

**UNIVERSIDAD AUTONOMA “JUAN MISAEL SARACHO”**  
**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA**  
**CARRERA DE INGENIERIA INFORMÁTICA**

**MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE CONTROL DE PRÉSTAMOS Y  
RESERVAS DE LIBROS PARA LA BIBLIOTECA PÚBLICA “ABAROA”,  
A TRAVÉS DE LAS TIC’S.**



**Por:**

**MIGUEL LUIS DAVALOS HUAYTA**

Proyecto de Grado, presentado a consideración de la **UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”**, como requisito para optar al Grado  
Académico de Licenciatura en Ingeniería Informática.

**TARIJA – BOLIVIA**

**2019**

El Tribunal Calificador del presente trabajo, no se solidariza con la forma, términos, modos y expresiones vertidas en el presente trabajo, siendo la misma únicamente responsabilidad del autor.

**DEDICATORIAS:**

A Dios a quien debo mi vida y todo lo que soy, a mi familia, por su apoyo en cada momento de mi vida y a esos verdaderos amigos que creyeron en mí para culminar esta meta en mi vida.

## **AGRADECIMIENTOS:**

A Dios: Por haberme permitido culminar esta gran meta.

A mis Padres y hermanas: Por Brindarme todo su apoyo, cariño y comprensión incondicional.

A mis docentes: Por brindarme sus sabias enseñanzas y transmitirnos su conocimiento.

A mis amigos: Por su constante compañía, afecto y apoyo en momentos difíciles y momentos alegres.

**PENSAMIENTO:**

"Mi cerebro es sólo un receptor, en el Universo hay un núcleo de donde obtenemos el conocimiento, la fuerza, la inspiración. No he penetrado en los secretos de este núcleo pero sé que existe."

*Nikola Tesla*

## INDICE

1 El Proyecto-----	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 Entidades Asociada(s)-----	1
1.2 Personal Vinculado al Proyecto -----	2
1.2.1 Director del Proyecto-----	2
1.2.2 Participantes del equipo de trabajo -----	2
1.2.3 Actividades Previstas para los Integrantes del Equipo de Investigacion -----	3
1.2.3.1 Unidades de Gestión: Organigrama del equipo del proyecto-----	5
1.3 Marco Referencial-----	6
1.3.1 Introducción -----	6
1.3.2 Antecedentes -----	7
1.3.3 Justificación del proyecto-----	7
1.3.4 Planteamiento del problema-----	10
1.3.4.1 Análisis de la Causa de Problemas -----	11
1.3.4.2 Análisis de los objetivos-----	12
1.3.4.3 Situación planteada Con y Sin Proyecto -----	13
1.3.5 Objetivos-----	14
1.3.5.1 Objetivo general-----	14
1.3.5.2 Objetivos específicos-----	14
1.3.5.3 Metodología para el desarrollo de las aplicaciones -----	15
1.3.6 Resultados Esperados -----	17
1.3.7 Transferencia de Resultados -----	20
1.3.7.1 Medios y Estrategias para la transferencia de resultados -----	20
1.3.8 Grupo de Beneficiarios.-----	20
1.3.8 Marco Lógico-----	21
2. Capitulo II-----	27

2.1	Componente I (Sistema)	27
2.1.1	SISTEMA DE MEJORAMIENTO DEL CONTROL DE PRÉSTAMOS Y RESERVA DE LIBROS PARA LA BIBLIOTECA PÚBLICA “AVAROA”, APLICANDO LAS TIC.	27
2.1.1.1	Antecedentes	27
2.1.1.2	Marco Teorico	28
2.1.1.3	Metodología de Desarrollo	40
2.1.1.3.1	[6] Metodología RUP (Rational Unified Process)	40
2.1.1.3.2	UML (Lenguaje Unificado de Modelado)	45
2.1.1.3.3	Tipos de Diagramas Utilizados	47
2.1.1.3.3.1	Diagrama de Casos de Uso	47
2.1.1.3.3.2	Diagrama de Actividades	48
2.1.1.3.3.3	Diagrama de Clases	48
2.1.1.4	Herramientas de Construcción de Software	48
2.1.1.4.1	ATOM	48
2.1.1.4.2	Hojas de Estilo CSS3	50
2.1.1.4.3	JQUERY	52
2.1.1.4.4	StarUML	54
2.1.1.4.5	PHP	54
2.1.1.4.6	HOSTING	56
2.1.1.4.7	MySQL	57
2.1.1.5	Técnicas	57
2.1.1.5.1	XAMPP	57
2.1.1.5.2	Bootstrap	58
2.1.1.5.3	Base de Datos	61
2.1.1.5.3.1	Componentes principales de una Base de Datos	61
2.1.1.5.3.2	Herramienta MySql para el manejo de la BD	62
2.1.1.5.3.3	Sistemas de Gestión	62
2.1.1.6	Desarrollo del plan de software	63
2.1.1.6.1	Propósito	63
2.1.1.6.2	Propósito	63
2.1.1.6.3	Alcance	64
2.1.1.6.4	Resumen	64
2.1.1.7	Vista General del Proyecto	64

2.1.1.7.1	Propósito, Alcance y Objetivos -----	64
2.1.1.7.1.1	Propósito -----	65
2.1.1.7.1.2	Alcance -----	65
2.1.1.7.1.3	Objetivos -----	65
2.1.1.7.1.3.1	Objetivos General -----	65
2.1.1.7.1.3.2	Objetivos Especificos -----	66
2.1.1.7.2	Suposiciones y Restricciones. -----	66
2.1.1.7.2.1	Suposiciones -----	66
2.1.1.7.2.2	Restricciones -----	67
2.1.1.7.3	Entregables del proyecto. -----	67
2.1.1.7.3.1	Plan de desarrollo de software -----	68
2.1.1.7.3.2	Modelo de Negocio -----	68
2.1.1.7.3.3	Glosario -----	70
2.1.1.7.3.4	Visión -----	71
2.1.1.7.3.4.1	Perfil de Usuarios -----	72
2.1.1.7.3.4.2	Perfil de Usuarios dentro del sistema -----	73
2.1.1.7.3.5	Modelo de Casos de Uso y Descripciones -----	75
2.1.1.7.3.6	Casos de Uso Específico -----	76
2.1.1.7.3.6.1	Ingreso al Sistema -----	76
2.1.1.7.3.6.2	Gestión Usuarios. -----	77
2.1.1.7.3.6.3	Gestión Lector -----	79
2.1.1.7.3.6.4	Gestión Libros -----	81
2.1.1.7.3.6.5	Gestión Transacciones -----	92
2.1.1.7.3.6.6	Carnets -----	95
2.1.1.7.3.6.7	Seguridad -----	96
2.1.1.7.3.6.8	Reservar Libro -----	97
2.1.1.7.3.6.9	Historial de préstamos y reservas -----	98
2.1.1.7.3.6.10	Cambiar Contraseña -----	100
2.1.1.7.3.6.11	Reportes -----	101
2.1.1.7.3.7	Diseño de Interfaces -----	102
2.1.1.7.3.7.1	Modulo General -----	102
2.1.1.7.3.8	Modelo de análisis y diseño -----	122
2.1.1.7.3.7.1	Modelo de Diagrama de Actividades -----	123



2.1.1.7.3.7.1.1	Ingresar al sistema-----	123
2.1.1.7.3.7.1.2	Gestión Usuarios-----	124
2.1.1.7.3.7.1.3	Agregar Usuario -----	125
2.1.1.7.3.7.1.4	Modificar Usuario-----	126
2.1.1.7.3.7.1.5	Eliminar Usuario-----	127
2.1.1.7.3.7.1.6	Gestión Lectores -----	128
2.1.1.7.3.7.1.7	Agregar Lector -----	129
2.1.1.7.3.7.1.8	Modificar Lector-----	130
2.1.1.7.3.7.1.9	Eliminar Lector -----	131
2.1.1.7.3.7.1.10	Gestión Libros-----	132
2.1.1.7.3.7.1.11	Agregar Libro -----	133
2.1.1.7.3.7.1.12	Modificar Libro -----	134
2.1.1.7.3.7.1.13	Eliminar libro-----	135
2.1.1.7.3.7.1.14	Opciones Autor -----	136
2.1.1.7.3.7.1.15	Agregar Autor-----	137
2.1.1.7.3.7.1.16	Modificar Autor-----	138
2.1.1.7.3.7.1.17	Eliminar Autor -----	139
2.1.1.7.3.7.1.18	Opciones Editorial-----	140
2.1.1.7.3.7.1.19	Agregar Editorial -----	141
2.1.1.7.3.7.1.20	Modificar Editorial-----	142
2.1.1.7.3.7.1.21	Eliminar Editorial-----	143
2.1.1.7.3.7.1.22	Opciones de Categoría-----	144
2.1.1.7.3.7.1.23	Agregar Categoría-----	145
2.1.1.7.3.7.1.24	Modificar Categoría-----	146
2.1.1.7.3.7.1.25	Eliminar Categoría -----	147
2.1.1.7.3.7.1.26	Subcategorías-----	148
2.1.1.7.3.7.1.27	Agregar Subcategoría-----	149
2.1.1.7.3.7.1.28	Modificar Subcategoría-----	150
2.1.1.7.3.7.1.29	Eliminar Subcategoría -----	151
2.1.1.7.3.7.1.30	Gestión Transacciones-----	152
2.1.1.7.3.7.1.31	Prestamos -----	153
2.1.1.7.3.7.1.32	Libros Prestados -----	154
2.1.1.7.3.7.1.33	Libros Retornados -----	155

2.1.1.7.3.7.1.34	Ver Reservas-----	156
2.1.1.7.3.7.1.35	Ver Carnets -----	157
2.1.1.7.3.7.1.36	Ver Carnet Bibliotecario -----	158
2.1.1.7.3.7.1.37	Ver Carnet Lector -----	159
2.1.1.7.3.7.1.38	Seguridad-----	160
2.1.1.7.3.7.1.39	Reservar Libro -----	161
2.1.1.7.3.7.1.40	Historial de Préstamos y Reservas -----	162
2.1.1.7.3.7.1.41	Libros Reservados-----	163
2.1.1.7.3.7.1.42	Mis Libros Prestados-----	164
2.1.1.7.3.7.1.43	Libros Devueltos-----	165
2.1.1.7.3.7.1.44	Cambiar Contraseña Lector-----	166
2.1.1.7.3.8	Modelo de análisis y diseño -----	167
2.1.1.7.3.8.1	Modelo de Diagrama de Actividades -----	167
2.1.1.7.3.9	Modelo de Datos-----	169
2.1.1.7.3.10	Modelo de Implementación-----	171
2.1.1.7.3.10.1	Diccionario de Datos-----	171
3	Componente II-----	180
3.1	Capacitación del personal encargado para el uso y manejo del Sistema informático de mejoramiento del proceso de préstamos y reservas en la biblioteca pública “Abaroa” a través de las TIC. -----	180
3.2	Introducción -----	180
3.3	Información General -----	180
3.4	Propósito -----	181
3.5	Alcance y Limitaciones -----	181
3.5.1	Alcances-----	181
3.5.2	Limitaciones-----	181
3.6	Justificación -----	181
3.7	Estrategias de Formación -----	181
3.7.1	Preparación del aprendiz-----	181
3.7.2	Presentación del Sistema-----	182
3.7.3	Prueba de desempeño-----	182
3.9.6	Seguimiento -----	182
3.8	Definición del Público-----	182
3.9	Ambiente-----	182

3.10	Material del curso -----	182
3.11	Contenido de la capacitación-----	182
3.12	Desarrollo-----	183
3.12.1	Entrega del material de apoyo para el uso del sistema informático. -----	183
3.12.2	Exposición. -----	183
3.12.3	Plan de Clases-----	183
3.12.4	Cronograma de la Capacitación -----	184
3.12.5	Resultados -----	184
3.12.6	Conclusiones-----	185
4.	Capítulo III-----	187
4.1	Conclusiones -----	187
4.2	Recomendaciones -----	187

## INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 ORGANIGRAMA DEL EQUIPO DEL PROYECTO .....	5
FIGURA 2. ÁRBOL DE PROBLEMAS .....	11
FIGURA 3. ÁRBOL DE OBJETIVOS.....	12
FIGURA 4 .RESUMEN DE LA METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO.....	16
FIGURA 5. TEJUELO DE LIBRO .....	39
FIGURA 6. FASES RUP .....	43
FIGURA 7. MODELO DE CASOS DE USO DEL NEGOCIO .....	69
FIGURA 8. MODELO DE CASOS DE USO .....	75
FIGURA 9. INGRESO AL SISTEMA .....	76
FIGURA 10. GESTIÓN USUARIOS.....	77
FIGURA 11. GESTIÓN LECTORES. ....	79
FIGURA 12. GESTIÓN LIBROS .....	81
FIGURA 13. GESTIÓN TRANSACCIONES.....	92
FIGURA 14. GENERAR CARNET.....	95
FIGURA 15. GENERAR CARNET LECTOR .....	95
FIGURA 16. SEGURIDAD.....	96
FIGURA 17. RESERVAR LIBRO .....	97
FIGURA 18. HISTORIAL DE PRÉSTAMOS Y RESERVAS .....	98
FIGURA 19. CAMBIAR CONTRASEÑA .....	100
FIGURA 20. REPORTES.....	101
FIGURA 21. PANTALLA: MENÚ PRINCIPAL. ....	102
FIGURA 22. PANTALLA: LIBROS. ....	103
FIGURA 23 PANTALLA: ACERCA DE.....	103
FIGURA 24. INICIAR SESIÓN.....	104
FIGURA 25. MENÚ ADMINISTRADOR. ....	104
FIGURA 26. PANTALLA: LISTA USUARIOS. ....	105
FIGURA 27. PANTALLA: AGREGAR NUEVO USUARIO. ....	105
FIGURA 28. PANTALLA: MODIFICAR USUARIO .....	106
FIGURA 29. PANTALLA: ELIMINAR USUARIO .....	106

FIGURA 30. PANTALLA: PRÉSTAMOS .....	107
FIGURA 31. PANTALLA: LIBROS PRESTADOS .....	107
FIGURA 32. PANTALLA: LIBROS PRESTADOS/RETORNAR LIBRO.....	108
FIGURA 33. PANTALLA: LIBROS RETORNADOS-DEVUELTOS.....	108
FIGURA 34. PANTALLA: LIBROS RESERVADOS .....	109
FIGURA 35. PANTALLA: LISTA DE LIBROS.....	109
FIGURA 36. PANTALLA: AGREGAR LIBRO .....	110
FIGURA 37. PANTALLA: MODIFICAR LIBRO .....	111
FIGURA 38. PANTALLA: ELIMINAR LIBRO .....	112
FIGURA 39. PANTALLA: OPCIONES DE EDITORIAL .....	113
FIGURA 40. PANTALLA: OPCIONES DE CATEGORÍA.....	113
FIGURA 41. PANTALLA: LISTA LECTORES .....	114
FIGURA 42. PANTALLA: AGREGAR NUEVO LECTOR.....	114
FIGURA 43. PANTALLA: MODIFICAR LECTOR.....	115
FIGURA 44. PANTALLA: ELIMINAR LECTOR .....	115
FIGURA 45. PANTALLA: COPIA BASE DE DATOS.....	116
FIGURA 46. PANTALLA: VER CARNET BIBLIOTECARIO .....	116
FIGURA 47. PANTALLA: CARNET BIBLIOTECARIO .....	117
FIGURA 48. PANTALLA: VER CARNETS LECTORES .....	117
FIGURA 49. PANTALLA: CARNET LECTOR .....	118
FIGURA 50. PANTALLA: REPORTES.....	118
FIGURA 51. PANTALLA: MENÚ LECTOR. ....	119
FIGURA 52. PANTALLA: RESERVA LIBRO. ....	119
FIGURA 53. PANTALLA: LIBRO RESERVADOS. ....	120
FIGURA 54. PANTALLA: MIS LIBROS PRESTADOS .....	120
FIGURA 55, PANTALLA: MI HISTORIAL: MIS LIBROS DEVUELTOS.....	121
FIGURA 56. PANTALLA: CAMBIAR CONTRASEÑA LECTOR. ....	121
FIGURA 57 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: INICIAR SESIÓN .....	123
FIGURA 58 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: GESTIÓN USUARIO .....	124
FIGURA 59 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: AGREGAR USUARIO.....	125

FIGURA 60 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: MODIFICAR USUARIO.....	126
FIGURA 61 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ELIMINAR USUARIO.....	127
FIGURA 62 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: GESTIÓN LECTORES.....	128
FIGURA 63 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: AGREGAR LECTOR.....	129
FIGURA 64 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: EDITAR LECTOR.....	130
FIGURA 65 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ELIMINAR LECTOR.....	131
FIGURA 66 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: GESTIÓN LIBROS.....	132
FIGURA 67 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: AGREGAR LIBRO.....	133
FIGURA 68 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: MODIFICA LIBRO.....	134
FIGURA 69 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ELIMINAR LIBRO.....	135
FIGURA 70 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: OPCIÓN AUTOR.....	136
FIGURA 71 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: AGREGAR AUTOR.....	137
FIGURA 72 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: MODIFICAR AUTOR.....	138
FIGURA 73 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ELIMINAR AUTOR.....	139
FIGURA 74 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: OPCIONES DE EDITORIAL.....	140
FIGURA 75 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: AGREGAR EDITORIAL.....	141
FIGURA 76 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: MODIFICAR EDITORIAL.....	142
FIGURA 77 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ELIMINAR EDITORIAL.....	143
FIGURA 78 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: OPCIONES DE GENERO.....	144
FIGURA 79 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: AGREGAR CATEGORÍA.....	145
FIGURA 80 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: MODIFICAR CATEGORÍA.....	146
FIGURA 81 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ELIMINAR CATEGORÍA.....	147
FIGURA 82. DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: SUBCATEGORÍAS.....	148
FIGURA 83. DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: AGREGAR SUBCATEGORÍA.....	149
FIGURA 84. DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: MODIFICAR SUBCATEGORÍA.....	150
FIGURA 85. DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: ELIMINAR SUBCATEGORÍA.....	151
FIGURA 86. DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: GESTIÓN TRANSACCIONES....	152
FIGURA 87. DIAGRAMA DE ACTIVIDAD PRÉSTAMOS.....	153
FIGURA 88. DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: LIBROS PRESTADOS.....	154
FIGURA 89: GESTIÓN TRANSACCIONES: LIBROS RETORNADOS.....	155

FIGURA 90. DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: VER RESERVAS.....	156
FIGURA 91. DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: VER CARNETS .....	157
FIGURA 92 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: VER CARNET BIBLIOTECARIO	158
FIGURA 93 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: VER CARNET LECTOR.....	159
FIGURA 94 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: COPIA BASE DE DATOS .....	160
FIGURA 95 DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: RESERVAR LIBRO .....	161
FIGURA 96. DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: MI HISTORIAL .....	162
FIGURA 97. DIAGRAMA: LIBROS RESERVADOS .....	163
FIGURA 98. DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: MIS LIBROS PRESTADOS .....	164
FIGURA 99. DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: LIBROS DEVUELTOS .....	165
FIGURA 100. DIAGRAMA DE ACTIVIDAD: CAMBIAR CONTRASEÑA USUARIO LECTOR .....	166
FIGURA 101. DIAGRAMA DE CLASES.....	168
FIGURA 102. DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN.....	170

## INDICE DE TABLAS

TABLA 1. DIRECTOR DEL PROYECTO.....	2
TABLA 2. PARTICIPANTES DEL EQUIPO DE TRABAJO.....	2
TABLA 3. ACTIVIDADES PREVISTAS PARA LOS INTEGRANTES DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN.....	4
TABLA 4. SITUACIÓN PLANTEADA CON Y SIN PROYECTO.....	13
TABLA 5. MARCO LÓGICO.....	25
TABLA 6. JUAN MISAEL SARACHO.....	71
TABLA 7. BIBLIOTECA PÚBLICA ABAROA.....	71
TABLA 8. DOCENTE TALLER III.....	72
TABLA 9. USUARIO ADMINISTRADOR.....	72
TABLA 10. AYUDANTE DE BIBLIOTECA.....	73
TABLA 11. USUARIO LECTOR.....	73
TABLA 12. INGRESO AL SISTEMA.....	75
TABLA 13. AGREGAR USUARIO.....	76
TABLA 14. MODIFICAR USUARIO.....	77
TABLA 15. ELIMINAR USUARIO.....	77
TABLA 16. AGREGAR LECTOR.....	78
TABLA 17. MODIFICAR LECTOR.....	79
TABLA 18. ELIMINAR LECTOR.....	79
TABLA 19. AGREGAR LIBRO.....	81
TABLA 20. MODIFICAR LIBRO.....	81
TABLA 21. ELIMINAR LIBRO.....	82
TABLA 22. AGREGAR AUTOR.....	83
TABLA 23. MODIFICAR AUTOR.....	83
TABLA 24. ELIMINAR AUTOR.....	84
TABLA 25. AGREGAR EDITORIAL.....	85
TABLA 26. MODIFICAR EDITORIAL.....	85
TABLA 27. ELIMINAR EDITORIAL.....	86
TABLA 28. AGREGAR CATEGORÍA.....	86



TABLA 29. MODIFICAR CATEGORÍA.....	87
TABLA 30. ELIMINAR CATEGORÍA.....	88
TABLA 31. AGREGAR SUBCATEGORÍA.....	88
TABLA 32. MODIFICAR SUBCATEGORÍA.....	89
TABLA 33. ELIMINAR SUBCATEGORÍA.....	90
TABLA 34. REGISTRAR PRÉSTAMO.....	92
TABLA 35. DEVOLVER LIBROS PRESTADOS.....	92
TABLA 36. LIBROS DEVUELTOS.....	93
TABLA 37. VER RESERVAS.....	93
TABLA 38. CARNET BIBLIOTECARIO.....	94
TABLA 39. CARNET DE LECTORES.....	95
TABLA 40. CREAR COPIA BASE DE DATOS.....	96
TABLA 41. RESERVAR LIBRO.....	96
TABLA 42. LIBROS RESERVADOS.....	97
TABLA 43. LIBROS PRESTADOS.....	98
TABLA 44. LIBROS DEVUELTOS.....	98
TABLA 45. CAMBIAR CONTRASEÑA.....	99
TABLA 46. REPORTE.....	100
TABLA 47. AUTOR.....	171
TABLA 48. ÍNDICES DE LA TABLA: AUTOR.....	171
TABLA 49. BIBLIOTECARIO.....	172
TABLA 50. ÍNDICES DE LA TABLA: BIBLIOTECARIO.....	172
TABLA 51. DETALLE_PRESTAMO.....	172
TABLA 52. ÍNDICES DE LA TABLA: DETALLE_PRESTAMO.....	173
TABLA 53. EDITORIAL.....	173
TABLA 54. ÍNDICES DE LA TABLA: EDITORIAL.....	173
TABLA 55. ESTADO.....	173
TABLA 56. ÍNDICES DE LA TABLA: ESTADO.....	174
TABLA 57. ESTADOUSU.....	174
TABLA 58. ÍNDICES DE LA TABLA: ESTADOUSU.....	174

TABLA 59. GENERO .....	174
TABLA 60. ÍNDICES DE LA TABLA: GENERO .....	174
TABLA 61. LECTOR.....	175
TABLA 62. ÍNDICES DE LA TABLA: LECTOR.....	175
TABLA 63. LIBROS .....	176
TABLA 64. ÍNDICES DE LA TABLA: LIBROS. ....	176
TABLA 65. PRESTAMO.....	176
TABLA 66. ÍNDICES DE LA TABLA: PRESTAMO. ....	176
TABLA 67. RESERVAS .....	177
TABLA 68. ÍNDICES DE LA TABLA: RESERVAS. ....	177
TABLA 69. ROLES.....	177
TABLA 70. ÍNDICES DE LA TABLA: ROLES.....	177
TABLA 71. STOCKLIBROS.....	178
TABLA 72. ÍNDICES DE LA TABLA: STOCKLIBROS .....	178
TABLA 73. SUBCATEGORIA .....	178
TABLA 74. ÍNDICES DE LA TABLA: SUBCATEGORIA.....	178
TABLA 75. PLAN DE CLASES.....	184
TABLA 76. CRONOGRAMA DE LA CAPACITACIÓN .....	184

