

**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE
MANABI**



FACULTAD DE CIENCIAS INFORMÁTICAS



TEMA:

**“DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACION DE LA PLATAFORMA
WEB DE INFORMACION TURISTICA DEL ECUADOR PARA EL CENTRO
“CIINFOTUR” DE LA FACULTAD DE HOTELERIA Y TURISMO DE LA
UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI (ULEAM) APLICANDO
SERVICIOS WEB PUBLICOS.”**

TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE:

INGENIERO EN SISTEMAS

PRESENTADO POR:

RIVERA SANTISTEVAN JORGE LUIS

DIRECTOR DE TESIS:

ING. JOHNNY LARREA PLUA, MG

MANTA - ECUADOR

2015

CERTIFICACIÓN

En mi calidad de Director de Tesis de Grado de la Facultad de Ciencias Informáticas de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, certifico: haber dirigido y revisado la tesis sobre el tema: **“DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACION DE LA PLATAFORMA WEB DE INFORMACION TURISTICA DEL ECUADOR PARA EL CENTRO “CIINFOTUR” DE LA FACULTAD DE HOTELERIA Y TURISMO DE LA UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI (ULEAM) APLICANDO SERVICIOS WEB PUBLICOS”** del estudiante: Rivera Santistevan Jorge Luis con C.I. 131264397-4, considero que el mencionado trabajo investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador que las autoridades de la Facultad de Ciencias Informáticas designen.

En honor a la verdad.

Ing. Johnny Larrea Plúa, Mg
Director de Tesis

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Miembros del tribunal

Firmas

Calificación Trabajo de Graduación

Calificación Trabajo escrito:

Calificación Sustentación de Tesis:

Nota Final de Trabajo de Graduación:

Lo certifico,

Lcda. Esperanza Molina Chávez

Secretaria de la Facultad de Ciencias Informáticas

DECLARACION EXPRESA

Yo Rivera Santistevan Jorge Luis, declaro que el presente trabajo de investigación es de mi auditoria, y que no ha sido empleado en ningún trabajo o calificación profesional. A la vez cedo para fines legales oportunos los derechos intelectuales del mismo a la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí.

Rivera Santistevan Jorge Luis

C.I. 131264397-4

AGRADECIMIENTO

Primeramente a Dios por haberme permitido llegar hasta aquí, brindándome vida y salud necesaria para terminar el desarrollo del proyecto de tesis.

A mi familia, porque sin ellos no hubiese podido alcanzar mi propósito, por ser mi apoyo incondicional a lo largo de este trayecto formativo, por haber sacrificado bastante para poder ayudarme a que no me falte nada y seguir adelante con la carrera, por estar conmigo en las buenas y en las malas, depositando su confianza en mí, gracias por existir.

A mi director de tesis el Ing. Johnny Larrea Plúa, por su esfuerzo y apoyo en el desarrollo de este proyecto, que gracias a sus conocimientos y experiencia me supo orientar y aconsejar, motivándome a terminar la tesis.

A mis profesores, gracias por compartir sus conocimientos y experiencias, permitiéndonos desarrollar los nuestros.

“QUERER ES PODER”

Una frase tan simple y tan corta pero que guarda un significado inmenso, frase que es un referente para mí, gracias Sr. Jorge Pinargote por inculcarla en sus clases escolares, porque gracias a esta frase “nada es imposible en la vida”.

DEDICATORIA

“Porque todo logro o meta alcanzada es el resultado del esfuerzo, la constancia y las ganas de superarse, porque en la vida no hay límites, los límites los pones tú”.

Quiero dedicar la culminación de este proyecto a las personas que más quiero en la vida, quienes mediante su sacrificio me permitieron ser lo que soy ahora:

A dios gracias por haberme permitido brindado las fuerzas necesarias para terminar este proyecto.

A mis padres Miguel y Ruth, por estar siempre a mi lado apoyándome y motivándome a seguir adelante, dándome su amor y comprensión, estando conmigo en las buenas y en las malas, los amo.

A mis hermanos que tanto quiero Ramón, Lorena, Margarita, Javier, Miguel, Raquel, Patricia y Luciano, que han estado pendiente de mí apoyándome para lograr mi objetivo.

A mi sobrinos, sobrinas, cuñados, cuñadas, a mi familia en general. También a mis amigos que me apoyaron en el trayecto formativo compartiendo sus conocimientos y experiencias y brindándome consejos que fueron de gran ayuda. A todos ustedes gracias de todo corazón, para ustedes va dedicado este triunfo.

RESUMEN EJECUTIVO

Una de las principales fortalezas de Manabí son sus recursos turísticos, ya que al ser una provincia de la zona costera del Ecuador cuenta con gran variedad de playas, bosques tropicales, y una cultura interesante, que junto a su clima tropical y la calidad de su gente hacen de esta un destino turístico preferido para los turistas que buscan relajarse.

El turismo en Manabí se ha vuelto muy importante y prioritario, debido al gasto que generan los turistas generando gran cantidad de fuente de trabajo. Para ayudar al desarrollo del turismo en Manabí se han creado diversas campañas con la finalidad de incentivar al turista a visitar nuestra provincia, una de las importantes es la que lleva el Gobierno Provincial con su campaña “Ven a Manabí te espero”, dando a conocer los diversos sitios turísticos con los que cuenta la provincia mediante videos, fotos, e información detallada de los sitios, ya que es importante mantener bien informado al turista.

La propuesta que se expone a continuación es el desarrollo de un sistema web de información turístico que ayude al progreso del turismo en Manabí, a dicho sistema se podrá acceder desde cualquier dispositivo con conexión a internet.

La finalidad del sistema es informar a los turistas de los diferentes sitios que existen en Manabí, ofreciendo información detallada de los sitios y haciendo uso de mapas, creando rutas para brindar una mejor orientación con respecto al lugar donde se encuentran ubicados, y así puedan acceder a ellos.

ABSTRACT

One of the main strengths of Manabí are its tourist resources as being a province of the coastal zone of Ecuador has a variety of beaches, tropical forests, and an interesting culture, with its tropical climate and the quality of their people made this a favorite for tourists looking to relax tourist destination.

Tourism in Manabí has become very important and a priority, due to the expense generated by tourists generating lots of labor supply. To help the development of tourism in Manabí have created various campaigns in order to encourage tourists to visit our province, one of the important is that carrying the Provincial Government with its "Come Manabí I hope", revealing the various tourist sites are there in the province through videos, photos, and detailed information on the sites, as it is important to keep well informed tourist.

The proposal outlined below is the development of a tourist information system web help the progress of tourism in Manabí, the system can be accessed from any device with internet access.

The system is intended to inform tourists of different sites that exist in Manabí, offering detailed information on the sites and using maps, create routes to provide better guidance as to where they are located, and then gain access them.

Contenido

CAPÍTULO I: CONTEXTUALIZACION DE LA INVESTIGACION	1
1.1. INTRODUCCION	2
1.2. PRESENTACION DEL TEMA.....	3
1.3. SITUACION PROBLEMATICA	4
1.3.1. Ubicación y Contextualización	4
1.3.2. Planteamiento del Problema	7
1.3.3. Formulación del Problema	8
1.3.4. Delimitación del Problema.....	9
1.4. OBJETIVOS.....	10
1.4.1. Objetivo General	10
1.4.2. Objetivos Específicos	10
1.5. JUSTIFICACIÓN.....	11
1.6. IMPACTOS ESPERADOS.....	12
1.6.1. Impacto Tecnológico	12
1.6.2. Impacto Social.....	12
CAPÍTULO II: MARCO TEORICO REFERENCIAL	14
2.1. ANTECEDENTES.....	15
2.2. EL TURISMO EN EL ECUADOR.....	16
2.2.1. Principales atractivos turísticos	18
2.3. TURISMO EN MANABI.....	19
2.3.1. Sitios de preferencia de los turistas.....	21
2.4. FUNDAMENTOS DE DESARROLLO DE APLICACIONES WEB ..	23
2.4.1. Hosting	23
2.4.2. Sitio web.....	23
2.4.3. Aplicación web	26

2.5. ESQUEMA Y HERRAMIENTAS PARA LA GESTION Y DISEÑO DE APLICACIONES DE SITIOS WEB	26
2.5.1. Lenguaje de programación orientada a la web	27
2.5.2. Sistemas Gestores de Base de Datos (SGBD)	29
2.5.3. Responsive Web Design	30
2.6. SERVICIOS WEB	32
2.7. Web Mapping	32

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO Y ANÁLISIS DE ESTUDIO DE LA INVESTIGACIÓN.....34

3.1. INTRODUCCION	35
3.2. MODO DE INVESTIGACION.....	35
3.2.1. Descriptiva	35
3.2.2. Explorativa	35
3.2.3. Bibliográfica.....	36
3.3. METODOS DE INVESTIGACION.....	36
3.3.1. Método inductivo	36
3.3.2. Método deductivo	36
3.4. HERRAMIENTAS DE RECOLECCION DE DATOS.....	36
3.4.1. Observación Directa.....	36
3.4.2. Entrevistas	37
3.4.3. Encuestas	37
3.5. FUENTES DE INFORMACIÓN DE DATOS	37
3.6. ESTRATEGIA OPERACIONAL PARA LA RECOLECCION Y TABULACION DE DATOS.	37
3.6.1. Plan de Recolección de Datos	37
3.6.2. Plan de tabulación de datos	38
3.7. PLAN DE MUESTREO	38

3.7.1.	Tamaño de la muestra	38
3.8.	PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS.....	39
CAPÍTULO IV:	MARCO PROPOSITIVO	47
4.1.	DESCRIPCION DE LA PROPUESTA.....	48
4.2.	ALCANCE DE LA PROPUESTA	49
4.3.	SELECCIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE DESARROLLO.....	50
4.3.1.	Selección del lenguaje de programación.....	50
4.3.2.	Selección del motor de base de datos	51
4.3.3.	Selección del Web Mapping.....	53
4.4.	REQUISITOS DE HARDWARE Y SOFTWARE	54
4.4.1.	Servidor.....	54
4.4.2.	Usuarios	54
4.4.3.	Software	55
4.5.	RECURSOS	55
4.5.1.	Humanos.....	56
4.5.2.	Materiales.....	56
4.5.3.	Tecnológicos	57
4.6.	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.....	57
4.6.1.	Factibilidad técnica.....	58
4.6.2.	Factibilidad Operativa.....	59
4.6.3.	Factibilidad Económica	60
4.7.	ANALISIS DE RIESGO	62
4.7.1.	Riesgo Técnico.....	62
4.7.2.	Riesgo Operacional.....	63
4.7.3.	Riesgo económico.....	64
4.8.	ANALISIS COSTO – BENEFICIO.....	64

4.8.1. Costos	64
4.8.2. Beneficios.....	65
4.8.3. Relación Costo – Beneficio	66
CAPITULO V: DISEÑO Y DESARROLLO	68
5.1. FASE DE PLANIFICACION DE REQUISITOS	69
5.2. ANALISIS Y DISEÑO	70
5.2.1. Diseño Lógico.....	70
5.2.2. Diseño Físico.....	75
5.3. FASE DE CONSTRUCCION	88
5.4. FASE DE PRUEBAS Y RESULTADOS.....	88
5.4.1. Pruebas Funcionales.....	88
5.4.2. Pruebas de Desempeño.....	89
5.5. FASE DE IMPLEMENTACION	89
5.5.1. Explicación del Proceso de Instalación del Sistema.....	89
5.5.2. Capacitación de Usuarios.....	92
CAPITULO VI: COMPROBACION DE LOS RESULTADOS	93
6.1. VALIDACION DE LOS RESULTADOS POST IMPLEMENTACION	94
6.2. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	98
6.2.1. Conclusiones.....	98
6.2.2. Recomendaciones.....	99
BIBLIOGRAFIA.....	100
ANEXOS.....	102

Indice de Tablas

Tabla 1: Tamaño de la Muestra	39
Tabla 2: Pregunta 1 encuesta realizada a la población	41
Tabla 3: Pregunta 2 encuesta realizada a la población	42
Tabla 4: Pregunta 3 encuesta realizada a la población	43
Tabla 5: Pregunta 4 encuesta realizada a la población	44
Tabla 6: Pregunta 4 encuesta realizada a la población	45
Tabla 7: Comparativa de los diferentes lenguajes de Programación web ...	50
Tabla 8: Cuadro comparativo de los motores de base de datos	52
Tabla 9: Tabla Comparativa de Web Mapping.....	53
Tabla 10: Requerimientos del Servidor.....	54
Tabla 11: Requerimientos de Usuario.....	54
Tabla 12: Requerimiento de Software.....	55
Tabla 13: Recursos Humanos.....	56
Tabla 14: Recursos Materiales	56
Tabla 15: Recursos Tecnológicos.....	57
Tabla 16: Factibilidad Técnica - Recursos de Desarrollo	58
Tabla 17: Factibilidad Técnica - Recursos de Implementación.....	59
Tabla 18: Factibilidad Operativa	60
Tabla 19: Factibilidad Económica	61
Tabla 20: Costos del Proyecto	64
Tabla 21: Beneficios del Proyecto Durante 4 años	66
Tabla 22: Planificación de requisitos.....	69
Tabla 23: Descripción Tabla tb_login.....	70
Tabla 24: Descripción Tabla tb_pais.....	70
Tabla 25: Descripción Tabla tb_provincia	71

Tabla 26: Descripción Tabla tb_canton.....	71
Tabla 27: Descripción Tabla tipo_lugar.....	71
Tabla 28: Descripción Tabla tb_referencia_turistica	72
Tabla 29: Descripción Tabla fotos_sitio	72
Tabla 30: Descripción Tabla tb_publicacion	73
Tabla 31: Descripción Tabla fotos.....	73
Tabla 32: Herramientas de Desarrollo	88
Tabla 33: Pruebas de Funcionalidad del Sistema.....	89
Tabla 34: Pregunta 1 Post Implementación	94
Tabla 35: Pregunta 2 Post Implementación	95
Tabla 36: Pregunta 3 Post Implementación	96
Tabla 37: Pregunta 4 Post Implementación	97

Indice de Figuras

Ilustración 1: Ubicación geográfica CIINFOTUR.....	5
Ilustración 2: Organigrama Institucional.....	6
Ilustración 3: Administración Geográfica del Ecuador.....	17
Ilustración 4: Administración Geográfica de Manabí.....	20
Ilustración 5: Descripción Gráfica de Responsive Design.....	31
Ilustración 6: Descripción Gráfica de un Web Mapping	33
Ilustración 7: Pregunta 1 encuesta realizada a la población	42
Ilustración 8: Pregunta 2 encuesta realizada a la población	43
Ilustración 9: Pregunta 3 encuesta realizada a la población	44
Ilustración 10: Pregunta 4 encuesta realizada a la población	45

Ilustración 11: Pregunta 4 encuesta realizada a la población	46
Ilustración 12: Descripción Gráfica de Sistema Web	49
Ilustración 13: Diagrama Entidad - Relación.....	74
Ilustración 14: Esquema General del Funcionamiento del Sistema	75
Ilustración 15: Diagrama de Caso de Uso Usuario	76
Ilustración 16: Diagrama de Caso de Uso Administrador	77
Ilustración 17: Página Principal del Portal Web	78
Ilustración 18: Ventana Emergente de la Galeria de Imagenes	79
Ilustración 19: Pagina Quienes Somos	80
Ilustración 20: Página Sitios.....	81
Ilustración 21: Información Detallada.....	82
Ilustración 22: Fotos Sitios en el Mapa	82
Ilustración 23: Geolocalizacion y Trazo de Rutas	83
Ilustración 24: Sección Noticias	84
Ilustración 25: Pagina Contáctenos	84
Ilustración 26: Formulario Login.....	85
Ilustración 27: Sistema Administrativo	85
Ilustración 28: Administración de Sitios	86
Ilustración 29: Ingreso de Sitios	86
Ilustración 30: Ventana Emergente de Localización	87
Ilustración 31: Paso 1 Ingreso para administración del sistema	90
Ilustración 32: Paso 2 Vista principal panel de control.....	90
Ilustración 33: Paso 3 creación de la Base de Datos.....	91
Ilustración 34: Paso 4 importación de Base de Datos.....	91
Ilustración 35: Acceso al Hosting mediante FileZilla	92
Ilustración 36: Pregunta 1 Post Implementación.....	94

Ilustración 37: Pregunta 2 Post Implementación.....	95
Ilustración 38: Pregunta 3 Post Implementación.....	96
Ilustración 39: Pregunta 4 Post Implementación.....	97

CAPÍTULO I: CONTEXTUALIZACION DE LA INVESTIGACION

1.1. INTRODUCCION

En la actualidad el avance tecnológico crece día a día conjuntamente con las necesidades de las instituciones u organizaciones, esto hace posible mejorar considerablemente la administración de los servicios que prestan éstas, viéndose en la obligación de cambiar el entorno tradicional del lápiz y el papel por sistemas automatizados que facilitan el almacenamiento y acceso de información con el fin de ofrecer un servicio de calidad.

Es así que el Centro de Investigación Información y Operaciones Turísticas “CIINFOTUR”¹ de la Facultad de Hotelería y Turismo busca mejorar su imagen y alternativas brindando servicios de calidad tanto a sus clientes o usuarios como a las personas que laboran en dicha institución.

Actualmente esta institución no cuenta con un sistema que le permita organizar en forma conjunta y ordenada el cumplimiento de sus actividades ya que estas se llevan a cabo de forma manual lo cual trae consigo una serie de desventajas como la pérdida de tiempo, mala información, desperdicio de recursos humanos y materiales, haciéndola menos competitiva ante otras instituciones.

La funcionalidad del proyecto es diseñar, desarrollar e implementar una plataforma web de información turística de Manabí utilizando servicios web públicos para CIINFOTUR, que permitirá mantener a la comunidad informada de los diversos sitios y actividades turísticas que realiza.

¹ Abreviaremos CIINFOTUR (Centro de Investigación, Información y Operaciones Turísticas).

1.2. PRESENTACION DEL TEMA

“DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACION DE LA PLATAFORMA WEB DE INFORMACION TURISTICA DEL ECUADOR PARA EL CENTRO “CIINFOTUR” DE LA FACULTAD DE HOTELERIA Y TURISMO DE LA UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI (ULEAM) APLICANDO SERVICIOS WEB PUBLICOS.”

1.3. SITUACION PROBLEMATICA

1.3.1. Ubicación y Contextualización

1.3.1.1. Antecedentes de CIINFOTUR²

Funcionó primero como Taller Agencia de Servicios Turísticos en la Universidad en el taller de coctelería en el año 1996, donde los estudiantes en tecnología turística hacían sus pasantías obligatorias antes de egresar

Luego en la ciudad de Manta Provincia de Manabí, a los 26 días del mes de febrero de 1998, la U.L.E.A.M. (Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí) adquirió una cabaña, en el Malecón Escénico, área cedida en contrato de comodato entre Autoridad Portuaria de Manta y la U.L.E.A.M. entre los señores Ing. Leonardo Bowen Macías Jefe de Proyecto y los señores Dr. Medardo Mora Solórzano, Rector de la Universidad y el Lic. Joubert Azua Director de la Escuela de Turismo y Hotelería respetivamente, con la finalidad de brindar al público información turística local, provincial y nacional.

El doctor Medardo Mosa S. rector de la Universidad, hace entrega formal de esta área a la Facultad de turismo y hotelería, para la toma de acciones en cuanto a la información, investigación y Operaciones Turísticas.

En mayo de 1998 se inaugura el funcionamiento de esta oficina Con las siglas de CIINFOTUR (Centro de Investigación, Información y Operaciones Turísticas). Dando inicio a las primeras actividades turísticas para la cual ha sido creada y bajo la dirección de esta unidad académica. Tiene su sede en el Malecón Escénico de la Playa “El Murciélago” de Manta.

² Fuente: Institución CIINFOTUR

Ilustración 1: Ubicación geográfica CIINFOTUR



Fuente: Google Maps

Elaboración: Autor de tesis

1.3.1.2. Visión y Misión³

Visión

Ser líderes en la información turística tanto local, provincial y nacional. Fomentando la educación turística que permita rescatar valores ciudadanos para seguir desarrollando la hospitalidad de la comunidad hacia los visitantes (turistas).

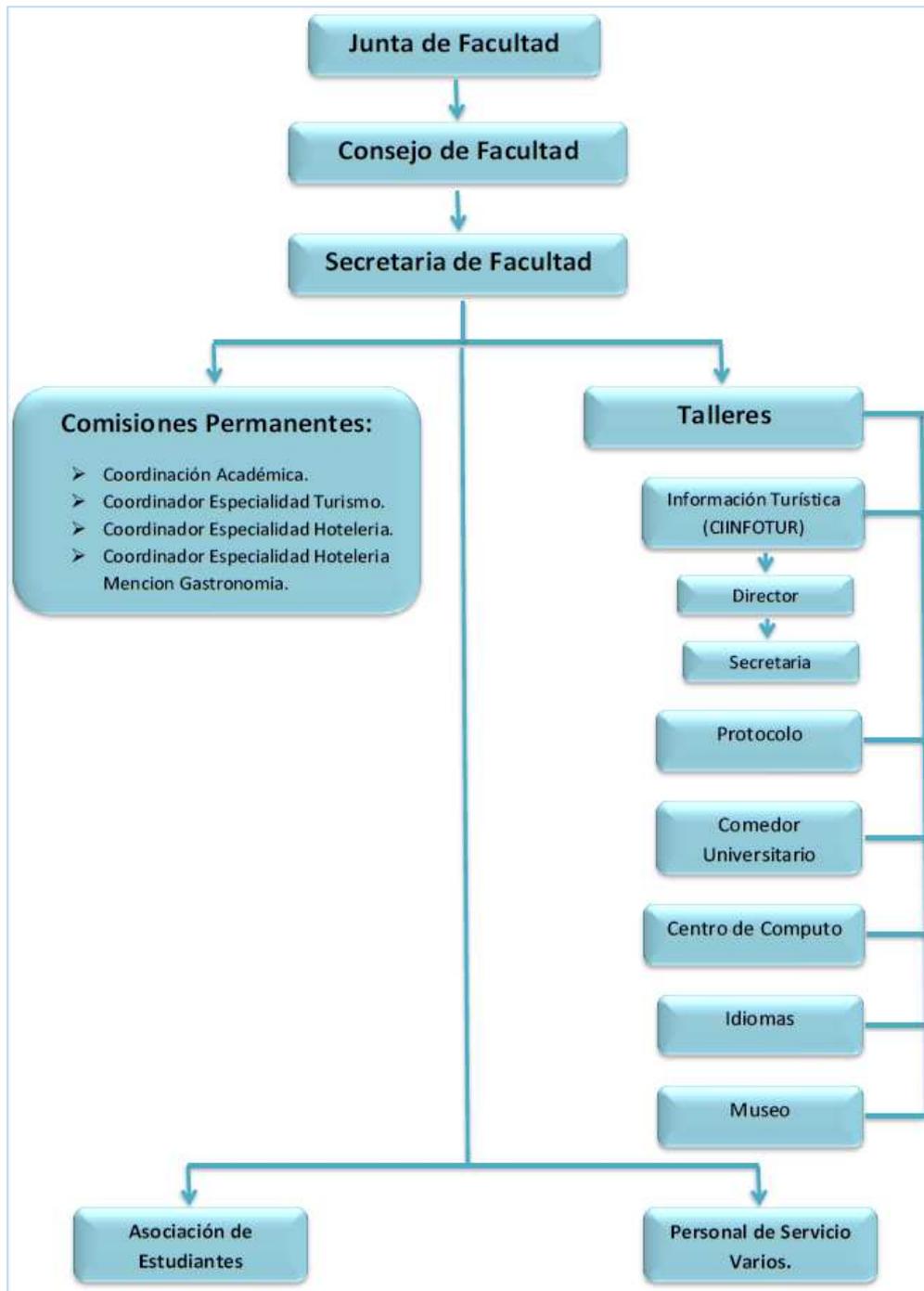
Misión

Nuestra misión es poseer un nexo permanente con la comunidad: Informando, Facilitando y Orientando al turista nacional y extranjero durante su estancia vacacional o viajes, proporcionándole gratuitamente información sobre: Recursos Turísticos, Naturales, Culturales; Servicios de intereses como: Hoteles, Restaurantes, transporte, a través de trípticos, afiches, guías, videos, mapas, planos.

³ Fuente: CIINFOTUR

1.3.1.3. Organigrama Institucional

Ilustración 2: Organigrama Institucional



Fuente: CIINFOTUR
Elaboración: Autor de tesis

1.3.2. Planteamiento del Problema

En la actualidad Manabí es una provincia que va creciendo en el ámbito turístico, ya que se estima que anualmente habría entre 95000 y 110000 turistas, de este aproximado se calcula que el 15 por ciento sean internacionales en su mayoría de Colombia, Estados Unidos, Argentina, Perú, entre otros.

Se estima que dicha cantidad de turistas vaya aumentando con el pasar de los años, gracias a las diferentes campañas de difusión turísticas mundiales. Es por este motivo que se hace indispensable dotar a los turistas de información necesaria de los diferentes sitios o atractivos turísticos que tiene Manabí, para que este se lleve una buena imagen de nuestra provincia.

CIINFOTUR es un laboratorio de servicios hacia la comunidad de promoción turística local, provincial y nacional. Su presencia obedece a la necesidad de implementación de un laboratorio de servicios relacionados con el turismo, donde además de contribuir con el turismo de la ciudad beneficiando a las personas, sirve de generador de experiencias y vivencias para los estudiantes.

Cuenta con un recurso humano muy competitivo que brinda información de los diferentes sitios, basándose en información que se encuentra almacenada en libros o folletos, lo que dificulta la búsqueda de información, por lo tanto no cuenta con un tipo de protección que respalde y asegure la veracidad y confiabilidad de los datos, dificultando los procesos generando a veces información errónea al turista.

Además de brindar información turística CIINFOTUR realiza charlas, seminarios y conferencias destinadas a la comunidad, las cuales no tienen un medio de publicación que dé a conocer dichas actividades, para que la comunidad interesada pueda asistir y beneficiarse de estas.

Actualmente los sistemas de información han logrado cambiar la forma en que operan las instituciones, ya que la mayoría de estas dependen de dichos sistemas. El presente proyecto de investigación pretende hacer uso de un sistema de información turístico para lograr importantes mejoras como:

- Automatizar procesos,
- Suministrar información necesaria y,
- Lo más importante haciendo más competitiva a la institución.

1.3.3. Formulación del Problema

¿Cómo contribuirá al desarrollo del turismo del Ecuador, la creación de un portal web de información de sus sitios o atractivos turísticos?

1.3.4. Delimitación del Problema

Delimitación del contenido

Campo: Ingeniería del Software.

Área: Turística.

Aspecto: Diseño, desarrollo e implementación de un portal web de información turística del Ecuador versión Manabí.

Delimitación Espacial

La implementación se realizará y llevará a cabo con información turística de la Provincia de Manabí, dejando abierta la opción a expandirse nacionalmente.

Delimitación temporal

La investigación y propuesta de implementación se ejecutará en el periodo comprendido entre Octubre del 2013 a Octubre del 2014.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

Diseñar, desarrollar e implementar la plataforma web de información turística del Manabí para el centro “CIINFOTUR” de la FACULTAD DE HOTELERIA Y TURISMO.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Realizar una investigación a fin de estructurar un modelo que cubra los requerimientos y expectativas de la institución.
- Desarrollar un sistema web de gestión de información turística basada en mapas que expondrá y hará uso de servicios web públicos sin costo alguno y de proveedores seguros.
- Implementar el sistema de información turístico en el centro CIINFOTUR, anexo a la Facultad de Hotelería y Turismo.
- Ayudar en el desarrollo del turismo, promocionar los diferentes atractivos turísticos locales, provinciales y nacionales, mediante el desarrollo de un sistema de información turística.

1.5. JUSTIFICACIÓN

La creación y publicación de portales web, ha posibilitado que la información de las instituciones u organizaciones sea cada vez más conocida y utilizada por parte de la población, exponiendo para ello servicios e interfaces de tipo multimedia, que permiten a los usuarios hacer uso de estas, de manera sencilla y manipularla a su gusto.

Considerando a los portales web como una herramienta de solución a la automatización de los procesos manuales y contando con un gran recurso como lo es el computador, nos resulta muy esencial la creación de estos para agilizar procesos que requieren de varias etapas para completarse.

Es por esto que el desarrollo de un portal turístico de Manabí para el centro "CIINFOTUR" de la FACULTAD DE HOTELERIA Y TURISMO se hace esencial ya que nos permitirá dar una imagen de calidad y mantener a la sociedad informada de los diferentes sitios y rutas turísticas del Manabí, evitando de esta manera que los procesos se lleven de forma manual archivados en libros o folletos lo cual ocasiona mucha pérdida de tiempo, redundancia en la información y desperdicio de recursos.

1.6. IMPACTOS ESPERADOS

1.6.1. Impacto Tecnológico

Desde la aparición del internet como una herramienta fundamental de los procesos existentes, el desarrollo de los portales web ha ido evolucionando y poco a poco se ha convertido en un modelo aceptable dentro de las aplicaciones informáticas.

Los portales web son sitios diseñados para el manejo de alto volumen de información que es actualizado constantemente haciendo uso de base de datos. Su objetivo principal es ayudar a los usuarios a encontrar lo que necesitan de una manera organizada.

En nuestro país se están promoviendo a nivel tanto nacional como internacional alternativas turísticas mediante diversas campañas, es por tal motivo que Manabí no puede quedarse atrás, ya que cuenta con una gran variedad de sitios turísticos, siendo el portal web un medio muy eficaz para su difusión generando un impacto positivo en los turistas nacionales e internacionales que deseen conocer nuestra provincia.

1.6.2. Impacto Social

Hoy en día los portales web son sitios que nos sirven para agrupar comunidades virtuales, ya que actúan como un único punto de acceso permitiéndonos intercambiar una gran variedad de información.

El sistema propuesto representa una alternativa real y potencial ya que el turismo es reconocido por sus beneficios en tres diferentes áreas:

- **Área económica:** El que se promueva el turismo es sumamente beneficioso para el país, ya que flujo monetario

debido a los diferentes servicios turísticos que este genera son muy beneficiosos ayudando a que la economía mejore.

- **Área ambiental:** Si hay algo que es muy importante conservar en lo que al turismo se refiere es el medio ambiente, para esto existe el Ecoturismo que es un enfoque en el cual se privilegia la sustentabilidad, la preservación y la apreciación del medio (tanto natural como cultura)
- **Área social:** Los beneficiarios de esta área serían:
 - La institución a la cual va dirigido el proyecto, ya que esta contaría con un sistema que le permita brindar un servicio de calidad.
 - Los diferentes turistas tanto nacionales como internacionales, puesto que contarán con un medio que les permitirá conocer los diferentes atractivos turísticos de Manabí.
 - Los comerciantes en general ya que los turistas harán uso de los diferentes servicios que estos ofrecen.

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO REFERENCIAL

2.1. ANTECEDENTES

En la actualidad las instituciones u organizaciones buscan optimizar y sistematizar sus procesos para brindar un servicio de calidad a los usuarios, y facilitar los trabajos de sus empleados, mediante la implementación de sistemas web. Una de las ventajas de utilizar estos sistemas es el poder anunciar los 365 días del año, ya que a esta información se puede acceder desde cualquier parte del mundo. Los destinos turísticos se benefician de esto de diferentes maneras, una de las más significativas es el darse a conocer y mantener su contenido actualizado.

Esto ha tenido un gran impacto en la industria turística, ya que a medida que pasa el tiempo el turismo va aumentando, haciéndose relevante la construcción de sitios web que ayuden al desarrollo de nuestra provincia. Manabí posee un atractivo turístico único en la costa ecuatoriana, gracias a su diversidad de paisajes, balnearios, cultura y hasta su gastronomía haciéndolo uno de los lugares preferidos por turistas nacionales y extranjeros. En vista de esto se han creado diferentes campañas de impulsión turística como la del Gobierno Provincial que busca dar a conocer los diferentes atractivos de Manabí, mediante su campaña denominada “Ven a Manabí Primero”.⁴

Hoy en día hay diferentes portales web que brindan información turística básica en base a sitios, alojamientos, gastronomía y viajes⁵. En el siguiente capítulo se va a comentar y profundizar la manera de contextualizar el problema, se definirán conceptos teóricos de acuerdo al tema de investigación planteado.

⁴ Fuente: Gobierno Provincial de Manabí, 7 Junio 2014, <http://www.manabi.gob.ec/>

⁵ Fuente: Ministerio de Turismo, 7 Junio 2014, <http://www.turismo.gob.ec/>

2.2. EL TURISMO EN EL ECUADOR

Ecuador está ubicado sobre la línea equinoccial o ecuatorial⁶, en América del Sur, por lo cual su territorio se encuentra en ambos hemisferios. Su capital es Quito, limita al norte con Colombia y al sur y al este con Perú, al oeste limita con el Océano Pacífico. La extensión del país es de 256.370 kilómetros cuadrados. Está dividido en cuatro regiones, en las que se distribuyen 24 provincias.

- Región Costa (frente al Océano Pacífico): Guayas, El Oro, Los Ríos, Manabí, Esmeraldas, Santo Domingo de los Tsáchilas, Santa Elena.
- Región Sierra (zona montañosa o volcánica de la Cordillera de los Andes): Pichincha, Cotopaxi, Imbabura, Chimborazo, Bolívar, Tungurahua, Carchi, Azuay, Cañar, Loja.
- Región Amazónica (selva virgen amazónica): Morona Santiago, Napo, Pastaza, Zamora Chinchipe, Sucumbíos, Orellana.
- Región Insular (región volcánica ubicada a 1000km aproximadamente del Ecuador Continental): Islas Galápagos⁷

⁶ Línea equinoccial: Es una línea imaginaria que circula completamente la tierra. Se encuentre en la mitad, entre el Polo Norte y el Polo Sur.

⁷ Fuente: INEC, 7Junio 2014, <http://www.inec.gob.ec/>

variedad de culturas y tradiciones. Ecuador es surcado de norte a sur por una sección volcánica de la cordillera de los Andes, con 70 volcanes, siendo el más alto el Chimborazo. Al oeste de los Andes se presentan el Golfo de Guayaquil y una llanura boscosa; y al este, la Amazonia. Es el país con la más alta concentración de ríos por kilómetro cuadrado en el mundo. En el territorio ecuatoriano, que incluye las islas Galápagos 1000 km al oeste de la costa, se encuentra la biodiversidad más densa del planeta.

El Ministerio de información y Turismo fue creado el 10 de agosto de 1992, al inicio del gobierno de Sixto Durán Ballén, quien visualizó al turismo como una actividad fundamental para el desarrollo económico y social de los pueblos.⁹

2.2.1. Principales atractivos turísticos¹⁰

Naturaleza y biodiversidad:

- Islas Galápagos.
- Baños.
- Parque Nacional Yasuní.
- Reserva de Producción Faunística Cuyabeno.
- Parque Nacional Machalilla.
- Parque Nacional El Cajas.
- Parque Nacional Cotopaxi.

Cultura e historia

- Centro Histórico de Quito
- Ciudad Mitad del Mundo
- Centro Histórico de Cuenca
- Complejo arqueológico Ingapirca

⁹ Fuente: Ministerio de Turismo, 7 Junio 2014, <http://www.turismo.gob.ec/>

¹⁰ Fuente: Wikipedia, 7Junio 2014, http://es.wikipedia.org/wiki/Turismo_en_Ecuador

- Centro histórico de Loja

Playas

- Salinas
- Atacames
- Manta
- Bahía de Caráquez
- Esmeraldas
- Playas¹¹

2.3. TURISMO EN MANABI

La provincia de Manabí se encuentra localizada en el centro-noroeste del Ecuador continental, su capital es Portoviejo. Limita al norte con la provincia de Esmeraldas, al sur con las provincias de Santa Elena y Guayas, al este con las provincias de Guayas, Los Ríos y Santo Domingo de los Tsáchilas, y al oeste con el Océano Pacífico¹².

Tiene 22 cantones distribuidos de la siguiente manera:

24 de Mayo	Bolívar	Chone
El Carmen	Flavio Alfaro	Jama
Jaramijó	Jipijapa	Junín
Manta	Montecristi	Olmedo
Paján	Pedernales	Pichincha
Portoviejo	Puerto López	Rocafuerte
San Vicente	Santa Ana	Sucre
Tosagua		

¹¹Fuente: Wikipedia, 7Junio 2014, http://es.wikipedia.org/wiki/Turismo_en_Ecuador

¹² Fuente: Gobierno Provincial de Manabí, 7 Junio 2014, <http://www.manabi.gob.ec/>

Ilustración 4: Administración Geográfica de Manabí



Fuente: Investigación
Elaboración: Autor de tesis

Manabí tiene una población de 1'369.780 habitantes¹³. Por tratarse de una provincia de la costa, Manabí tiene escasas elevaciones que no sobrepasan los 500 metros, sobre el nivel del mar.

¹³ Fuente: INEC, 7 Junio 2014, <http://www.ecuadrencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>

La provincia de Manabí es la más privilegiada de la costa de Ecuador con sus 350 kilómetros de playa, desde Ayampe (en el sur) hasta Pedernales (en el norte), geografía caracterizada por acantilados, desembocaduras, estuarios, islotes, islas, lajas y rocas que muestran bellos paisajes a lo largo de nuestra geografía costera, que es el principal atractivo turístico de nuestra provincia región.

Las playas manabitas son las más apreciadas por los turistas nacionales y extranjeros, las cuales podemos mencionar en el siguiente “recorrido virtual” desde el norte, en el cantón Pedernales donde están las playas más hermosas de la costa ecuatoriana. Son propicias para la práctica de deportes acuáticos. Continuamos hacia el sur en Jama, donde está ubicado “El Mirador del Pacifico” o Punta Prieta, que es una formación de roca maciza donde hay un lugar para hospedarse, apreciar la flora y fauna de la zona. Seguimos en San Vicente, con las extensas y placenteras playas de Canoa.¹⁴

2.3.1. Sitios de preferencia de los turistas¹⁵

El turismo, como recurso económico en la provincia de Manabí, se encuentra en franco desarrollo, debido a que cuenta con diversidad de atractivos turísticos que la ubican en un sitio de preferencia para el turista. La belleza de las playas, los paisajes, y la ubicación de la provincia con relación a la principal ciudad emisora de turistas de la Sierra, que es Quito, colocan a Manabí en una situación ventajosa.

El flujo turístico en la provincia es permanente, durante todo el año. Las épocas de mayor afluencia son los meses de julio, agosto, septiembre y feriados como el de Navidad, Año Nuevo, Carnaval y Semana Santa.

¹⁴ Fuente: Gobierno Provincial de Manabí, 7 Junio 2014, <http://www.manabi.gob.ec/>

¹⁵ Fuente: Gobierno Provincial de Manabí, 7 Junio 2014, <http://www.manabi.gob.ec/>

Principales atractivos turísticos¹⁶

- Manta y sus 12 playas: Los Esteros, Tarqui, El Murciélago, Barbasquillo, Piedra Larga, San Mateo, La Tiñosa, Santa Marianita, Liguique, San Lorenzo, Las Piñas, Santa Rosa, y su reserva natural de Pacoche.
- Jipijapa con sus aguas termales de Andil, Choconchá y Joá, y su playa de Puerto Cayo.
- Montecristi cuna del General Eloy Alfaro con mucha historia y artesanías, como el sombrero de paja toquilla, además de su cerro.
- Bahía de Caráquez con sus playas y el puente Los Caras.
- Cerro de Hojas, a 10 kilómetros de Portoviejo.
- Puerto López, con sus hermosas y únicas playas, además de los cruceros para el avistamiento de las ballenas jorobadas.
- El parque nacional Machalilla, con su fauna y flora únicas, además de sus hermosas playas.
- Portoviejo con su gran riqueza cultural.
- Laguna del Encanto, cerca de San Plácido, a 20 kilómetros de Portoviejo.
- La Casa del Diablo, obra construida en piedra por los aborígenes de Junín.
- La Cascada de Procel en Paján.
- El Salto Fe en Jama, con una caída de agua de 40 metros.¹⁷ Además de su Arco del Amor en el sitio Tasaste.
- Pedernales es un gran sitio para visitar gracias a sus amplias playas, y a su reserva ecológica Mache Chindul con grandes cascadas.
- El Carmen con sus cascadas una de ellas es la de El Salto del Armadillo

Manabí es una provincia con muchos sitios turísticos a parte de los mencionados anteriormente, lo que la hace una de las preferidas del turista.

¹⁶ Fuente: Gobierno Provincial de Manabí, 7 Junio 2014, <http://www.manabi.gob.ec/>

¹⁷ Fuente: Wikipedia, 7 Junio 2014, http://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Manab%C3%AD

2.4. FUNDAMENTOS DE DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

Cuando hablamos de un sitio web nos estamos refiriendo en realidad a un conjunto de archivos, pueden ser de texto, audio, gráficos, etc. El diseño de páginas web se trata básicamente de realizar un documento con información hiperenlazado con otros documentos y asignarle una presentación para diferentes dispositivos de salida (en una pantalla de computador, en papel, en un teléfono móvil, etc.).

Estos documentos o páginas web pueden ser creados en archivos de texto en HTML, PHP, Asp, Aspx, JavaScript, JSP, Python, Ruby¹⁸, a los cuales se pueden acceder mediante el uso de un navegador (Intenert Explorer, Firefox, Chrome, Opera, etc.)

2.4.1. Hosting

Es el servicio que provee a los usuarios de internet, permitiéndonos almacenar información, imágenes, videos, o cualquier contenido vía web. Se puede definir como un lugar para el almacenamiento de páginas web.

2.4.2. Sitio web

Un sitio web es un gran espacio documental organizado que la mayoría de las veces está típicamente dedicado a algún tema particular o propósito específico. Cualquier sitio web puede contener hiperenlaces a cualquier otro sitio web, de manera que la distinción entre sitios individuales, percibido por el usuario, puede ser a veces borrosa.¹⁹

No se debe confundir sitio web con página web, ya que un sitio web es una colección de páginas web relacionadas y comunes a un dominio de

¹⁸ Fuente: Wikipedia, 9 Junio 2014, http://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o_web

¹⁹ Fuente: Marcelo Fortino, 9 Junio 2014, <http://www.lawebera.es/disenoweb/fundamentos-diseno-web.php>

Internet o subdominio en la World Wide Web en Internet; y la página web es sólo un archivo HTML, una unidad HTML, que forma parte de algún sitio web.

2.4.2.1. Construcción de un sitio web²⁰

Premisas básicas para crear un Web de éxito.

Un buen contenido

El contenido dependerá directamente de la temática del Web. La gran mayoría de los usuarios que acuden a un sitio Web lo hacen en busca de información. Da igual cómo se presente dicha información (texto, imágenes, vídeo, audio) pero un Web debe aportar contenido. Siempre se ha dicho que una imagen vale más que mil palabras, y aunque una página Web no es un programa de televisión, las imágenes siempre son importantes.

Es importante tener en cuenta que WWW es un medio de comunicación distinto a los que hasta ahora conocíamos (televisión, radio, prensa, etc.); el navegante pasa de página en página Web a ritmo de clic de ratón, y generalmente pasa poco tiempo en una misma página. Por lo tanto no se debe abusar de la información textual, ya que son muy pocos los visitantes que se leen completamente una página Web.

Un buen diseño²¹

No es necesario ser un gran diseñador para crear páginas Web con un mínimo de sensibilidad gráfica. A veces, un diseño simple se agradece mucho más que una Web inundada de "gifs" en movimiento. El utilizar una tipografía determinada, unos colores adecuados, iconos, fotos, etc. puede convertir la experiencia de visitar un Web en algo mucho más agradable.

²⁰ Fuente: Lora Veronica, 9 Junio 2014, <http://www.monografias.com/trabajos5/laweb/laweb.shtml>

²¹ Fuente: Wikipedia, 9 Junio 2014, http://es.wikipedia.org/wiki/Sitio_web

Es importante en el aspecto del diseño de un Web la estructuración del mismo. Facilitar la navegación mediante menús, iconos, mapas y otros elementos puede evitar que más de un visitante se pierda dentro de un Web. En el caso de crear un Web excesivamente grande y complejo resulta de ayuda para el visitante la inclusión de mapas (esquemas con enlaces de hipertexto que representan todo el Web) para no perderse.

Las imágenes en el diseño²²

La velocidad de acceso al Web está siempre muy reñida con el diseño. Es frecuente el caso en que, para embellecer un Web se utilicen muchas imágenes (en formatos gif o jpeg) de gran tamaño. Esto obliga a los usuarios con conexiones lentas a sufrir largas esperas hasta que la información se presente en pantalla, y eso es un riesgo porque más de dos saltarán a cualquier otra dirección Internet antes de perder su tiempo.

La velocidad de la Web también dependerá en gran medida de lo saturadas que estén las líneas de acceso a nuestro centro proveedor de presencia en Internet (en resumen, el servidor donde se aloja el Web). Sin embargo este es un problema que se escapa del ámbito del diseño.

2.4.2.2. Etapas de Desarrollo de un proyecto de sitio Web

El desarrollo de un proyecto de sitio Web puede dividirse en tres etapas principales:

- Pre diseño,
- Diseño,
- Instalación y prueba.

²² Fuente: Lora Veronica, 9 Junio 2014,
<http://www.monografias.com/trabajos5/laweb/laweb.shtml>

2.4.3. Aplicación web²³

En la ingeniería de software se denomina aplicación web a aquellas herramientas que los usuarios pueden utilizar accediendo a un servidor web a través de Internet o de una intranet mediante un navegador. En otras palabras es a su vez un sitio web, con la particularidad que permite administrar mi contenido web en línea.

2.4.3.1. Ventajas

- Se pueden usar desde cualquier lugar.
- No se necesita instalar en el cliente, ya que se accede mediante un navegador.
- No ocupan espacio en nuestro disco duro.
- Multiplataforma, etc.

2.4.3.2. Desventajas

- Requiere conexión a la red.
- Menos funcionalidades que las aplicaciones de escritorio.

2.5. ESQUEMA Y HERRAMIENTAS PARA LA GESTION Y DISEÑO DE APLICACIONES DE SITIOS WEB

Un sistema de gestión de contenidos o CMS (por sus siglas en inglés, Content Management System) es un programa que permite crear una estructura de soporte para la creación y administración de contenidos, principalmente en páginas web, por parte de los administradores, editores, participantes y demás usuarios. Consiste en una interfaz que controla una o varias bases de datos donde se aloja el contenido del sitio web.²⁴

²³ Fuente: Silver Book, 9 Junio 2014, <http://www.sistemacontablessecuador.com/>

²⁴ Fuente: Wikipedia, 9 Junio 2014, http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_gesti%C3%B3n_de_contenidos

2.5.1. Lenguaje de programación orientada a la web²⁵

Actualmente existen diferentes lenguajes de programación para desarrollar en la web, estos han ido surgiendo debido a las tendencias y necesidades de las plataformas. Desde los inicios de Internet, fueron surgiendo diferentes demandas por los usuarios y se dieron soluciones mediante lenguajes estáticos. A medida que paso el tiempo, las tecnologías fueron desarrollándose y surgieron nuevos problemas a dar solución. Esto dio lugar a desarrollar lenguajes de programación para la web dinámicos, que permitieran interactuar con los usuarios y utilizan sistemas de base de datos.

HTML

Es un lenguaje estático para el desarrollo de sitios web (acrónimo en inglés de HyperText Markup Language, en español Lenguaje de Marcas Hipertextuales). Desarrollado por el W3C. Los archivos pueden tener las extensiones (htm, html); Sintaxis:

```
<html> (Inicio del documento HTML)
  <head>
    ( Cabecera )
  </head>
  <body>
    ( Cuerpo )
  </body>
</html>
<b> </b> Negrita
<p> </p> Definir parrafo
<etiqueta> Apertura de la etiqueta
</etiqueta> Cierre de la etiqueta
```

JAVASCRIPT

Este es un lenguaje interpretado, no requiere compilación. Fue creado por Brendan Eich en la empresa Netscape Communications. Utilizado

²⁵ Fuente: Damián Pérez Valdez, 13 Junio 2014, www.maestrosdelweb.com/editorial/los-diferentes-lenguajes-de-programacion-para-la-web/

principalmente en páginas web. Es similar a Java, aunque no es un lenguaje orientado a objetos, el mismo no dispone de herencias.

Sintaxis:

```
<script type="text/javascript"> ... </script>
```

PHP

Acrónimo recursivo que significa “PHP Hypertext Pre-processor”, (inicialmente se llamó Personal Home Page). Surgió en 1995, desarrollado por PHP Group. es un lenguaje de script interpretado en el lado del servidor utilizado para la generación de páginas web dinámicas, embebidas en páginas HTML y ejecutadas en el servidor. Para su funcionamiento necesita tener instalado Apache o IIS con las librerías de PHP.

Sintaxis:

```
<? php  
$mensaje = “Hola”;  
echo $mensaje;  
?>
```

ASP

Es una tecnología del lado de servidor desarrollada por Microsoft para el desarrollo de sitio web dinámicos. ASP significa en inglés (Active Server Pages), fue liberado por Microsoft en 1996. Las páginas web desarrolladas bajo este lenguaje es necesario tener instalado Internet Information Server (IIS).

ASP.NET

Este es un lenguaje comercializado por Microsoft, y usado por programadores para desarrollar entre otras funciones, sitios web. Creado para desarrollar web sencillas o grandes aplicaciones. Para el desarrollo de

ASP.NET se puede utilizar C#, VB.NET o J#. Los archivos cuentan con la extensión (aspx).²⁶

JSP

Es un lenguaje para la creación de sitios web dinámicos, acrónimo de Java Server Pages. Está orientado a desarrollar páginas web en Java. JSP es un lenguaje multiplataforma. Creado para ejecutarse del lado del servidor. JSP fue desarrollado por Sun Microsystems.

RUBY

Es un lenguaje interpretado de muy alto nivel y orientado a objetos. Desarrollado en el 1993 por el programador japonés Yukihiro “Matz” Matsumoto. Ruby es un lenguaje dinámico para una programación orientada a objetos rápida y sencilla.

2.5.2. Sistemas Gestores de Base de Datos (SGBD)²⁷

Un sistema gestor de base de datos se define como el conjunto de programas que administran y gestionan la información contenida en una base de datos. Ayuda a realizar las siguientes acciones:

- Definición de los datos
- Mantenimiento de la integridad de los datos dentro de la base de datos
- Control de la seguridad y privacidad de los datos.
- Manipulación de los datos.

Existen varios tipos de SGBD pero los más utilizados son:

²⁶ Fuente: msdn, 19Junio 2014, [http://msdn.microsoft.com/es-es/library/aa292164\(v=vs.71\).aspx](http://msdn.microsoft.com/es-es/library/aa292164(v=vs.71).aspx)

²⁷ Fuente: Sara Alvares, 19 Junio 2014, <http://www.desarrolloweb.com/articulos/sistemas-gestores-bases-datos.html>

- **SQL Server.**_ creado por Microsoft, basado en un modelo relacional de datos.
- **Oracle.**_ creado por Oracle Corporation, se basa en una gestión de datos objeto-relacional, considerado como uno de los SGBD más completos.
- **MySQL.**_ es un SGBD relacional, multihilo y multiusuario, muy utilizados en aplicaciones webs.

2.5.3. Responsive Web Design²⁸

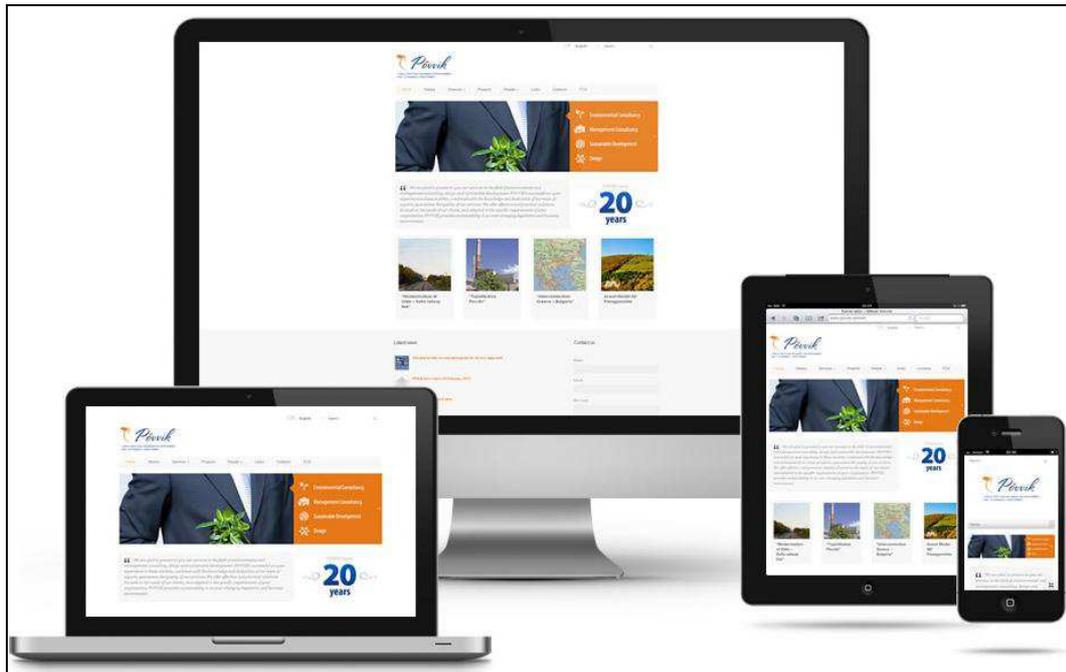
Debido a la gran difusión de Smartphones y tablets en el mercado actual, existe más diversidad que nunca de formatos de pantalla. Este panorama obliga a adaptar los formatos web a estos nuevos dispositivos y la estructura de cada uno de ellos, es indiscutible que necesitamos websites inteligentes que se adapten a todos ellos.

El diseño web adaptable o adaptativo, conocido por las siglas RWD (del inglés, Responsive Web Design) es una filosofía de diseño y desarrollo cuyo objetivo es adaptar la apariencia de las páginas web al dispositivo que se esté utilizando. En lugar de construir una website para cada tipo de dispositivo (smartphone, tablet, ordenador desktop, laptop e incluso, hoy en día, para smart TV), se crea una sola website utilizando CSS3 media queries y un layout con imágenes flexibles. De esta forma, la website detecta desde qué clase de dispositivo está accediendo el usuario y muestra la versión más optimizada para ese medio, reorganizando los elementos de la web e incluso discriminando algunos de ellos (menos imágenes, más ligeras, redistribución de las columnas en el diseño, menos texto, etc.).²⁹

²⁸ Fuente: Sarah Quesada, 25 Junio 2014, <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/que-es-responsive-web-design/>

²⁹ Fuente: Miguel Garcia Sanchez, 25 Junio 2014, <http://www.diariosdelanube.com/2014/02/como-funciona-el-responsive-design.html>

Ilustración 5: Descripción Gráfica de Responsive Design



Fuente: Investigación
Elaboración: Autor de tesis

¿Cómo funciona el Responsive Web Design?

El Responsive Web Design se hace posible gracias a la introducción de las Media Queries en las propiedades de los Estilos CSS en su versión número 3. Las media queries son una serie de órdenes que se incluyen en la hoja de estilos que indica al documento HTML cómo debe comportarse en diferentes resoluciones de pantalla. Así por ejemplo si una web a resolución de PC (1028x768 px) tiene 5 columnas, para una Tablet (800x600 px) necesitaría sólo 4, y en el caso de un Smartphone cuyo ancho suele ser entre 320 px y 480 px las columnas usadas serían 3.³⁰

³⁰ Fuente: Wikipedia, 25 Junio 2014, http://es.wikipedia.org/wiki/Diseño_web_adaptable

2.6. SERVICIOS WEB³¹

Un Servicio Web es un componente software que utiliza un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones. Distintas aplicaciones de software desarrolladas en lenguajes de programación diferentes, y ejecutadas sobre cualquier plataforma, pueden utilizar los servicios web para intercambiar datos en redes de ordenadores como Internet.

Servicios Web actúan como componentes independientes que se pueden integrar para formar sistemas distribuidos complejos. Las organizaciones OASIS³² y W3C son los comités responsables de la arquitectura y reglamentación de los servicios Web.

*"Un Servicio Web es una aplicación software identificada por un URI, cuyas interfaces se pueden definir, describir y descubrir mediante documentos XML. Los Servicios Web hacen posible la interacción entre "agentes" software (aplicaciones) utilizando mensajes XML intercambiados mediante protocolos de Internet."*³³

2.7. Web Mapping

Web mapping es un concepto anglosajón que en español se traduce por "cartografía en la web". Se refiere al proceso de diseñar, aplicar, generar y visualizar u ofrecer datos geoespaciales a través de la World Wide Web.³⁴

Existen muchos tipos de Web Mapping entre los cuales están:

- El API de Google Maps

³¹ Fuente: Wikipedia, 25 Junio 2014, http://es.wikipedia.org/wiki/Servicio_web

³²OASIS: Organization for the Advancement of Structured Information Standard, www.oasis-open.org/

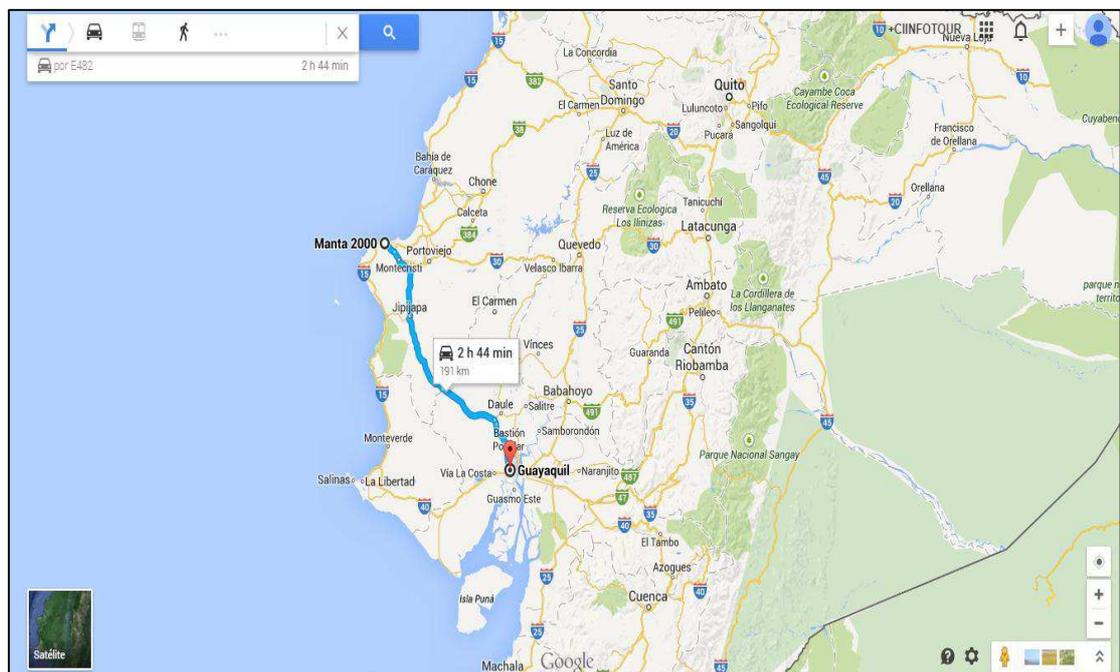
³³ Fuente: W3C (World Wide Web Consortium), 25 Junio 2014, www.w3.org

³⁴ Fuente: Wikipedia 25 Junio 2014, http://es.wikipedia.org/wiki/Mapeo_Web

- API Yahoo Maps
- API Bing Maps
- API MapsQuest, entre otros

Estos servicios son de mucha utilidad al momento de trabajar con mapas, ya que brindan muchas opciones como vistas y gráficos en 3D, información del tráfico, geolocalización, trazo de rutas, etc.

Ilustración 6: Descripción Gráfica de un Web Mapping



Fuente: Google Maps
Elaboración: Autor de tesis

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO Y ANÁLISIS DE ESTUDIO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. INTRODUCCION

Cuando hablamos de metodologías de investigación, nos referimos al conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver procesos investigativos, es decir el método de recolección de datos que nos van a ayudar en el desarrollo de una investigación.

En el presente capítulo se van a detallar todo lo referente a las diferentes metodologías de investigación que se van a emplear en la problemática propuesta, así como las diferentes técnicas de recolección de datos.

3.2. MODO DE INVESTIGACION

La presente investigación se enmarca dentro de los siguientes tipos de investigación:

3.2.1. Descriptiva

La investigación, se encierra a un estudio descriptivo, la recolección de datos nos permitirá describir los diferentes sitios turísticos con los que cuenta Manabí.

3.2.2. Explorativa

Es muy importante este tipo de investigación ya mediante este vamos a poder identificar, recoger y seleccionar información relevante para nuestro sistema, formulando una investigación más precisa.³⁵

³⁵ Fuente: Maria Consuelo Restrepo,
<http://www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev21/restrepo.htm>

3.2.3. Bibliográfica

La base teórica de la presente investigación, se planea realizar mediante consultas a: fuentes bibliográficas, textos, revistas, apuntes, documentos varios, así como también fuentes informáticas e Internet.

3.3. METODOS DE INVESTIGACION

3.3.1. Método inductivo

Este método es el que nos va a permitir clasificar los, requerimientos y expectativas para la construcción del sistema de información turístico, así como para conocer los diversos sitios turísticos, mediante un estudio y análisis de los mismos.

3.3.2. Método deductivo

El método deductivo nos permitirá identificar conceptos clave en base a las experiencias de los usuarios y participantes del proyecto que se va a desarrollar e implantar.

3.4. HERRAMIENTAS DE RECOLECCION DE DATOS

La investigación de la problemática actual nos llevará a utilizar tres tipos de técnicas que nos brindarán la información necesaria que se necesita para trabajar.

3.4.1. Observación Directa

Esta técnica se utilizará para identificar, buscar y encontrar datos u objetos relevantes (atractivos turísticos) que sean de interés público para ser colocados en el sistema.

3.4.2. Entrevistas

Esta técnica se utilizará para la recolección de datos y requerimientos del sistema que se implementara a la institución, ya que es muy importante moldear un sistema acorde a las necesidades de los usuarios. Esta encuesta se realizara a los directivos de la institución.

3.4.3. Encuestas

Con esta técnica en base a un pequeño cuestionario destinado a los turistas, podremos saber qué tanto conocen las personas de los diferentes sitios turísticos de Manabí y que tipo de lugares prefieren.

3.5. FUENTES DE INFORMACIÓN DE DATOS

Las fuentes de información son la base de una investigación, puesto que estas importan de acuerdo a su clase. Como primera instancia tenemos las fuentes de primera mano, estas son determinadas por las personas a las cuales está dirigido el software, por ello se determina al director de la institución, el personal laboral, los turistas en general, apuntes, fotografías, etc. Y las fuentes secundarias como libros, revistas, comentarios, etc.³⁶

3.6. ESTRATEGIA OPERACIONAL PARA LA RECOLECCION Y TABULACION DE DATOS.

3.6.1. Plan de Recolección de Datos

El mecanismo para la de recolección tendrá dos lugares o escenarios:

³⁶ Fuente: Wikipedia, 27 Junio 2014,
<http://es.wikipedia.org/wiki/Investigaci%C3%B3n>

La institución “CIINFOTUR”

Se tendrá una reunión con el director de la institución para concordar junto con el personal laboral un día tomen un pequeño tiempo de su trabajo para así realizarles una entrevista con el objetivo de recolectar los datos y necesidades para el desarrollo del sistema.

Los Turistas

Este es un escenario muy importante ya que en base a los conocimientos de los diversos sitios se ira recolectando y seleccionando información relevante para mostrar en el sistema, esto lo lograremos en mediante la encuesta.

3.6.2. Plan de tabulación de datos

La tabulación de los datos se realizara en una matriz para determinar qué resultados de variables se presentarán y que relaciones entre variables se necesitan, a fin de dar una respuesta al problema.

3.7. PLAN DE MUESTREO

Para el plan de muestro se seleccionó una muestra que consta de los dirigentes de CIINFOTUR, que son los encargados de brindar información a los turistas y una parte de la población, que son los beneficiarios del sistema propuesto.

3.7.1. Tamaño de la muestra

Se tomara como tamaño de la muestra a los 3 directivos de CIINFOTUR y a 50 turistas.

Tabla 1: Tamaño de la Muestra

TAMAÑO DE LA MUESTRA	
Descripción	Cantidad
Directivos	3
Turistas	50
Total	53

Fuente: Autor de tesis
Elaboración: Autor de tesis

3.8. PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

INSTRUMENTO #1

ENTREVISTA REALIZADA A LOS DIRECTIVOS DE CIINFOTUR

Pregunta 1: ¿Cuentan con algún tipo de sistema que automatice procesos?

Respuesta: No, no contamos con un sistema que automatice los procesos

Pregunta 2: ¿Cuáles son los procesos que se llevan a cabo en la difusión de los sitios turísticos y como se los realiza?

Respuesta: Entre los procesos que la institución lleva a cabo tenemos:

- Estudios de los diferentes sitios turísticos de la provincia.
- Brindar información detallada de los sitios al turista
- Realización de charlas o seminarios.

Todos estos procesos se los lleva a cabo manualmente, es decir almacenados en libros, cuadernos o revistas.

Pregunta 3: ¿Cuál es el inconveniente que se le presenta al realizar estos procesos?

Respuesta: El inconveniente es el manejo de la información, ya que al tener almacenados los sitios en cuadernos, libros o folletos nos dificulta la búsqueda de información, lo que genera a veces información errónea. Además la realización de charlas no cuenta con un medio que dé a conocer el tema.

Pregunta 4: ¿Qué características cree usted que debe tener un sistema informativo?

Respuesta: Primero que nada debe de tener un diseño agradable para el usuario, luego brindar información precisa y por último que agilidad en procesos.

Pregunta 5: ¿Cómo cree que beneficiaría a la institución, la implantación de un sistema de información turístico?

Respuesta: Ayudaría mucho en la difusión de la información, ya que agilizaría el proceso de búsqueda reduciendo el tiempo de servicio, también se resguardaría bien la información y mejoraría la imagen de la institución.

Pregunta 6: ¿Algún detalle extra para el desarrollo del sistema?

Respuesta: Sería conveniente que se implementara un módulo donde se den a conocer las actividades que realiza la institución, para que la gente acuda a los distintos seminarios o charlas q se realicen.

Análisis de la Entrevista

El análisis de la entrevista realizada a los directivos de CIINFOTUR no dejo como resultado:

- No cuentan con un sistema que automatice procesos.
- No cuentan con un mecanismo que brinde protección y respalde la información que tienen de los sitios, ya que estos están almacenados en libros, folletos, revistas, etc.

- La divulgación de la información es lenta, puesto que no tienen un mecanismo de búsqueda rápida, lo que genera pérdida de tiempo e información errónea a veces.
- La institución necesita la implementación de un sistema de información turística, que permita mantener a la comunidad bien informada de los sitios.
- Se pretende desarrollar además un parte donde la institución pueda dar a conocer las diversas actividades que realiza, para que la población pueda beneficiarse de dichas actividades.

Con los resultados de esta entrevista, pudimos reconocer los diversos problemas que existen en la institución, para así desarrollar un sistema acorde a los requerimientos que esta demanda

INSTRUMENTO #2

ENCUESTA REALIZADA A LA POBLACION TURISTICA

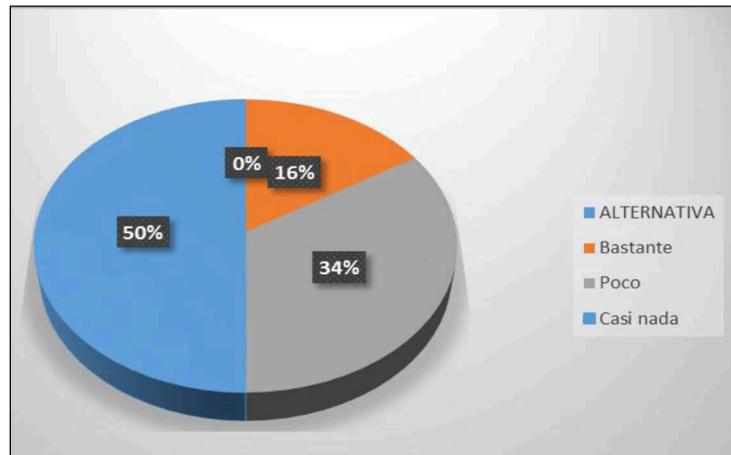
Pregunta 1: ¿Qué tanto conocimiento tiene usted de los diferentes atractivos turísticos de la Provincia?

Tabla 2: Pregunta 1 encuesta realizada a la población

ALTERNATIVA	RESPUESTA	%
Bastante	8	16
Poco	17	34
Casi nada	25	50
Total	50	100

Fuente: Población
Elaboración: Autor de tesis

Ilustración 7: Pregunta 1 encuesta realizada a la población



Fuente: Población
Elaboración: Autor de tesis

Como podemos observar la población no tiene mucho conocimiento de los diferentes sitios turísticos, la mayoría solo conoce localmente (su cantón) sus probabilidades turísticas, debido a que no hay muchas alternativas de difusión turísticas.

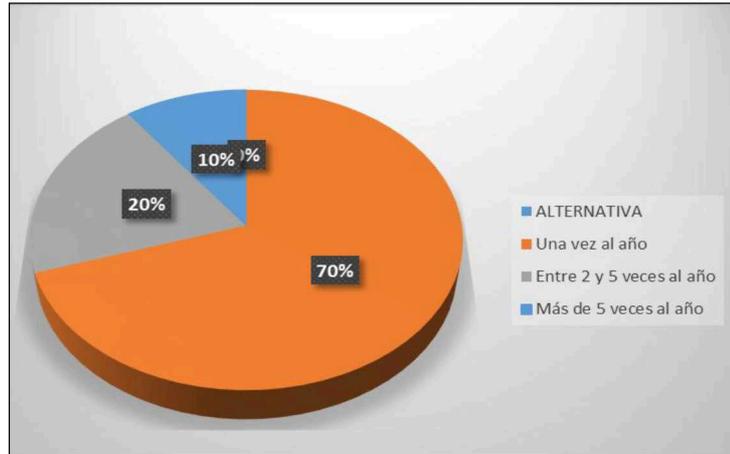
Pregunta 2: ¿Con que frecuencia realiza turismo local o provincial?

Tabla 3: Pregunta 2 encuesta realizada a la población

ALTERNATIVA	RESPUESTA	%
Una vez al año	35	70
Entre 2 y 5 veces al año	10	20
Más de 5 veces al año	5	10
Total	50	100

Fuente: Población
Elaboración: Autor de tesis

Ilustración 8: Pregunta 2 encuesta realizada a la población



Fuente: Población
Elaboración: Autor de tesis

El 70% de la población realiza turismo una vez al año, esto se debe mucho a la situación económica.

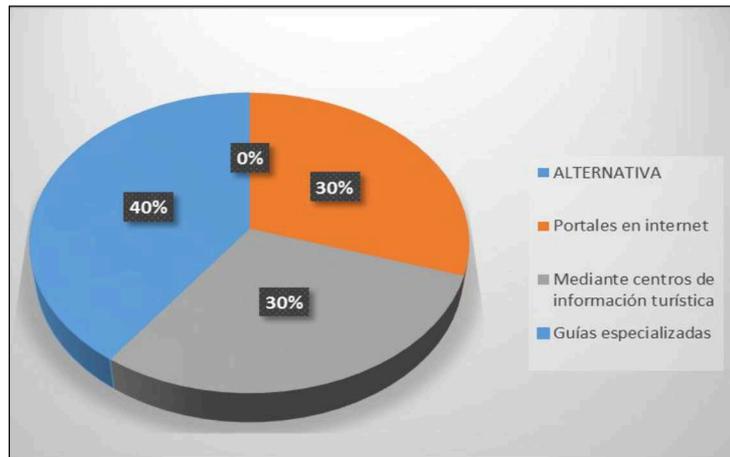
Pregunta 3: ¿Cuándo realiza turismo, cómo hace para obtener información de los sitios?

Tabla 4: Pregunta 3 encuesta realizada a la población

ALTERNATIVA	RESPUESTA	%
Portales en internet	15	30
Mediante centros de información turística	15	30
Guías especializadas	20	40
Total	50	100

Fuente: Población
Elaboración: Autor de tesis

Ilustración 9: Pregunta 3 encuesta realizada a la población



Fuente: Población
Elaboración: Autor de tesis

Como podemos observar el 40% de la población, utiliza guías especializadas, el 30% portales web, y otro 30% busca información en centros especializados. Por lo tanto el sistema web va a tener muy buena acogida, ya que hoy en día el internet es la mayor fuente de información.

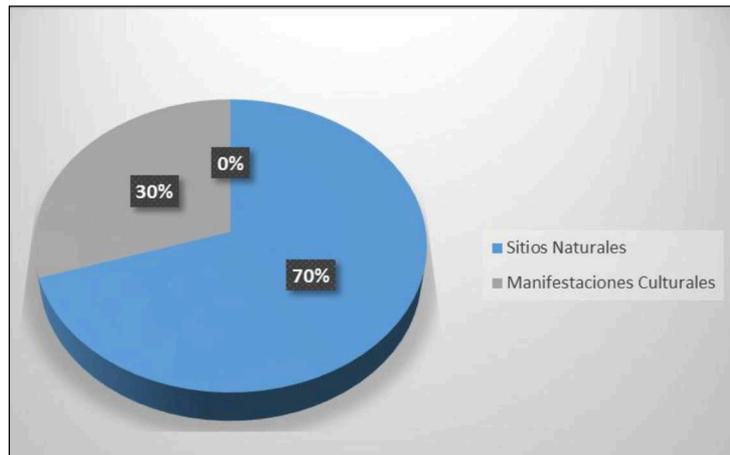
Pregunta 4: ¿Qué tipo de lugares prefiere visitar usted?

Tabla 5: Pregunta 4 encuesta realizada a la población

ALTERNATIVA	RESPUESTA	%
Sitios Naturales	35	70
Manifestaciones Culturales	15	30
Total	50	100

Fuente: Población
Elaboración: Autor de tesis

Ilustración 10: Pregunta 4 encuesta realizada a la población



Fuente: Población
Elaboración: Autor de tesis

El 70% de la población prefirió sitios naturales (bosques, playas, ríos, etc.), mientras que el 30% prefirió manifestaciones culturales (museos, iglesias, monumentos, etc.)

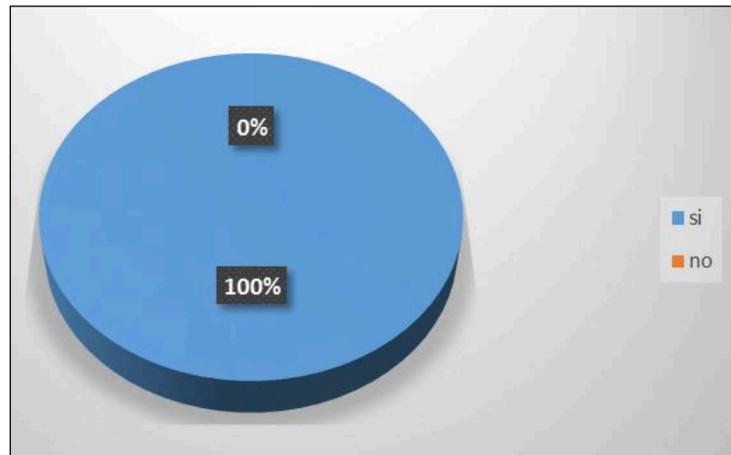
Pregunta 5: ¿Considera usted necesario el desarrollo de un portal web de información turística, que ayude a conocer más sobre los diferentes sitios existentes?

Tabla 6: Pregunta 4 encuesta realizada a la población

ALTERNATIVA	RESPUESTA	%
SI	50	100
NO	0	0
Total	50	100

Fuente: Población
Elaboración: Autor de tesis

Ilustración 11: Pregunta 4 encuesta realizada a la población



Fuente: Población
Elaboración: Autor de tesis

El 100% de la población está de acuerdo con la realización de un portal web que brinde información de los sitios turísticos. Por lo tanto se desarrollara un portal web precio análisis.

Análisis de la Encuesta

La encuesta realizada, determinó que:

- Los turistas no tienen mucho conocimiento de los diversos sitios turísticos que hay en Manabí, debido a no hay muchos medios de difusión turística.
- No hay mucha actividad turística provincial y nacional de parte de las personas, debido a la situación económica que atraviesa el país.
- Los turistas tienen como primera opción las guías especializadas para guiarse en los diferentes sitios turísticos, como segunda opción los portales web y los centros de información.
- Los turistas prefieren los atractivos naturales debido al ambiente y el clima que estos ofrecen, mientras que una parte los sitios de interés cultural.
- A los turistas necesitan de un portal web que les brinde información necesaria de los diferentes sitios, como acceder a ellos.

CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO

4.1. DESCRIPCION DE LA PROPUESTA

La finalidad del proyecto es el desarrollo de un sistema de información turística para el centro CIINFOTUR, que ayudara en el proceso de brindar información de los atractivos turísticos de Manabí, a los turistas nacionales y extranjeros. El desarrollo del sistema contara con herramientas innovadoras como el uso de mapas para dar una mejor perspectiva del sitio, además de un módulo que permitirá dar a conocer a las personas a cerca de las actividades que realiza la institución.

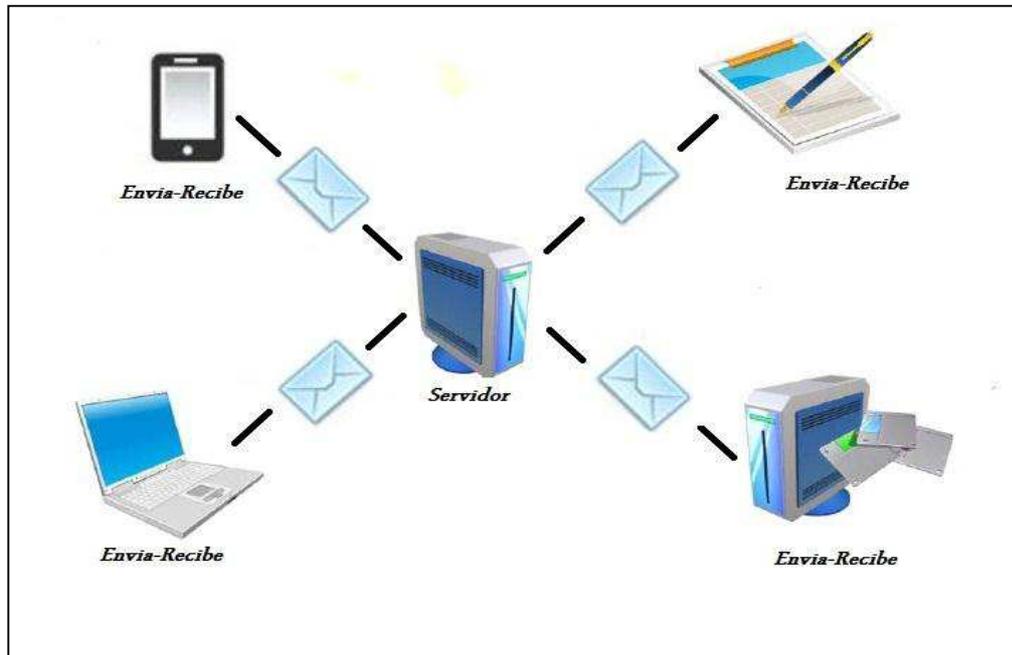
El diseño de la página web se basara en la adaptabilidad de pantalla de distintos dispositivos, ya que hoy en día es muy común ver dispositivos de gama alta que acceden a la web sin ningún inconveniente como los Smartphone y Tablet.³⁷, también permitirá al usuario trazar rutas sobre el mapa dependiendo del lugar al cual quiera acceder, tomando como punto de partida el lugar donde se encuentra localizado el.

Este proceso investigativo conlleva a un estudio de las diferentes herramientas de desarrollo web, analizando y comparando sus características como: soporte técnico, costos, operatividad y actualizaciones, siendo el costo o licencias de los diversos productos, un componente muy importante en la elección de la herramienta de desarrollo, ya que CIINFOTUR no cuenta con el presupuesto para fomentar la compra de software, debido a los altos precios.

A continuación se muestra una gráfica de una visión general de la propuesta.

³⁷ Responsive Web Design: Diseño Adaptable a la Web.

Ilustración 12: Descripción Gráfica de Sistema Web



Fuente: Autor de Tesis
Elaboración: Autor de tesis

4.2. ALCANCE DE LA PROPUESTA

El presente proyecto se implementara en el centro CIINFOTUR anexo a la facultad de Hotelería y Turismo, tiene como propósito crear un sistema web de información turística de los diversos sitios de la provincia de Manabí, que permitirá:

- Administrar los diversos sitios que se visualizaran en la página web, haciendo uso del Api de Google Maps.
- Administrar las diversas publicaciones de las distintas actividades que realiza la institución.
- Trazar rutas en el mapa dar una mejor orientación al turista del lugar al que quiera acceder.
- Accesibilidad a la página web desde cualquier dispositivo inteligente (Smartphones, Tablet).

4.3. SELECCIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE DESARROLLO

A continuación se detallan todas las herramientas utilizadas en el desarrollo de la propuesta.

4.3.1. Selección del lenguaje de programación

Existen muchos lenguajes de programación web, pero para el desarrollo del sistema se analizaron y compararon los siguientes:

Tabla 7: Comparativa de los diferentes lenguajes de Programación web

Lenguaje de Programación	Sistema Operativo	Ventajas	Desventajas
Microsoft.net	Windows	<ul style="list-style-type: none"> Estabilidad Escalabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> Servidor físico Costo de licencia
Php	Multiplataforma	<ul style="list-style-type: none"> Facilidad uso Velocidad Consume pocos recursos Seguridad Uso Libre 	<ul style="list-style-type: none"> Necesita estar instalado en un servidor web
Java	Multiplataforma	<ul style="list-style-type: none"> Librerías bastantes completas Seguridad 	<ul style="list-style-type: none"> Lento
HTML	Multiplataforma	<ul style="list-style-type: none"> Permite escribir hipertexto Fácil aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> Lenguaje estático Varia en los distintos navegadores Diseño lento

Fuente: Investigación
Elaboración: Autor de tesis

Luego de analizar y comparar los distintos lenguajes, se determinó que la mejor opción sería Php, ya que es un software multiplataforma, de uso libre, fácil uso y que consume pocos recursos. Además se utilizara HTML ya que es un lenguaje de fácil aprendizaje que nos ayudara en el diseño, que

complementado con dos herramientas más nos darán un entorno creativo y amigable. Estas herramientas son:

JavaScript³⁸

Es un lenguaje de programación interpretado, permitiendo mejoras en la interfaz de usuario y páginas web dinámicas. Existen varias librerías van desde diseños hasta validaciones de interfaces y formularios, entre las cuales están las siguientes:

- JQuery
- JQuery.min
- Ajaxupload
- TMForm
- JQuery-ui-1.11.0, etc.

Estas librerías son de suma utilidad ya que nos ayudaran a reducir el tiempo de programación, brindándonos un diseño amigable.

CSS³⁹

Hoja de estilo en cascada o CSS (siglas en inglés de Cascading Style Sheets) es un lenguaje usado para definir la presentación de un documento estructurado escrito en HTML o XML2 (y por extensión en XHTML). La idea que se encuentra detrás del desarrollo de CSS es separar la estructura de un documento de su presentación.

4.3.2. Selección del motor de base de datos

Para la selección del motor de base de datos se analizaron y compararon los siguientes:

³⁸ Fuente: JQuery, 1 Julio 2014, <http://jquery.com/>

³⁹ Fuente: Guia Breve de CSS, 1 Julio 2014, <http://www.w3c.es/Divulgacion/GuiasBreves/HojasEstilo>

Tabla 8: Cuadro comparativo de los motores de base de datos

Motor Base de Datos	Sistema Operativo	Ventajas	Desventajas
Oracle	Multiplataforma	<ul style="list-style-type: none"> • Motor de base de datos relacional • Velocidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de licencia, alto costo. • Instalación y administración compleja
SQL Server	Windows	<ul style="list-style-type: none"> • Velocidad • Seguridad, escalabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación y administración compleja • Código propietario • Consume muchos recursos
MySQL	Multiplataforma	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil de administrar • Mayor rendimiento • Integración perfecta con Php 	<ul style="list-style-type: none"> • Poca documentación • No es intuitivo

Fuente: Investigación
Elaboración: Autor de tesis

Luego de realizar de analizar y comparar los distintos motores de base de datos, se llegó a la conclusión que se utilizara MySQL; ya que es un motor de base de datos fácil de administrar, integra Php a su desarrollo, es una herramienta de software libre y muy rápido para las aplicaciones del entorno web.

4.3.3. Selección del Web Mapping⁴⁰

Existes muchos Web Mapping, pero para el desarrollo de la propuesta se analizaron los siguientes:

Tabla 9: Tabla Comparativa de Web Mapping

Web Mapping	Sistema Operativo	Ventajas	Desventajas
API Google Maps	Multiplataforma	<ul style="list-style-type: none"> • Varios idiomas • Modo 3D • GPS • Varios tipos de mapa • Información de trafico 	
API Yahoo Maps	Multiplataforma	<ul style="list-style-type: none"> • Varios tipos de mapas • Información de trafico • Información de trafico 	<ul style="list-style-type: none"> • No modo 3D • No GPS
API Bing Maps	Multiplataforma	<ul style="list-style-type: none"> • tipos de mapa • GPS • Información de trafico 	<ul style="list-style-type: none"> • 3D mediante instalación plugin. • Ubicación mediante celular no

Fuente: Investigación
Elaboración: Autor de tesis

En base a la tabla comparativa anterior se llegó a la conclusión de que el mejor Web Mapping a utilizar seria el Google Maps V3 ya que nos ofrece muchas funcionalidades como trazo de rutas, geolocalizacion, etc., las cuales nos ayudaran mucho en el desarrollo de nuestro sistema.

⁴⁰ Fuente: Wikipedia, 2Julio 2014,
http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_web_map_services

4.4. REQUISITOS DE HARDWARE Y SOFTWARE

4.4.1. Servidor

El servidor, es por decirlo de una manera la casa de nuestra página web, es donde se va a alojar nuestro sistema web y la base de datos. Se realizaron pruebas instalando la aplicación en una máquina para ver el desempeño de la misma, el cual fue favorable teniendo las siguientes características:

Tabla 10: Requerimientos del Servidor

REQUERIMIENTOS DEL SERVIDOR		
DESCRIPCION	REQUISITOS MÍNIMOS	REQUISITOS OPTIMOS
Procesador	Intel Core 2 Duo 2,2 Ghz	Intel Core I3 2,6 Ghz
RAM	2 Gb	8Gb
Disco duro	500 Gb	1 Tb

Fuente: Pruebas
Elaboración: Autor de tesis

4.4.2. Usuarios

Para saber cuál es el requerimiento mínimo y óptimo de las maquinas donde va a cargar el sistema se realizaron pruebas en tiempo real, evaluando la velocidad de respuesta. El resultado de estas pruebas fue:

Tabla 11: Requerimientos de Usuario

REQUERIMIENTOS DEL SERVIDOR		
DESCRIPCION	REQUISITOS MÍNIMOS	REQUISITOS OPTIMOS
Procesador	Intel Pentium 4	Intel Core 2 duo.....
RAM	512 Mb	2Gb.....
Disco duro	80 Gb	500 Gb.....

Fuente: Prueba
Elaboración: Autor de tesis

4.4.3. Software

Se realizó el respectivo análisis de los requerimientos de software (sistemas operativos y exploradores web) sobre los cuales el sistema se ejecuta perfectamente.

Tabla 12: Requerimiento de Software

REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE	
DETALLE	REQUISITOS
SISTEMAS OPERATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • WINDOWS <ul style="list-style-type: none"> -Windows Vista -Windows XP -Windows 7 -Windows 8 • LINUX <ul style="list-style-type: none"> -Centos -Ubuntu • MOBILE <ul style="list-style-type: none"> -Android -IOS -Windows phone
NAVEGADORES WEB	<ul style="list-style-type: none"> • GOOGLE CHROME • MOZILLA FIREFOX • INTERNET EXPLORER • OPERA

Fuente: Prueba
Elaboración: Autor de tesis

4.5. RECURSOS

Para la elaboración del proyecto se utilizaron tres tipos de recursos que se detallan a continuación.

4.5.1. Humanos

Este recurso comprende las personas que participaron en la investigación y desarrollo de proyecto.

Tabla 13: Recursos Humanos

RECURSOS HUMANOS	
INVESTIGACION	IMPLEMENTACION
Tesista: Rivera Santistevan Jorge Luis	Rivera Santistevan Jorge Luis
Director de Tesis: Ing. Johnny Larrea Plúa	Ing. Johnny Larrea Plúa
Directivos Ciinfotur: Ing. Estefanía Bazurto Ing. Jacqueline Bazurto Ing. Irene Elizabeth Peláez	

Fuente: Autor de tesis
Elaboración: Autor de tesis

4.5.2. Materiales

La Investigación del proyecto utilizo los siguientes materiales detallados en la siguiente tabla:

Tabla 14: Recursos Materiales

RECURSOS MATERIALES	
CANTIDAD	DESCRIPCION
4	Resmas de papel bond A4
3	Esferos
4	Frascos de tinta para impresora
6	Carpetas de cartón
3	Anillados de documento

Fuente: Autor de tesis
Elaboración: Autor de tesis

4.5.3. Tecnológicos

Los recursos tecnológicos que se utilizaron para el desarrollo del proyecto se muestran a continuación.

Tabla 15: Recursos Tecnológicos

RECURSOS TECNOLOGICOS	
CANTIDAD	DESCRIPCION
1	Pc Portátil Intel Core I3
1	Impresora Multifunción
	Sistema Operativo Win 7
	Microsoft Office 2010
	Gestor de Base de Datos MySql
	Lenguajes de Programación: PHP, HTML, JS, CSS
	Api Google Maps V3
	Hosting

Fuente: Autor de tesis
Elaboración: Autor de tesis

4.6. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Hoy en día es necesario realizar un estudio de factibilidad, ya que mediante este sabremos la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados de un proyecto, apoyándonos en tres aspectos básicos que determinaran el éxito del mismo. Estos aspectos como son:

- Técnico,
- Operativo y
- Económico.

A continuación se detallan estos aspectos relacionados con nuestro caso de estudio CIINFOTUR.

4.6.1. Factibilidad técnica

En este apartado daremos a conocer los requerimientos técnicos con los que contábamos, así como el estado en el que se encontraban, y si calificaban o no para el desarrollo e implementación del proyecto, los cuales se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 16: Factibilidad Técnica - Recursos de Desarrollo

RECURSOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO							
Descripción	Existe	Demanda	Estado				Resultado
			Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente	
Hardware							
Computador	2	1				X	Califica
Impresora	1	1			X		Califica
Cámara Fotográfica	2	1				X	Califica
Software							
WampServer	2	1				X	Califica
Office 2013	2	1				X	Califica
Editor texto	2	1				X	Califica
Photoshop	2	1				X	Califica
Hosting	1	1				x	Califica

Fuente: Autor de tesis
Elaboración: Autor de tesis

Como se puede observar en la tabla N°16, contábamos con recurso técnico necesario, lo cual hacía factible la fase del desarrollo del proyecto.

Tabla 17: Factibilidad Técnica - Recursos de Implementación

RECURSOS PARA LA IMPLEMENTACION DEL PROYECTO							
Descripción	Existe	Demanda	Estado				Resultado
			Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente	
Hardware							
Computador	3	3			x		Califica
Servidor	1	1				X	Califica
Software							
Apache	2	1				X	Califica
MySQL	2	1				X	Califica
Hosting	1	1				X	Califica

Fuente: Investigación
Elaboración: Autor de tesis

De acuerdo con los resultados obtenidos en la en la tabla N°17, y junto con la N°16, se determinó que el desarrollo del proyecto califica técnicamente, debido a que se cuenta con las herramientas necesarias y conservadas en un estado favorable.

4.6.2. Factibilidad Operativa

El estudio de factibilidad operativa considero dos puntos importantes en el desarrollo del sistema, que nos ayudaron a visualizar la complicitad o la facilidad en el manejo del sistema, estos puntos fueron: la adaptabilidad del usuario con el sistema y la experiencia técnica que puedan tener los usuarios en el manejo de sistemas, ya que esto es muy importante puesto que si un sistema es muy complejo, los usuarios pueden ignorarlo, o bien usarlo de tal forma que cause errores o fallas.

Tabla 18: Factibilidad Operativa

EVALUACION OPERATIVA					
Descripción	Estado				
	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente	Resultado
Fase de Desarrollo					
Interfaces			X		Califica
Lógica de Procesos			X		Califica
Administración de Base de Datos			X		Califica
Código Fuente			X		Califica
Fase de Implementación					
Adaptabilidad			X		Califica
Rendimiento del Sistema			X		Califica
Interacción con el Usuario			X		Califica
Capacitación			X		Califica

Fuente: Investigación
Elaboración: Autor de tesis

En la tabla anterior se muestra el estudio de la evaluación operativa del proyecto, el cual califico para el desarrollo, ya que es un sistema muy fácil de manejar, que cuenta con interfaces sencillas que permiten la interacción y adaptabilidad con el usuario, que se adaptaron rápidamente mediante las capacitaciones necesarias.

4.6.3. Factibilidad Económica

Los datos que se muestran a continuación se consideraron exclusivamente para el desarrollo del proyecto.

Tabla 19: Factibilidad Económica

FACTIBILIDAD ECONOMICA			
Descripción	Cantidad	Precio Unitario \$	Precio Total \$
Materiales Oficina			
Resmas de papel	4	5	20
Esferos	3	0.30	0.90
Frascos de tinta para impresora	4	5	20
Carpetas de cartón	6	0.25	1.50
Anillados de documento	3	1.50	4.5
CD	4	0.50	2
Empastado	2	10	20
Equipo Tecnológico			
Pc Portátil Intel Core I3	1	785	785
Impresora Multifunción	1	80	80
Cámara Digital	1	134	134
Desarrollo			
Desarrollador de Sistemas	1	700/mes	3500 ⁴¹
Varios			
Transporte	1		750

⁴¹ Costo total durante 5 meses a \$700 el mes, costo asumido por el tesista.

Energía Eléctrica	1	20/mes	100
Servicio de Internet	1	22/mes	110
Servicio Telefónico	1	10/mes	50
Asesoría Externa	1		200
Hosting	1	80/año	80
		TOTAL	5857.90

Fuente: Autor de tesis
Elaboración: Autor de tesis

Como podemos observar en la tabla el costo total de proyecto es US\$ 5857.90, costo que fue asumido en su totalidad ya que se contaba con el presupuesto necesario para el desarrollo del proyecto.

4.7. ANALISIS DE RIESGO

El análisis de riesgos es una parte esencial en el desarrollo de cualquier proyecto, ya que mediante este se analizaran posibles amenazas y eventos no deseados, que nos ayudaran en la toma de decisiones evitando así el fracaso de nuestro proyecto.

A continuación se muestran varios tipos de riesgos que podrían presentarse en el desarrollo e implementación del proyecto.

4.7.1. Riesgo Técnico

Comprende los factores asociados con el desarrollo del proyecto, amenazando la calidad y desarrollo del mismo. Entre estos riesgos tenemos:

Variaciones de voltaje eléctrico.- la variación de voltaje eléctrico puede hacer que los equipos se sobrecarguen de energía, provocando

cortocircuitos y daños en los componentes de hardware. Para esto es recomendable contar con un suministro de energía adecuado.

Mantenimientos de equipos.- un computador con fallas de hardware (monitor en mal estado, teclado defectuoso, cualquier falla física) y software (actualizaciones, virus, etc.) dificulta el acceso al sistema. Para ello es recomendable realizar el mantenimiento respectivo a los equipos.

Mantenimientos imprevistos del Hosting.- el mantenimiento imprevisto del Hosting, hace que las operaciones que realiza nuestro sistema se vuelvan lentas, en algunos casos inaccesible. Por ello es recomendable tener un servidor local de respaldo.

Manejo de excepciones.- el manejo de excepciones en el desarrollo del sistema es muy importante, ya que si no controlamos esa parte, nuestro sistema va a tener cierres inesperados o procesos no ejecutados. Para ello se recomienda realizar testing de conexión y ejecución.

4.7.2. Riesgo Operacional

El riesgo operacional son las pérdidas generadas por las deficiencias o fallas en los procesos internos, pero más que todo por los usuarios o personas que hacen uso del sistema.

Procesos internos.- dentro de estos encontramos fallas en los modelos utilizados, errores en las transacciones o procesos, falta de información, etc.

Usuarios.- son muy propensos a cometer errores operacionales, ya que pueden ingresar información falsa no verificada, administración inadecuada por parte del administrador, esto se debe a una capacitación incorrecta del sistema. Por ello es recomendable capacitar bien al personal tomándose su debido tiempo.

4.7.3. Riesgo económico

El riesgo económico que se presentó fue el presupuesto presentado en la factibilidad económica, por su alto costo y variaciones de precios de cualquier ítem presupuestado.

4.8. ANALISIS COSTO – BENEFICIO

La idea básica del análisis Costo – Beneficio es que no importa que tan buena sea una solución a un problema o propuesta, esta jamás será gratis.⁴²

4.8.1. Costos

En este apartado se consideraron los costos directos e indirectos de desarrollo del sistema, cabe recalcar que no se hablaron de los costos de implementación del sistema, ya que la institución cuenta con las tecnologías necesarias, ver Tabla 17 de Factibilidad Técnica.

Tabla 20: Costos del Proyecto

COSTOS DIRECTOS	
Descripción	Precio \$
Equipo de Computación	785.00
Impresora Multifunción	80.00
Cámara Digital	134.00
Desarrollador de Sistemas	3500.00
Materiales de Oficina	68.90
Hosting	80.00
Subtotal	4647.9

⁴² Fuente: Juan A. Castañer Martínez 4 Julio 2014, http://gis.jp.pr.gov/Externo_Econ/Talleres/PresentationCB_JP_ETI.pdf

COSTOS INDIRECTOS	
Transporte	750.00
Energía Eléctrica	100.00
Servicio de Internet	110.00
Servicio Telefónico	50.00
Asesoría Externa	200.00
Subtotal	1210.00
Total	5777.90

Fuente: Autor de tesis
Elaboración: Autor de tesis

Como se puede observar el costo total del proyecto es de US\$5857.90 dólares los cuales fueron financiados en su totalidad por el desarrollador del proyecto.

4.8.2. Beneficios

Los beneficios del sistema de información se manifiestan de muchas formas entre ellos tenemos los beneficios tangibles e intangibles.

Tangibles

Los beneficios tangibles son los que podremos apreciar gracias a la implementación del proyecto en cierto periodo de tiempo, y que beneficiaran a los usuarios del mismo, entre los cuales tenemos:

- El sistema desarrollado no tiene ningún valor para la institución, ya que los costos fueron financiados por el autor del proyecto.
- Ahorro en suministros de papelería para el resguardo de información.
- Ahorro de costos de hosting para el sistema, ya que va a estar alojado en la página de la Universidad.

Intangibles

Los beneficios intangibles que con los que aportara el proyecto son:

- Reducción del tiempo en brindar información a los usuarios.
- Información segura y confiable.
- Organización en los diversos procesos dentro de la organización.
- Automatización de procesos.

4.8.3. Relación Costo – Beneficio

Como ya se vio en la Tabla 13 de Costos, el proyecto tiene un valor de US\$ 5777.90, mientras que los beneficios del sistema se estiman en un plazo de 4 años, los cuales están detallados en la siguiente tabla.

Tabla 21: Beneficios del Proyecto Durante 4 años

Descripción	Años					Total
	0	1	2	3	4	
Mantenimiento del Sistema	0	1000	1000	1000	1000	4000
Suministros de Oficina	0	600	600	600	600	2400
Hosting	0	80	80	80	80	320
Publicidad	0	200	200	200	200	800
					Total	7520

Fuente: Autor de tesis
Elaboración: Autor de tesis

Como podemos observar los beneficios del proyecto durante un plazo de 4 años, nos deja un total de US\$7520 por lo que la relación costo beneficio se daría de la siguiente manera:

B=Beneficio (7520) C=Costo (5857.9)

$$B/C \rightarrow \text{US\$ } (7520 / 5857.9) = \text{US\$}1.28$$

Si $(B/C) > 1 \rightarrow$ Proyecto rentable.

Como podemos observar la relación Beneficio – Costo es de US\$1.30 de retorno por cada dólar gastado, lo cual nos genera un retorno positivo en la para el desarrollo del proyecto.

CAPITULO V: DISEÑO Y DESARROLLO

5.1. FASE DE PLANIFICACION DE REQUISITOS

A continuación se muestra una tabla con los requisitos funcionales que demanda el proyecto.

Tabla 22: Planificación de requisitos

REQUISITOS DEL SISTEMA	
Descripción	Prioridad
Que el acceso al sistema esté abierto y accesible desde lugares remotos de manera segura.	ALTA
Que el sistema permita administrar los diversos sitios turísticos que se suban al portal web.	ALTA
Que el sistema permita administrar las diversas publicaciones que se suban al portal web.	ALTA
Que el sistema incorpore la herramienta Google Maps, para que usuario tenga conocimiento exacto de la ubicación de los sitios.	ALTA
Que el sistema sea accesible desde dispositivos tecnológicos como teléfonos y tablets.	ALTA
Que el sistema este desarrollado bajo plataforma de uso libre, para evitar el uso licencias costosas	ALTA

Fuente: Autor de tesis
Elaboración: Autor de tesis

5.2. ANALISIS Y DISEÑO

5.2.1. Diseño Lógico

El sistema desarrollado utilizo el motor de base de datos MySQL. Esta base de datos llamada “Bd_Ciinfotur” cuenta con nueve tablas, las mismas que se describen a continuación.

5.2.1.1. Estructura de Base de Datos (Diccionario de Datos)

Base de Datos: Bd_Ciinfotur

Descripción: Tabla para la administración de Usuarios.

Tabla 23: Descripción Tabla tb_login

TABLA: tb_login	
Nombre	Tipo
Id	Int
Nombre	Text
cuenta_usu	Text
clave_usu	Text

Fuente: Autor de tesis

Elaboración: Autor de tesis

Descripción: Tabla para la administración de País.

Tabla 24: Descripción Tabla tb_pais

TABLA: tb_pais	
Nombre	Tipo
Id_pais	Int
Nombre_pais	Text

Fuente: Autor de tesis

Elaboración: Autor de tesis

Descripción: Tabla para la administración de Provincia.

Tabla 25: Descripción Tabla tb_provincia

TABLA: tb_provincia	
Nombre	Tipo
Id	Int
Nombre_provincia	Text
Id_pais	Int

Fuente: Autor de tesis
Elaboración: Autor de tesis

Descripción: Tabla para la administración de Cantón.

Tabla 26: Descripción Tabla tb_canton

TABLA: tb_canton	
Nombre	Tipo
Id	Int
Nombre_canton	Text
Id_provincia	Int
Id_pais	Int

Fuente: Autor de tesis
Elaboración: Autor de tesis

Descripción: Administración de tipos de lugares (hoteles, playas, etc.)

Tabla 27: Descripción Tabla tipo_lugar

TABLA: tipo_lugar	
Nombre	Tipo
Id	Int
Descripción_tipo	Text
Imagen	Text

Fuente: Autor de tesis
Elaboración: Autor de tesis

Descripción: Tabla para la administración de los diferentes sitios turísticos.

Tabla 28: Descripción Tabla tb_referencia_turistica

TABLA: tb_referencia_turistica	
Nombre	Tipo
Id	Int
Observación	Text
Nombre_lugar	Text
Id_canton	Int
Id_provincia	Int
Id_pais	Int
Latitud	Text
Longitud	Text
Id_tipo	Int
Descripción	Text
Ver_sitio	Int

Fuente: Autor de tesis
Elaboración: Autor de tesis

Descripción: Tabla para la administración de las fotos de los diferentes sitios turísticos.

Tabla 29: Descripción Tabla fotos_sitio

TABLA: fotos_sitio	
Nombre	Tipo
Id	Int
Nombre	Text
Id_sitio	Int

Fuente: Autor de tesis
Elaboración: Autor de tesis

Descripción: Tabla para la administración de las diferentes publicaciones.

Tabla 30: Descripción Tabla tb_publicacion

TABLA: tb_publicacion	
Nombre	Tipo
Id	Int
Titulo	Text
Detalle_publicacion	Text
Fecha	datetime

Fuente: Autor de tesis

Elaboración: Autor de tesis

Descripción: Tabla de administración de fotos de las diferentes publicaciones.

Tabla 31: Descripción Tabla fotos

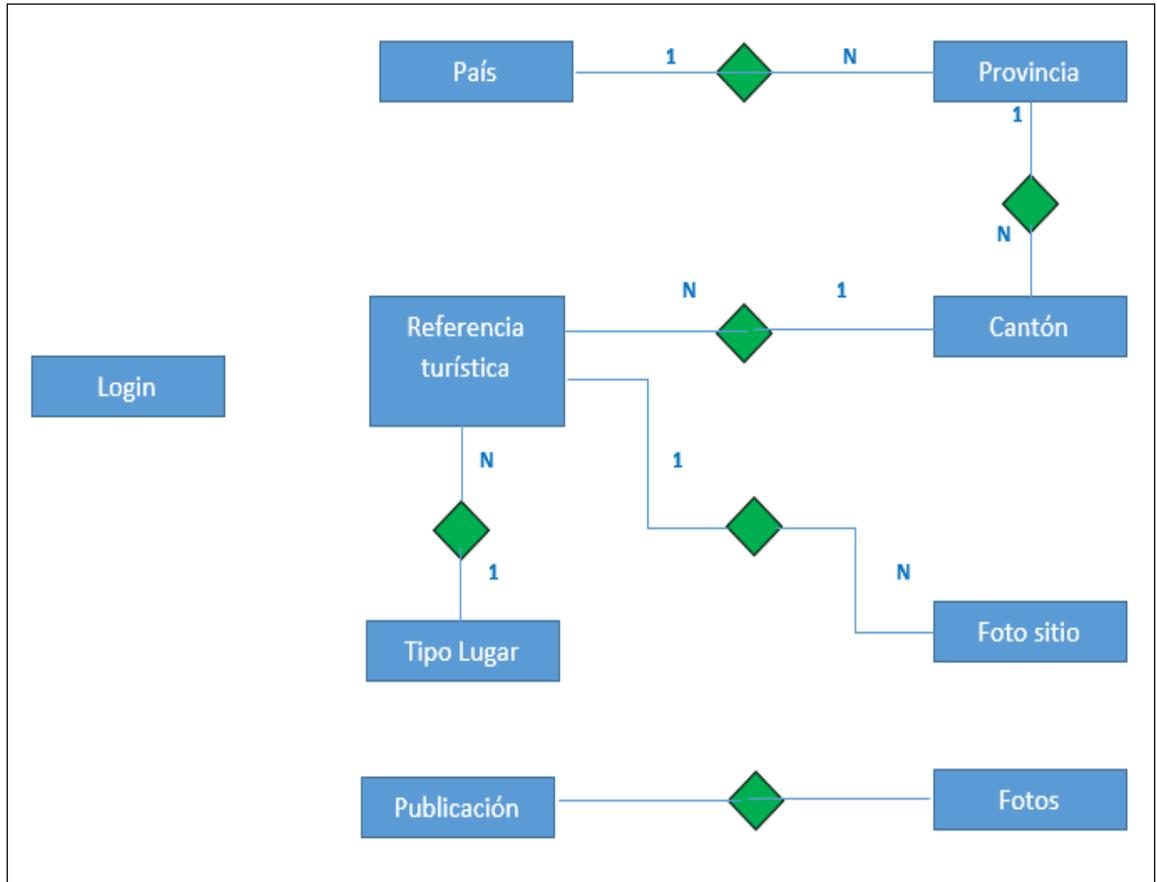
TABLA: tb_login	
Nombre	Tipo
Id	Int
Nombre_foto	Text
Id_publicacion	Int
Fechaf	Datetime

Fuente: Autor de tesis

Elaboración: Autor de tesis

5.2.1.2. Diagrama Entidad – Relación

Ilustración 13: Diagrama Entidad - Relación

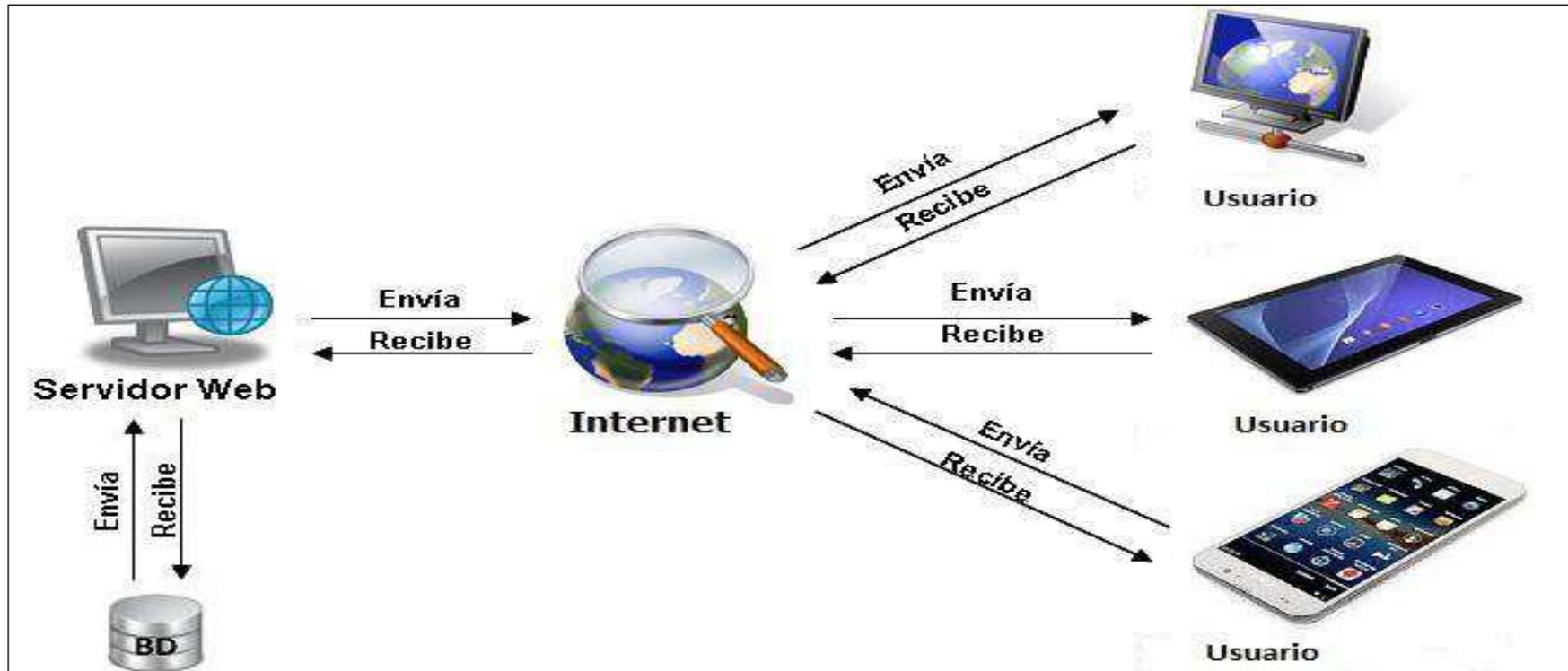


Fuente: Autor de tesis
Elaboración: Autor de tesis

5.2.2. Diseño Físico

5.2.2.1. Esquema General del Sistema

Ilustración 14: Esquema General del Funcionamiento del Sistema



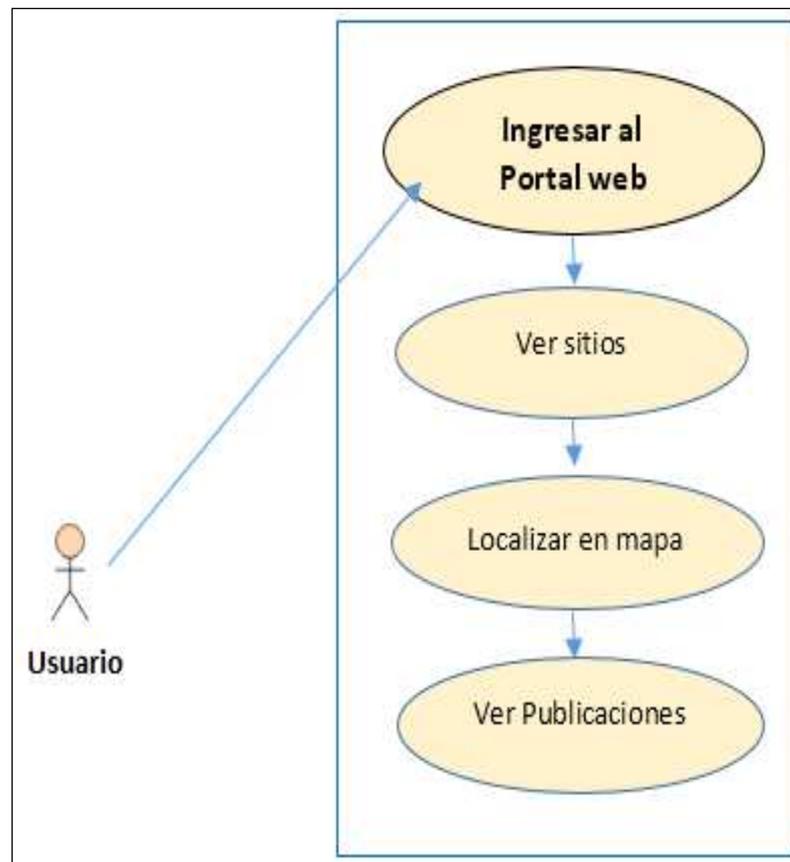
Fuente: Autor de tesis
Elaboración: Autor de tesis

5.2.2.2. Caso de Uso

Para el desarrollo del proyecto de reconocieron dos actores:

Usuarios.- los cuales se beneficiaran del sistema, podrán acceder a la información de los diversos sitios turísticos y publicaciones realizadas.

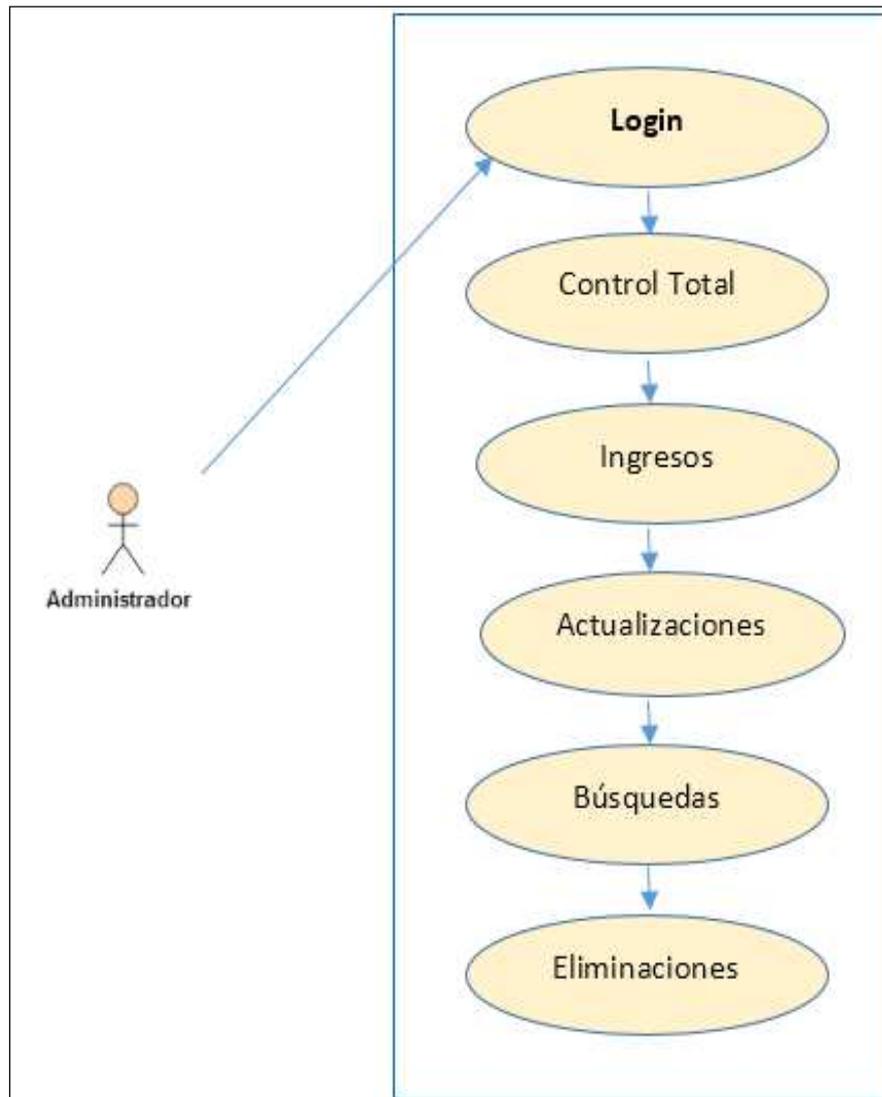
Ilustración 15: Diagrama de Caso de Uso Usuario



Fuente: Autor de tesis
Elaboración: Autor de tesis

El administrador.- es el encargado de la administración y supervisión del sistema, tiene como tareas la administración de los sitios y publicaciones respectivas.

Ilustración 16: Diagrama de Caso de Uso Administrador



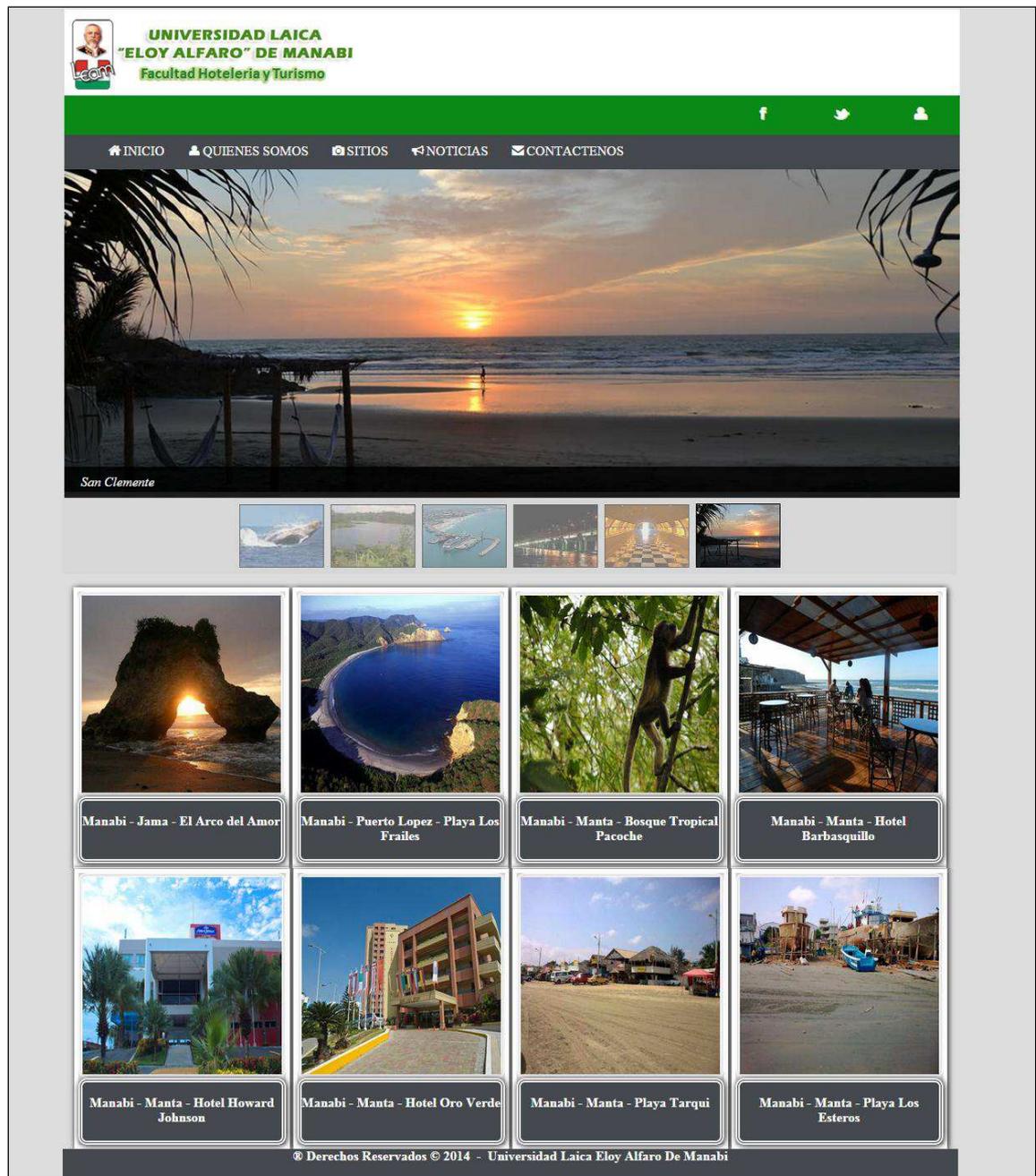
Fuente: Autor de tesis
Elaboración: Autor de tesis

5.2.2.3. Diseño de Interfaz de Usuario

Diseño de Interfaz del Portal Web

- **Página principal**

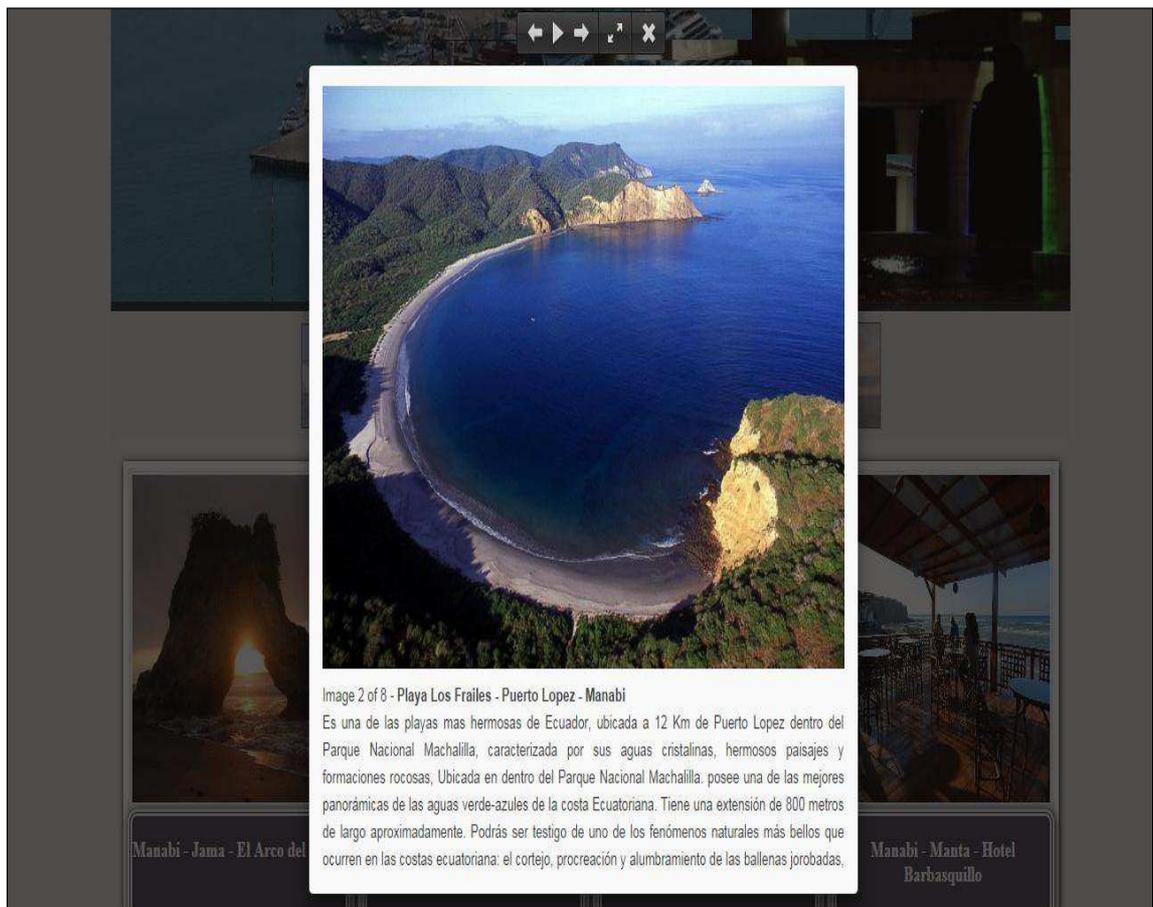
Ilustración 17: Página Principal del Portal Web



Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis

La página principal consta del menú de navegación, menú de acceso al sistema de administración, además contiene un slider con los sitios turísticos más representativos, contiene además una galería de fotos que al momento de dar clip sobre una de ellas se abre una ventana emergente con información del sitio, como se muestra a continuación.

Ilustración 18: Ventana Emergente de la Galeria de Imagenes

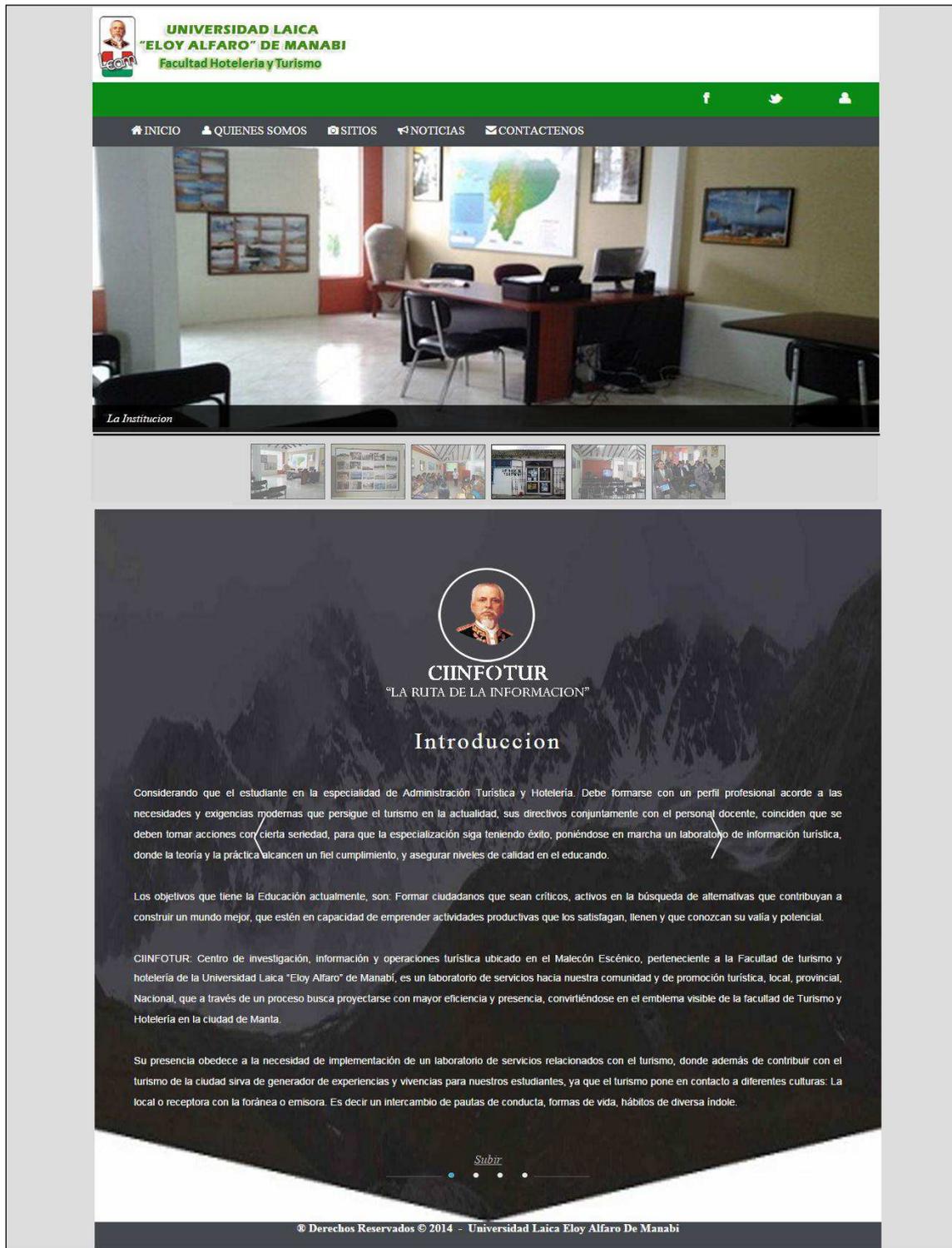


Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis

- **Página Acerca De**

Esta página cuenta con un slider que muestra imágenes de lo que es la institución, en su parte final tiene datos de la institución como una pequeña introducción, historia, misión, visión y objetivos

Ilustración 19: Pagina Quienes Somos

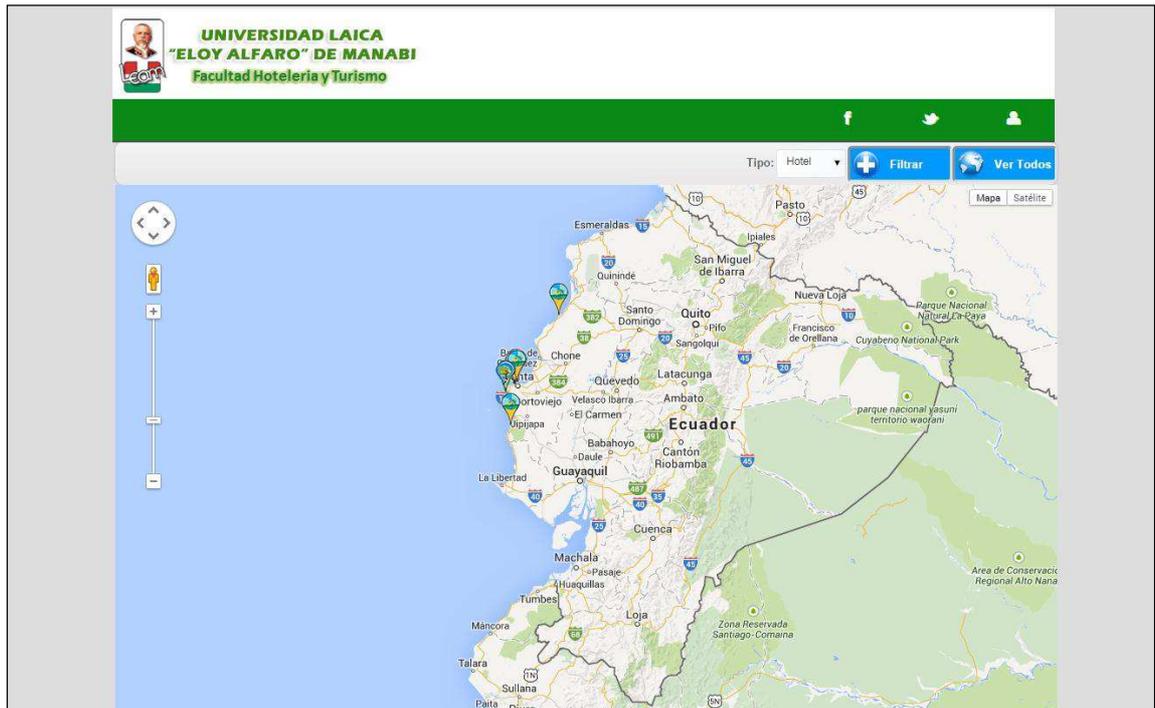


Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis

- **Página Sitios**

Esta página en primera instancia nos va a mostrar el mapa de Google Maps con todos los marcadores de los diferentes sitios turísticos. Tiene un filtro que permite visualizar los sitios dependiendo del tipo.

Ilustración 20: Página Sitios



Fuente: Sistema de Información Turístico

Elaboración: Autor de tesis

Al momento de dar clic sobre cualquier marcador automáticamente se abrirá una ventana con información del sitio, además nos permitirá abrir un visor de imagen ampliando las imágenes que se encuentren del sitio. Esta página además nos ofrece una cualidad interesante como es la ubicación y geolocalización entre dos puntos para brindarnos una orientación de donde nos encontramos y a que sitio queremos llegar y cómo hacerlo, ofreciéndonos varias rutas para llegar al sitio.

Ilustración 21: Información Detallada

Playa Los Frailes

Ruta del Spondylus, 12 Km. Norte Puerto López.



Es una de las playas mas hermosas de Ecuador, ubicada a 12 Km de Puerto Lopez dentro del Parque Nacional Machalilla, caracterizada por sus aguas cristalinas, hermosos paisajes y formaciones rocosas, Ubicada en dentro del Parque Nacional Machalilla. posee una de las mejores panorámicas de las aguas verde-azules de la costa Ecuatoriana. Tiene una extensión de 800 metros de largo aproximadamente. Podrás ser testigo de uno de los fenómenos naturales más bellos que ocurren en las costas ecuatoriana: el cortejo, procreación y alumbramiento de las ballenas jorobadas,

[Como Llegar](#)

Fuente: Sistema de Información Turístico

Elaboración: Autor de tesis

Ilustración 22: Fotos Sitios en el Mapa



Playa Los Frailes
Image 2 of 3

Fuente: Sistema de Información Turístico

Elaboración: Autor de tesis

Ilustración 23: Geolocalización y Trazo de Rutas

El Arco del Amor

Tasaste, Jama, Manabí



El Arco del Amor es una formación rocosa cuya forma caprichosa y debido a su ubicación en la playa se la denominó como tal, de 10 metros de altura aproximadamente, que fue erosionado por el agua de mar y el viento. El contraste de agua dulce y salada hace de este lugar un destino predilecto para el turismo. Con sus playas tranquilas y limpia para que turistas disfruten de este hermoso rincón de la costa Ecuatoriana.

Como Llegar

Rutas sugeridas:

- E15 62,4 km - aproximadamente 1h 1 min
- Ruta del Spondylus 78,4 km - aproximadamente 1h 14 min
- E15 80,1 km - aproximadamente 1h 15 min

A Calle Mejía, Portoviejo, Ecuador

62,4 km - aproximadamente 1h 1 min

1.	Dirígete hacia el sureste por Calle Mejía	32 m
2.	Gira a la derecha hacia Colon	90 m
3.	Gira a la izquierda hacia Colon	0,2 km
4.	Gira a la izquierda hacia Puerto Real	0,1 km
5.	Haz un cambio de sentido en 18 de Octubre	0,5 km
6.	Gira a la derecha	0,1 km
7.	Gira a la derecha en Medardo Cevallos	0,7 km
8.	Gira a la izquierda	40 m
9.	Toma la 1.ª a la derecha en dirección a E30	0,5 km
10.	Continúa por 15 de Abril	0,4 km
11.	En la rotonda, toma la segunda salida en dirección E30 Carretera parcialmente con peajes	22,5 km
12.	Incorpórate a E482	5,8 km
13.	En la rotonda, toma la tercera salida en dirección E15	8,4 km
14.	En la rotonda, toma la segunda salida y continúa por E15	1,6 km

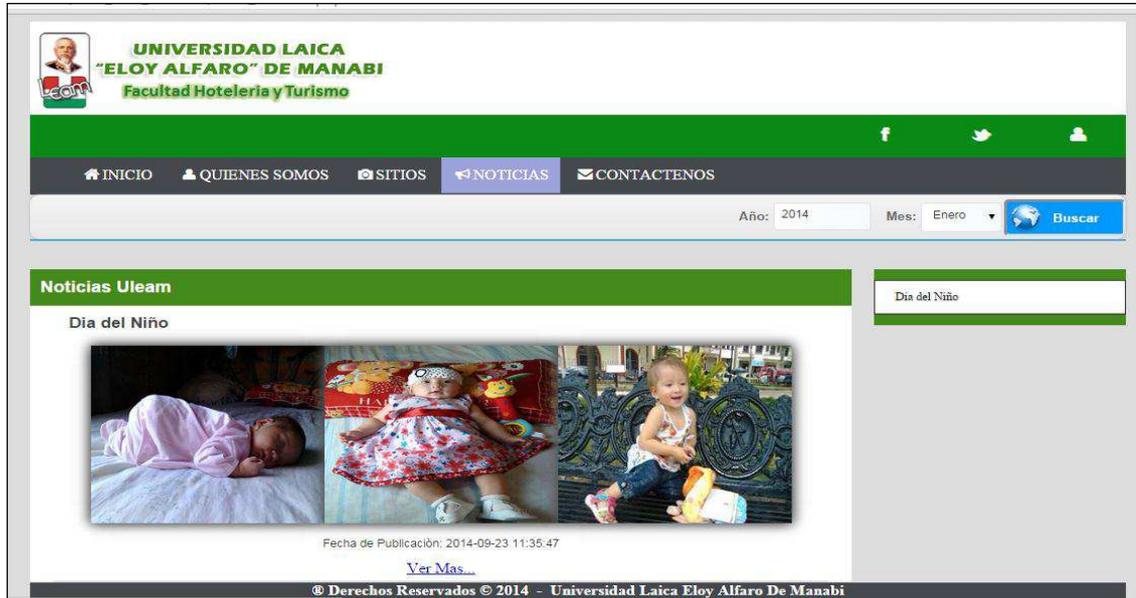
Fuente: Sistema de Información Turístico

Elaboración: Autor de tesis

- **Página Noticias**

En esta página se publicaran las distintas noticias de la institución.

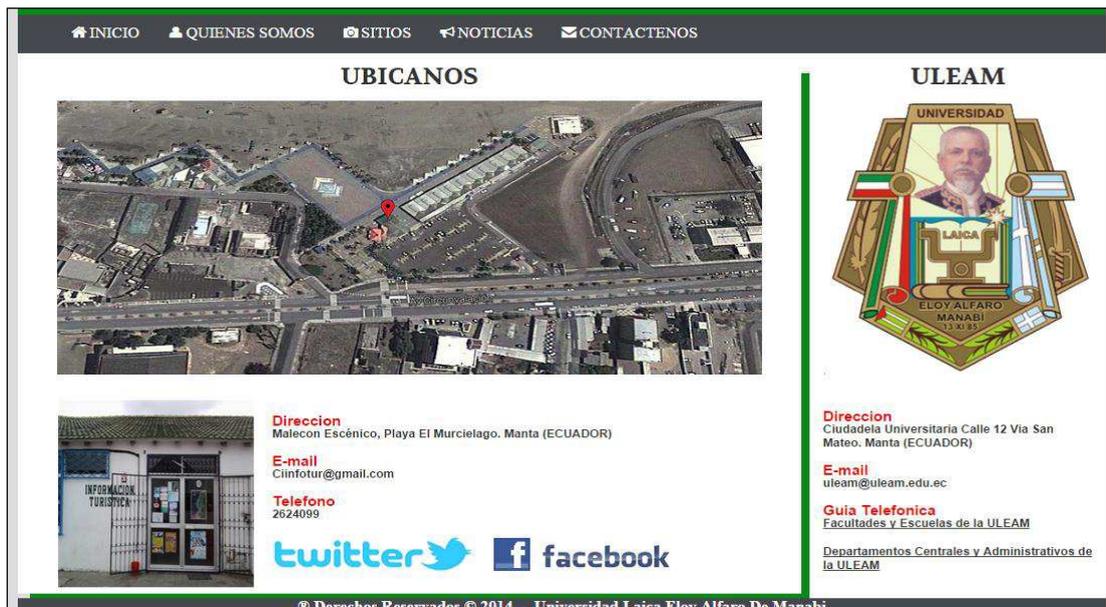
Ilustración 24: Sección Noticias



Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis

- **Página Contáctenos**

Ilustración 25: Pagina Contáctenos

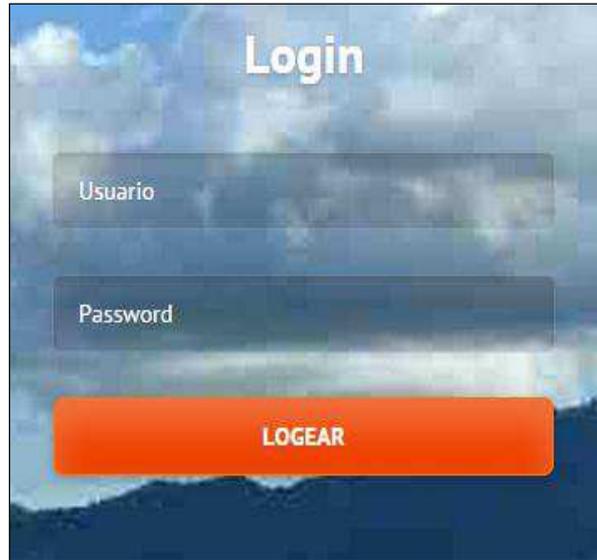


Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis

Diseño de Interfaz de la Aplicación para la Administración del Portal Web.

- **Formulario de Ingreso Login**

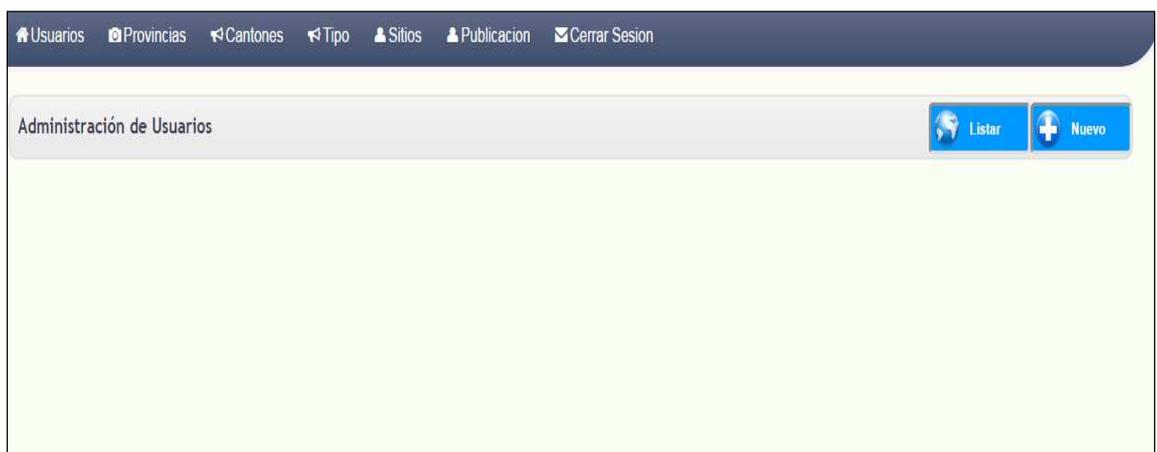
Ilustración 26: Formulario Login

The image shows a login form with a background of a cloudy sky and mountains. At the top, the word "Login" is written in a large, white, sans-serif font. Below it, there are two input fields: the first is labeled "Usuario" and the second is labeled "Password". Both fields have a light gray border and a subtle shadow. Below the password field is a prominent orange button with the word "LOGEAR" in white, uppercase letters. The overall design is clean and modern.

Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis

- **Sistema Administrativo**

Ilustración 27: Sistema Administrativo

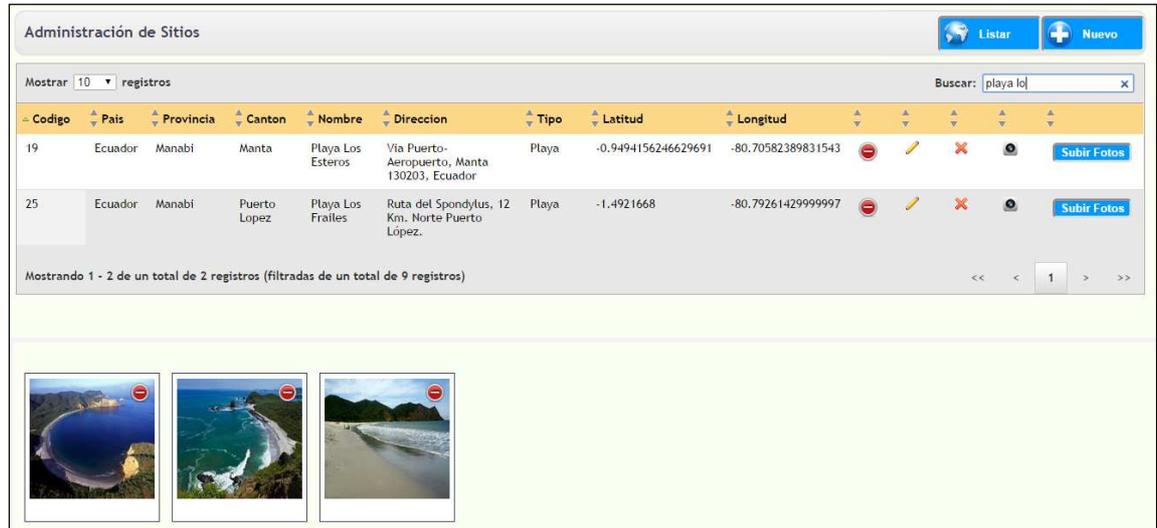
The image displays a web-based administrative interface. At the top, there is a dark blue navigation bar with several menu items: "Usuarios", "Provincias", "Cantones", "Tipo", "Sitios", "Publicacion", and "Cerrar Sesion". Below this bar, the main content area has a light green background. On the left side of this area, the text "Administración de Usuarios" is visible. On the right side, there are two blue buttons: "Listar" with a globe icon and "Nuevo" with a plus sign icon. The interface is functional and user-oriented.

Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis

- **Administrador de Sitios**

Aquí podemos administrar (buscar, eliminar, editar, elegir que sitio mostrar en portada) los diferentes sitios turísticos existentes.

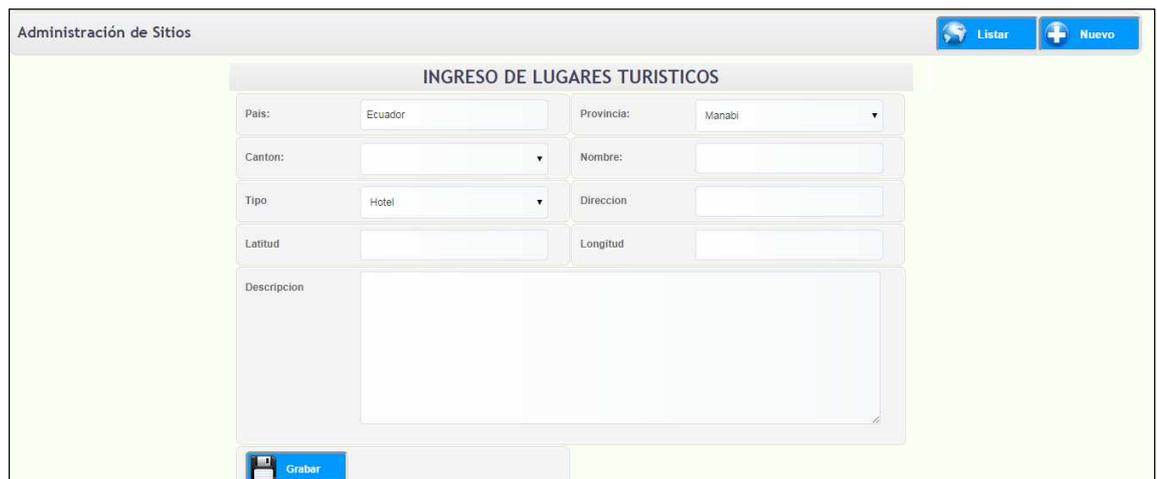
Ilustración 28: Administración de Sitios



Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis

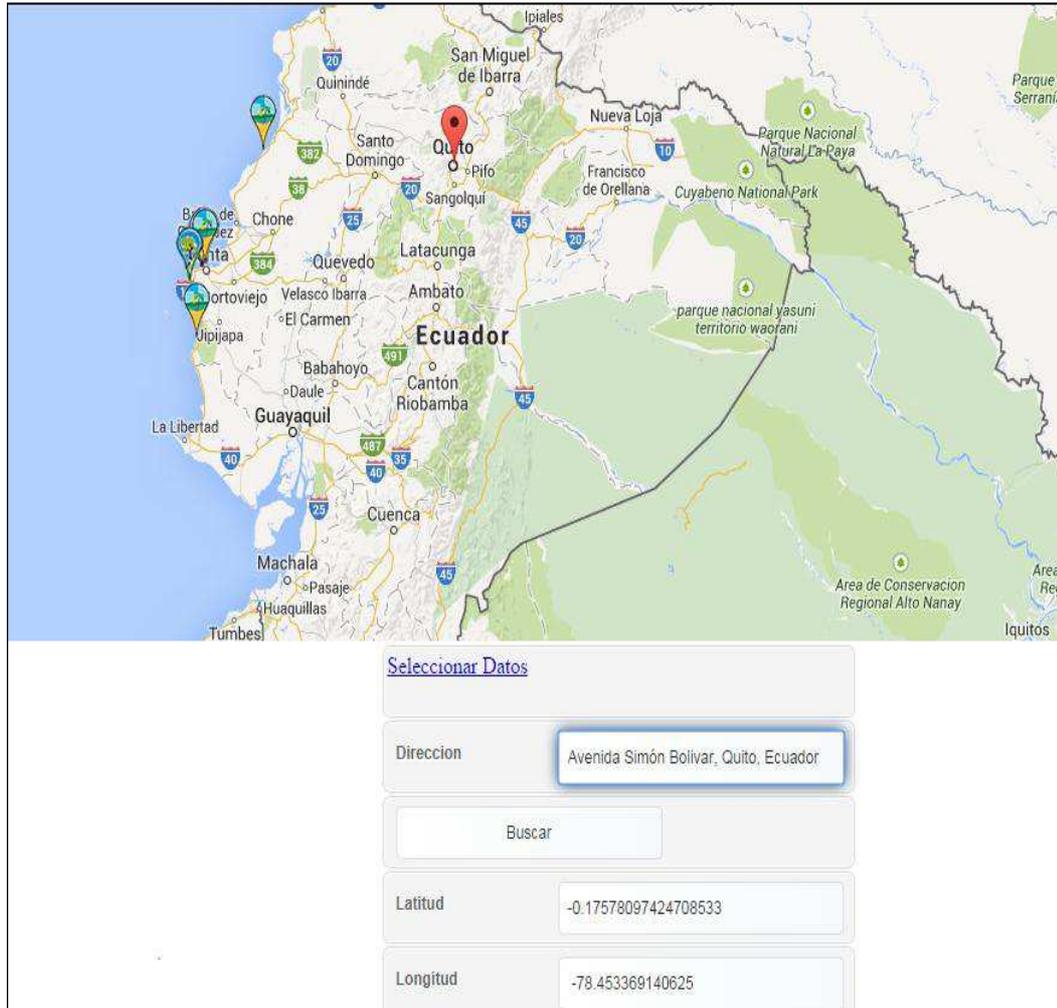
El formulario de ingreso nos permite trabajar con el Google Mapas en una ventana emergente, para localizar los puntos en el mapa.

Ilustración 29: Ingreso de Sitios



Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis

Ilustración 30: Ventana Emergente de Localización



Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis

5.3. FASE DE CONSTRUCCION

La fase de construcción se basó en el estudio del Marco Propositivo en el Capítulo IV⁴³, en el cual mediante el análisis y comparación de las diferentes herramientas de desarrollo se determinaron las siguientes opciones de desarrollo.

Tabla 32: Herramientas de Desarrollo

LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN
Php
Html
JavaScript
Css
Google Maps
MOTOR DE BASE DE DATOS
MySql

Fuente: Autor de tesis
Elaboración: Autor de tesis

5.4. FASE DE PRUEBAS Y RESULTADOS

5.4.1. Pruebas Funcionales

Se realizaron dos tipos de pruebas funcionales para ver el funcionamiento y desempeño del sistema en los distintos navegadores y dispositivos que se muestran a continuación:

⁴³ Ver tablas 7 y 8.

Tabla 33: Pruebas de Funcionalidad del Sistema

FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA	
Navegador	Funcionalidad
Mozilla Firefox	La aplicación funciona correctamente
Google Chrome	La aplicación funciona correctamente
Opera	La aplicación funciona correctamente
Internet Explorer	La aplicación no es compatible, ya que no soporta ciertas características de html5 y css3.

Fuente: Autor de tesis
Elaboración: Autor de tesis

Estas pruebas de funcionalidad se realizaron en pc's portátiles y de escritorio con plataformas Windows y Ubuntu, así como en ciertos dispositivos móviles como Samsung S2, iPhone 2S, Xperia Z, Samsung Galaxy Tab. Cabe recalcar que la administración del portal web solo será realizada mediante computadoras, más no dispositivos móviles.

5.4.2. Pruebas de Desempeño

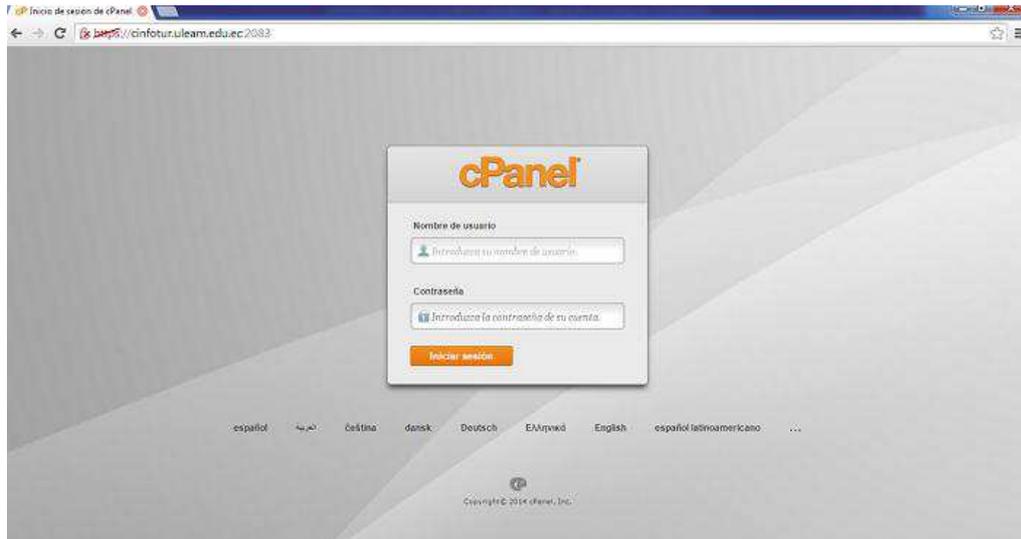
El sistema tiene un desempeño favorable, ya que ciertas páginas están desarrolladas en parte en Ajax, lo que hace posible realizar cambios sobre páginas sin necesidad de recargarlas.

5.5. FASE DE IMPLEMENTACION

5.5.1. Explicación del Proceso de Instalación del Sistema.

Accedemos al dominio asignado por la ULEAM para la administración del sistema "cinfotur.uleam.edu.ec/cpanel", y tecleamos nuestro usuario y contraseña.

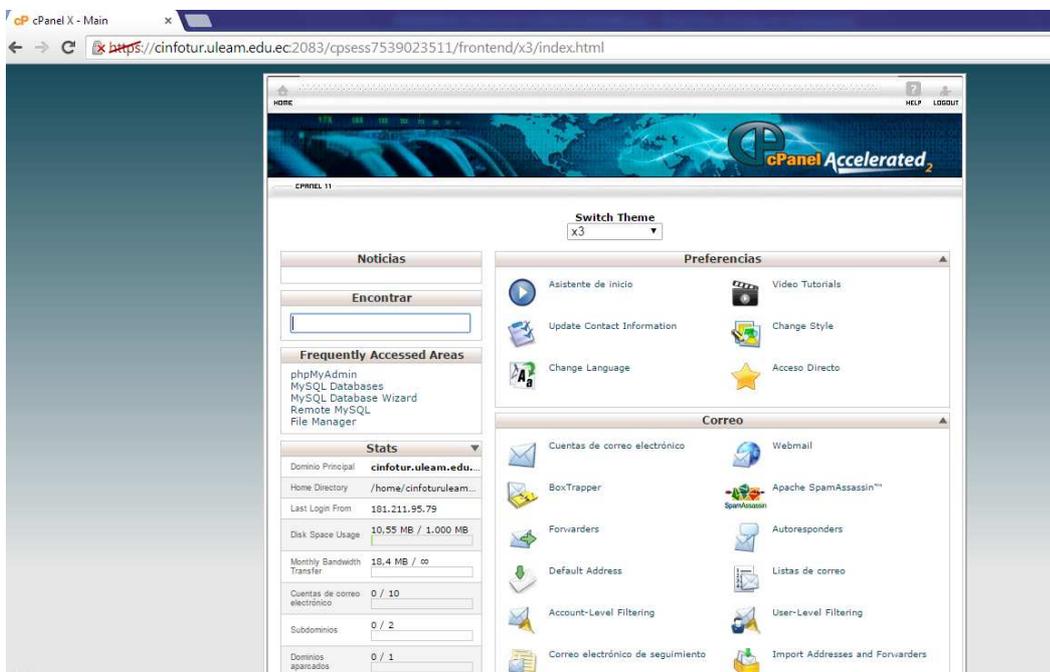
Ilustración 31: Paso 1 Ingreso para administración del sistema



Fuente: Implementación
Elaboración: Autor de tesis

Una vez ingresado tenemos la vista principal de nuestro panel de control para la administración de nuestro sistema.

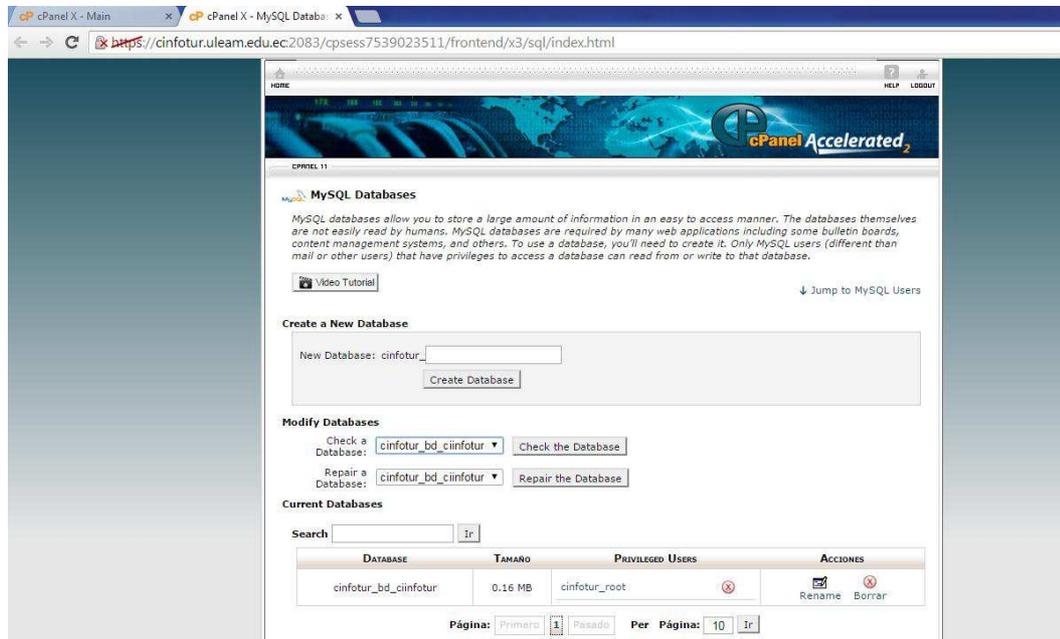
Ilustración 32: Paso 2 Vista principal panel de control



Fuente: Implementación
Elaboración: Autor de tesis

Luego accedemos al menú MySQL Databases y creamos nuestra base de datos, de acuerdo a la estructura que utilizaremos.

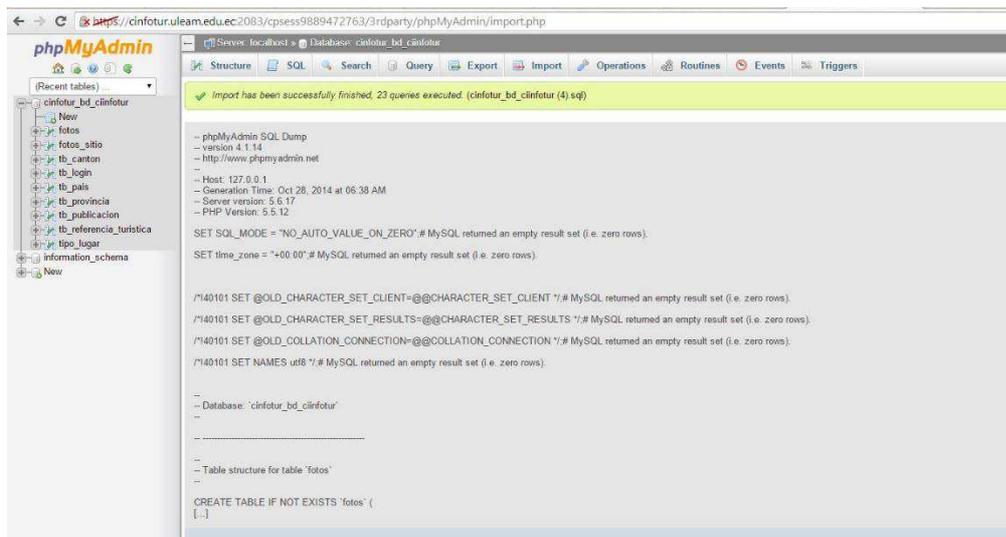
Ilustración 33: Paso 3 creación de la Base de Datos



Fuente: Implementación
Elaboración: Autor de tesis

Una vez creada, nos dirigimos al menú phpMyAdmin y buscamos la BD, luego importamos las tablas y datos de nuestra base de datos de prueba.

Ilustración 34: Paso 4 importación de Base de Datos



Fuente: Implementación
Elaboración: Autor de tesis

CAPITULO VI: COMPROBACION DE LOS RESULTADOS

6.1. VALIDACION DE LOS RESULTADOS POST IMPLEMENTACION

Para la validación de los resultados se realizó una encuesta al personal de CIINFOTUR para saber cuál ha sido el rendimiento del sistema.

INSTRUMENTO #3

Encuesta Post Implementación realizada al personal de CIINFOTUR

Pregunta 1: ¿Con que frecuencia ha utilizado el sistema de información turístico?

Tabla 34: Pregunta 1 Post Implementación

ALTERNATIVA	RESPUESTA	%
Frecuentemente	2	67
Pocas veces	1	33
No la he utilizado	0	0
Total	3	100

Fuente: Personal CIINFOTUR
Elaboración: Autor de tesis

Ilustración 36: Pregunta 1 Post Implementación



Fuente: Personal CIINFOTUR
Elaboración: Autor de tesis

Como podemos observar el 67% a utilizado el sistema con frecuencia, mientras que el 33% rara vez.

Pregunta 2: ¿Se le hizo complicado la adaptación al sistema?

Tabla 35: Pregunta 2 Post Implementación

ALTERNATIVA	RESPUESTA	%
SI	0	0
NO	3	100
Total	3	100

Fuente: Personal CIINFOTUR

Elaboración: Autor de tesis

Ilustración 37: Pregunta 2 Post Implementación



Fuente: Personal CIINFOTUR

Elaboración: Autor de tesis

Como podemos observar el personal en base a las respuestas, el sistema es de fácil manejo, ya que el personal se adaptó rápidamente al sistema.

Pregunta 3: ¿Cree usted que el sistema le ha ayudado a brindar un mejor servicio, reduciendo el tiempo en la difusión de la información de los sitios?

Tabla 36: Pregunta 3 Post Implementación

ALTERNATIVA	RESPUESTA	%
SI	3	100
NO	0	0
Total	3	100

Fuente: Personal CIINFOTUR
Elaboración: Autor de tesis

Ilustración 38: Pregunta 3 Post Implementación



Fuente: Personal CIINFOTUR
Elaboración: Autor de tesis

El sistema ha ayudado a la institución a brindar un servicio muy bueno en la presentación de la información al turista, en muy poco tiempo de respuesta.

Pregunta 4: ¿Está usted satisfecho con las funcionalidades e información presentada en el sistema?

Tabla 37: Pregunta 4 Post Implementación

ALTERNATIVA	RESPUESTA	%
SI	3	100
NO	0	0
Total	3	100

Fuente: Personal CIINFOTUR
Elaboración: Autor de tesis

Ilustración 39: Pregunta 4 Post Implementación



Fuente: Personal CIINFOTUR
Elaboración: Autor de tesis

Como se puede observar en la encuesta el 100% de personal de la institución está satisfecho con las funcionalidades del sistema, además ha mejorado la manera en que se difunde la información de los sitios al turista, por tales motivos es justificado su desarrollo.

6.2. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.2.1. Conclusiones

- Se desarrolló un sistema de información turística que permitirá al turista y a la comunidad en general conocer los diferentes sitios o atractivos turísticos con los que cuenta nuestra provincia.
- El tipo de información que brinda el sistema se basa en mostrar fotos de los sitios turísticos, una pequeña descripción y una detallada ubicación ya que este hace uso de la herramienta Google Maps, el cual nos permite visualizar el lugar exacto del sitio, además nos da sugerencias de cómo llegar a él trazando rutas en el mapa.
- El sistema desarrollado ayudara al crecimiento del turismo en la provincia y el país, ya que mediante este se difundirán los diferentes sitios turísticos, atrayendo la atención de los turistas.
- Se desarrolló un sistema acorde a las necesidades y procedimientos que demandaba la institución, mediante previo estudio y análisis de requerimientos.
- Se implementó el sistema de información turística en el centro CIINFOTUR anexo a la facultad de hotelería y turismo.
- Puesto que todas las organizaciones son sistemas que actúan de manera recíproca con el medio que los rodea, recibiendo entradas y produciendo salidas, se hace necesaria la construcción e implementación de sistemas que aseguren su información y automaticen procesos.

6.2.2. Recomendaciones

- Clasificar y organizar la información de los diferentes sitios turísticos que se van a mostrar en el sistema.
- Comprimir el tamaño de las imágenes de los sitios, ya que si se suben imágenes con tamaños grandes, la respuesta del sistema va a ser lenta, dependiendo también de la velocidad del proveedor de internet contratado.
- Promover el uso del sistema de información turístico a los distintos turistas o personal que visiten la institución, para que estos puedan ver y guiarse mediante el sistema a los distintos lugares turísticos.

BIBLIOGRAFIA

- INEC "División Político Administrativa del Ecuador". (31 de Diciembre 2011) Consultado 5 Junio 2014 http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=80
- INEC "Población y Demografía". Consultado el 5 Junio 2014 <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- Gobierno provincial de Manabí "Sitios de preferencia". Consultado el 5 Junio 2014 <http://www.manabi.gob.ec/turismo-manabi/sitios-de-preferencia-de-los-turistas>
- El Norte "El turismo está siendo explotado" (10 de Octubre 2012). Consultado 5 de Junio 2014 <http://www.elnorte.ec/ecuador/25878-ehlers-%E2%80%9Cturismo-est%C3%A1-siendo-explotado%E2%80%9D.html>
- Wikipedia "Provincia de Manabí". Consultado el 5 Junio 2014 http://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Manab%C3%AD
- Lora Verónica "Un sitio en internet: que es la web?". Consultado el 6 Junio 2014. <http://www.monografias.com/trabajos5/laweb/laweb.shtml>
- Marcelo Fortino "Fundamentos de diseño web" (7 Octubre 2013). Consultado el 6 Junio 2014. <http://www.lawebera.es/disenoweb/fundamentos-diseno-web.php>
- Silver Book "Aplicaciones Web vs Escritorio". Consultado el 6 Junio 2014 <http://www.sistemacontablessecuador.com/sb/index.php/webvsescritorio>
- Damián Pérez Valdés "Los Diferentes Lenguajes de programación web" (2 Noviembre 2007). Consultado el 7 Junio 2014.

<http://www.maestrosdelweb.com/los-diferentes-lenguajes-de-programacion-para-la-web/>

- Microsoft “Lenguajes de Programación”. Consultado el 15 de Junio 2014. [http://msdn.microsoft.com/es-es/library/aa292164\(v=vs.71\).aspx](http://msdn.microsoft.com/es-es/library/aa292164(v=vs.71).aspx)
- Sarah Quesada “¿Qué es Responsive Web Design?” (21 de Noviembre 2013). Consultado el 15 Junio 2014. <http://www.maestrosdelweb.com/que-es-responsive-web-design/>
- Shklar, Leon; et al. Web Application Architecture: Principles, Protocols and Practices. USA: Wiley, 2009. Consultado 3 Julio 2014. <http://www.amazon.es/Web-Application-Architecture-Principles-Protocols/dp/047051860X>
- María C. Restrepo Mesa, Luis E. Tabares Adaraja, “Métodos de investigación en educación”. Consultado 20 Julio 2014. <http://www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev21/restrepo.htm>
- Zoila Arena, Santiago; “Introducción a la metodología de la investigación”. Mexico 2007. Consultado el 22 Julio 2014.
- Wikipedia “Sistema de gestión de base de datos” (19 de febrero 2013) consultado el 13 de Agosto del 2014 http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_gesti%C3%B3n_de_bases_de_datos
- Google Developers “Versión 3 del API de JavaScript de Google Maps” (31 de Enero 2013). Consultado el 5 Agosto 2014. <https://developers.google.com/maps/documentation/javascript/?hl=es>
- Alex Franco “Lista de demos”. Consultado el 20 de Agosto del 2014. <http://gmaps.alexfranco.mx/>

ANEXOS

ANEXO N°1

INSTRUMENTO #1

ENTREVISTA REALIZADA A LOS DIRECTIVOS DE CIINFOTUR

Pregunta 1: ¿Cuentan con algún tipo de sistema que automatice procesos?

Respuesta: No, no contamos con un sistema que automatice los procesos

Pregunta 2: ¿Cuáles son los procesos que se llevan a cabo en la difusión de los sitios turísticos y como se los realiza?

Pregunta 3: ¿Cuál es el inconveniente que se le presenta al realizar estos procesos?

Pregunta 4: ¿Qué características cree usted que debe tener un sistema informativo?

Pregunta 5: ¿Cómo cree que beneficiaría a la institución, la implantación de un sistema de información turístico?

Pregunta 6: ¿Algún detalle extra para el desarrollo del sistema?

ANEXO N°2

INSTRUMENTO #2

ENCUESTA REALIZADA A LA POBLACION

Pregunta 1: ¿Qué tanto conocimiento tiene usted de los diferentes atractivos turísticos de la Provincia?

- Bastante.
- Poco.
- Casi nada.

Pregunta 2: ¿Con que frecuencia realiza turismo local o provincial?

- Una vez al año.
- Entre 2 y 5 veces al año.
- Más de 5 veces al año.

Pregunta 3: ¿Cuándo realiza turismo, cómo hace para obtener información de los sitios?

- Portales en internet.
- Centros de información turística.
- Guías especializadas.

Pregunta 4: ¿Qué tipo de lugares prefiere visitar usted?

- Sitios Naturales.
- Manifestaciones Culturales.

Pregunta 5: ¿Considera usted necesario el desarrollo de un portal web de información turística, que ayude a la sociedad conocer más sobre los diferentes sitios existentes?

- SI
- NO

INSTRUMENTO #3

Encuesta Post Implementación realizada al personal de CIINFOTUR

Pregunta 1: ¿Con que frecuencia ha utilizado el sistema de información turístico?

- Frecuentemente
- Pocas veces
- No la he utilizado

Pregunta 2: ¿Se le hizo complicado la adaptación al sistema?

- SI
- NO

Pregunta 3: ¿Cree usted que el sistema le ha ayudado a brindar un mejor servicio, reduciendo el tiempo en la difusión de la información de los sitios?

- SI
- NO

Pregunta 4: ¿Está usted satisfecho con las funcionalidades e información presentada en el sistema?

- SI
- NO

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI



FACULTAD DE CIENCIAS INFORMÁTICAS



TEMA:

“DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACION DE LA PLATAFORMA WEB DE INFORMACION TURISTICA DEL ECUADOR PARA EL CENTRO “CIINFOTUR” DE LA FACULTAD DE HOTELERIA Y TURISMO DE LA UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI (ULEAM) APLICANDO SERVICIOS WEB PUBLICOS.”

TESIS DE GRADO

LIBRO DE MANUALES

PRESENTADO POR:

RIVERA SANTISTEVAN JORGE LUIS

DIRECTOR DE TESIS:

ING. JOHNNY LARREA PLUA

MANTA - ECUADOR

2015

1. INTRODUCCION

El presente manual detalla el funcionamiento del sistema de información turístico, para los procesos de administración de los diferentes sitios turísticos que se mostraran en la página web de CIINFOTUR.

A continuación detallaremos los diferentes procesos como ingresar, modificar, eliminar y buscar los diferentes sitios, así como las diferentes publicaciones de las actividades que realiza la institución.

2. MANUAL DE USUARIO

Como primer paso para la administración del sistema los usuarios deberán iniciar sesión con su nombre de usuario y contraseña, como se muestra en la siguiente figura.

Ilustración 40: Login



Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis

Una vez ingresado al sistema vamos a tener el siguiente menú.

Ilustración 41: Menú Del Sistema



Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis

2.1. Descripción del Menú

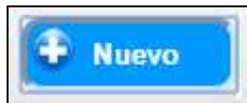
2.1.1. Módulo Usuarios

En este módulo vamos a tener la administración de usuarios como lo muestra en la figura.

Ilustración 42: Administración de Usuarios



Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis



Nos permitirá realizar el ingreso de un nuevo usuario para que administre el sistema, deberán llenarse todos los campos.

Ilustración 43: Ingreso de Usuarios

Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis



Nos permitirá listar los usuarios que tengan acceso al sistema, dándonos las opciones de editar y eliminar un usuario.

Ilustración 44: Lista de Usuarios

Codigo	Nombre	Cuenta		
22	jorge	jorge		
24	Jakeline Bazurto	admin		

Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis



Botón Editar Usuario

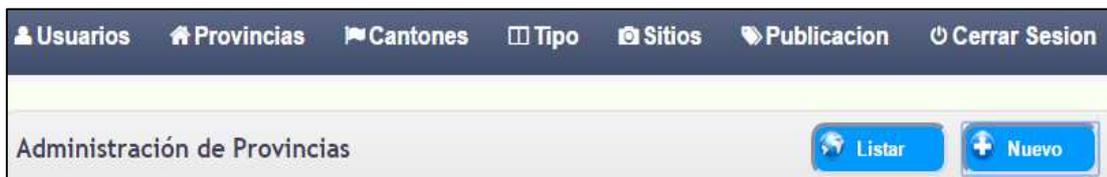


Botón Eliminar Usuario

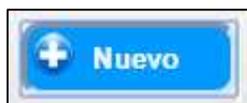
2.1.2. Módulo Provincias

En este módulo tendremos la administración de las diversas provincias con las que cuenta nuestro país.

Ilustración 45: Administración de Provincias



Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis

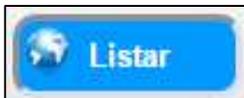


Nos permitirá realizar el ingreso de una nueva provincia del país, para determinar a cual pertenece cada sitio turístico.

Ilustración 46: Ingreso de Provincias

The screenshot shows a web interface titled 'Administración de Provincias'. At the top right, there are two buttons: 'Listar' (with a globe icon) and 'Nuevo' (with a plus icon). The main content area is titled 'INGRESO DE PROVINCIAS'. Below this title, there are two input fields: 'Pais' with the value 'Ecuador' and 'Provincia' which is empty. At the bottom of this section is a blue button labeled 'Grabar' with a floppy disk icon.

Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis



Nos permitirá listar las provincias con las que cuenta sistema, dándonos las opciones de editar y eliminar una provincia.

Ilustración 47: Lista de Provincias

The screenshot shows a web interface titled 'Administración de Provincias'. At the top right, there are two buttons: 'Listar' (with a globe icon) and 'Nuevo' (with a plus icon). Below the header, there is a search bar labeled 'Buscar:' and a dropdown menu for 'Mostrar' set to '10 registros'. The main content is a table with the following structure:

Codigo	Pais	Provincia		
1	Ecuador	Manabi		

At the bottom of the table, it says 'Mostrando 1 - 1 de un total de 1 registros'. There are also pagination controls: '<<', '<', '1', '>', and '>>'.

Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis



Botón Editar Provincia



Botón Eliminar Provincia

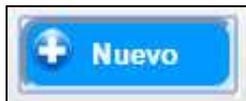
2.1.3. Módulo Cantón

En este módulo veremos cómo administrar los diversos cantones donde se ubican los diferentes sitios o atractivos turísticos.

Ilustración 48: Administración de Cantones



Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis

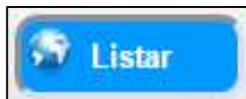


Nos permitirá ingresar un nuevo cantón, correspondiente a una provincia ya debidamente ingresada, para determinar a cual pertenece cada sitio turístico.

Ilustración 49: Ingreso de Cantones

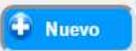


Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis



Nos permitirá listar los cantones con los que cuenta sistema, dándonos las opciones de editar y eliminar un cantón.

Ilustración 50: Lista de Cantones

Administración de Cantones				 	
Mostrar 10 registros				Buscar: <input type="text"/>	
▲ Código	▲ País	▲ Provincia	▲ Cantón		
14	Ecuador	Manabí	Manta		
15	Ecuador	Manabí	Jipijapa		
16	Ecuador	Manabí	Portoviejo		
17	Ecuador	Manabí	24 de Mayo		
18	Ecuador	Manabí	Bolívar		
19	Ecuador	Manabí	Chone		
20	Ecuador	Manabí	El Carmen		
21	Ecuador	Manabí	Flavio Alfaro		
22	Ecuador	Manabí	Jama		
23	Ecuador	Manabí	Jaramijo		

Mostrando 1 - 10 de un total de 21 registros

<< < 1 2 3 > >>

Fuente: Sistema de Información Turístico
 Elaboración: Autor de tesis



Botón Editar Cantón

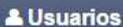
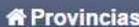
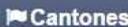
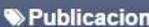
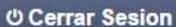
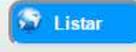
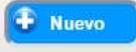


Botón Eliminar Cantón

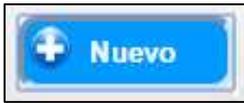
2.1.4. Modulo Tipo

En este módulo vamos a administrar los diferentes tipos de lugares turísticos, en referencia a hoteles, playas, museos, etc.

Ilustración 51: Administración de Tipos de Lugares

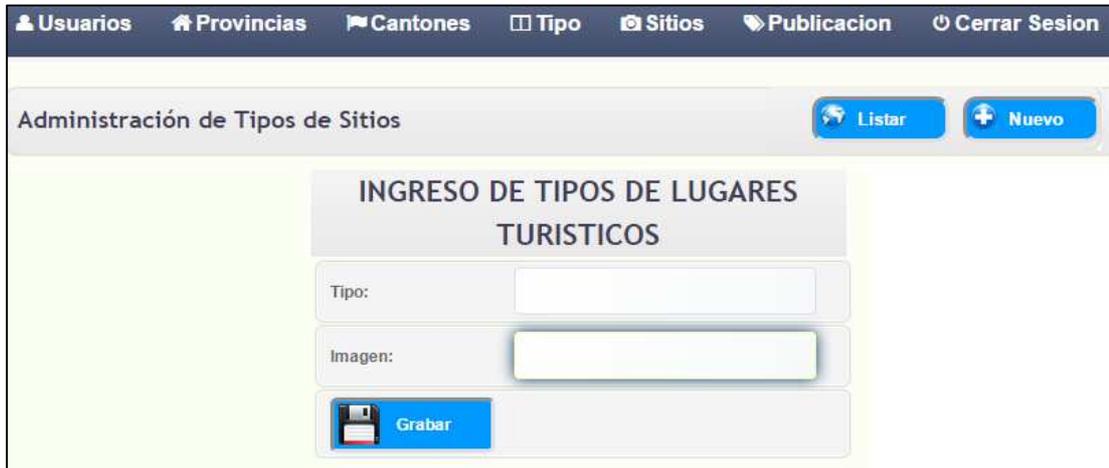
      						
Administración de Tipos de Sitios				 		

Fuente: Sistema de Información Turístico
 Elaboración: Autor de tesis



Nos permitirá realizar el ingreso de un nuevo tipo de lugar turístico, es decir la clasificación de acuerdo a hoteles, playas, museos, etc.

Ilustración 52: Ingreso de Tipo de Lugar Turístico

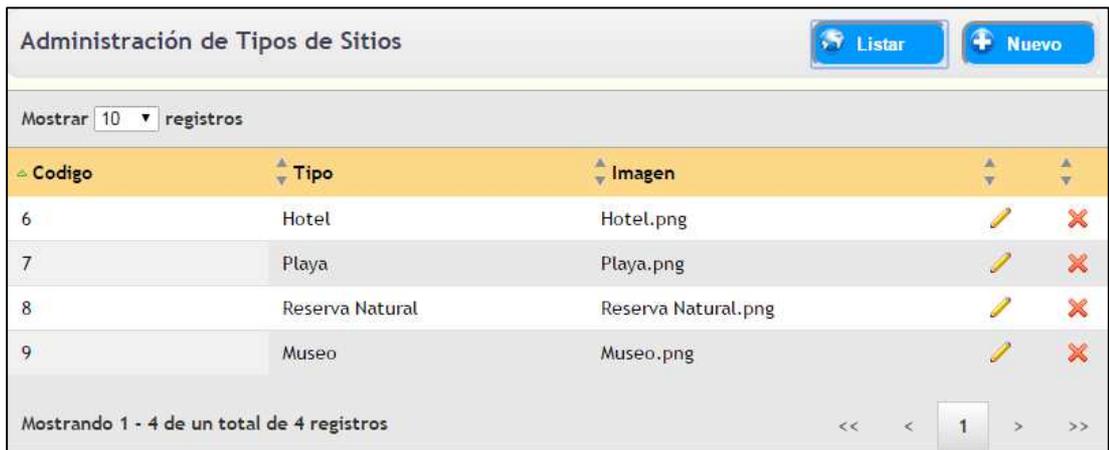


Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis



Nos permitirá listar los tipos de lugares turísticos, dándonos las opciones de editar y eliminar un tipo.

Ilustración 53: Lista de Tipo de Lugares Turísticos



Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis



Botón Editar Tipo

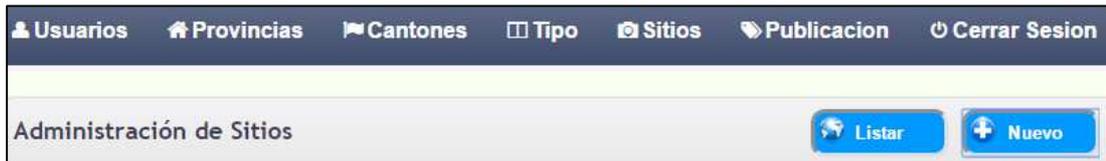


Botón Eliminar Tipo

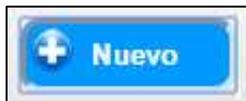
2.1.5. Módulo Sitios

Este módulo nos permitirá administrar los diversos sitios turísticos con los que cuenta el país.

Ilustración 54: Administración de Sitios



Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis



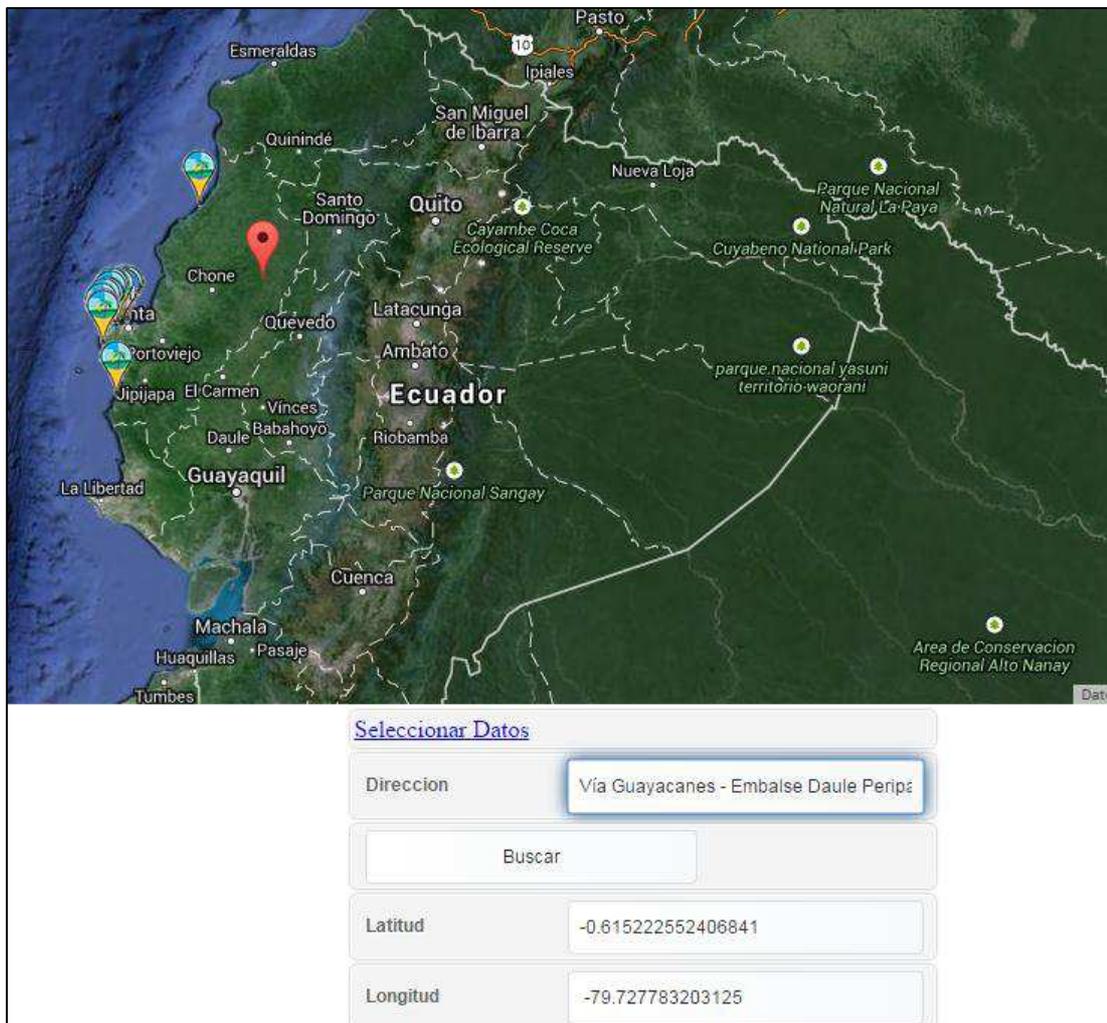
Nos permitirá realizar el ingreso de un nuevo sitio o lugar turístico con los que cuenta el país.

Ilustración 55: Ingreso de Sitios Turísticos

Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis

En esta parte del ingreso de sitios, al momento de colocar el puntero sobre el campo dirección se nos abrirá una ventana emergente con acceso al Google Maps para posicionar el lugar del sitio, nos permitirá ingresar la dirección del sitio, para así buscarla en el mapa y colocar un marcador sobre el sitio dependiendo si es playa, museo, hotel, etc. O simplemente colocamos el puntero donde se encuentre el sitio en el mapa y damos clic en seleccionar datos para obtener la dirección del sitio.

Ilustración 56: Posicionamiento del lugar del Sitio Turístico



Fuente: Sistema de Información Turístico

Elaboración: Autor de tesis



Nos permitirá listar los sitios turísticos del sistema, dándonos las opciones de editar, eliminar, ver y subir fotos; y elegir que foto ver en portada.

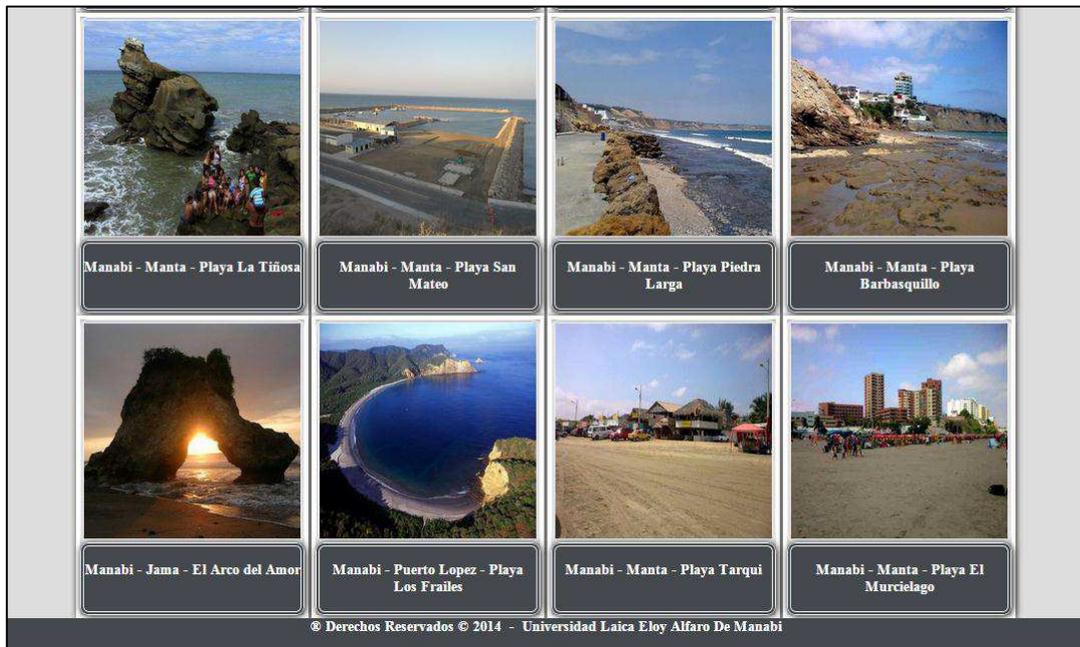
Ilustración 57: Listar Sitios

Codigo	Pais	Provincia	Canton	Nombre	Direccion	Tipo	Latitud	Longitud						
27	Ecuador	Manabi	Manta	Playa El Murcielago	Malecón Escénico de Manta	Playa	-0.939183	-80.73045000000002						Subir Fotos
28	Ecuador	Manabi	Manta	Playa Los Esteros	Via Puerto-Aeropuerto, Manta 130203, Ecuador	Playa	-0.949292000000001	-80.70584810000003						Subir Fotos
29	Ecuador	Manabi	Manta	Playa Tarqui	Via Puerto-Aeropuerto, Manta 130203, Ecuador	Playa	-0.9497454999999999	-80.71381859999997						Subir Fotos
30	Ecuador	Manabi	Manta	Hotel Oro Verde	Calle 23 y Avenida Malecon	Hotel	-0.941536367486056	-80.7332119345665						Subir Fotos
31	Ecuador	Manabi	Manta	Hotel Howard Johnson	Km 1.5, Via Barbasquillo	Hotel	-0.9445614894420991	-80.74895113706589						Subir Fotos
32	Ecuador	Manabi	Manta	Hotel Barbasquillo	Parroquia Manta	Hotel	-0.9452373142003692	-80.75275719165802						Subir Fotos
33	Ecuador	Manabi	Manta	Bosque Tropical Pacoche	Ruta del Spondylus, Ecuador	Reserva Natural	-1.009254	-80.84310199999999						Subir Fotos
34	Ecuador	Manabi	Puerto Lopez	Playa Los Frailes	Ruta del Spondylus, 12 Km. Norte Puerto López.	Playa	-1.4921668	-80.79261429999997						Subir Fotos
35	Ecuador	Manabi	Jama	El Arco del Amor	Tasaste, Jama, Manabi	Playa	-0.0969457163759617	-80.19158005714417						Subir Fotos
37	Ecuador	Manabi	Manta	Playa Barbasquillo	Avenida Flavio Reyes, Manta, Ecuador	Playa	-0.9434512056253787	-80.74067115783691						Subir Fotos

Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis

Botón Ver en Portada; este botón nos permitirá escoger que sitio queremos que se muestre en nuestra portada de la página principal en un máximo de 12 sitios.

Ilustración 58: Sitios de Portada



Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis

Botón Quitar de Portada, nos permite quitar de portada un sitio.



Botón Editar Sitio



Botón Eliminar Sitio



Botón Ver Fotos, sirve para ver las fotos que tiene asignado un sitio.



Botón Subir Foto, nos permite agregar fotos a nuestros sitios.

2.1.6. Módulo Publicación

Este módulo nos va a permitir administrar y publicar las diferentes actividades que realiza la institución

Ilustración 59: Administración de Publicaciones



Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis



Nos permitirá ingresar una nueva publicación o actividad que realizará la institución.

Ilustración 60: Ingreso de Publicación



Fuente: Sistema de Información Turístico
Elaboración: Autor de tesis



Nos permitirá listar las diferentes publicaciones hechas en el sistema, dándonos las opciones de editar, eliminar, ver y subir fotos.

Ilustración 61: Listar Publicaciones

Administración de Publicaciones					
Mostrar 10 registros		Buscar: <input type="text"/>			
Codigo	Titulo	Fecha			
5	Dia Festivo	2014-10-29 00:13:01			
Mostrando 1 - 1 de un total de 1 registros			<< < 1 > >>		

Fuente: Sistema de Información Turístico

Elaboración: Autor de tesis



Botón Editar Publicación



Botón Eliminar Publicación



Botón Ver Fotos de Publicación



Botón Subir Foto de Publicación.