

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”  
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA  
PROGRAMA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA Y SISTEMAS**

**MEJORAR LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL  
CONTROL DE LAS ASOCIACIONES Y SU INTEGRIDAD  
CON LA ASAMBLEA DEPARTAMENTAL DEL DEPORTE  
DE TARIJA**

**“TARIJA DEPORTIVA”**



**Por:**

**MERCEDEZ ANGELA TAVERA NAVARRO**

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

**DICIEMBRE 2010**

**TARIJA-BOLIVIA**

## **DEDICATORIA**

A Dios por darme el don de la vida, a mis padres: Tavera Balderrama Marcelo Favio y Navarro Villena Judith Miriam a quienes les debo todo lo que soy, es a ustedes que dedico esta conquista con profunda admiración y respeto.

## INDICE GENERAL

Dedicatorias	
Agradecimientos	
Resumen	
<b>Capítulo I: El Proyecto</b>	
I.1. Presentación del Proyecto.....	1
I.1.1. Título.....	1
I.1.2. Area del Proyecto.....	1
I.1.3. Responsable del Proyecto.....	1
I.1.4. Entidades Asociadas.....	1
I.1.5. Compromiso del Director con el proyecto.....	2
I.1.6. Grupo Responsable del Proyecto.....	2
I.1.7. Talleres Asociados.....	2
I.1.8. Duración.....	2
I.1.9. Director responsable del Proyecto.....	3
I.1.10. Director alterno del Proyecto .....	3
I.1.11. Resumen del Proyecto.....	4
I.1.12. Síntesis de vinculación entre objetivos macroactividades y recursos.....	5
I.1.13. Plan estratégico de la unidad.....	6
I.1.14. Conclusiones del Análisis FODA.....	6
I.1.15. Objetivos generales y específicos de la Organización.....	11
I.1.16. Estrategias y planes de acción.....	12
I.1.17. Plan de Desarrollo del personal.....	13
I.1.18. Plan de Asistencia.....	13
I.2. Vinculaciones del Plan Estratégico y del Proyecto.....	13
I.2.1. Coherencia del Proyecto con el Context.....	14
I.2.2. Vinculaciones de los problemas que reconoce la entidad y los problemas que busca resolver el Proyecto.....	15
I.2.3. Vinculaciones estratégicas prioritarias y estrategias (macroactividades) del proyecto.....	17
I.3. El proyecto.....	20
I.3.1. Objetivo General, Específicos e Indicadores de resultados... ..	20
I.3.1.1. Árbol de problemas.....	20
I.3.1.2. Árbol de objetivos.....	21
I.3.1.3. Objetivo General.....	22
I.3.1.4. Objetivos Específicos.....	22
I.3.1.5. Vinculaciones de objetivos específicos e indicadores de resultados.....	22
I.3.1.6. Indicadores de resultados del proyecto .....	23
I.3.2. Equipo del Proyecto, Actividades y Recursos.....	27
I.3.2.1. Equipo del Proyecto.....	27

I.3.2.2. Unidades de gestión.....	27
I.3.2.3. Actividades.....	28
I.3.2.4. Recursos.....	29
I.3.2.4.1. Recursos según Fuentes, Usos y Años....	29
I.3.2.4.3. Justificación de recursos según objetivos.....	29
I.3.3 Sistema de Marco Lógico.....	30
I.3.3.1. Cuadro de Involucrados .....	30
I.3.3.2 Matriz del Marco Logico .....	33
I.3.3.3. Cronograma de Actividades.....	40

## Capítulo II

### Componente I: Sistema computarizado orientado a la web para el mejoramiento de la administracion de la Asamblea Departamental del Deporte de Tarija (A.D.D.T.).

II.1.1.Introducción.....	41
II.1.2.Vista general del Proyecto.....	41
II.1.2.1.Propósito.....	41
II.1.2.2.Alcance.....	42
II.1.2.3.Objetivos.....	43
II.1.2.4. Suposiciones y Restricciones.....	43
II.1.2.5. Entregables del proyecto.....	44
II.1.2.6. Plan de desarrollo del Software.....	45
II.1.2.6.1. Glosario.....	45
II.1.2.6.2. Evolucion del plan de desarrollo de software.....	49
II.1.2.6.3. Organización del proyecto.....	49
II.1.2.6.3.1 Participantes en el Proyecto.....	49
II.1.2.6.3.2. Interfaces Externas.....	50
II.1.2.6.3.3. Roles y Responsabilidades.....	50
II.1.2.6.4. Gestión del Proceso.....	51
II.1.2.6.4.1. Estimaciones del Proyecto.....	51
II.1.2.6.4.2. Plan del Proyecto.....	52
II.1.2.6.4.3. Seguimiento y Control del Proyecto	57
II.1.3. Marco Teorico	60
II.1.3.1. Herramientas para el análisis y diseño...	60
II.1.3.1.1..Rational Unified Process.....	60
II.1.3.1.2 UML.....	62
II.1.3.2. Herramientas para la programación	65
II.1.3.2.1 Postgresql.....	65
II.1.3.2.2.PHP.....	66
II.1.3.2.3.JavaScrip.....	67
II.1.3.2.4..HTML.....	67
II.1.4. Metodología para el desarrollo de la aplicación...	68
II.1.4.1 Requerimientos	68
II.1.4.2. Analisis y Diseño	68
II.1.4.3. Programación e Implementación	68
II.1.4.4. Pruebas y Validación	68

II.1.5. Requerimientos .....	69
II.1.2.5.1 Modelo de Casos de Uso del Negocio.....	69
II.1.2.5.1.1. Introduccion.....	69
II.1.2.5.1.2. Proposito.....	69
II.1.2.5.1.3 Alcance.....	69
II.1.2.5.1.4. Modelo de objetos del negocio.....	70
II.1.2.5.2. Modelo de Casos de Uso Funcionales .....	72
II.1.2.5.2.1. Introduccion.....	72
II.1.2.5.2.2. Proposito.....	72
II.1.2.5.2.3. Alcance.....	72
II.1.6. Analisis y Diseño .....	82
II.1.6.1 Diagramas de Actividades.....	82
II.1.6.1.1 Introduccion.....	82
II.1.6.1.2. Proposito.....	82
II.1.6.1.3. Alcance.....	82
II.1.6.2. Diagramas de Secuencia .....	150
II.1.6.2.1 Introduccion.....	150
II.1.6.2.2. Proposito.....	150
II.1.6.2.3. Alcance.....	150
II.1.6.3 Diagramas de Colaboración .....	204
II.1.6.3.1 Introduccion.....	204
II.1.6.3.2. Proposito.....	204
II.1.6.3.3. Alcance.....	204
II.1.6.4. Prototipos de Interfaces de Usuario.....	261
II.1.6.5. Modelo de Datos .....	291
II.1.6.5.1.1 Introduccion.....	291
II.1.6.5.1.2. Proposito.....	291
II.1.6.5.1.3. Alcance.....	291
II.1.6.5.1.4. Diagrama de Clases.....	292
II.1.6.5.1.5. Script de la Base de Datos .....	293
II.1.6.6. Modelo de Implementación.....	302
II.1.6.7. Modelo de Despliegue.....	303
II.1.7. Pruebas para medir la Calidad del Software.....	304
II.1.7.1. Pruebas de Caja Negra .....	304
<b>Componente II: Programa de Formación en el Uso de Recursos TIC'S a los directivos de la (A.D.D.T.)</b>	<b>330</b>
II.2.1. Información General.....	330
II.2.2. Planteamiento del Problema .....	330
II.2.3. Propósito.....	330
II.2.4. Objetivos .....	331
II.2.5. Alcance .....	331
II.2.6. Justificación.....	331
II.2.7. Estrategias de Formación .....	331
II.2.8. Capacitación.....	332
II.2.8.1. Material del Curso .....	332
II.2.8.2. Actividades .....	332
II.2.8.3 Costos y Recursos.....	333
II.2.8.4. Resultados.....	333
II.2.9 Medios de Verificación .....	333
	336

<b>Componente III: Socialización del Sistema Computarizado Orientado a la Web.</b>	
II.3.1. Introducción.....	336
II.3.2. Planteamiento del Problema.....	336
II.3.3. Objetivos .....	337
II.3.4. Marco Teórico .....	337
II.3.5. Alcance .....	339
II.3.6. Lugar y Fecha .....	339
II.3.7. Estrategias de Elaboración.....	339
<b>Capítulo III Conclusiones y Recomendaciones</b>	341
III.1. Conclusiones .....	341
III.2. Recomendaciones .....	342
<b>Bibliografía</b>	343
<b>Referencias</b>	343
<b>Referencias Web</b>	343

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Página</b>
Tabla. 1: Compromiso del Director del Proyecto.....	2
Tabla 2: Director Responsable del Proyecto.....	3
Tabla 3: Director Alterno del Proyecto.....	3
Tabla. 4: Síntesis Vinculación entre Componentes y Recursos.....	5
Tabla. 5: Conclusiones del análisis FODA (de las variables relevantes).....	7
Tabla.6: Conclusiones del análisis FODA (de las variables específicas).....	7
Tabla. 7: Conclusiones del análisis FODA (de la estructura y administración)....	8
Tabla.8: Conclusiones del análisis FODA (del financiamiento).....	8
Tabla. 9: Conclusiones del análisis FODA (de los recursos físicos).....	9
Tabla. 10: Vinculación de los Problemas que Reconoce la Entidad y los Problemas que busca resolver el Proyecto.....	16
Tabla. 11: Vinculación de estrategias prioritarias y macro actividades del proyecto...	22
Tabla. 12: Vinculación de objetivos específicos e indicadores de resultados.....	26
Tabla. 13: Indicadores de resultados del proyecto.....	29
Tabla. 14: Recursos según fuentes, usos y años.....	29
Tabla. 15: Justificación de recursos según objetivos.....	29
Tabla. 16: Cuadro de Involucrados.....	32
Tabla. 17: Matriz de Marco Lógico.....	39
Tabla. 18: Roles y Responsabilidades.....	51
Tabla. 19: Plan de Fases.....	52
Tabla. 20: Hitos.....	54
Tabla. 21: Calendario del Proyecto 1.....	56
Tabla. 22: Control de plazos.....	58
Tabla 23: Cronograma de Actividades de la Capacitación.....	332
Tabla 24: Costos y Recursos.....	333





## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Página</b>
Fig. 1: Árbol de Problemas.....	20
Fig. 2: Árbol de objetivos.....	21
Fig. 3: Unidades de gestión.....	27
Fig. 4: Diagrama de Actividades.....	40
Fig. 5: Unidades de gestión.....	55
Fig. 6: Modelo de Objeto del Negocio.....	70
Fig. 7: Diagrama de Caso de Uso del Negocio.....	71
Fig. 8: Diagrama de Caso de Uso General.....	73
Fig. 9: Diagrama de Caso de Uso Seleccionar Historial.....	74
Fig. 10: Diagrama de Caso de Uso Seleccionar Información.....	74
Fig. 11: Diagrama de Caso de Uso Seleccionar Campeonatos.....	75
Fig. 12: Diagrama de Caso de Uso Seleccionar Ranking.....	75
Fig. 13: Diagrama de Caso de Uso Seleccionar Galería.....	75
Fig. 14: Diagrama de Caso de Uso Seleccionar Noticias.....	76
Fig. 15: Diagrama de Caso de Uso Iniciar Sesión.....	76
Fig. 16: Diagrama de Caso de Uso Administrar Deportistas.....	77
Fig. 17: Diagrama de Caso de Uso Administración Deportiva.....	77
Fig. 18: Diagrama de Caso de Uso Administrar Disciplinas.....	78
Fig. 19: Diagrama de Caso de Uso Administrar Clubes.....	78
Fig. 20: Diagrama de Caso de Uso Administrar Directivas.....	79
Fig. 21: Diagrama de Caso de Uso Administrar Entrenadores.....	79
Fig. 22: Diagrama de Caso de Uso Administrar Campeonatos.....	80
Fig. 23: Diagrama de Caso de Uso Administrar Noticias.....	80
Fig. 24: Diagrama de Caso de Uso Ver Reportes.....	81
Fig. 25: Diagrama de Caso de Uso Administración de Usuarios.....	81
Fig. 26: Diagrama de Actividades Iniciar Sesión.....	83
Fig. 27: Diagrama de Actividad Adicionar Deportista.....	84
Fig. 28: Diagrama de Actividad Subir Imagen del Deportista.....	85
Fig. 29: Diagrama de Actividad Buscar y Cambiar Estado a un Deportista .....	86
Fig. 30: Diagrama de Actividad Buscar y Asignar Nuevo club a un Deportista.....	87
Fig. 31: Diagrama de Actividad Listar Deportistas.....	88
Fig. 32: Diagrama de Actividad Modificar Deportista.....	89
Fig. 33: Diagrama de Actividad Eliminar Deportista.....	90
Fig. 34: Diagrama de Actividades Ver Detalle de Deportista.....	91
Fig. 35: Diagrama de Actividades Listar Disciplinas.....	92
Fig. 36: Diagrama de Actividad Modificar Disciplina .....	93
Fig. 37: Diagrama de Actividad Ver Detalle de la Disciplina .....	94
Fig. 38: Diagrama de Actividad Adicionar Club.....	95
Fig. 39: Diagrama de Actividad Listar Club.....	96
Fig. 40: Diagrama de Actividad Modificar Club.....	97

Fig. 41: Diagrama de Actividad Eliminar Club.....	98
Fig. 42: Diagrama de Actividad Ver Detalle del Club.....	99
Fig.43: Diagrama de Actividad Asignar Directorio.....	100
Fig. 44: Diagrama de Actividad Subir Imagen del Directivo.....	101
Fig. 45: Diagrama de Actividad Buscar y Asignar Nueva Directiva.....	102
Fig. 46: Diagrama de Actividad Listar Directivas.....	103
Fig. 47: Diagrama de Actividad Modificar Directivo.....	104
Fig. 48: Diagrama de Actividad Eliminar Directivo.....	105
Fig. 49: Diagrama de Actividad Ver Detalle Del Directivo.....	106
Fig. 50: Diagrama de Actividad Asignar Entrenador.....	107
Fig. 51: Diagrama de Actividad Subir Imagen Del Entrenador.....	108
Fig. 52: Diagrama de Actividad Buscar Asignar Disciplina a Entrenador .....	109
Fig. 53: Diagrama de Actividad Listar Entrenadores .....	110
Fig.54: Diagrama de Actividad Modificar Entrenador.....	110
Fig. 55: Diagrama de Actividades Eliminar Entrenador .....	111
Fig. 56: Diagrama de Actividad Ver Detalle Del Entrenador.....	112
Fig. 57: Diagrama de Actividad Adicionar Campeonato.....	113
Fig. 58: Diagrama de Actividad Listar Campeonatos.....	114
Fig. 59: Diagrama de Actividad Modificar Campeonato.....	114
Fig. 60: Diagrama de Actividad Eliminar Campeonato .....	115
Fig. 61: Diagrama de Actividad Ver Medallero del Campeonato .....	116
Fig. 62: Diagrama de Actividad Subir Imágenes del Campeonato .....	116
Fig. 63: Diagrama de Actividad Ver Galería de Imágenes del Campeonato ...	117
Fig. 64: Diagrama de Actividad Adicionar Partidos .....	118
Fig. 65: Diagrama de Actividad Listar Partidos .....	119
Fig. 66: Diagrama de Actividad Modificar Partidos .....	120
Fig. 67: Diagrama de Actividad Eliminar Partidos .....	121
Fig. 68: Diagrama de Actividad Cargar Resultado .....	122
Fig. 69: Diagrama de Actividad Ver Resultado.....	123
Fig. 70: Diagrama de Actividad Adicionar Noticia .....	124
Fig. 71: Diagrama de Actividad Subir Imagen de la Noticia .....	125
Fig. 72: Diagrama de Actividad Listar Noticias .....	125
Fig. 73: Diagrama de Actividad Modificar Noticia .....	126
Fig. 74: Diagrama de Actividad Eliminar Noticia .....	127
Fig. 75: Diagrama de Actividad Ver Detalle de Noticia .....	128
Fig. 76: Diagrama de Actividad Asignar Usuario .....	129
Fig. 77: Diagrama de Actividad Subir Imagen del Usuario .....	130
Fig. 78: Diagrama de Actividad Buscar y Asignar Nuevo Usuario.....	131
Fig. 79: Diagrama de Actividad Listar Usuarios .....	132
Fig. 80: Diagrama de Actividad Modificar Usuario .....	133
Fig. 81: Diagrama de Actividad Eliminar Usuario .....	134
Fig. 82: Diagrama de Actividad Ver Detalle de Usuario .....	135
Fig. 83: Diagrama de Actividad Ver Masificación Deportiva.....	136
Fig. 84: Diagrama de Actividad Ver Directivas .....	137

Fig. 85: Diagrama de Actividades Ver Deportista .....	138
Fig. 86: Diagrama de Actividad Historia del Deporte .....	139
Fig. 87: Diagrama de Actividad Directivas .....	140
Fig. 88: Diagrama de Actividad Estructura.....	141
Fig. 89: Diagrama de Actividad Disciplinas .....	142
Fig. 90: Diagrama de Actividad Masificación Deportiva .....	143
Fig. 91: Diagrama de Actividades Registrar Nueva Asociación.....	143
Fig. 92: Diagrama de Actividad Beneficios del Deportista .....	144
Fig. 93: Diagrama de Actividad Calendario .....	145
Fig. 94: Diagrama de Actividad Resultados .....	146
Fig. 95: Diagrama de Actividad Deportistas de Elite .....	147
Fig. 96: Diagrama de Actividad Deportistas .....	148
Fig. 97: Diagrama de Actividad Generales .....	149
Fig. 98: Diagrama de Actividad Galería .....	149
Fig. 99: Diagrama de Secuencia Mostrar Inicio .....	151
Fig. 100: Diagrama de Secuencia Iniciar Sesión.....	151
Fig. 101: Diagrama de Secuencia Adicionar Deportista .....	152
Fig. 102: Diagrama de Secuencia Buscar y Cambiar Estado a un Deportista.....	153
Fig. 103: Diagrama de Secuencia: Buscar y Asignar Nuevo Club a un Deportista..	154
Fig. 104: Diagrama de Secuencia: Listar Deportistas.....	155
Fig. 105: Diagrama de Secuencia: Modificar Deportista .....	156
Fig. 106: Diagrama de Secuencia: Eliminar Deportista.....	157
Fig. 107: Diagrama de Secuencia: Ver Detalle del Deportista.....	158
Fig.108: Diagrama de Secuencia: Listar Disciplinas.....	159
Fig. 109: Diagrama de Secuencia: Modificar Disciplina.....	160
Fig. 110: Diagrama de Secuencia: Ver Detalle de la Disciplina.....	161
Fig. 111: Diagrama de Secuencia: Adicionar Club.....	162
Fig. 112: Diagrama de Secuencia: Listar Clubes.....	163
Fig. 113: Diagrama de Secuencia: Modificar Club.....	164
Fig. 114: Diagrama de Secuencia: Eliminar Club.....	165
Fig. 115: Diagrama de Secuencia: Ver Detalle del Club.....	166
Fig. 116: Diagrama de Secuencia: Asignar Directivo.....	167
Fig. 117: Diagrama de Secuencia: Buscar y Asignar Nueva Directiva .....	168
Fig. 118: Diagrama de Secuencia: Listar Directivas.....	169
Fig. 119: Diagrama de Secuencia: Modificar Directivo.....	170
Fig. 120: Diagrama de Secuencia: Eliminar Directivo.....	171
Fig. 121: Diagrama de Secuencia: Ver Detalle del Directivo.....	172
Fig. 122: Diagrama de Secuencia: Asignar Entrenador.....	173
Fig. 123: Diagrama de Secuencia: Listar Entrenadores.....	173
Fig. 124: Diagrama de Secuencia: Modificar Entrenador.....	174
Fig. 125: Diagrama de Secuencia: Eliminar Entrenador.....	175
Fig. 126: Diagrama de Secuencia: Adicionar Campeonato.....	176
Fig. 127: Diagrama de Secuencia: Listar Campeonatos.....	177
Fig. 128: Diagrama de Secuencia: Modificar Campeonato.....	178

Fig. 129: Diagrama de Secuencia: Eliminar Campeonato.....	179
Fig. 130: Diagrama de Secuencia: Ver Medallero del Campeonato.....	180
Fig. 131: Diagrama de Secuencia: Adicionar Encuentro.....	181
Fig. 132: Diagrama de Secuencia: Listar Encuentros.....	182
Fig. 133: Diagrama de Secuencia: Cargar Resultado.....	183
Fig. 134: Diagrama de Secuencia: Adicionar Noticia.....	184
Fig. 135: Diagrama de Secuencia: Listar Noticias.....	185
Fig. 136: Diagrama de Secuencia: Modificar Noticia.....	186
Fig. 137: Diagrama de Secuencia: Eliminar Noticia.....	187
Fig. 138: Diagrama de Secuencia: Ver Detalle de Noticia.....	188
Fig. 139: Diagrama de Secuencia: Asignar Usuario.....	189
Fig. 140: Diagrama de Secuencia: Buscar y Asignar Nuevo Usuario.....	190
Fig. 141: Diagrama de Secuencia: Listar Usuarios.....	191
Fig. 142: Diagrama de Secuencia: Modificar Usuario.....	192
Fig. 143: Diagrama de Secuencia: Eliminar Usuario.....	193
Fig. 144: Diagrama de Secuencia: Ver Detalle de Usuario.....	194
Fig. 145: Diagrama de Secuencia: Ver Masificación Deportiva.....	195
Fig. 146: Diagrama de Secuencia: Ver Directivas.....	196
Fig. 147: Diagrama de Secuencia: Ver Deportista.....	197
Fig. 148: Diagrama de Secuencia: Historia del Deporte.....	198
Fig. 149: Diagrama de Secuencia: Directivas.....	198
Fig. 150: Diagrama de Secuencia: Estructura.....	199
Fig. 151: Diagrama de Secuencia: Disciplinas.....	199
Fig. 152: Diagrama de Secuencia: Masificación Deportiva.....	200
Fig. 153: Diagrama de Secuencia: Anexo.....	200
Fig. 154: Diagrama de Secuencia: Calendario.....	201
Fig. 155: Diagrama de Secuencia: Resultados.....	201
Fig. 156: Diagrama de Secuencia: Deportista de Elite.....	202
Fig. 157: Diagrama de Secuencia: Deportivas.....	202
Fig. 158: Diagrama de Secuencia: Generales.....	203
Fig. 159: Diagrama de Secuencia: Galería.....	203
Fig. 160: Diagrama de Colaboración: Mostrar Inicio .....	205
Fig. 161: Diagrama de Colaboración: Iniciar Sesión.....	205
Fig. 162: Diagrama de Colaboración: Adicionar Deportista.....	206
Fig. 163: Buscar y Cambiar Estado a un Deportista.....	207
Fig. 164: Buscar y Asignar Nuevo Club a un Deportista.....	208
Fig. 165: Diagrama de Colaboración Listar Deportista.....	209
Fig. 166: Diagrama de Colaboración Modificar Deportista.....	210
Fig. 167: Diagrama de Colaboración: Eliminar Deportista.....	211
Fig. 168: Diagrama de Colaboración: Ver Detalle del Deportista.....	212
Fig. 169: Diagrama de Colaboración Listar Disciplinas.....	213
Fig. 170: Diagrama de Colaboración Modificar Disciplina.....	214
Fig. 171: Diagrama de Colaboración: Ver Detalle de la Disciplina.....	215
Fig. 172: Diagrama de Colaboración: Adicionar Club.....	216

Fig. 173: Diagrama de Colaboración: Listar Clubes.....	217
Fig. 174: Diagrama de Colaboración: Modificar Club.....	218
Fig. 175: Diagrama de Colaboración: Eliminar Club.....	219
Fig. 176: Diagrama de Colaboración Ver Detalle del Club.....	220
Fig. 177: Diagrama de Colaboración: Asignar Directivo.....	221
Fig.178: Diagrama de Colaboración Buscar y Asignar Nueva Directiva.....	222
Fig. 179: Diagrama de Colaboración Listar Directivas.....	223
Fig. 180: Diagrama de Colaboración: Modificar Directivo.....	224
Fig. 181: Diagrama de Colaboración: Eliminar Directivo.....	225
Fig. 182: Diagrama de Colaboración: Ver Detalle del Directivo.....	226
Fig. 183: Diagrama de Colaboración: Asignar Entrenador.....	227
Fig. 184: Diagrama de Colaboración Listar Entrenadores.....	228
Fig. 185: Diagrama de Colaboración Modificar Entrenador.....	229
Fig. 186: Diagrama de Colaboración Eliminar Entrenador.....	230
Fig. 187: Diagrama de Colaboración Adicionar Campeonato.....	231
Fig. 188: Diagrama de Colaboración Listar Campeonatos.....	232
Fig. 189: Diagrama de Colaboración Modificar Campeonato.....	233
Fig. 190: Diagrama de Colaboración Eliminar Campeonato.....	234
Fig. 191: Diagrama de Colaboración Ver Medallero del Campeonato.....	235
Fig. 192: Diagrama de Colaboración Adicionar Partidos.....	236
Fig. 193: Diagrama de Colaboración Listar Partidos.....	237
Fig. 194: Diagrama de Colaboración Cargar Resultado.....	238
Fig. 195: Diagrama de Colaboración Adicionar Noticia.....	239
Fig. 196: Diagrama de Colaboración Listar Noticias.....	240
Fig. 197: Diagrama de Colaboración Modificar Noticia.....	241
Fig. 198: Diagrama de Colaboración Eliminar Noticia .....	242
Fig. 199: Diagrama de Colaboración Ver Detalle de Noticia.....	243
Fig. 200: Diagrama de Colaboración Asignar Usuario.....	244
Fig. 201: Diagrama de Colaboración Buscar y Asignar Nuevo Usuario.....	245
Fig. 202: Diagrama de Colaboración Listar Usuarios.....	246
Fig. 203: Diagrama de Colaboración Modificar Usuario.....	247
Fig. 204: Diagrama de Colaboración Eliminar Usuario.....	248
Fig. 205: Diagrama de Colaboración Ver Detalle de Usuario.....	249
Fig. 206: Diagrama de Colaboración Ver Masificación Deportiva.....	250
Fig.207: Diagrama de Colaboración Ver Directivas.....	251
Fig. 208: Diagrama de Colaboración Ver Deportista.....	252
Fig. 209: Diagrama de Colaboración Historia del Deporte.....	253
Fig. 210: Diagrama de Colaboración Directivas.....	253
Fig. 211: Diagrama de Colaboración Estructura.....	254
Fig. 212: Diagrama de Colaboración Disciplinas.....	254
Fig. 213: Diagrama de Colaboración Masificación Deportiva.....	255
Fig. 214: Diagrama de Colaboración Anexo.....	255
Fig. 215: Diagrama de Colaboración: Calendario.....	256
Fig. 216: Diagrama de Colaboración Resultados.....	257

Fig. 217: Diagrama de Colaboración Deportista de Elite.....	258
Fig. 218: Diagrama de Colaboración Deportivas.....	259
Fig. 219: Diagrama de Colaboración Generales.....	259
Fig. 220: Diagrama de Colaboración Galería.....	260