

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

PROGRAMA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA



“MEJORAR LA PROMOCION TURISTICA DE LA PROVINCIA AVILES A TRAVES DE LA WEB”

Por:

Univ. Omaira Natali Romero Fernandez

Trabajo Final presentado a consideración de la “Universidad Autónoma Juan Misael Saracho”, como requisito para optar el grado académico de Licenciatura en Ingeniería Informática.

Noviembre 2013

Tarija – Bolivia

DEDICATORIA:

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

AGRADECIMIENTOS:

A Dios por el don de la vida, por darnos luz y guía espiritual para poder alcanzar nuestros objetivos.

A mis padres por su amor, apoyo, sacrificio y por ser ejemplo de vida.

A mi familia por su confianza, cariño y comprensión.

A todos mis docentes por los conocimientos impartidos, dedicación, paciencia y cariño puesta en su labor.

A mis amigos que en todo momento nos alentaron a seguir adelante.

Y a la universidad por haberme albergado en su casa durante estos años.

INDICE

I.	EL PROYECTO	2
I.1.	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO	2
I.1.1.	Título del Proyecto	2
I.1.2.	Carrera	2
I.1.3.	Facultad	2
I.1.4.	Duración del Proyecto	2
I.1.5.	Responsable del Proyecto	2
I.2.	PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO	2
I.2.1.	Director del proyecto	2
I.2.2.	Participantes Equipo de trabajo	3
I.2.3.	Equipo de Trabajo de la Institución	3
I.2.4.	Actividades previstas para los integrantes del equipo de investigación	4
I.2.4.1.	Unidades de Gestión: Organigrama del Equipo del Proyecto	5
I.3.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	5
I.3.1.	Resumen ejecutivo del proyecto	5
I.3.2.	Descripción, Fundamentación y Justificación del Proyecto	6
I.3.3.	Objetivos	10
I.3.3.1.	Objetivo General	10
I.3.3.2.	Objetivos específicos	10
I.3.4.	Metodología	10
I.3.5.	Resultados esperados	12
I.3.6.	Transferencia de resultados	12
I.3.6.1.	Medios y estrategias para la transferencia de resultados	12
I.3.6.2.	Grupo de beneficiarios de los resultados	13
I.3.7.	Marco Lógico del Proyecto	13
I.3.7.1.	Cuadro de Involucrados del Proyecto	13
I.3.8.	Cronograma de Actividades	15
I.3.9.	Matriz de Marco Lógico	18
I.4.	PRESUPUESTO / JUSTIFICACIÓN.....	25
I.5.	CURRICULUM VITAE	37
I.5.1.	Antecedentes personales	37

I.5.2.	Prestaciones Realizadas	38
I.5.3.	Antecedentes en Docencia	38
I.5.4.	Cursos Realizados	39
II.	CAPITULO II: COMPONENTES	40
II.1.	SISTEMA AUTOMATIZADO PARA LA INFORMACION TURISTICA.....	42
II.1.1.	Estudio de la variable independiente: Gestion de la informacion	42
II.1.1.1.	Unidad de turismo	42
II.1.1.2.	Funciones.....	44
II.2.	Plan de Desarrollo de Software.....	¡Error! Marcador no definido.4
II.2.1.	Introduccion.....	44
II.1.2.	Proposito	45
II.1.3.	Alcance	45
II.1.4.	Resumen	45
II.1.4.1.	Vista General del Proyecto	46
II.1.4.1.1.	Proposito, Alcance y Objetivos	46
II.1.4.1.1.1.	Proposito.....	46
II.1.4.1.1.2.	Alcance	46
II.1.4.1.1.3.	Objetivos.....	47
II.1.4.1.1.3.1.	Objetivo General	47
II.1.4.1.1.3.2.	Objetivo Especifico.....	47
II.2.4.1.2.	Suposiciones y Restricciones.....	47
II.2.4.1.2.1.	Suposiciones	47
II.2.4.1.2.2.	Restricciones	47
II.2.4.1.3.	Entregables del Proyecto	48
II.2.4.1.4.	Evolucion del Plan de desarrollo del Software	50
II.2.4.2.	Organización del Proyecto	51
II.2.4.2.1.	Participante en el Proyecto	51
II.2.4.2.2	Roles y Responsabilidades	51
II.2.4.3.	Gestión del Proceso	52
II.2.4.3.1.	Estimaciones del Proyecto.....	52
II.2.4.3.2.	Plan del Proyecto	52
II.2.4.3.2.1.	Plan de las Fases	52
II.2.4.3.2.2.	Calendario del Proyecto.....	54

II.2.4.3.3	Seguimiento y Control del Proyecto.....	54
II.2.4.3.3.1.	Gestión de Requisitos	54
II.2.4.3.3.2.	Control de Plazos	55
II.2.4.3.3.3.	Control de Calidad.....	56
II.2.4.3.3.4.	Gestión de Riesgos	56
II.2.4.3.3.4.1.	Introducción.....	56
II.2.4.3.3.4.2.	Alcance	56
II.2.4.3.3.4.3.	Proceso De Manipulación De Riesgos	57
II.2.4.3.3.4.4.	Roles Encargados De Gestionar Los Riesgos	57
II.2.4.3.3.4.5.	Escala De Ponderación De Los Riesgos	58
II.2.4.3.3.4.6.	Lista de Riegos	60
II.2.4.4.	Refencias	65
II.2.4.5.	Metodologia de Desarrollo	65
II.2.4.5.1.	Metodologia RUP	65
II.2.4.5.2.	UML	70
II.2.4.6.	Tipos de diagramas utilizados	73
II.2.4.6.1.	Diagrama de Clases.	73
II.2.4.6.2.	Diagrama de Casos de Uso	73
II.2.4.6.3	Diagrama de Secuencias.	73
II.2.4.6.4	Diagrama de Componentes	74
II.2.4.6.5	Diagrama de Despliegue	74
II.2.4.6.6.	Diagrma de Activiades	74
II.2.4.7.	Herramientas de Construccion del Software	74
II.2.4.7.1.	Macromedia Dreamweaver	74
II.2.4.7.2.	visual Paradigm	75
II.2.4.7.3.	PostgresSQL	76
II.2.4.7.4.	XAMPP	76
II.2.4.7.5	Tecnica.....	77
II.2.4.7.5.1.	HTML	77
II.2.4.7.6.	JavaScript	77
II.2.4.7.7.	Java	78
II.2.4.7.8.	Base de Datos	79

II.2.4.7.8.1.	Componentes Principales de una Base de datos	79
II.2.4.7.9.	Sistema de Informacion Automatizado.....	80
II.2.4.7.9.1.	El Internet	80
II.2.4.7.9.2.	La World Wide Web o la web.	80
II.2.4.7.9.3.	Sistemas de Informacion via Web.	81
II.2.4.7.9.4.	Normas de Usabilidad para un Pagina Web.	82
II.2.4.7.9.5.	Las nuevas Tecnologias Aplicadas al turismo.	84
II.2.4.7.9.6.	Redes sociales en la promocion turistica.	86
II.2.4.10.	Modelo de Casos de Uso	86
II.2.4.10.1.	Introducción	86
II.2.4.10.2.	Propósito	87
II.2.4.10.3.	Alcance	87
II.2.4.10.4.	Diagrama de Casos de Uso.	88
II.2.4.11.	Especificacion de los casos de uso	97
II.2.4.11.1.	Introducción	97
II.2.4.11.2.	Propósito	97
II.2.4.11.3.	Alcance	97
II.2.4.12.	Modelo de Diagrama de Actividades	107
II.2.4.12.1.	Introducción	107
II.2.4.12.2.	Propósito	108
II.2.4.12.3.	Alcance	108
II.2.4.12.4.	Diagrama de Actividades	109
II.2.4.13.	Modelado de Diagramas de Secuencia	121
II.2.4.13.1.	Introducción	121
II.2.4.13.2.	Propósito	121
II.2.4.13.3.	Alcance	121
II.2.4.13.4.	Diagramas de Secuencia	122
II.2.4.14.	Modelado de Diagrama de Clases	138
II.2.4.14.1.	Introducción.....	138
II.2.4.14.2.	Mecanismos de Abstraccion	139
II.2.4.14.2.1.	Diagrama de Clases	140
II.2.4.14.2.2.	Diagrama Entidad Relación	141
II.2.4.15.	Diccionario de Datos	150

II.2.4.15.1. Descripción de Tablas	150
II.2.4.16. Prototipos de Interfaces de Usuario	161
II.2.4.16.1. Introducción.....	161
II.2.4.16.2. Propósito	161
II.2.4.16.3. Alcance	161
II.2.4.16.4. Prototipo de Pantallas	162
II.2.4.17. Modelado de Diagrama de Componentes	189
II.2.4.17.1. Introducción.....	189
II.2.4.17.2. Propósito	189
II.2.4.17.3. Alcance	189
II.2.4.17.3.1. Diagrama de Componentes.....	190
II.2.4.18. Modelado de Diagrama de Despliegue	190
II.2.4.18.1. Introducción.....	190
II.2.4.18.2. Propósito	191
II.2.4.18.3. Alcance	191
II.2.4.18.3.1. Diagrama de Despliegue.....	192
II.2.4.19. Casos de Prueba.....	192
II.2.4.19.1. Introducción.....	192
II.2.4.19.2. Propósito	193
II.2.4.19.3. Alcance	193
II.2.4.19.4. Control de Calidad	193
II.2.4.19.5. Prueba de Caja Negra	195
II.2.4.19.5.1. Modelado de Casos de Prueba	196

CAPACITACIÓN EN EL USO DEL SISTEMA “MEJORAR LA INFORMACION TURISTICA DE LA PROVINCIA AVILES A TRAVES DE LA WEB”..... 199

II.3. COMPONENTE 2: CAPACITACIÓN DEL PERSONAL INVOLUCRADO EN EL MANEJO DEL SISTEMA 200

II.3.1. Introducción	200
II.3.2. Contexto	200
II.3.3. Propuestas Pedagógicas	201
II.3.4. Contenidos de la Capacitación	202
II.3.5. Plan de Clases	203
II.3.6. Cronograma	207
II.3.7. Resultados Esperados	208

II.3.8.	Medios de Verificación	208
II.3.9.	Conclusiones y Recomendaciones	212
II.4.	COMPONENTE 2: CAMPAÑA PUBLICITARIA REALIZADA AL TERMINAR EL PROYECTO	214
II.4.1.	Introducción	214
II.4.2.	Estrategias de la Campaña	214
II.4.3.	Actividades de Comunicacion	214
II.	Capitulo 3: Conclusiones y Recomendaciones	216
III.1.	CONCLUSIONES	216
III.2.	RECOMENDACIONES	216
IV.	BIBLIOGRAFÍA	219

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Director del Proyecto	3
Tabla 2	Participantes del equipo de trabajo.....	3
Tabla 3	Equipo de trabajo	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 4	Actividades Previstas para los Integrantes del Equipo de Investigacion	5
Tabla 5	Cuadro de Involucrado del Proyecto.....	15
Tabla 6	Cronograma de Actividades	19
Tabla 7	Matriz de Marco Lógico del Proyecto.....	24
Tabla 8	Resumen del presupuesto /justificacion	28
Tabla 9	Antecedentes Personales	39
Tabla 10	Prestaciones Realizadas	40
Tabla 11	Antecedentes en Docencia	40
Tabla 12	Cursos Realizados	¡Error! Marcador no definido. 41
Tabla 13	Detalle de responsabilidades del personal del proyecto.....	53
Tabla 14	Cuadro de iteraciones de las fases RUP del proyecto.	54

Tabla 15 Cuadro de hitos del fin de fases del proyecto.....	56
Tabla 16 Tabla de control de Plazos	57
Tabla 17 Roles Encargados de Gestionar los Riesgos	60
Tabla 18 Escala de Ponderación de Riesgos	61
Tabla 19 Lista de Riesgos	66
Tabla 20 Caso de Uso: General.....	99
Tabla 21 Caso de Uso: Menu Usuario_turista.....	100
Tabla 22 Caso de Uso: Ingresar al Sistema.....	100
Tabla 23 Caso de Uso: Administrar Rol.	101
Tabla 24 Caso de Uso: Menu Usuario_encargado	102
Tabla 25 Caso de Uso: Administrar Usuarios.....	103
Tabla 26 Caso de Uso Administrar Lugares	103
Tabla 27 Caso de Uso Reportes	104
Tabla 28 Caso de Uso Confirmacion de Reservas	105
Tabla 29 Caso de Uso Mapa_guia.....	105
Tabla 30 Caso de Uso Administrar Evento.....	106
Tabla 31 Caso de Uso Administrar Imagen	107
Tabla 32 Caso de Uso Administrar Pais.....	107
Tabla 33 Caso de Uso Reserva.....	108
Tabla 34 Tabla Confirmacion	153
Tabla 35 Tabla Encargado.....	154
Tabla 36 Tabla Evento	155
Tabla 37 Tabla Imagen.....	156
Tabla 38 Tabla Lugar	157
Tabla 39 Tabla Menu	157
Tabla 40 Tabla Menurol.....	158
Tabla 41 Tabla Pais.....	159
Tabla 42 Tabla Reserva.....	160
Tabla 43 Tabla Rol.....	160
Tabla 44 Tabla Usuario_turista	161
Tabla 45 Tabla Usuarioencargado.....	162
Tabla 46 Casos de Prueba	195
Tabla 47 Plan de Clases	208

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Organigrama del Equipo del Proyecto.....	6
Figura 2 Arbol de Problema.....	9
Figura 3 Arbol de Objetivos.....	10
Figura 4 Fases en el Ciclo de Desarrollo RUP.....	70
Figura 5 Macromedia Dreamweaver.....	77
Figura 6 Visual Paradigm for UML.....	78
Figura 7 PgAdmin III PostgreSQL Tools.....	79
Figura 8 XAMPP.....	79
Figura 9 Java.....	82
Figura 10 Caso de Uso General.....	89
Figura 11 Caso de Uso Menu Usuario_turista.....	90
Figura 12 Caso de Uso Ingresar al Sistema.....	91
Figura 13 Caso de Uso Administrar Rol.....	91
Figura 14 Caso de Uso Usuario_encargado.....	92
Figura 15 Caso de Uso Administrar Usuarios.....	93
Figura 16 Caso de Uso Administrar Lugares.....	93
Figura 17 Caso de Uso Reserva.....	94
Figura 18 Caso de Uso Reportes.....	94
Figura 19 Caso de Uso Confirmacion de Reserva.....	95
Figura 20 Caso de Uso Mapa_guia(usuario_encargado).....	95
Figura 21 Caso de Uso Mapa_guia(usuario_turista).....	96
Figura 22 Caso de Uso Administrar Evento.....	96
Figura 23 Caso de Uso Administrar Pais.....	97
Figura 24 Caso de Uso Administrar Imagen.....	97
Figura 25 Diagrama de Actividad Videos, Imagenes.....	110
Figura 26 Diagrama de Actividad Ingresar al Sistema.....	110
Figura 27 Diagrama de Actividad Gestionar Lugares.....	111

Figura 28 Diagrama de Actividad Confirmacion de Reservas.....	112
Figura 29 Diagrama de Actividad Menu Usuario_turista	113
Figura 30 Diagrama de Actividad Menu Usuario_encargado.....	114
Figura 31 Diagrama de Actividad Registro Usuario_encargado.....	115
Figura 32 Diagrama de Actividad Reservas.....	116
Figura 33 Diagrama de Actividad Reportes	117
Figura 34 Diagrama de Actividad Mapa_guia	118
Figura 35 Diagrama de Actividad Administrar Rol	119
Figura 36 Diagrama de Actividad Administrar Evento.....	120
Figura 37 Diagrama de Actividad Administrar Pais	121
Figura 38 Diagrama de Secuencia Ingresar al Sistema	123
Figura 39 Diagrama de Secuencia Menu Usuario_encargado	124
Figura 40 Diagrama de Secuencia Usuario_turista	125
Figura 41 Diagrama de Secuencia Adicionar Usuario_encargado.....	125
Figura 42 Diagrama de Secuencia Modificar Usuario_encargado.....	126
Figura 43 Diagrama de Secuencia Eliminar Usuario_encargado.....	127
Figura 44 Diagrama de Secuencia Adicionar Lugar	128
Figura 45 Diagrama de Secuencia Modificar Lugar	128
Figura 46 Diagrama de Secuencia Eliminar Lugar	129
Figura 47 Diagrama de Secuencia Adicionar Reserva.....	130
Figura 48 Diagrama de Secuencia Modificar Reserva.....	130
Figura 49 Diagrama de Secuencia Eliminar Reserva.....	131
Figura 50 Diagrama de Secuencia Adicionar Imagen.....	131
Figura 51 Diagrama de Secuencia Modificar Imagen.....	132
Figura 52 Diagrama de Secuencia Eliminar Imagen.....	133
Figura 53 Diagrama de Secuencia Adicionar Pais	133
Figura 54 Diagrama de Secuencia Modificar Pais	134
Figura 55 Diagrama de Secuencia Eliminar Pais	134
Figura 56 Diagrama de Secuencia Adicionar Evento	135
Figura 57 Diagrama de Secuencia Modificar Evento	135
Figura 58 Diagrama de Secuencia Eliminar Evento	136
Figura 59 Diagrama de Secuencia Adicionar Rol.....	136
Figura 60 Diagrama de Secuencia Modificar Rol.....	137
Figura 61 Diagrama de Secuencia Eliminar Rol.....	137

Figura 62 Diagrama de Secuencia Mapa_guia.....	138
Figura 63 Diagrama de Secuencia Reportes.....	139
Figura 64 Diagrama de Secuencia Confirmar Reserva	140
Figura 65 Diagrama de Clases	142
Figura 66 Diagrama Entidad Relacion	143
Figura 67 Pantalla Principal	163
Figura 68 Pantalla Galeria de Imagenes.....	164
Figura 69 Pantalla Lugares.....	164
Figura 70 Pantalla Ingresar Usuario Turista.....	165
Figura 71 Pantalla Registrar Usuario Turista	165
Figura 72 Pantalla Lista Reserva Turista	166
Figura 73 Pantalla Adicionar Reserva Turista	166
Figura 74 Pantalla Modificar Reserva Turista	167
Figura 75 Pantalla Eliminar Reserva Turista	167
Figura 76 Pantalla Ingresar Usuario Encargado.....	168
Figura 77 Pantalla Menu Usuario Encargado.....	168
Figura 78 Pantalla Lista de Paises.....	169
Figura 79 Pantalla Adicionar Pais.....	169
Figura 80 Pantalla Modificar Pais.....	170
Figura 81 Pantalla Eliminar Pais.....	170
Figura 82 Pantalla Lista de Eventos.....	171
Figura 83 Pantalla Adicionar Evento	171
Figura 84 Pantalla Modificar Evento	172
Figura 85 Pantalla Eliminar Evento	172
Figura 86 Pantalla Lista de Imagenes	173
Figura 87 Pantalla Adicionar Imagen.....	173
Figura 88 Pantalla Modificar Imagen.....	174
Figura 89 Pantalla Eliminar Imagen.....	174
Figura 90 Pantalla Lista de Usuario Encargado	175
Figura 91 Pantalla Adicionar Usuario Encargado	175
Figura 92 Pantalla Modificar Usuario Encargado.....	176
Figura 93 Pantalla Eliminar Usuario Encargado.....	176
Figura 94 Pantalla Lista de Lugares.....	177
Figura 95 Pantalla Adicionar Lugar	177

Figura 96 Pantalla Modificar Lugar	178
Figura 97 Pantalla Eliminar Lugar	178
Figura 98 Pantalla Lista de Confirmaciones	179
Figura 99 Pantalla Lista de Reservas	179
Figura 100 Pantalla Adicionar Reserva.....	180
Figura 101 Pantalla Modificar Reserva.....	180
Figura 102 Pantalla Eliminar Reserva.....	181
Figura 103 Pantalla Confirmar Reserva	181
Figura 104 Pantalla Lista Usuarios Turistas.....	182
Figura 105 Pantalla Adicionar Usuario Turista.....	182
Figura 106 Pantalla Modificar Usuario Turista.....	183
Figura 107 Pantalla Eliminar Usuario Turista.....	183
Figura 108 Pantalla Lista Mapa Guia.....	184
Figura 109 Pantalla Adicionar, Modificar Mapa Guia.....	184
Figura 110 Pantalla Ver Mapa Guia.....	185
Figura 111 Pantalla Reportes por Gestion.....	186
Figura 112 Pantalla Reporte por Fecha	186
Figura 113 Diagrama de Componentes.....	188
Figura 114 Diagrama de Despliegue	190
Figura 115 Control de Calidad	192
Figura 116 Adicionar Usuario Turista	194