

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE INGENIERIA
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E
INFORMÁTICA



TESIS

**“SISTEMA DE INFORMACIÓN INTERACTIVO PARA LA PROMOCIÓN
DE LOS PRINCIPALES RECURSOS TURÍSTICOS, FOLKLÓRICOS Y
GASTRONÓMICOS DEL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO,
MEDIANTE UN APLICATIVO WEB PARA LA DIRECCIÓN REGIONAL
DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO HUÁNUCO– 2017”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

AUTOR: Suazo Romero, Juan Carlos

ASESOR: Huapaya Condori, Freddy Ronald

HUÁNUCO – PERÚ

2020

U

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional ()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Administración de redes y soporte tecnológico de la información

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2018-2019)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ciencias naturales

Sub área: Informática y Ciencias de la Información

Disciplina: Ciencias de la información

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título Profesional de Ingeniero(a) de sistemas e informática

Código del Programa: P06

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 72175547

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 22506586

Grado/Título: Doctor en ingeniería informática y de automatización

Código ORCID: 0000-0003-4783-3803

DATOS DE LOS JURADOS:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Jacha Rojas, Johnny Prudencio	Maestro en ingeniería de sistemas e informática con mención en: gerencia de sistemas y tecnologías de información	40895876	0000-0001-7920-1304
2	Solis Jara, Paolo Edver	Ingeniero de sistemas e informática	41656218	0000-0002-6936-1985
3	Manzano Lozano, Ethel Jhovani	Ingeniero de sistemas e informática	22498550	0000-0003-3499-1132

D

H

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE INGENIERO(A) DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

En la ciudad de Huánuco, siendo las...16... horas del día...28... del mes de FEBRERO del año 2019, en el Auditorio de la Facultad de Ingeniería, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunieron el Jurado Calificador integrado por los docentes:

MG. JOHNNY PRUDENCIO JACHA ROJAS (Presidente)
ING. PAOLO EDUER SOLIS JARA (Secretario)
ING. ETHEL MANZANO LOZANO (Vocal)

Nombrados mediante la Resolución N° 104-2019-D-FI-UDH, para evaluar la Tesis intitulada:

" SISTEMA DE INFORMACIÓN INTERACTIVO PARA LA PROMOCIÓN DE LOS PRINCIPALES RECURSOS TURÍSTICOS, FOLKLÓRICOS Y GASTRONÓMICOS DEL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO, MEDIANTE UN APLICATIVO WEB PARA LA DIRECCIÓN REGIONAL DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO HCO. 2017, presentado por el (la) Bachiller JUDW CARLOS, LUDZO ROMERO, para optar el Título Profesional de Ingeniero(a) de Sistemas e Informática.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas: procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) APROBADO por UNANIMIDAD con el calificativo cuantitativo de 13 y cualitativo de SUFICIENTE (Art. 47)

Siendo las 17:10 horas del día 28 del mes de FEBRERO del año 2019, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


Presidente


Secretario


Vocal

DEDICATORIA

A mis padres, por brindarme su apoyo incondicional día a día y a mi asesor por el esfuerzo y entusiasmo, para lograr nuestros objetivos.

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento se dirige a quien ha forjado mi camino y me ha dirigido por el sendero correcto, a Dios, el que en todo momento está conmigo ayudándome a aprender de mis errores y a no cometerlos otra vez.

INDICE

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTOS	III
INDICE	IV
INDICE DE FIGURAS	VI
RESUMEN	VII
ABSTRACT	VIII
INTRODUCCIÓN	IX
CAPÍTULO I	10
LINEA DE INVESTIGACION.....	10
1.1. Formulación de la línea de investigación.....	10
1.2. Descripción del problema	10
1.3. Propuesta de solución y alcance	11
1.4. Justificación de la propuesta de solución	11
1.5. Objetivos.....	12
1.5.1. Objetivo principal	12
1.5.2. Objetivos secundarios	12
CAPÍTULO II	13
FUNDAMENTACIÓN TEORICA.....	13
2.1. Antecedentes de la investigación	13
2.1.1. Internacional	13
2.1.2. Nacional.....	16
2.1.3. Local	17
2.2. Marco Teórico.....	17
2.2.1. Lenguajes de programación	17
2.2.1.1. PHP.....	17
2.2.1.2. JAVA	19
2.2.1.3. JAVASCRIPT	20
2.2.1.4. AJAX	21
2.2.1.5. HTML	22
2.2.1.6. Hojas de estilo en cascada(CSS).....	24
2.2.1.7. Base de datos MySQL	25
2.2.2. Aplicativo web.....	26

2.2.3. Aplicativo móvil	26
2.2.3.1. Tipos de aplicaciones según su desarrollo	26
2.3. Glosario de términos	29
MÉTODOLOGIA.....	31
3.1. Metodología	31
3.2. Herramientas	31
DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN	33
4.1. Desarrollo e implementación	33
4.2. Pruebas	37
4.3. Resultados.....	41
CONCLUSIONES.....	42
RECOMENDACIONES	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
ANEXOS	46

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Modelo entidad- relación del aplicativo web.....	34
Figura 2 Estructura de navegación.....	34
Figura 3 Escala de colores.....	35
Figura 4 interfaz de usuario final.....	35
Figura 5 Diagrama de Base de datos.....	36
Figura 6 prueba de la pantalla principal del aplicativo web.....	37
Figura 7 prueba de la sección principal del aplicativo web.....	37
Figura 8 prueba de la sección atractivos turísticos.....	38
Figura 9 prueba de la sección danzas folklóricas.....	38
Figura 10 prueba de ruta de mapas.....	39
Figura 11 prueba de señalización de ubicaciones.....	39
Figura 12 prueba de encargado de alojamientos, estadísticas de opiniones.....	40
Figura 13 prueba de administrador general.....	40

RESUMEN

El presente trabajo de investigación denominado “Sistema de información interactivo para la promoción de los principales recursos turísticos, folklóricos y gastronómicos del departamento de Huánuco, mediante un aplicativo web para la dirección regional de comercio exterior y turismo Huánuco– 2017” para ello nos hemos planteado como objetivo general desarrollar un sistema de información interactivo para la promoción de los Principales Recursos Turísticos, Folklóricos y Gastronómicos del Departamento de Huánuco, mediante un Aplicativo Web para la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo Huánuco.

La intencionalidad del desarrollo del proyecto ha sido el de promover una mejor experiencia turística en el Departamento de Huánuco por parte de los turistas que quieran visitar o visiten al recoger la necesidad de desarrollar un sistema de información interactivo de los principales recursos turísticos, folklóricos y gastronómicos del Departamento de Huánuco, mediante el un Aplicativo Web con la finalidad de poder recabar las aprobaciones o desaprobaciones de los usuarios.

Palabras Clave: Sistema de información interactivo, recursos turísticos, recursos folklóricos, recursos gastronómicos.

ABSTRACT

The present research work called "Interactive information system for the promotion of the main tourist, folkloric and gastronomic resources of the department of Huánuco, through a web application for the regional direction of foreign trade and tourism Huánuco-2017" for this we have raised as a general objective develop an interactive information system for the promotion of the Main Tourist, Folk and Gastronomic Resources of the Department of Huánuco, through a Web Application for the Regional Office of Foreign Trade and Tourism Huánuco.

The intentionality of the development of the project has been to promote a better tourist experience in the Department of Huánuco by tourists who want to visit or visit to pick up the need to develop an interactive information system of the main tourist, folk and gastronomic resources of the Department of Huánuco, by means of a Web Application with the purpose of being able to collect the approvals or disapprovals of the users.

Keywords: Interactive information system, tourist resources, folk resources, gastronomic resources.

INTRODUCCIÓN

Se evidencia que la promoción de los recursos turísticos, gastronómicos y folklóricos en Huánuco no está muy difundido en internet puesto que si alguna persona de cualquier parte del mundo desearía conocer Huánuco tendría que informarse bien cuando llegue al departamento de Huánuco y/o contactar con alguna agencia turística que si tienen material disponible y personal necesario. No obstante eso implica que necesariamente se debe llegar a Huánuco si queremos tener información de la localización.

Surge así la idea de contribuir con un aplicativo que facilite a las personas el acceso a la información sobre los recursos turísticos, gastronómicos y folklóricos del departamento de Huánuco; para ello, se ha desarrollado un sistema de información interactivo que permita al usuario interactuar con ella facilitándole el poder mostrarle mapas, imágenes, e información adicional de las once provincias con que cuenta el departamento. Tal es así que el aplicativo puede mostrarle al usuario la ubicación y las rutas orientándolo y darle una idea más clara y precisa que le ayude a tomar una decisión de poder visitar los diferentes atractivos con que cuenta el departamento de Huánuco.

CAPÍTULO I

LINEA DE INVESTIGACION

1.1. Formulación de la línea de investigación

La línea de investigación corresponde al de Administración de redes y soporte de tecnologías de la información pues se trata del desarrollo de un sistema de información interactivo para promocionar los principales recursos turísticos, folklóricos y gastronómicos del departamento de Huánuco.

1.2. Descripción del problema

En un mundo tan informatizado en el cual vivimos, encontramos páginas Web dedicadas a difundir diversos recursos, sean estos turísticos, gastronómicos, folklóricos, entre otros; de diversas regiones o países; sin embargo, muchas de estas páginas a las cuales se accede son de tipo informativo no permitiendo al usuario interactuar con ellas, existiendo aquí un problema detectado y que ha conllevado al desarrollo de un sistema de información interactivo.

A nivel internacional existen escasas páginas web interactivas que difunden y promueven información turística; siendo estas las que se han encontrado: <http://www.spain.info/> [consultada el 03 de Marzo de 2016], Pagina Web dedicada a brindar información referente al turismo en España; <http://ecuador.travel/>, [consultada el 05 de Marzo de 2016], Pagina Web orientada al turismo de Ecuador; <http://www.italia.it/>, [consultada el 06 de Marzo de 2016], Pagina web orientada al turismo en Italia. Lo cual a mi parecer es demasiado escaso sabiendo que hay muchos países en el mundo.

A nivel nacional, el Perú, no se ha encontrado páginas web interactivas que difundan los diversos recursos turísticos, gastronómicos y folklóricos de los 24 departamentos que existen, sin embargo el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR)

cuenta con un sistema de información georeferencial denominado SIG MINCETUR que cuenta con toda la información referente a atractivos turísticos, gastronómica y Folklore del Perú; por otra parte, se han encontrado 2 Aplicativos dedicados al turismo limitado a la ciudad de Lima; por su parte, el Tripadvisor tiene la limitación que solo muestra una pequeña parte de los alojamiento y locales de comida que existen en la región Huánuco.

Lamentablemente no existe un aplicativo web interactivo que permita la difusión de los principales recursos Turísticos, Folkloricos y Gastronómicos del Departamento de Huánuco y sus provincias y distritos.

1.3. Propuesta de solución y alcance

Diseñar y desarrollar un sistema de información Interactivo contenido en un aplicativo Web que a su vez permita visualizar la información de los principales recursos turísticos, folklóricos y gastronómicos del departamento de Huánuco; Los recursos turísticos podrán ser visualizados por el tipo de turismo, es decir, turismo de aventura, turismo cultural, turismo arqueológico, turismo ecológico y turismo vivencial; los recursos folklóricos podrán ser visualizados por provincias; y los recursos gastronómicos serán mostrados como locales de comida.

1.4. Justificación de la propuesta de solución

Considerando que el departamento de Huánuco tiene un gran potencial turístico, folklórico y gastronómico el cual es necesario impulsar su difusión y promoción, se ha previsto el desarrollo de un sistema de información interactivo que permita brindar toda la información necesaria a las personas que deseen realizar turismo en el departamento de Huánuco.

Un sistema de información interactivo que se pueda visualizar ya sea en una computadora o en un dispositivo móvil.

En ese sentido, el organismo estatal beneficiario será la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo Huánuco a quien será donado para que le puedan dar el mejor uso posible.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo principal

Desarrollar un sistema de información interactivo para la promoción de los Principales Recursos Turísticos, Folkloricos y Gastronómicos del Departamento de Huánuco, mediante un Aplicativo Web para la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo Huánuco.

1.5.2. Objetivos secundarios

- Identificar y Definir los principales Recursos Turísticos, Folkloricos y Gastronómicos del Departamento de Huánuco.
- Diseñar el Sistema de Información basado en los Recursos Turísticos, Folkloricos y Gastronómicos del Departamento de Huánuco, mediante el lenguaje de programación PHP y el lenguaje de programación JavaScript.
- Desarrollar un sistema de Información basado en los Recursos Turísticos, Folkloricos y Gastronómicos del Departamento de Huánuco, mediante el lenguaje de programación PHP y el lenguaje de programación JavaScript.
- Realizar el Sistema de Almacenamiento para las Valoraciones de los Servicios por parte de los Turistas, mediante el lenguaje de programación PHP.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEORICA

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Internacional

Morales (2013) desarrolló el trabajo de investigación titulado: “Aplicación distribuida web-móvil administrable para la gestión y difusión geo-localizada de atractivos turísticos y hoteles para la ciudad de Ibarra, con tecnología GIS y software libre”, cuyo objetivo fue promocionar los sitios turísticos del Ecuador de una manera innovadora y eficiente, con especial énfasis en la utilización de Software Libre y Sistemas de Información Geográfica. En este estudio se logró: Agilizar el proceso de publicación de la información geográfica, Llevar un control y orden de los datos de los atractivos turísticos y hoteles, Proveer agilidad y seguridad en la información de sitios específicos, Mayor control por parte de los usuarios sobre su información publicada y Disponer de una aplicación móvil para la promoción y difusión de sitios turísticos.

Arteaga y Acuña (2014) desarrollaron el trabajo de investigación titulado: “Desarrollo de una Aplicación Móvil y una Guía de Turismo para la Visualización y Descripción de los Sitios Turísticos del Centro de la Ciudad de Cartagena utilizando Realidad Aumentada”, cuyo objetivo fue Desarrollar una Aplicación Móvil y una Guía de Turismo para la visualización y descripción de los sitios turísticos del centro de la ciudad de Cartagena utilizando realidad aumentada. Como conclusiones del trabajo realizado destaca las tareas seguidas en el diseño y desarrollo del aplicativo móvil. Siendo estos: la elaboración de una guía física para la descripción de los sitios turísticos de Cartagena que contiene la descripción histórica de los respectivos sitios turísticos y marcadores o patrones

identificados para cada objeto multimedia; la creación de los patrones o marcadores de los sitios turísticos, la construcción de las escenas con los objetos multimedia identificados con cada patrón y el audio alusivo a cada sitio turístico, la recolección de la información de las descripciones históricas de los sitios turísticos más representativos del centro de la ciudad de Cartagena; la elaboración del audio de cada de las descripciones de los sitios turísticos; el diseño y desarrollo de la Aplicación Móvil con la información de los sitios históricos, los patrones que identifican cada objeto del sitio representativo, la ubicación respectiva de cada sitio y comentarios que se pueden realizar desde la aplicación.

Núñez (2014) Desarrolló el trabajo de investigación titulado: “Aplicativo para dispositivos móviles sobre información turística y hotelera de la ciudad de Guayaquil dirigido a turistas nacionales y extranjeros” cuyo objetivo fue la implementación de una aplicación para dispositivos móviles que sirva de guía para el turista que busca información hotelera y de sitios turísticos de la ciudad de Guayaquil, así mismo información acerca de eventos y actividades que se realizan en el área hotelera. En sus conclusiones se puede encontrar: El precio por el producto cómodo y justo por parte de los usuarios y el pago, El haber encontrado información de páginas desactualizadas que no concordaban con lo que se ofrecía cuando el cliente acudía al uso del hotel, La practicidad del Smartphone con respecto a la pc o laptop, Las limitaciones de la aplicación en cuanto a que el usuario conozca los paquetes turísticos o plan de vuelos por no estar dentro del alcance de la aplicación, El tiempo requerido para la creación de la aplicación que fue de cuatro meses y La colaboración mediante el Focus Group para la construcción e implementación del aplicativo.

Pérez (2014) desarrolló el trabajo de investigación titulado: “Aplicación móvil para el turismo en la ciudad de Logroño con tecnologías de realidad aumentada” cuyo objetivo fue el desarrollo de una aplicación para la plataforma móvil IOS para el fomento y desarrollo del turismo en la ciudad de Logroño. Entre las conclusiones destacan la innovación de la aplicación orientadas al turismo que integra todo lo necesario para una visita a la ciudad de Logroño (España) con explicaciones sobre el lugar, fotos antiguas, videos relacionados con él, referencias históricas y mucho más.

Suárez(2015) desarrolló el trabajo de investigación titulado: “Implementación de una Aplicación Web para la promoción de tradiciones culturales y sitios turísticos de la ciudad de Quevedo” cuyo objetivo fue la implementación de una Aplicación Web que promocioe las Tradiciones Culturales y Sitios Turísticos de la ciudad de Quevedo. Las conclusiones más resaltantes son: La falta de difusión e información sobre los lugares turísticos o de esparcimiento familiar hace que los habitantes de las ciudades, visiten otras ciudades que son más difundidas vía web, televisión y periódicos y el cumplimiento de los estándares básicos del diseño web de la aplicación desarrollada, que permite ser visualizado en distintos dispositivos y su contenido influye de gran manera en los usuarios mejorando así la experiencia en la navegación por el sitio.

Jiménez y García (2015) desarrollaron el trabajo de investigación titulado: “Aplicación móvil celular para incentivar el turismo urbano en Guayaquil” cuyo objetivo fue Diseñar una aplicación móvil celular capaz de gestionar y promocionar una concreta información turística de la ciudad de Guayaquil. Entre las conclusiones a las que llegaron los autores están: “El desarrollo del sistema de esta tesis requiere del almacenamiento de la información en un base de datos MySQL y la

implementación de un modelo de datos vista controlador, lo que permite interactuar de una manera fácil y rápida en los procesos de Ingreso, Eliminación, Actualización y Consulta de datos”, “una aplicación móvil es una gran herramienta que puede servir a muchas empresas en ofrecer sus productos y servicios, debido a la gran demanda de usuarios que poseen dispositivos móviles y gran alcance que se tiene tanto nacional como internacional”

2.1.2. Nacional

Benavides (2012) desarrolló el trabajo de investigación titulado: “Diseño de una Red Multimedia Interactiva de Recorridos Turísticos Virtuales en Lima”, cuyo objetivo fue diseñar una red multimedia interactiva de recorridos turísticos virtuales, orientado al incremento del turismo en Lima. El propósito de este estudio fue brindarles a los usuarios un sistema interactivo que contribuya al turismo de la ciudad e impulsar el desarrollo de nuevas aplicaciones que integren tecnologías, permitiendo visualizar el recorrido desde un punto a otro dentro de la ciudad, mostrando los lugares por los que va a pasar el usuario, en que secuencia, los tiempos de viaje y el camino que va a recorrer.

Salazar (2013) desarrolló el trabajo de investigación en titulado: “Diseño e implementación de un sistema para Información turística basado en realidad Aumentada”, cuyo objetivo fue Diseñar un sistema para información turística basado en Realidad Aumentada. Las conclusiones del trabajo consisten en: “Los sistemas operativos Android e IOS son los más apropiados para desarrollar aplicaciones si se quiere llegar a un gran número de usuarios, ya que abarcan el 82.9% del mercado de dispositivos móviles, liderando Android con un 65% del mercado, La herramienta de desarrollo para Realidad Aumentada NyARToolkit, resultó funcionar de manera óptima ya que permitió no solo la inclusión de imágenes 3D sino también

que se ejecutaran archivos de audio al mismo tiempo, Los marcadores son un elemento importante ya que el diseño de estos influye directamente en el resultado de la aplicación. Los marcadores no deben ser ni muy simples ni muy complejos, el que no tengan detalle alguno hace que lo confunda con cualquier elemento capturado por la cámara; el que tenga muchos detalles hace que el reconocimiento sea deficiente. Así mismo es importante tener el marcador dentro del cuadro capturado por la cámara para su óptimo reconocimiento, Los resultados por parte de los usuarios experimentales, evidenciaron que a un 100% de los usuarios les gusto la aplicación. Así mismo un 93% de usuarios la usaria seguido en sus viajes y Los usuarios manifestaron en un 87% que el sistema cumple con los requisitos funcionales, es decir reconoce los marcadores, muestra las imágenes en 3D, ejecuta archivos de audio, muestra la galería de imágenes y muestra el texto informativo.”.

2.1.3. Local

A nivel regional no se ha encontrado trabajo alguno referido al desarrollo de Sistema de Información interactivas con la intencionalidad de promover los sitios turísticos del Departamento de Huánuco, solo se pudo encontrar páginas web informativas, estáticas del propio Gobierno Regional, Diarios de la Región Huánuco (Correo ,etc.).

2.2. Marco Teórico

2.2.1. Lenguajes de programación

2.2.1.1. PHP

PHP es el acrónimo de Personal Hypertext processor. Según (PHP Group, s.f.) Es un lenguaje de programación muy conocido que destaca por su uso general de código del lado del servidor. Originalmente fue diseñado para el desarrollo web de contenido dinámico. Por lo que en la actualidad es uno de los lenguajes más flexibles, potentes y

de alto rendimiento en cuanto se refiere a desarrollo web. De igual forma (PHP Group, s.f.) menciona que:

El lenguaje PHP puede ser usado en la mayoría de los servidores web y por casi todos los sistemas operativos y plataformas. El lenguaje PHP se encuentra instalado en más de 20 millones de sitios web y en más de un millón de servidores. PHP tiene semejanza con los lenguajes más usuales de programación estructurada, como C, C++ y Perl, lo que permiten a la gran mayoría de programadores crear aplicaciones de mayor complejidad con un aprendizaje en corto tiempo. El PHP también permite involucrarse en aplicaciones de contenido dinámico sin la necesidad de tener que aprender todo un nuevo grupo de funciones.

Aunque todo en su diseño está orientado a facilitar la creación de sitios webs, también permite crear aplicaciones con una interfaz gráfica para el usuario. Cuando el usuario hace una petición al servidor web para que le envíe una página web, el servidor ejecuta el intérprete del lenguaje PHP. Éste procesa el script (archivo de órdenes) solicitado que creará el contenido dinámico. El resultado es enviado por el intérprete al servidor, quien a su vez se lo envía al usuario. El lenguaje PHP permite conectarse a diferentes tipos de servidores de bases de datos SQL, bases de datos relacionales, y NoSQL, bases de datos no relacionales, tales como MySQL, PostgreSQL, Oracle, ODBC, DB2, Microsoft SQL Server, Firebird, SQLite o MongoDB.

2.2.1.2. JAVA

Java es un lenguaje de programación diseñado por Oracle. (Oracle Corporation, s.f.) Lo define su producto como:

Un lenguaje de programación de propósito general orientado a objetos diseñado específicamente para tener tan pocas dependencias de implementación como fuera posible. JAVA permite que los programadores de aplicaciones elaboren el programa una vez y lo ejecuten en cualquier dispositivo, por lo que el código que es ejecutado en una plataforma no tiene que ser recompilado para correr en otra plataforma. A partir del año 2012, JAVA es uno de los lenguajes de programación más populares en uso, especialmente para aplicaciones de cliente-servidor de web, con más de 10 millones de usuarios reportados.

El lenguaje de programación JAVA fue inicialmente desarrollado por James Gosling de Sun Microsystems a principios de los años 90, siendo posteriormente adquirida por la compañía Oracle y publicado en 1995 como un componente fundamental de la plataforma Java de Sun Microsystems. Su sintaxis o conjunto de reglas que deben seguirse al escribir el código fuente, deriva en gran medida de los lenguajes de programación C y C++, pero posee menos utilidades de bajo nivel que cualquiera de ellos. Las aplicaciones de Java son generalmente compiladas a bytecode (código intermedio más abstracto que el código máquina) que puede ejecutarse en cualquier máquina virtual Java sin importar la arquitectura de la computadora donde se va ejecutar el programa.

2.2.1.3. JAVASCRIPT

JavaScript es un lenguaje de programación orientado a objetos dinámicos. Según (Eguiluz, Introducción a JavaScript, s.f.) Lo define como: “un lenguaje de programación interpretado, dialecto del estándar ECMAScript. Está orientado a objetos, basado en prototipos, imperativo, débilmente tipado y dinámico”. Además (Eguiluz, Introducción a JavaScript, s.f.) menciona que:

Los JavaScript se utilizan principalmente en su forma del lado del cliente o usuario final, implementado como parte de un navegador web permitiéndole mejoras en la interfaz de usuario y páginas web dinámicas, aunque existe una forma de JavaScript del lado del servidor (Server-side JavaScript o SSJS). Su uso en aplicaciones externas a la web, como documentos de extensión PDF o aplicaciones de escritorio (widgets) es también significativo.

JavaScript fue diseñado con una sintaxis similar al C, aunque adopta nombres y convenciones del lenguaje de programación Java. Sin embargo Java y JavaScript tienen semánticas y propósitos diferentes.

Todos los navegadores modernos interpretan el código JavaScript integrado en las páginas web. Para interactuar con una página web se provee al lenguaje JavaScript de una implementación del Document Object Model (DOM).

Tradicionalmente JavaScript se venía utilizando en páginas web HTML para realizar operaciones y exclusivamente en el marco de la aplicación cliente (usuario), sin acceso a funciones del servidor. Actualmente es utilizado para enviar y recibir información del servidor con ayuda de otras tecnologías como el AJAX. JavaScript se interpreta en el agente de usuario al

mismo tiempo que las sentencias van descargándose junto con el código HTML.

2.2.1.4. AJAX

Ajax es una técnica de desarrollo web para creación de aplicaciones interactivas. (Eguiluz, Introducción a AJAX, s.f.)
Menciona sobre AJAX que:

Es un Acrónimo de Asynchronous JavaScript And XML (JavaScript asíncrono y XML), es una técnica de desarrollo web para crear aplicaciones interactivas o RIA (Rich Internet Applications). Estas aplicaciones se ejecutan en el cliente (en el navegador de los usuarios) mientras se mantiene la comunicación asíncrona con el servidor en segundo plano. De esta manera es posible realizar cambios sobre las páginas sin necesidad de recargarlas, mejorando la interactividad, velocidad y usabilidad en las aplicaciones.

Ajax es una tecnología en la que los datos adicionales se solicitan al servidor y se cargan en segundo plano sin interferir con la visualización ni el comportamiento de la página. Esto se conoce como tecnología asincrónica, aunque existe la posibilidad de configurar las peticiones como síncronas de tal forma que la interactividad de la página se detiene hasta la espera de la respuesta por parte del servidor. Ajax es una combinación de cuatro tecnologías ya existentes:

- XHTML (o HTML) y hojas de estilos en cascada (CSS) para el diseño que acompaña a la información.
- Document Object Model (DOM) accedido con un lenguaje de scripting por parte del usuario, especialmente implementaciones ECMAScript como

JavaScript y JScript, para mostrar e interactuar dinámicamente con la información presentada.

- El objeto XMLHttpRequest para intercambiar datos de forma asíncrona con el servidor web. En algunos entornos de trabajo (frameworks) y en algunas situaciones concretas, se usa un objeto iframe en lugar del XMLHttpRequest para realizar dichos intercambios.
- XML es el formato usado generalmente para la transferencia de datos solicitados al servidor, aunque cualquier formato puede funcionar, incluyendo HTML preformateado, texto plano, JSON y hasta EBML.

2.2.1.5. HTML

Cuando hablamos de HTML generalmente se relaciona con páginas web. Pero (Eguiluz, Introducción a XHTML, s.f.) amplía un poco más esta definición mencionando que:

Sigla en inglés de HyperText Markup Language (lenguaje de marcas de hipertexto), hace referencia al lenguaje de marcado para la elaboración de páginas web. Sirve de referencia del software que conecta con la elaboración de páginas web en sus diferentes versiones, define una estructura básica y un código (denominado código HTML) para la definición de contenido de una página web, como texto, imágenes, videos, juegos, entre otros. Es un estándar a cargo del World Wide Web Consortium (W3C) o Consorcio WWW, organización dedicada a la estandarización de casi todas las tecnologías ligadas a la web, sobre todo en lo referente a su escritura e interpretación. Se considera el lenguaje web más importante siendo su invención crucial en la aparición, desarrollo y expansión de la World Wide Web (WWW). Es el estándar que se ha impuesto en la visualización de

páginas web y es el que todos los navegadores actuales han adoptado.

El lenguaje HTML basa su filosofía de desarrollo en la diferenciación. Para añadir un elemento externo a la página (imagen, vídeo, script, entre otros.), este no se incrusta directamente en el código de la página, sino que se hace una referencia a la ubicación de dicho elemento mediante texto. Así, la página web contiene solamente texto mientras que el navegador web (interpretador del código) une todos los elementos y permite visualizar la página final. Al ser HTML un estándar, busca ser un lenguaje que permita que cualquier página web escrita en una determinada versión, pueda ser interpretada de la misma forma por cualquier navegador web actualizado.

Desde su creación a inicio de la década de los 90 y hasta la actualidad ha pasado por diversas versiones, en algunas se incorporaron diversas características y en otras se suprimieron, con la finalidad de hacer un código más eficiente y fácil para los programadores de páginas web para así llegar a ser compatible con distintos navegadores y plataformas como lo son PC de escritorio, portátiles, teléfonos inteligentes, tabletas, vipers etc. No obstante, para trabajar con una nueva versión de HTML, los desarrolladores de navegadores web deben incorporar estos cambios y el usuario debe ser capaz de usar la nueva versión del navegador con los cambios incorporados. Normalmente los cambios son aplicados mediante parches de actualización automática como en el caso de Firefox y Google Chrome u ofreciendo una nueva versión del navegador con todos los cambios incorporados, en un sitio web de descarga oficial que en la mayoría de los casos es Internet Explorer. Por lo que

un navegador que no esté actualizado puede no llegar a interpretar correctamente una página web escrita en una versión de HTML superior a la que pueda interpretar, lo que obliga en la gran mayoría de casos a los programadores a aplicar técnicas y cambios de tal forma que puedan corregir problemas de visualización e incluso de interpretación de código HTML. Así mismo, las páginas escritas en una versión anterior de HTML deberían ser reestructuradas, lo que no siempre se efectúa, por este motivo es que la mayoría de los navegadores conservan la capacidad de interpretar páginas web de versiones anteriores de HTML. En consecuencia, todavía existen diferencias entre distintos navegadores y versiones al interpretar una misma página web.

2.2.1.6. Hojas de estilo en cascada(CSS)

CSS es un lenguaje de programación que define los parámetros de como se muestra un documento escrito en HTML o XML. (Eguiluz, Introducción a CSS, s.f.) Menciona que:

El World Wide Web Consortium o W3C se encarga de definir las especificaciones de las hojas de estilo que serán de estándar para los navegadores. La idea detrás del desarrollo de CSS es separar la estructura de un documento con la de su presentación.

La programación de una hoja de estilos puede ser digitada en el mismo documento HTML o como un archivo externo que es llamado dentro del código HTML. En el caso de que la hoja de estilo se encuentre dentro del código HTML se pueden definirse estilos generales con el elemento «style» o en cada etiqueta particular mediante el atributo «style».

2.2.1.7. Base de datos MySQL

MySQL es una base de datos y como toda base de datos se utilizada para almacenar la información de un programa sin embargo la característica de MySQL es que permite la gestión de bases de datos de forma relacional. (ICTEA, s.f.)
Lo define como:

Un sistema que permite la gestión de bases de datos de forma relacional, multihilo y multiusuario que actualmente cuenta con más de seis millones de instalaciones. MySQL AB desde enero de 2008 es una subsidiaria de Sun Microsystems y ésta a su vez de Oracle Corporation, desde abril del año 2009 desarrolla MySQL como software libre en un esquema de licenciamiento dual.

Por un lado, MySQL se ofrece bajo la GNU GPL para cualquier uso compatible con esta licencia, pero para aquellas empresas que quieran incorporarlo en productos de carácter privado deben comprar a la empresa una licencia específica que les permita este uso. Está desarrollado en su mayor parte en ANSI C.

Al contrario de proyectos donde el software es desarrollado por una colectividad pública y los derechos de autor del código están en poder del autor individual, MySQL es patrocinado por una empresa privada, que posee los derechos de autor de la mayor parte del código. Esto es lo que hace posible el esquema de licenciamiento anteriormente mencionado. Además de la venta de licencias privativas, la compañía ofrece soporte y servicios. Para sus operaciones cuentan con trabajadores alrededor del mundo que colaboran vía Internet. MySQL AB fue fundado por David Axmark, Allan Larsson y Michael Widenius.

2.2.2. Aplicativo web

(Olea, s.f.) Define a la aplicación web como: “toda aquella aplicación que, utilizando internet como canal conductor de la información, recoge, gestiona y administra datos a nivel global para conseguir un fin específico”.

2.2.3. Aplicativo móvil

Un aplicativo móvil es una aplicación diseñada para ser ejecutada en un dispositivo móvil. Cuello y Vittone (s.f.) amplían este concepto mencionando que:

Un aplicativo móvil, más conocido como Apli o APP, es una aplicación informática elaborada para ser ejecutado en teléfonos inteligentes, tablets u otros dispositivos móviles. Lo frecuente es encontrar las APP, que pueden ser de pago o gratuitas, disponibles a través de plataformas de distribución, gestionadas por las diferentes compañías propietarias de los sistemas operativos móviles como Android, IOS, Windows Phone, BlackBerry OS, entre otros.

2.2.3.1. Tipos de aplicaciones según su desarrollo

Cuello y Vittone (s.f.) clasifican y definen a los aplicativos móviles de la siguiente forma:

- **Aplicaciones Nativa**

Las aplicaciones nativas son aquellas que han sido programadas con el software que ofrece cada sistema operativo a los desarrolladores de software, más conocido como Software Development Kit o SDK. Así, Android, iOS y Windows Phone tienen sus propios SDK y las aplicaciones nativas se diseñan y programan específicamente para sus plataformas respectivas, en el lenguaje manejado por el SDK.

Las aplicaciones nativas se actualizan continuamente, por lo que el usuario debe volver a

descargarlas para obtener la última versión, que por lo general sirven para corregir errores o añadir mejoras al producto.

Una de las características comúnmente despreciada de las APP nativas, es que pueden hacer uso de los avisos del mismo sistema operativo para mostrar información importante al usuario, aun cuando no se está ejecutando la aplicación, como lo es con los mensajes de Whatsapp.

Cabe mencionar, que no requieren Internet para funcionar, por lo que ofrecen una experiencia de uso más fácil y están ciertamente integradas al dispositivo móvil, lo cual les facilita la utilización de las diferentes características del hardware del dispositivo, como la cámara y los diferentes sensores como el GPS, acelerómetro, giróscopo, entre otros.

A nivel de diseño, esta clase de aplicaciones tiene una interfaz fundamentada en las guías de cada sistema operativo, alcanzando una mayor coherencia y consistencia a comparación del resto de aplicaciones y con el propio SO. Esto favorece la usabilidad y beneficia directamente al usuario que se encuentra familiarizado con las interfaces.

- **Aplicaciones web**

La base del desarrollo de las aplicaciones web también conocidas como webapps es el HTML, simultáneamente con JavaScript y CSS, herramientas de uso común por los programadores web.

En este caso no se emplea un SDK, lo que permite la programación de forma independiente al sistema operativo en el cual se usará la aplicación. Por tal motivo, las aplicaciones web pueden ser sencillamente utilizadas en diferentes plataformas sin mayores inconvenientes y sin la necesidad de programar un código diferente para cada sistema operativo.

Las aplicaciones web no se instalan, porque se visualizan utilizando el navegador web del dispositivo como un sitio web normal. Por tal motivo, su distribución no es mediante una tienda de aplicaciones, por el contrario se mercadean y promocionan de forma independiente.

Al tratarse de aplicaciones que funcionan sobre la web, no existe la necesidad de que el usuario reciba actualizaciones, ya que siempre estará viendo la versión más reciente. Pero, a diferencia de las apps nativas que no requieren de internet, las apps web requieren de una conexión a Internet para que funcionen correctamente. Adicionalmente cabe mencionar que poseen algunas limitaciones e inconvenientes en factores importantes como la gestión de memoria y no permiten el aprovechamiento del máximo potencial de los componentes de hardware del dispositivo móvil.

Las aplicaciones web por lo general tienen una interfaz más genérica e independiente del aspecto del sistema operativo, por lo que la experiencia de identificación del usuario con los componentes de

navegación e interacción, suelen ser menos que en el caso de las aplicaciones nativas.

- **Aplicaciones Híbridas**

Este tipo de aplicaciones es una combinación entre las aplicaciones nativas y las aplicaciones web. La forma de diseño y desarrollo es similar a la de una aplicación web en la que se utiliza HTML, CSS y JavaScript; el cual una vez elaborada la aplicación, se compila o empaqueta de tal forma, que el resultado final es parecido a una aplicación nativa.

A diferencia de las aplicaciones web, estas aplicaciones pueden acceder, usando librerías, a las capacidades del teléfono, tal y como si fuera una aplicación nativa. Las aplicaciones híbridas, tienen un diseño visual que no se identifica en gran medida con el del sistema operativo; Sin embargo, hay formas de usar los controles y los botones nativos de cada plataforma para adecuarse a la estética propia de cada una.

2.3. Glosario de términos

- **Lenguaje de programación:** es un lenguaje digital que proporciona al programador la capacidad de generar una secuencia de órdenes en forma de algoritmos con la finalidad de mostrar una información mediante la computadora.
- **JSON:** es un formato de texto completamente independiente de lenguaje, pero utiliza convenciones que son ampliamente conocidos por los programadores.
- **EBML:** corresponde a las siglas Extensible Binary Meta Language, es una extensión binaria simplificada de XML, para guardar y manipular datos jerárquicamente con campos de longitud variable

- GNU GPL: La Licencia Pública General de GNU, es una licencia de derecho de autor ampliamente usada en el mundo del software libre y código abierto
- SDK: Un kit de desarrollo de software, es generalmente un conjunto de herramientas de desarrollo de software que permite a un desarrollador de software crear una aplicación informática para un sistema concreto

CAPITULO III

MÉTODOLOGIA

3.1. Metodología

La metodología empleada ha sido la Relationship Management Methodology, desarrollada por Tomas Isakowitz, Arnold Kamis y Marios Koufaris.

En concordancia con la línea de investigación, se ha seguido las siguientes fases:

1. Fase de análisis. Esta fase ha permitido definir las expectativas existentes en torno a la aplicación web e interacciones que se van a generar. Esto nos llevó a determinar: ¿Para qué se necesita el aplicativo web?, ¿Qué es lo que buscarán los usuarios a través del aplicativo web?, ¿Qué es lo que el aplicativo web va a ofrecer?
2. Fase de Diseño. En esta fase se diseñó la estructura de navegación del aplicativo web.
3. Fase de desarrollo. Esta fase consistió en la programación del aplicativo web con los lenguajes de programación PHP, JavaScript, HTML y CSS y la base de datos MySQL.

3.2. Herramientas

- **Computadora:** un hardware donde se pueda utilizar los diferentes software necesarios para el desarrollo de aplicativo web.
- **Lenguaje de programación PHP:** en combinación con el lenguaje HTML y AJAX es una de las mejores opciones para realizar una aplicación Web.
- **Lenguaje de programación JavaScript:** permiten la animación de la gran mayoría de las secciones de la aplicación así como también permiten que el aplicativo web sea responsivo, lo que quiere decir que podrá acceder a él a través de dispositivos móviles.

- **Base de datos MySQL(XAMPP V3.1.0):** es una base de datos ligera al momento de la ejecución de consultas.
- **Adobe Dreamweaver(CS6):** es un software que sirve para la construcción, diseño y edición de sitios y aplicaciones Web.

CAPITULO IV

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

4.1. Desarrollo e implementación

Fase de análisis

En respuesta a las interrogantes que se plantean en la fase de análisis tenemos:

¿Para qué se necesita el aplicativo web?

Para promocionar los recursos turísticos, folklóricos y gastronómicos del departamento de Huánuco.

¿Qué es lo que buscarán los usuarios a través del aplicativo web?

Atractivos turísticos, locales de comida y/o alojamientos

¿Qué es lo que el aplicativo web va a ofrecer?

- Los atractivos turísticos según tipo de turismo (de aventura, vivencial, cultural, arqueológico, ecológico), por provincia o por mapa
- Información de las principales danzas del departamento de Huánuco
- Locales de comida por tenedores, por platos típicos, por provincia, por mapa y mediante un buscador
- Alojamientos por número estrellas, provincia, mapa o mediante buscador
- Festividades del departamento

Modelo RMDM

Diseño entidad-relación (E - R) para el aplicativo web

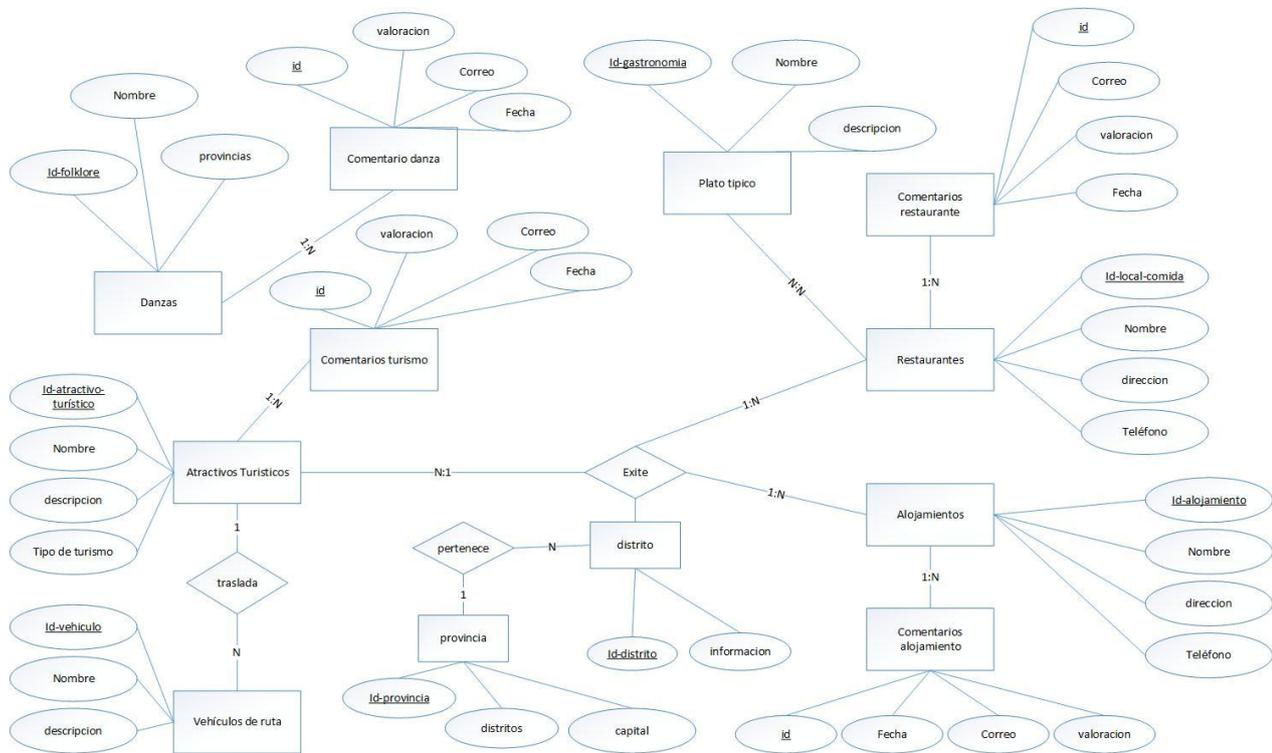


Figura 1: Modelo entidad- relación del aplicativo web

Fase de diseño

Diseño de la estructura de navegación

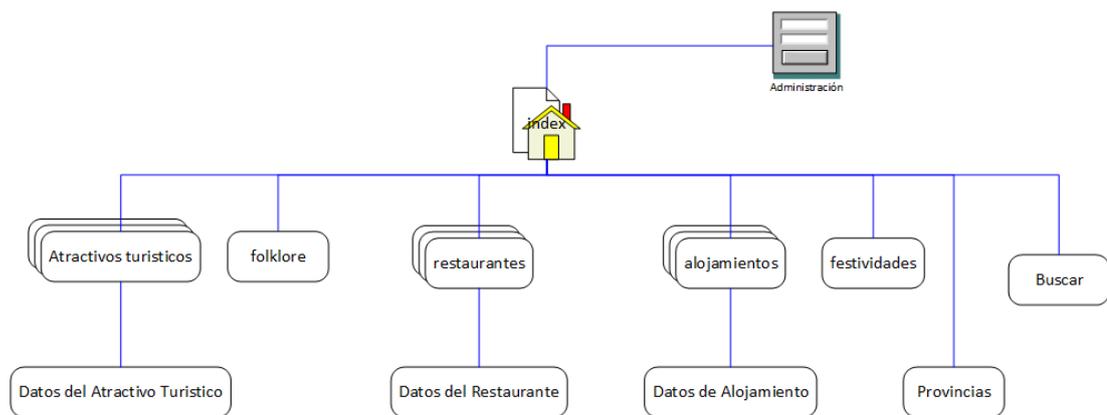


Figura 2: Estructura de navegación

Diseño de la interfaz del usuario

Psicología de colores

Según Dawn Bowman(2015) en su artículo de la psicología de colores en el diseño web menciona que: “El color verde tiene un efecto armónico. Se asocia con el crecimiento, la salud, naturaleza, bienestar, dinero, calma, masculinidad, generosidad, fertilidad, envidia, buena suerte, paz y energía.”

Así mismo indica que el color verde es usado para crear un efecto relajante o de calma, o representar nuevos comienzos, naturaleza o bienestar. Es una gran opción para sitios web relacionados con la ciencia, turismo, medicina, recursos humanos, medioambiente y sostenibilidad.



Figura 3: Escala de colores. (García, 2016)

Interfaz de usuario final

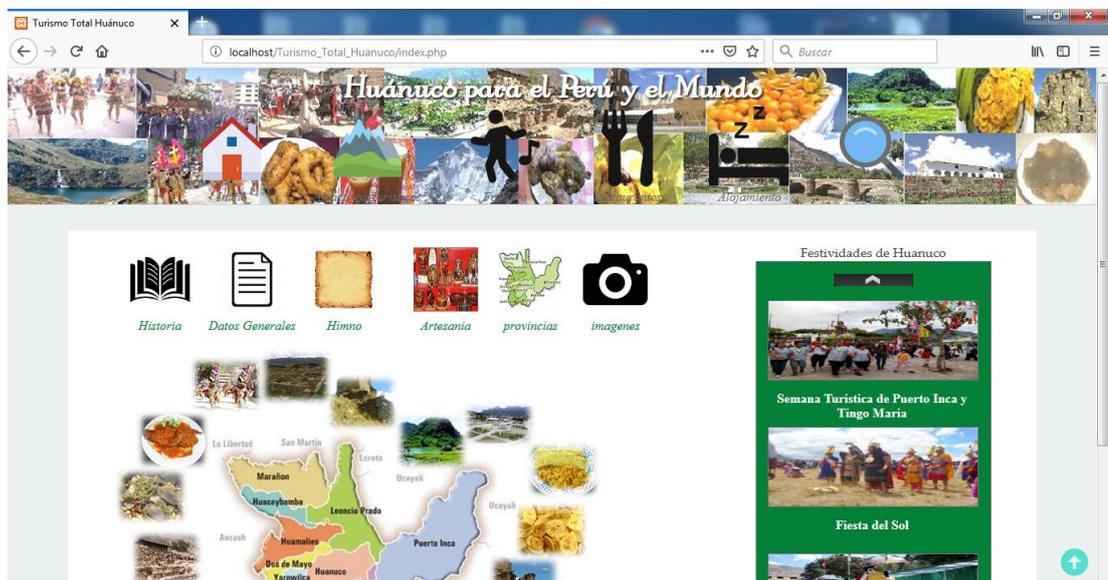


Figura 4: interfaz de usuario final

Fase de desarrollo

Diagrama de la Base de Datos

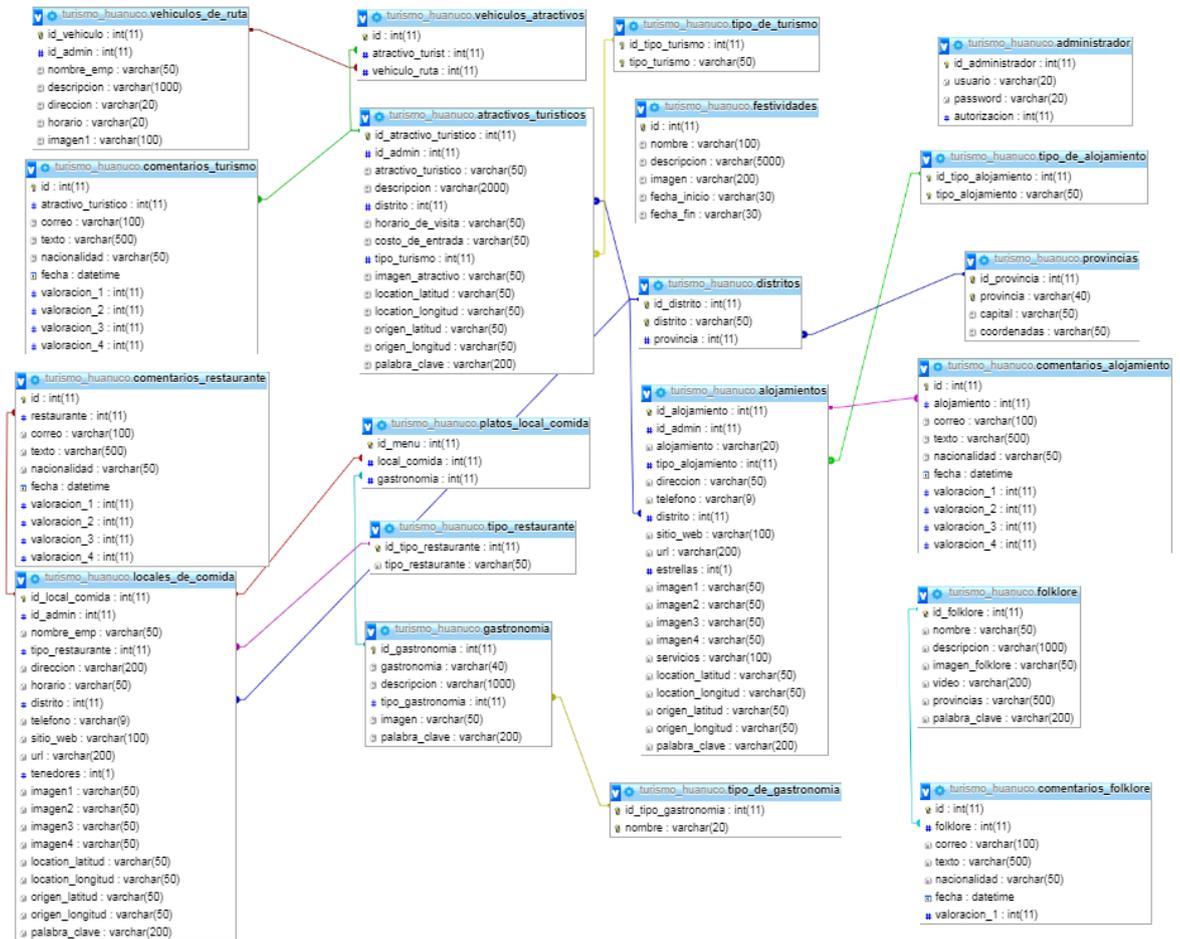


Figura 5: Diagrama de Base de datos

La estructura completa que conforma este apartado constituye un volumen extenso de códigos de programación con los diversos lenguajes de programación empleados. El cual puede ser visualizado en el CD anexo a la investigación.

4.2. Pruebas

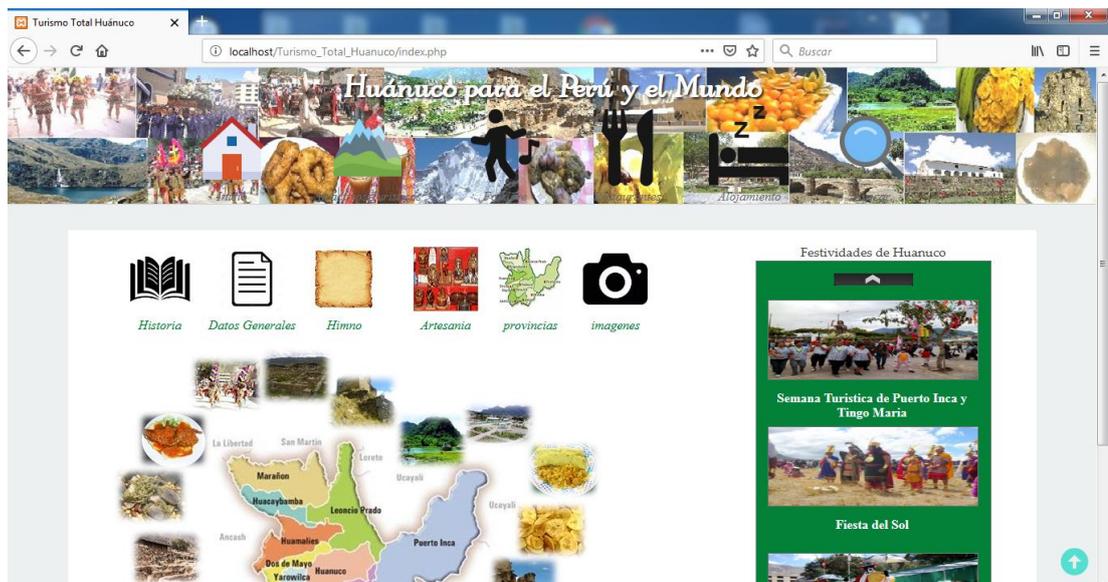


Figura 6: prueba de la pantalla principal del aplicativo web

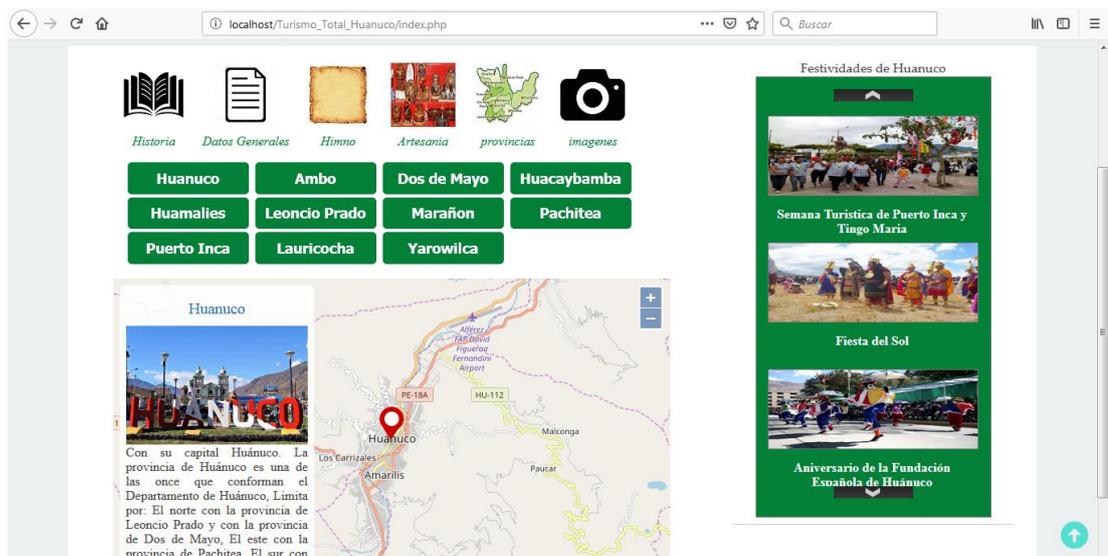


Figura 7: prueba de la sección principal del aplicativo web

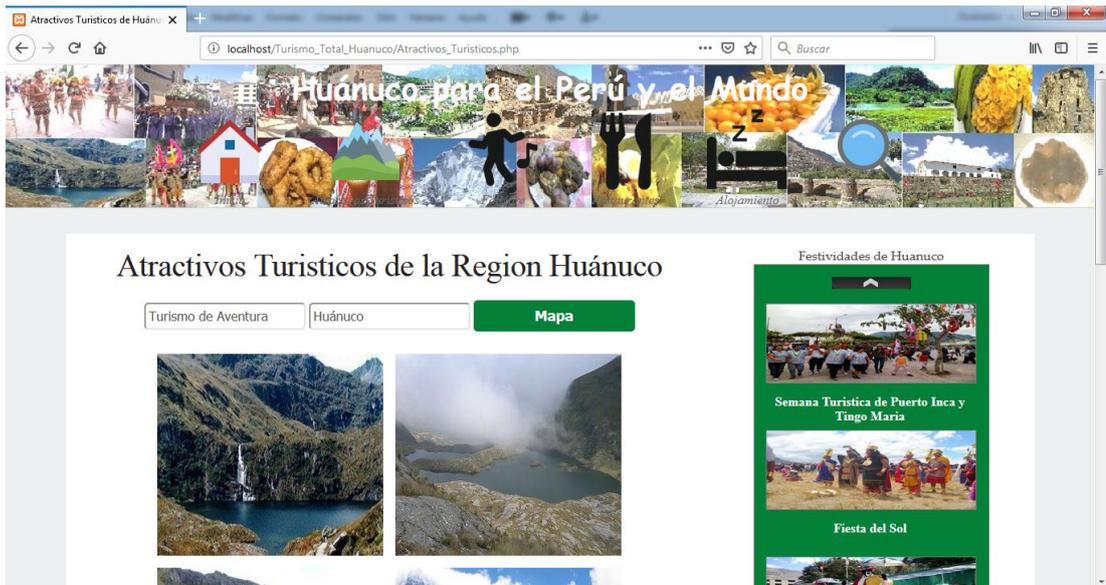


Figura 8: prueba de la sección atractivos turísticos



Figura 9: prueba de la sección danzas folkloricas

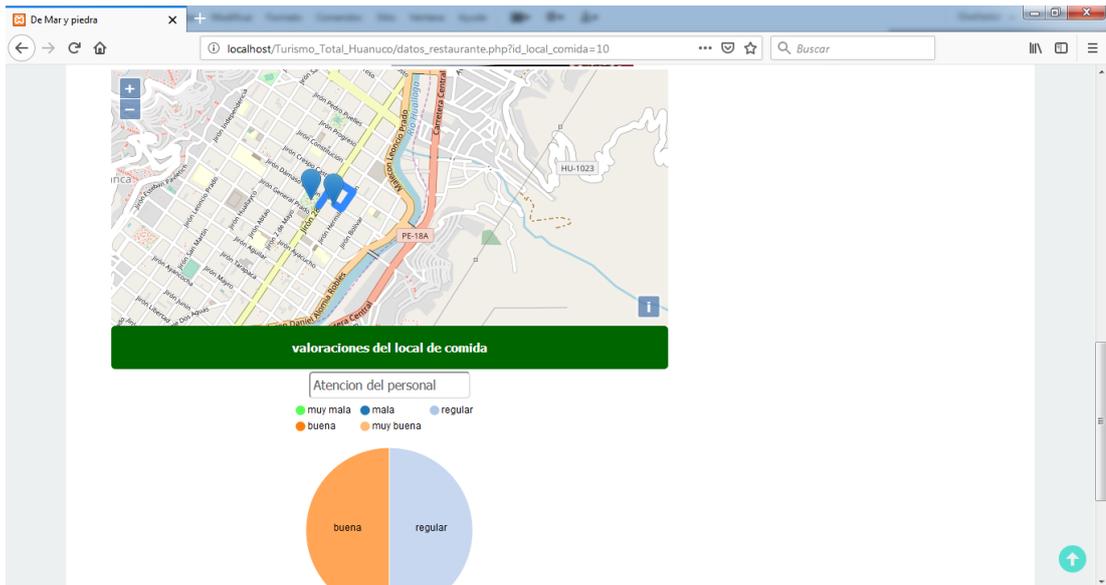


Figura 10: prueba de ruta de mapas

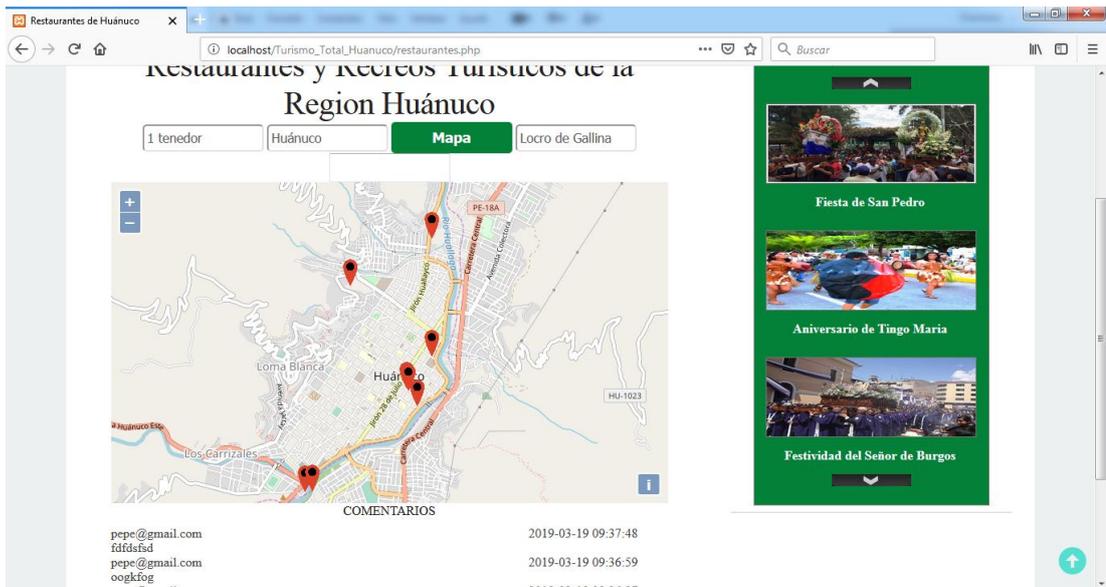


Figura 11: prueba de señalización de ubicaciones

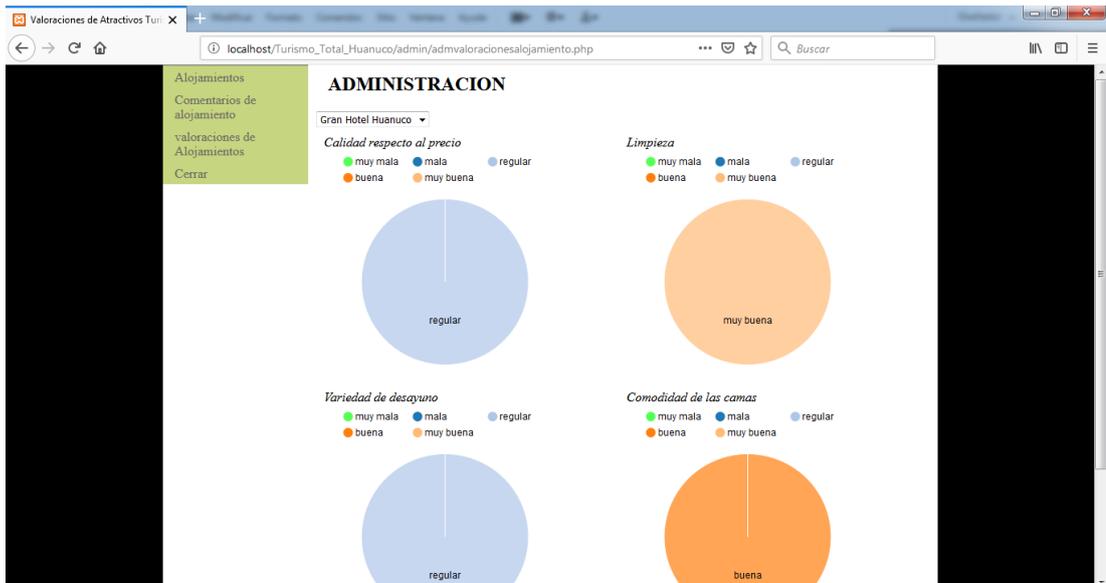


Figura 12: prueba de encargado de alojamientos, estadísticas de opiniones

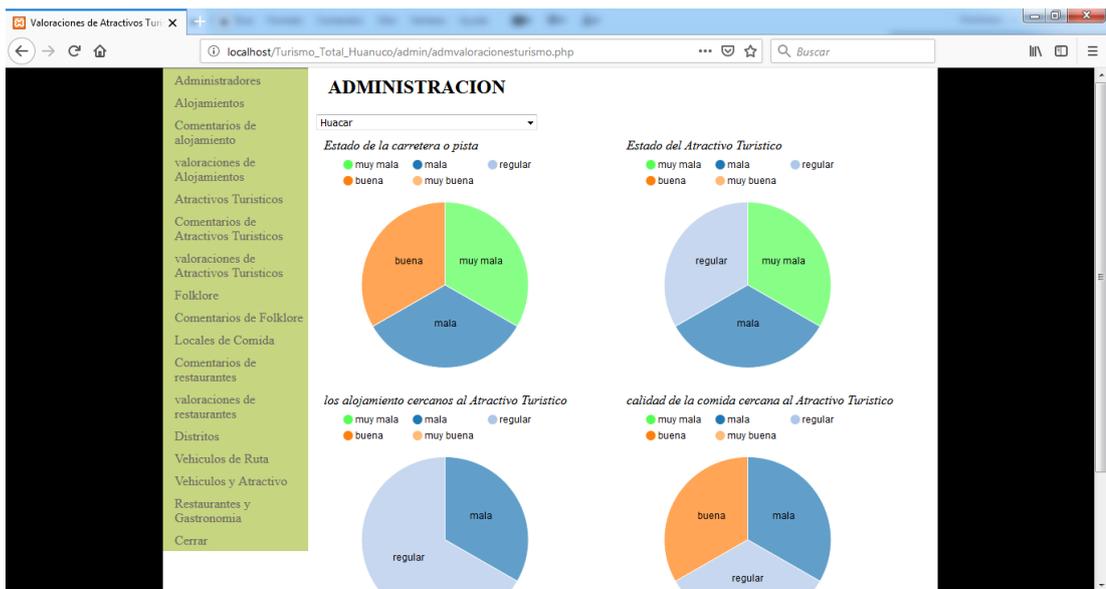


Figura 13: prueba de administrador general

4.3. Resultados

De las pruebas realizadas del aplicativo web se verificó que:

- Todos los íconos del menú de navegación no presentan problema alguno direccionándonos a la respectiva sección del aplicativo web.
- La generación de rutas en el mapa de OpenStreetMap funcionan sin presentar inconvenientes.
- Los íconos del menú principal son notorios respecto al fondo del banner.
- La generación estadística de las valoraciones de todas las opciones funcionan perfectamente, no presentando problema alguno.
- Los atractivos turísticos se pueden filtrar de diversas maneras facilitando al turista la búsqueda.
- La generación de comentarios y valoraciones para las diversas secciones del aplicativo web funcionan correctamente.
- El buscador funciona correctamente. En caso de no encontrar lo que el usuario solicita, el buscador muestra el siguiente mensaje: No se encontró el resultado dentro del aplicativo web.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los objetivos trazados en el presente proyecto se han llegado a las siguientes conclusiones:

- Se ha logrado el diseño de un Aplicativo Web que permite la difusión de los atractivos Turísticos, Folklóricos y Gastronómicos del departamento de Huánuco.
- Se ha logrado identificar 5 categorías para los recursos turísticos de Huánuco, de los 111 danzas del departamento de Huánuco las más representativas son 11, se logró la identificación de la gastronómica diversa del departamento de Huánuco.
- Se logró Diseñar el Sistema de Información basado en los Recursos Turísticos, Folklóricos y Gastronómicos del Departamento de Huánuco, mediante el lenguaje de programación PHP y la plataforma Java Script.
- Se desarrolló un sistema de Información basado en los Recursos Turísticos, Folklóricos y Gastronómicos del Departamento de Huánuco, mediante el lenguaje de programación PHP y la plataforma Java Script.
- El Aplicativo Web permite obtener las valoraciones del usuario, desde 1 estrella a 5 estrellas, con respecto a los atractivos turísticos, al folklore, los alojamientos, los locales de comida; en sus diversos parámetros establecidos, por ejemplo con respecto a los locales de comida se puede valorar la atención del personal, el ambiente, la calidad respecto al precio y el tiempo de atención. Ello permitirá realizar registros estadísticos de la apreciación de los usuarios con respecto a las consultas realizadas.

RECOMENDACIONES

- Implementación de aplicativo web en un Hosting por parte de la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo Huánuco a quien fue donado el Aplicativo Web.
- Realizar un monitoreo continuo de la información de los alojamientos, restaurantes y atractivos turísticos por parte del administrador para la actualización debida; ya que es posible que cierta información pueda variar en el tiempo. Por ejemplo números de teléfono, imágenes, servicios, creación de nuevos distritos, entre otros.
- Buscar medios de difusión del Aplicativo Web que permitan obtener mayores comentarios y demandas de los usuarios con respecto a lo mostrado en la Web.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arteaga Cabrera, J. y. (2014). Desarrollo de una Aplicación Móvil y una Guía de Turismo para la Visualización y Descripción de los Sitios Turísticos del Centro de la Ciudad de Cartagena utilizando Realidad Aumentada. Cartagena, Colombia.
- Benavides Benites, R. (2012). Diseño de una Red Multimedia Interactiva de Recorridos Turísticos Virtuales en Lima. Lima, Perú.
- Bowman, D. (10 de Febrero de 2015). *Psicología del color en el diseño web: parte 1*. Recuperado el 29 de Marzo de 2017, de Jimdo: <https://es.jimdo.com/>
- Cuello, J., & Vittone, J. (s.f.). *Las aplicaciones*. Recuperado el 6 de Abril de 2016, de appdesignbook: <http://appdesignbook.com/es/contenidos/las-aplicaciones/>
- Eguiluz, J. (s.f.). *Introducción a AJAX*. Recuperado el 16 de Marzo de 2016, de LibrosWeb: <http://librosweb.es/libro/ajax/>
- Eguiluz, J. (s.f.). *Introducción a CSS*. Recuperado el 30 de Marzo de 2016, de LibrosWeb: <https://librosweb.es/libro/css/>
- Eguiluz, J. (s.f.). *Introducción a JavaScript*. Recuperado el 13 de Marzo de 2016, de LibrosWeb: <http://librosweb.es/libro/javascript/>
- Eguiluz, J. (s.f.). *Introducción a XHTML*. Recuperado el 26 de Marzo de 2016, de LibrosWeb: <https://librosweb.es/libro/xhtml/>
- García, A. (26 de Mayo de 2016). *Cómo elegir y utilizar los colores en tu página web*. Obtenido de arturogarcia: <https://www.arturogarcia.com/como-elegir-colores-web/>
- ICTEA. (s.f.). *¿Qué es MySQL?* Recuperado el 8 de marzo de 2016, de ICTEA: <http://cs.ictea.com/index.php?rp=/knowledgebase/3500/iQue-es-MySQL.html>
- Jiménez Cordero, M. y. (2015). Aplicación móvil celular para incentivar el turismo urbano en Guayaquil. Guayaquil, Ecuador.
- Morales de la Torres, J. A. (2013). Aplicación distribuida web-móvil administrable para la gestión y difusión geo-localizada de atractivos turísticos y hoteles para la ciudad de Ibarra, con tecnología GIS y software libre. Ibarra, Ecuador.
- Núñez Del Arco, R. (2014). Aplicativo para dispositivos móviles sobre información turística y hotelera de la ciudad de Guayaquil dirigido a turistas nacionales y extranjeros. Guayaquil, Ecuador.

Olea, A. (s.f.). *¿Qué es realmente una aplicación web?* Recuperado el 10 de Marzo de 2016, de dexpierta: <http://dexpierta.com/que-es-una-aplicacion-web/>

Oracle corporation. (s.f.). *JAVA*. Recuperado el 10 de Marzo de 2016, de JAVA: <https://www.java.com/es/about/>

Pérez Sala, Á. (2014). *Aplicación móvil para el turismo en la ciudad de Logroño con tecnologías de realidad aumentada*. Logroño, España.

PHP group. (s.f.). *PHP*. Recuperado el 7 de Marzo de 2016, de PHP: <http://php.net/manual/es/index.php>

Salazar Alvarez, I. (2013). *Diseño e implementación de un sistema para Información turística basado en realidad Aumentada*. Lima, Perú.

Suárez Baquedano, L. (2015). *Implementación de una Aplicación Web para la promoción de tradiciones culturales y sitios turísticos de la ciudad de Quevedo*. Quevedo, Ecuador.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA						
“ SISTEMA DE INFORMACIÓN INTERACTIVO PARA LA PROMOCIÓN DE LOS PRINCIPALES RECURSOS TURÍSTICOS, FOLKLÓRICOS Y GASTRONÓMICOS DEL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO, MEDIANTE UN APLICATIVO WEB PARA LA DIRECCIÓN REGIONAL DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO HUÁNUCO– 2017”						
Línea de investigación	Problema de investigación	Propuesta de solución	Objetivos		Metodología	
			Objetivo Principal			
La línea de investigación corresponde al de Administración de redes y soporte de tecnologías de la información pues se trata del desarrollo de un sistema de información interactivo para promocionar los principales recursos turísticos,	Falta de información centralizada de los Recursos Turísticos, Gastronómicos y Folklóricos del departamento de Huánuco.	Diseñar y desarrollar un sistema de información interactivo contenido en un aplicativo Web que a su vez permita visualizar la información de los principales recursos turísticos, folklóricos y gastronómicos.	Desarrollar un sistema de información interactivo para la promoción de los Principales Recursos Turísticos, Folklóricos y Gastronómicos del Departamento de Huánuco, mediante un Aplicativo Web para la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo Huánuco.		La metodología empleada ha sido la Relationship Management Methodology.	
		Alcance	Objetivos secundarios			Herramientas
		El departamento de Huánuco	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar y Definir los principales Recursos Turísticos, Folklóricos y 			<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Lenguaje de programación PHP

<p>folklóricos y gastronómicos del departamento de Huánuco</p>			<p>Gastronómicos del Departamento de Huánuco.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar el Sistema de Información basado en los Recursos Turísticos, Folklóricos y Gastronómicos del Departamento de Huánuco, mediante el lenguaje de programación PHP y el lenguaje de programación JavaScript. • Desarrollar un sistema de Información basado en los Recursos Turísticos, Folklóricos y Gastronómicos del Departamento de Huánuco, mediante el lenguaje de programación PHP y el lenguaje de programación JavaScript. • Realizar el Sistema de Almacenamiento para las Valoraciones de los Servicios por parte de los Turistas, mediante el lenguaje de programación PHP. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje de programación JavaScript • Base de datos MySQL • Adobe Dreamweaver
--	--	--	---	---

Paginas que se encuentran actualmente en la Web

www.huanuco.com/departamento/turismo/atractivos-turisticos/

Huanuco.com

Huánuco - Perú

Atractivos turísticos del departamento de Huánuco

Kotosh

Kotosh es considerado como uno de los templos más antiguos del Perú y de América data de hace 4000 años, desde que fuera investigada en 1958 por la misión arqueológica de la universidad de Tokio a cargo del Dr. Seiichi Izumi.

CUADRO CRONOLÓGICO			
PERIODOS	AÑOS	HUANUCO	NACIONAL
HORIZONTE TARDIO	1400 d.C.	HUANUCO PAMPA	CUZCO
INTERMEDIO TARDIO	1200 d.C.	HUANUCOS YAROWILCAS	CHIMU CHANCAY ICA
HORIZONTE MEDIO	900 d.C.		WARI
INTERMEDIO TEMPRANO	700 d.C.	KOTOSH - HIGUERAS	VICUS MOCHE RECURY NAZCA
HORIZONTE TEMPRANO	300 d.C. 1000 d.C. 1500 d.C. 1800 d.C.	KOTOSH SALBERPATAC KOTOSH CHAVIN KOTOSH KOTOSH KOTOSH MARILUJCHA	CHAVIN
ARCAICO	2.000 d.C.	KOTOSH - MITO	CURAYACU PARARISQ COPAL
CRISTIANOS RECOLECTORES	10.000 d.C. 200.000 d.C.	LAURICORA	PACAYARCA

Aunque en años recientes se han descubierto templos más antiguos que Kotosh, no ha dejado de ser uno de los sitios arqueológicos más importantes del Perú. Evidencia de que la antigua civilización peruana estaba en tiempos remotos organizada en torno a templos formando una sociedad compleja.

← → ↻ tingomariaperu.com ☆ ☰



TingoMariaPeru.com

Ciudad de la Bella Durmiente



» Menú «

- » Inicio
- » Historia y Etimología
- » Datos Geográficos
- » Actividades Económicas
- » Mitos y Leyendas
- » Atractivos Turísticos
- » Gastronomía
- » Calendario Turístico
- » Servicios Turísticos
- » Folklore
- » Flora y Fauna
- » Links y Créditos
- » Libro de Visitas

Bienvenido a Tingo María. Ciudad de la Bella Durmiente.

Tingo María se caracteriza por tener un cerro, en el cual yace la figura de una hermosa mujer llamada "bella durmiente" que representa una leyenda en cuyos pies circulan los ríos Huallaga y Monzón.

Esta ciudad constituye un foco de atracción turística importante, el cual presenta un hermoso y típico paisaje selvático.

Tingo María es uno de los centros principales del desarrollo económico y turístico en el contexto Amazónico.

La ciudad de Tingo María, capital de la provincia de Leoncio Prado, fué fundada el 15 de octubre de 1938.

Tingo María con un clima tropical ofrece gran variedad de atractivos turísticos, en lo que se encuentra uno de los Parques Nacionales más grandes del Perú, lo que le convierte en una de las ciudades más interesantes de la selva peruana.

En la siguiente página encontrarás información acerca de la ciudad de Tingo María como datos

Sorteo Comprobantes Pago ⓘ ✕

Participa registrando tus recibos Y gana hasta S/100,000 ¡Mira aquí!

● ○

>



Plaza de Tingo María



EL PERU Y SUS MARAVILLAS

Atractivos turísticos del [Perú](#), aquí encontrarás hermosos y diversos [paisajes](#) naturales de las diferentes regiones del Perú.

EL DEPARTAMENTO DE HUANUCO Y SUS ATRACTIVOS TURISTICOS



El departamento de Huánuco se encuentra ubicado en la parte central del Perú, entre la cordillera

f t p G+ + 6

Entradas populares



EL DEPARTAMENTO DE HUANUCO Y SUS ATRACTIVOS TURISTICOS



CONSULTAS SOBRE TOURS

- ATRATIVOS TURISTICOS HUANUCO**
- ▶ Atractivos Turísticos Huanuco
 - ▶ Catedral de huanuco
 - ▶ Plaza de Armas Huanuco
 - ▶ Puente Calicanto
 - ▶ Atractivos Turísticos Dentro de Huanuco
 - ▶ Plaza Mayor de Huanuco
 - ▶ Iglesia de San Cristobal
 - ▶ Iglesia de San Francisco
 - ▶ Iglesia de San Sebastián
 - ▶ Atractivos Turísticos Fuera de Huanuco
 - ▶ Cuevas de Las Pavas
 - ▶ kotosh
 - ▶ La Bella Durmiente
 - ▶ Laguna Viña del Rio
 - ▶ Provincia de Ambo
 - ▶ Provincia de Lauricocha
 - ▶ Provincia de Leoncio Prado
 - ▶ Quillarumi
 - ▶ Rio Huallaga
- INFORMACIÓN HUÁNUCO**
- ¿Cómo llegar a Huánuco?
 - Hoteles en Huánuco
 - Restaurantes en Huánuco

LG G4
En plan postpago
Claro Conexión 139

CyberPerú Day

Cómpralo aquí >

Se aplican restricciones

Introduccion de Atractivos Turisticos de Huanuco

La bella ciudad de Huánuco o también conocida como "**La muy noble y leal ciudad de los Caballeros del León de Huánuco**", se encuentra ubicada en el **valle del Huallaga**. Famosa por su gente cordial, sus lagunas medicinales y estupendo clima. Acompañemos a descubrir los principales atractivos turísticos de la ciudad de **Huánuco**:



Peru Luxury Travel
RAP TRAVEL

TRAVEL TO:
PERU - BOLIVIA - ECUADOR

VIEW DESTINATIONS

HOTEL EN CUSCO
HABITACIONES AL MEJOR PRECIO

Documento escaneado de la presentación del Aplicativo Web a la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo Huánuco



Huánuco, 27 de diciembre de 2018

SEÑOR(A) DIRECTOR REGIONAL DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO HUÁNUCO

Juan Carlos Suazo Romero identificado con DNI N°72175547, bachiller en Ingeniería de Sistemas e informática, acudo a su despacho para manifestarle que habiendo elaborado un Aplicativo Web para la promoción del turismo en el departamento de Huánuco como parte del desarrollo de mi tesis titulado "SISTEMA DE INFORMACIÓN INTERACTIVO PARA LA PROMOCIÓN DE LOS PRINCIPALES RECURSOS TURÍSTICOS, FOLKLÓRICOS Y GASTRONÓMICOS DEL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO, MEDIANTE UN APLICATIVO WEB" para optar por el grado de Ingeniero de Sistemas e Informática en la Universidad de Huánuco y sabiendo que a su entidad puede resultarle beneficioso dicho aplicativo, **solicito tenga a bien recibirlo en calidad de DONACIÓN.**


Juan Carlos Suazo Romero
DNI N°72175547