Devoluciones .....	278
Figura. 187 Pantalla Agregar Devoluciones .....	279
Figura. 188 Pantalla Editar Devoluciones .....	280
Figura. 189 Pantalla Borrar Devoluciones .....	281
Figura. 190 Pantalla Detalle de Devoluciones.....	282
Figura. 191 Pantalla Agregar Detalle de Devoluciones .....	283
Figura. 192 Pantalla Editar Detalle de Devoluciones .....	284
Figura. 193 Pantalla Borrar Detalle de Devoluciones .....	285
Figura. 194 Pantalla Entrega .....	286
Figura. 195 Pantalla Agregar Entrega .....	287
Figura. 196 Pantalla Editar Entrega .....	288
Figura. 197 Pantalla Borrar Entrega .....	289
Figura. 198 Pantalla Detalle Entrega .....	290
Figura. 199 Pantalla Agregar Detalle Entrega .....	291
Figura. 200 Pantalla Editar Detalle Entrega .....	292
Figura. 201 Pantalla Borrar Detalle Entrega .....	293
Figura. 202 Pantalla Envío Entrega .....	294
Figura. 203 Pantalla Agregar Envío Entrega .....	295
Figura. 204 Pantalla Editar Envío Entrega .....	296
Figura. 205 Pantalla Borrar Envío Entrega .....	297
Figura. 206 Pantalla Detalle Envío Entrega .....	298
Figura. 207 Pantalla Agregar Detalle Envío Entrega .....	299
Figura. 208 Pantalla Editar Detalle Envío Entrega.....	300
Figura. 209 Pantalla Borrar Detalle Envío Entrega .....	301

## Índice de Tablas.

Tabla 1 Director del Proyecto. ....	1
Tabla 2 Participantes del Equipo de Trabajo. ....	2
Tabla 3 Equipo de Trabajo de Empresa / Instituciones / Organizaciones / Participantes / Cooperantes. ....	2
Tabla 4 Actividades Previstas para los integrantes del Equipo de Desarrollo. ....	3
Tabla 5 Situación Planteada con y sin Proyecto. ....	7
Tabla 6 Matriz de Marco Lógico. ....	11
Tabla 7 Presupuesto .....	12
Tabla 8 Cronograma de Actividades. ....	13
Tabla 9 Gestionar Usuarios. ....	59
Tabla 10 Agregar Usuarios. ....	60
Tabla 11 Editar Usuarios. ....	61
Tabla 12 Borrar Usuarios. ....	62
Tabla 13 Gestionar Roles. ....	63
Tabla 14 Agregar Roles. ....	64
Tabla 15 Editar Roles. ....	65
Tabla 16 Borrar Roles.....	66
Tabla 17 Gestionar Medicamentos. ....	67
Tabla 18 Agregar Medicamentos. ....	68
Tabla 19 Editar Medicamentos. ....	69
Tabla 20 Borrar Medicamentos. ....	70
Tabla 21 Gestionar Almacenes. ....	71
Tabla 22 Agregar Almacenes. ....	72
Tabla 23 Editar Almacenes.....	73
Tabla 24 Borrar Almacenes. ....	74
Tabla 25 Gestionar Proveedores. ....	75
Tabla 26 Agregar Proveedores. ....	76
Tabla 27 Editar Proveedores. ....	77
Tabla 28 Borrar Proveedores. ....	78
Tabla 29 Gestionar Centros de Salud. ....	79

Tabla 30 Agregar Centro de Salud .....	80
Tabla 31 Editar Centro de Salud.....	81
Tabla 32 Borrar Centro de Salud. ....	82
Tabla 33 Caso de Uso Gestionar Pedido. ....	84
Tabla 34 Caso de Uso Agregar Pedido. ....	85
Tabla 35 Caso de Uso Editar Pedido. ....	86
Tabla 36 Caso de Uso Borrar Pedido. ....	86
Tabla 37 Caso de Uso Gestionar Detalle de Pedido. ....	88
Tabla 38 Caso de Uso Agregar Detalle de Pedido. ....	89
Tabla 39 Caso de Uso Editar Detalle de Pedido. ....	90
Tabla 40 Caso de Uso Borrar Detalle de Pedido. ....	91
Tabla 41 Caso de Uso Gestionar Órdenes. ....	92
Tabla 42 Caso de Uso Agregar Órdenes. ....	93
Tabla 43 Caso de Uso Editar Órdenes. ....	94
Tabla 44 Caso de Uso Borrar Órdenes. ....	95
Tabla 45 Caso de Uso Gestionar Detalle de Órdenes .....	96
Tabla 46 Caso de Uso Agregar Detalle de Órdenes. ....	97
Tabla 47 Caso de Uso Editar Detalle de Órdenes. ....	98
Tabla 48 Caso de Uso Borrar Detalle de Órdenes. ....	99
Tabla 49 Caso de Uso Gestionar Devolución. ....	101
Tabla 50 Caso de Uso Agregar Devolución. ....	102
Tabla 51 Caso de Uso Editar Devolución. ....	103
Tabla 52 Caso de Uso Borrar Devolución. ....	103
Tabla 53 Caso de Uso Gestión Detalle de Devolución. ....	105
Tabla 54 Caso de Uso Agregar Detalle de Devolución. ....	106
Tabla 55 Caso de Uso Editar Detalle de Devolución. ....	107
Tabla 56 Caso de Uso Borrar Detalle de Devolución. ....	108
Tabla 57 Caso de Uso Gestionar Entrega. ....	109
Tabla 58 Caso de Uso Agregar Entrega. ....	110
Tabla 59 Caso de Uso Editar Entrega. ....	111
Tabla 60 Caso de Uso Borrar Entrega. ....	112

Tabla 61 Caso de Uso Gestionar Detalle Entrega .....	113
Tabla 62 Caso de Uso Agregar Detalle Entrega .....	114
Tabla 63 Caso de Uso Editar Detalle Entrega .....	116
Tabla 64 Caso de Uso Borrar Detalle Entrega .....	116
Tabla 65 Caso de Uso Gestionar Envío Entrega .....	118
Tabla 66 Caso de Uso Agregar Envío Entrega .....	119
Tabla 67 Caso de Uso Editar Envío Entrega .....	120
Tabla 68 Caso de Uso Borrar Envío Entrega .....	121
Tabla 69 Caso de Uso Gestionar Detalle Envío Entrega .....	122
Tabla 70 Caso de Uso Agregar Detalle Envío Entrega .....	123
Tabla 71 Caso de Uso Editar Detalle Envío Entrega .....	124
Tabla 72 Caso de Uso Borrar Detalle Envío Entrega .....	125
Tabla 73 Acceso al Sistema .....	302
Tabla 74 Agregar Usuario .....	302
Tabla 75 Editar Usuario .....	303
Tabla 76 Agregar Rol .....	303
Tabla 77 Editar Rol .....	303
Tabla 78 Agregar Medicamento .....	304
Tabla 79 Editar Medicamento .....	305
Tabla 80 Agregar Almacén .....	306
Tabla 81 Editar Almacén .....	306
Tabla 82 Agregar Proveedor .....	307
Tabla 83 Editar Proveedor .....	307
Tabla 84 Agregar Pedidos .....	308
Tabla 85 Editar Pedidos .....	308
Tabla 86 Agregar Detalle de Pedidos .....	309
Tabla 87 Editar Detalle de Pedidos .....	309
Tabla 88 Agregar Órdenes .....	309
Tabla 89 Editar Órdenes .....	310
Tabla 90 Agregar Detalle de Órdenes .....	310
Tabla 91 Editar Detalle de Órdenes .....	311

Tabla 92 Agregar Devoluciones. ....	311
Tabla 93 Editar Devoluciones. ....	312
Tabla 94 Agregar Detalle de Devoluciones. ....	312
Tabla 95 Editar Detalle de Devoluciones. ....	313
Tabla 96 Agregar Entrega.....	313
Tabla 97 Editar Entrega. ....	314
Tabla 98 Agregar Detalle Entrega. ....	314
Tabla 99 Editar Detalle Entrega. ....	315
Tabla 100 Agregar Envío Entrega. ....	315
Tabla 101 Editar Envío Entrega. ....	316
Tabla 102 Agregar Detalle Envío Entrega. ....	316
Tabla 103 Editar Envío Entrega. ....	317