

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



TESIS

“Diseño y desarrollo de una aplicación web para la gestión de paquetes turísticos de la agencia de viajes destinos Perú de la ciudad de Lima en el 2021”

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**

AUTOR: Silva Chávez, John Fernando

ASESOR: López De La Cruz, Edgardo Cristiam Iván

HUÁNUCO – PERÚ

2023

U

D

H



UDH
UNIVERSIDAD DE HUANUCO
<http://www.udh.edu.pe>

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

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

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Tecnologías de la información y comunicación.

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ingeniería, Tecnología.

Sub área: Ingeniería eléctrica, Ingeniería electrónica.

Disciplina: Ingeniería de sistemas y comunicaciones.

DATOS DEL PROGRAMA:

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

Código del Programa: P06

Tipo de Financiamiento:

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

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 42353684

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 40394603

Grado/Título: Magister en ciencias de la educación
mención: educación ambiental y desarrollo sostenible

Código ORCID: 0000-0001-9815-7708

DATOS DE LOS JURADOS:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Nuñez Vicente, José Antonio	Maestro en ingeniería de sistemas, mención en tecnologías de información y comunicación	45728470	0000-0002-2474-2661
2	Sulca Correa, Omar Iván	Título oficial de máster universitario en ingeniería informática	42230320	0000-0002-6442-588X
3	Rodriguez Melendez, Fabio	Maestro en ingeniería de sistemas, mención en tecnologías de información y comunicación	42883191	0000-0003-4533-5595



UNIVERSIDAD DE HUANUCO
Facultad de Ingeniería

P. A. DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

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

En la ciudad de Huánuco, siendo las 18:00 horas del día 23 del mes de junio del año 2023, se lleva a cabo la sustentación presencial en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, quienes se reunieron los **Jurados Calificadores** integrado por los Docentes:


- | | |
|----------------------------------|-------------|
| ➤ Mg. José Antonio Núñez Vicente | PRESIDENTE. |
| ➤ Mg. Omar Iván Sulca Correa | SECRETARIO. |
| ➤ Mg. Fabio Rodríguez Melendez | VOCAL. |

Nombrados mediante la Resolución N° 1337-2023-D-FI-UDH para evaluar la Tesis intitulada: **"DISEÑO Y DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN DE PAQUETES TURÍSTICOS DE LA AGENCIA DE VIAJES DESTINOS PERÚ DE LA CIUDAD DE LIMA EN EL 2021"**, Presentado por el (la) Bach: **John Fernando SILVA CHAVEZ**, 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~~ según el (Art. 47).

Siendo las ~~18:54~~ horas del día 23 del mes de junio del año 2023, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


Mg. José Antonio Núñez Vicente
ORCID: 0000-0002-2474-2661
DNI: 45728470
Presidente


Mg. Omar Iván Sulca Correa
ORCID: 0000-0002-6442-588X
DNI: 42230320
Secretario


Mg. Fabio Rodríguez Melendez
ORCID: 0000-0003-4533-5595
DNI: 42883191



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE INGENIERÍA

Programa Académico de Ingeniería de Sistemas e Informática

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

Yo, Edgardo Cristiam Iván López De La Cruz asesor(a) del PA Ingeniería de Sistemas e Informática y designado(a) mediante documento: RESOLUCIÓN N° 308-2020-D-FI-UDH del Bachiller JOHN FERNANDO SILVA CHÁVEZ de la investigación titulada “DISEÑO Y DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN DE PAQUETES TURÍSTICOS DE LA AGENCIA DE VIAJES DESTINOS PERÚ DE LA CIUDAD DE LIMA EN EL 2021”

Puedo constar que la misma tiene índice de similitud del **24 %** verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 11 de julio del 2023

Edgardo Cristiam Iván López De La Cruz

DNI:40394603

COD. ORCID: 0000-0001-9815-7708

Diseño y desarrollo de una aplicación web para la gestión de paquetes turísticos de la agencia de viajes destinos Perú de la ciudad de Lima en el 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

24%	24%	6%	%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	7%
2	distancia.udh.edu.pe Fuente de Internet	5%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
6	oa.upm.es Fuente de Internet	1%
7	dspace.esPOCH.edu.ec Fuente de Internet	1%
8	virtual.urbe.edu Fuente de Internet	1%



MG. EDGARDO CRISTIAN IVAN LOPEZ DE LA CRUZ
DNI:40394603
COD. ORCID: 0000-0001-9815-7708

DEDICATORIA

A Dios por la vida, por su bendita misericordia, por iluminar el camino que recorrí para que esto fuese posible.

Dedico este trabajo a mis padres por ser mi soporte, estar presentes en todo momento y apoyarme a lograr todos mis propósitos.

AGRADECIMIENTO

A todos los que me ayudaron y contribuyeron al éxito de este proyecto, especialmente a los que aportaron su sabiduría, experiencias y útiles consejos.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS.....	VI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VII
RESUMEN.....	VIII
ABSTRACT.....	IX
INTRODUCCIÓN.....	X
CAPÍTULO I.....	11
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	11
1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	11
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	12
1.2.1.PROBLEMA GENERAL	12
1.2.2.PROBLEMA ESPECÍFICOS	12
1.3. OBJETIVOS	12
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	12
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
1.4. JUSTIFICACIÓN	13
1.4.1.JUSTIFICACIÓN PRACTICA	13
1.4.2.JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA	13
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	13
CAPITULO II.....	15
MARCO TEÓRICO.....	15
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	15
2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	15
2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES	16
2.1.3 ANTECEDENTES LOCALES.....	17
2.2 BASES TEÓRICAS O MARCO CONCEPTUAL.....	17
2.2.1.SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	17
2.2.2.SISTEMAS DE GESTIÓN DE PAQUETES TURÍSTICAS	22
2.2.3.METODOLOGÍA S.U.S.	22
2.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES.....	23

2.4	HIPÓTESIS.....	24
2.5	VARIABLES.....	24
2.5.1.	VARIABLE INDEPENDIENTE.....	24
2.6.	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	25
CAPÍTULO III.....		26
METODOLOGÍA.....		26
3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	26
3.1.1.	ENFOQUE.....	26
3.1.2.	ALCANCE O NIVEL.....	26
3.1.3.	DISEÑO.....	27
3.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	27
3.2.1.	POBLACIÓN.....	27
3.2.2.	MUESTRA.....	27
3.3	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	27
3.4.	TÉCNICAS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS.....	28
CAPÍTULO IV.....		29
RESULTADOS.....		29
4.1	RESULTADOS DESCRIPTIVOS.....	29
CAPÍTULO V.....		40
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....		40
CONCLUSIONES.....		41
RECOMENDACIONES.....		42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		43
ANEXOS.....		46

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Creo que me gustaría usar esta plataforma web con frecuencia.....	29
Tabla 2	Encontré esta plataforma web innecesariamente compleja.....	30
Tabla 3	Pensé que esta plataforma web era fácil de usar.....	31
Tabla 4	Creo que necesitaría ayuda para poder utilizar esta plataforma web.	32
Tabla 5	Encontré las diversas funciones en esta plataforma web.	33
Tabla 6	Hubo demasiada inconsistencia en esta plataforma web.	33
Tabla 7	Imagino que la mayoría de las personas aprendería a utilizar la plataforma web	35
Tabla 8	Me sentí algo incomodo al utilizar esta plataforma web.	36
Tabla 9	Me sentí muy confiado usando esta plataforma web.....	37
Tabla 10	Necesitaba aprender muchas cosas antes de poder comenzar con esta plataforma web.	38

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Creo que me gustaría usar esta plataforma web con frecuencia....	29
Figura 2	Encontré esta plataforma web innecesariamente compleja	30
Figura 3	Pensé que esta plataforma web era fácil de usar.....	31
Figura 4	Creo que necesitaría ayuda para poder utilizar esta plataforma web.	32
Figura 5	Encontré las diversas funciones en esta plataforma web.....	33
Figura 6	Hubo demasiada inconsistencia en esta plataforma web.....	34
Figura 7	Imagino que la mayoría de las personas aprendería a utilizar la plataforma web	35
Figura 8	Me sentí algo incomodo al utilizar esta plataforma web.	36
Figura 9	Me sentí muy confiado usando esta plataforma web.	37
Figura 10	Necesitaba aprender muchas cosas antes de poder comenzar con esta plataforma web.	38

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo de diseñar y desarrollar una aplicación web para la gestión de paquetes turísticos de la agencia de viajes Destinos Perú de la ciudad de Lima en el 2021. El estudio se enmarca dentro de la investigación tecnológica aplicada, aplicando el método propio del desarrollo del sistema, en este caso la metodología RUP que significa Rational Unified Process (o Rational Unified Process), dicho método se aplicó para la elaboración de los artefactos de cada fase de la implementación de la aplicación. La población estuvo conformada por los trabajadores de la empresa de turismo determinando como muestra no probabilística un total de 10 trabajadores. El cuestionario se enfocó en la evaluación de la usabilidad empleando el instrumento S.U.S (System Usability Scale). La Escala de usabilidad del sistema es una herramienta para medir la usabilidad de una aplicación web, comprendido por 10 ítems, y aplicado a 10 trabajadores de la empresa, siendo este número la muestra del estudio. Los resultados obtenidos demostraron una calificación de 71 que según la escala del instrumento se obtuvo un valor correcto de usabilidad. Además, en la sección de los resultados se muestran tablas y figuras mostrando los datos obtenidos por cada pregunta del cuestionario, añadiendo las interpretaciones correspondientes. Finalmente se concluye que satisfactoriamente se desarrolló e implementó una aplicación web para la empresa de turismo, y también se evaluó la usabilidad, teniendo una medición aceptable con el indicador de correcto, esto implica que los trabajadores usaron correctamente la aplicación web.

Palabras clave: aplicación web, usabilidad, sistema de turismo, SUS, RUP.

ABSTRACT

The objective of the research was to design and develop a web application for the management of tourist packages of the travel agency Destinos Perú in the city of Lima in 2021. The study is framed within the applied technological research, applying the method of system development, in this case the RUP methodology which stands for Rational Unified Process (or Rational Unified Process), this method was applied for the development of the artifacts of each phase of the implementation of the application. The population consisted of the workers of the tourism company, determining a total of 10 workers as a non-probabilistic sample. The questionnaire focused on the evaluation of usability using the S.U.S. (System Usability Scale) instrument. The System Usability Scale is a tool to measure the usability of a web application, comprising 10 items, and applied to 10 workers of the company, being this number the sample of the study. The results obtained showed a rating of 71, which according to the scale of the instrument was a correct value of usability. In addition, in the results section there are tables and figures showing the data obtained for each question of the questionnaire, adding the corresponding interpretations. Finally, it is concluded that a web application was developed and implemented satisfactorily for the tourism company, and also the usability was evaluated, having an acceptable measurement with the indicator of correct, this implies that the workers used the web application correctly.

Keywords: web application, usability, SUS, tourism system, RUP.

INTRODUCCIÓN

La investigación se centra en el desarrollo de una aplicación web para la empresa Destinos Perú, por ello se redacta como objetivo general de diseñar y desarrollar una aplicación web para la gestión de paquetes turísticos de la agencia de viajes Destinos Perú de la ciudad de Lima en el 2021, también en el Capítulo I, se describe la línea de investigación orientada al desarrollo de sistemas y se da a conocer el problema fundamental que el sistema anterior solo era una página informativa y no podía gestionar las reservas de los paquetes turísticos.

En el Capítulo II se dan a conocer los antecedentes que tienen relación con la investigación actual, convergiendo en el mismo objetivo de emplear sistemas de información web para realizar un mejor proceso de ventas y gestión de paquetes turísticos, además se mencionan los términos básicos y teoría relacionada a sistemas de información y del desarrollo web.

En el Capítulo III, se menciona y se describe la metodología empleada con sus correspondientes fases de desarrollo siendo una metodología ágil se adaptaron algunas fases principales para el desarrollo del sistema, empleando los artefactos propios y logrando así el desarrollo correcto del sistema para dar las pruebas y la evaluación propia.

Ya en el Capítulo IV se dan a conocer los resultados de la evaluación del sistema empleando la metodología S.U.S que permitió la evaluación de la usabilidad del sistema, que en base a un cuestionario de 10 ítems se pudo obtener el calificativo de 71, reflejando así una usabilidad correcta de la aplicación web.

CAPÍTULO I

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La investigación se centra en la política: Desarrollo de software, bajo la línea de investigación: Gestión y Desarrollo de Sistemas de Información.

Las Tecnologías de la información y comunicación han contribuido en esta era de la información a sistematizar e informatizar procesos, y mejorar las prestaciones de productos y servicios a nivel empresarial; generando competitividad y mejoras en el mercado. Dentro de esta tecnología podemos mencionar las Tecnologías Web que permiten el despliegue interactivo de la información en unos contenedores llamados páginas web, que almacenados en un servidor hacen propicio el acceso de la información mediante el uso del servicio de world wide web.

La agencia de viajes “Perú Destinos” ubicada en el distrito de Miraflores ciudad de Lima cuenta con una página web alojada en el dominio: perudestino.com. Esta página contiene elementos básicos para la presentación de los servicios de la empresa, en otras palabras en una página informativa, desde este punto podemos afirmar y apoyándose en las conversaciones previas con los gerentes de la empresa, que las estadísticas de visitas de la páginas del sitio ha disminuido en el transcurso de los tres últimos años; sumado a esto, la escasa interactividad de sitio web; también el ineficaz manejo de las reservas de los paquetes, debido que el proceso de reservas no está comprendido dentro de la página actual, en ese sentido para realizar una reserva se tiene que enviar un correo electrónico o llamar al número de la agencia, posteriormente el control de las reservas se lleva en una hoja de cálculo la cual es compartida por lo trabajadores de la empresa en esa forma se pierde el tiempo en la gestión las reservas, generando el riesgo de perder clientes al momento de contestar el teléfono o los correos electrónicos en su respectivo momento, obviamente al no darle una respuesta rápida o realizar la reserva, el cliente podría recurrir a otro sitio web para realizar reservar de otros destinos turísticos. Para afianzar los resultados del diagnóstico del sitio web se emplearon herramientas de testeo para sitios web;

en la sección de anexos se muestra los resultados de dicha evaluación del sitio web actual usado por la empresa.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿De qué manera se diseña y se desarrolla una aplicación web para la gestión de paquetes turísticos de la agencia de viajes Destinos Perú de la ciudad de Lima en el 2021?

1.2.2. PROBLEMA ESPECÍFICOS

¿Cómo se elabora el análisis y diseño de una aplicación web para la gestión de paquetes turísticos de la agencia de viajes Destinos Perú de la ciudad de Lima en el 2021?

¿Cómo se realiza la codificación y pruebas de una aplicación web para la gestión de paquetes turísticos de la agencia de viajes Destinos Perú de la ciudad de Lima en el 2021?

¿Cómo se evalúa la usabilidad de un sistema de una aplicación web para la gestión de paquetes turísticos de la agencia de viajes Destinos Perú de la ciudad de Lima en el 2021?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar y desarrollar una aplicación web para la gestión de paquetes turísticos de la agencia de viajes Destinos Perú de la ciudad de Lima en el 2021.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Elaborar el análisis y diseño de una aplicación web para la gestión de paquetes turísticos de la agencia de viajes Destinos Perú de la ciudad de Lima en el 2021.

- ✓ Realizar la codificación y pruebas de una aplicación web para la gestión de paquetes turísticos de la agencia de viajes Destinos Perú de la ciudad de Lima en el 2021.
- ✓ Evaluar la usabilidad de un sistema una aplicación web para la gestión de paquetes turísticos de la agencia de viajes Destinos Perú de la ciudad de Lima en el 2021.

1.4. JUSTIFICACIÓN

1.4.1. JUSTIFICACIÓN PRACTICA

La justificación practica se basa en la utilización de las herramientas de software libre para la aplicación de las mismas en el diseño y desarrollo de una aplicación web, que permitirá gestionar la administración de paquetes turísticos de la empresa Perú Destino de la ciudad de Lima. La solución en práctica, en la publicación de la aplicación web en un servidor web para poder dar el servicio de consulta, reserva y adquisición de paquetes turísticos, para que los usuarios desde cualquier dispositivo conectado a Internet puedan interactuar con la aplicación.

1.4.2. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Se utiliza la metodología de desarrollo RUP y la metodología de evaluación de usabilidad S.U.S como base para el diseño, desarrollo y evaluación del sistema de información. Estas metodologías se justifican por su capacidad para abordar las necesidades específicas del proyecto tecnológico, en este caso, el sistema de información. El aporte metodológico consiste en adaptar la metodología S.U.S para evaluar proyectos tecnológicos, como el sistema de información en estudio, y proporcionar un ejemplo de medición de la usabilidad que pueda ser utilizado en futuros estudios.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación conto con las siguientes limitaciones:

- En cuanto a la fase de la obtención de los requerimientos funcionales, estos tuvieron varios cambios, por demanda de los

clientes del sistema en este caso los propietarios de la agencia de viajes, estos cambios retrasaron la fase de diseño del sistema.

- En el proceso de evaluación del sistema y del proyecto en sí, no hubo una revisión fluida, los tiempos de devolución del proyecto se alargaron y se tuvieron que actualizar algunos puntos del documento.
- En cuanto al portal web de agencia de viajes se ha venido utilizando aun así contando con la versión actual, se entiende que el proceso de migración del sistema ha tomado un poco de esfuerzo de adaptación por parte de los clientes.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

El sistema web de gestión administrativa de la tour operadora Ecuador Four Experiences S.A. de la ciudad de Chone, Provincia de Manab, fue objeto de investigación por Loor y Ortiz (2015). en la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria Manuel Félix López. El estudio llegó a los siguientes hallazgos clave:

Mediante el uso de técnicas y tecnologías de recopilación de información, podemos comprender mejor la lógica del sistema y los requisitos del cliente, tomar decisiones clave de desarrollo más claras y elaborar productos que satisfagan las necesidades. Un componente esencial de la creación y el mantenimiento de un sistema web es el diseño de la base de datos, que se realiza mediante relaciones y tablas que se definen a sí mismas examinando los requisitos subyacentes que determinan la funcionalidad del programa. El hipertexto de la base de datos o el modelo de medios no es suficiente para modelar el comportamiento del sistema. Se basa únicamente en la adquisición del primer prototipo del sistema y pronto estará disponible en la web.

El estudio fue realizado por Jiménez y Garca (2015) y se tituló Aplicación Móvil Celular para Incentivar el Turismo Urbano en Guayaquil. en el campus Guayaquil de la Universidad Politécnica Salesiana. El estudio llegó a los siguientes hallazgos clave:

El resultado de este proyecto monográfico es un sistema de información que permite la promoción del turismo en Guayaquil, con descripciones y ubicaciones de las actividades que se realizan en cada región a través de aplicaciones móviles. Para desarrollar un sistema en este artículo, necesitamos almacenar información en una base de datos MySQL e implementar un modelo de datos de controlador de vista. Los avances en las herramientas para desarrolladores entregadas diariamente a

través de API nuevas, mejores y más simples ayudarán al mercado de aplicaciones móviles a crecer significativamente, generar ingresos significativos y reducir las tasas de crecimiento.

2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

Con la finalidad de incentivar la comercialización del turismo en la Región La Libertad, se ha construido un sistema de información turística web responsivo, según la investigación de Morillas (2016). de la Universidad César Vallejo. El estudio llegó a los siguientes hallazgos clave:

Los sistemas web receptivos tienen una clasificación significativamente más alta que otros medios, entre el 45,8% y el 96,9% de las preferencias de viaje encuestadas, lo que los hace mucho más valiosos y útiles para la gestión deficiente del turismo en la región. El 20,8% del total procedía de agencias de viajes, el 12,5% de amigos y familiares, el 10,4% de folletos de viajes y el 10,4% de guías de viajes. La cantidad de información disponible sobre instalaciones turísticas (públicas y privadas) creció del 87,5% al 89,6% gracias al uso de plataformas web flexibles. Esto se debe a que es una herramienta técnica eficiente y tiene un amplio alcance. Transmite programas desarrollados por organismos públicos y privados del sector turístico dar a conocer los atractivos turísticos de la región a nivel local, nacional e internacional.

En 2019, Ore realizó una investigación en la Universidad Nacional del Centro del Perú sobre la creación de una aplicación móvil para la distribución de información turística en la provincia de Jauja-Junn. La investigación arrojó las siguientes conclusiones importantes:

La accesibilidad fue citada como una forma de difundir más eficazmente la información relacionada con el turismo por el 87% de los encuestados, que afirmaron poder acceder a la información desde dispositivos móviles. El nivel de la información proporcionada por las aplicaciones móviles fue recibida positivamente, y el 74% de los encuestados la encontró útil.

La implementación de un sistema de comercio electrónico para los paquetes turísticos de Colonia Adventures Huaraz fue el tema de investigación de Llallihuaman (2018). En la Universidad Católica de Los Ángeles en Chimbote. El estudio llegó a los siguientes hallazgos clave:

De acuerdo con los resultados recolectados, analizados e interpretados, La venta de paquetes turísticos será posible gracias a la adopción del comercio electrónico, por lo que Colonia Adventures debe disponer de un sistema de comercio electrónico que le funcione. Esta opinión está en consonancia con la afirmación general realizada en este estudio, según la cual la adopción de una plataforma de comercio electrónico permitirá la venta de paquetes turísticos de viaje. -Conclusión de Huaraz, 2018, podemos asumir que se ha aceptado la hipótesis general.

2.1.3 ANTECEDENTES LOCALES

Habiéndose buscado en los repositorios de Tesis de las universidades de la localidad, no se encontraron estudios relacionados con el estudio planteado.

2.2 BASES TEÓRICAS O MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Podemos proponer una definición técnica de un sistema de información como Recolección (o recuperación), procesamiento, almacenamiento de componentes interrelacionados y difundir información para ayudar en el control y la toma de decisiones de la organización. Los sistemas de información pueden ayudar a los directivos y trabajadores del conocimiento en el análisis de problemas, la visualización de problemas complicados y la creación de nuevos retos, además de contribuir a la toma de decisiones, la coordinación y el control conocimientos. (Laudon & Jane, 2012)

Es, por definición, una colección de componentes que trabajan juntos hacia un único objetivo. Los sistemas de información se ofrecen a los usuarios para ayudarles a gestionar y analizar la información de modo que esté disponible para satisfacer las necesidades de la organización, aunque no siempre dependen de los recursos informáticos. (INCAP, 2021).

Los sistemas de gestión de la información empresarial deben adaptarse a las necesidades específicas y la estructura organizativa de cada empresa. Cuando se trata de implementaciones, no es necesario comenzar desde cero, ya que cada organización tiene un tipo particular de información, y no importa cuán buena sea, puede ser un mejor alcance o un enemigo. (Garcia, 2018)

Un grupo de datos que interactúan con un objetivo común constituye un sistema de información. Los sistemas de información en TI ayudan a gestionar, recopilar, recuperar, procesar, almacenar y difundir datos pertinentes sobre las distintas funciones fundamentales de cada empresa (Significados, 2019)

Un sistema de información consta de una serie de datos vinculados trabajar juntos para lograr un objetivo compartido. El objetivo principal de un sistema de información es gestionar y conservar los datos que lo componen. Los datos y la información. Lo importante es poder recuperar siempre los datos, y también puedes obtener datos fácilmente con total seguridad. (Peiró, 2020)

Tipos de Sistema de información

Actualmente existen 6 tipos de Sistema de Información, entre ellas tenemos:

(TICS, Tecnologías-Información, 2021)

- Sistemas de procesamiento de transacciones.
- Sistemas de automatización de oficinas.

- Sistemas de trabajo del conocimiento.
- Sistemas de Información Gerencial.
- Sistemas de Soporte a la Decisión.
- Sistema de Apoyo Ejecutivo.

Sistema de procesamiento de transacciones.

Una transacción es una ocasión o acción que tiene un impacto en una organización basado en esa acción (TICS, 2021). Las transacciones entre organizaciones pueden variar.

El sistema de procesamiento de transacciones recopila, almacena, modifica y recupera transacciones. Funcionan mediante el seguimiento de una base de datos de programas comerciales y se componen de un conjunto de información.

El sistema es muy útil a la hora de vender productos online, ya que tiene un cierto retraso entre la pulsación del botón "comprar" de un determinado producto y la venta real.

Por ejemplo, cuando alguien compra un boleto de juego, complete la información del asiento que desee al mismo tiempo. El sistema de procesamiento de transacciones mantiene el billete en reserva para que otros clientes no puedan comprarlo. Por tanto, permite que el billete no se venda a dos clientes distintos. (Tecnologías, Tecnologías-Información, 2021).

La transacción se basa en el JAMRICH 2008, que es un intercambio registrado en un sistema de equipo informático y almacenado entre dos partes. Por ejemplo, comprar bienes o retirar efectivo de los cajeros automáticos.

Sistema de procesamiento de transacciones (SPT) o (TPS). Denominado EDP: procesamiento electrónico de datos; un sistema empresarial básico que proporciona servicios de nivel operativo a una organización. El sistema "recopila, procesa, registra, muestra, "recoge los datos de estas transacciones y los almacena en una base de datos", "modifica o cancela transacciones". (JAMRICH PARSONS, 2013)

Sistema de automatización de oficinas

Son sistemas de información basados en computadora que pueden recolectar, procesar, almacenar y transmitir información a través de los nodos conectados a la red, sistematizando la data y poniendo a disposición para el momento de la toma de decisiones. (Tecnologías, Tecnologías-información, 2021).

Los componentes de hardware y software del sistema permiten el intercambio automático de datos entre sistemas. Al racionalizar y automatizar actividades como la contabilidad, la gestión de datos, la formación, la gestión de instalaciones y otras muchas funciones, la ofimática minimiza la mano de obra de una empresa de gestión.

Sistema de trabajo del conocimiento

Son sistemas de información que ayudan a los trabajadores de conocimiento a crear nuevos conocimientos en la institución.

El Work Knowledge System es un sistema especialmente creado para facilitar la creación de conocimiento y asegurar que los conocimientos y habilidades se integren adecuadamente en la empresa. Ejemplos de sistemas de Los sistemas de diseño asistido por ordenador, los sistemas de realidad virtual y las estaciones de trabajo financieras son ejemplos de trabajo del conocimiento (Tecnologías, 2021).

Sistema de información Gerencial

Los sistemas de información gerencial son un conjunto de sistemas y procedimientos que se encargan de recopilar información de una gran variedad de fuentes, para que luego sean compiladas y presentada en formato legible.

Los informes se elaboran con el sistema de información de gestión para que tengan acceso a todos los datos que necesitan para tomar decisiones y lograr hacer estrategias de nivel superior. (tecnologías- Información, 2021)

Un sistema de información gerencial se define como una colección de sistemas de información interdependientes que interactúan y brindan información importante sobre la operación y operación de una organización. Un sistema de información gerencial es un conjunto de subsistemas integrados lógicamente que almacenan y procesan datos y los transforman en información útil que aumenta la productividad de la organización en base a las decisiones de los directores. (google, 2016).

Algunas organizaciones han utilizado computadoras para recopilar información sobre la contabilidad de los pagos personales. El desarrollo de los recursos tecnológicos fue evolucionando con el tiempo, y surgió la idea de los sistemas de información de gestión (SIG) para la recopilación adecuada de los datos necesarios, con el apoyo de los recursos humanos, la gestión de proyectos de datos, la gestión de proyectos y la gestión de datos, decisión. Fabricación y trabajo en equipo.

Un sistema de gestión ofrece la información necesaria para apoyar una toma de decisiones estructurada y cumplir eficazmente los objetivos y metas. Los SIG ayudan a todos los niveles de gestión a llevar a cabo las operaciones porque la toma de decisiones no se limita a un nivel determinado comerciales. (Cabal, 2000).

Sistema de Soporte a la Decisión

Un sistema de apoyo a la decisión de siglas (DSS) es una herramienta de inteligencia comercial centrada en analizar los datos de una organización.

En principio, puede parecer que el análisis de datos es un proceso simple y fácil de lograr mediante una solicitud personalizada o un ERP sofisticado. (sinnexus, sinnexus, 2021).

Los sistemas de decisión y DSS son sistemas de información característicos y herramientas de inteligencia empresarial que ayudan

a las personas en las actividades de toma de decisiones dentro de una organización. (globalbit, 2021).

Un DDS, o Un sistema de apoyo a la toma de decisiones utiliza un componente humano y una aplicación informática para filtrar grandes volúmenes de datos y elegir entre una serie de opciones. (tecnologías-información, 2021).

Sistema de Apoyo Ejecutivo.

Estos sistemas se sitúan en el nivel estratégico de la pirámide de los sistemas de información. La captura automática de los datos más pertinentes y estratégicamente importantes para la empresa, tanto interna como externamente, es posible gracias a estos sistemas de información de alta dirección, y presentan estos datos de la forma más comprensible para permitir el seguimiento del factor crítico de éxito. (sistemas16site, 2021)

Se trata de una aplicación informática basada en DSS que permite a los directivos acceder fácilmente a la información corporativa, tanto interna como externa, relacionada con los principales criterios de éxito de la empresa. 2021 (Sinnexus).

2.2.2. SISTEMAS DE GESTIÓN DE PAQUETES TURÍSTICAS

Un DDS, o sistema de apoyo a la toma de decisiones, suele ser una aplicación informática con un componente humano que permite a los usuarios ordenar copiosas cantidades de datos y seleccionar entre un abanico de posibilidades.

El Sistema de Información Turística de Internet comenzó como un pequeño portal prototipo para probar nuevas formas de comunicarse con los turistas potenciales. (Benitez, 2017).

2.2.3. METODOLOGÍA S.U.S.

Una La Escala de Usabilidad del Sistema (USS), a veces conocida como Escala de Usabilidad del Sistema (SUS), es un instrumento metodológico utilizado para evaluar la usabilidad de artículos, dispositivos o aplicaciones. Es comparable a la escala de Likert. A

pesar de su facilidad de uso, numerosas investigaciones y pruebas han demostrado que los resultados de la utilización de esta escala suelen ser bastante fiables y precisos. Por ello, es una de las técnicas de medición de la usabilidad más utilizadas en el sector de la experiencia de usuario (Devin, 2017).

Las siglas SUS se refieren a System Usability Scale (Escala de Usabilidad del Sistema). Este método proporciona una forma rápida y sencilla de evaluar la usabilidad de cualquier sistema. Fue desarrollado por John Brooke en 1986 mientras trabajaba en Digital Equipment Corporation, una empresa pionera en la fabricación de microcomputadoras. El SUS ha sido utilizado durante más de 30 años y permite evaluar:

- Eficacia: ¿los usuarios pueden lograr sus objetivos de manera exitosa?
- Eficiencia: ¿cuánto esfuerzo se requiere para alcanzar esos objetivos?
- Satisfacción: ¿el uso del sistema resulta satisfactorio?

A diferencia de otros métodos de investigación, el SUS ya cuenta con enunciados predefinidos y es fácil de calcular el resultado final. Además, es breve para quienes lo responden, ya que no es necesario redactar respuestas extensas ni dedicar mucho tiempo para comprender los enunciados (Busquets, 2019).

2.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES

- Backend: En términos de diseño de software, describe el área del sistema encargada de comunicarse con los usuarios y gestionar las entradas a través de las interfaces de usuario.
- CSS: Es un lenguaje de diseño gráfico utilizado para definir y crear la apariencia de documentos estructurados escritos en lenguajes de marcado.
- HTML: Este lenguaje de marcado se utiliza para construir sitios web.

- JavaScript: Es un lenguaje de programación interpretado y un dialecto estándar de ECMAScript. Se orienta a objetos y se caracteriza por su flexibilidad y capacidad para definir dinámicamente objetos.
- PHP: Es un lenguaje de programación de propósito general utilizado principalmente en el desarrollo del lado del servidor. Fue diseñado originalmente para procesar texto sin formato en UTF-8.
- RIA: Las aplicaciones web con características similares a las aplicaciones de escritorio tradicionales.
- SEO: una serie de pasos destinados a elevar la posición de un sitio web en los resultados de búsqueda de motores como Google o Bing.
- SQL: Es un lenguaje específico de dominio utilizado para programar y administrar bases de datos relacionales.
- Thin client: El cliente se basa en software cliente-servidor o en una arquitectura de red de servidor con un enfoque liviano en el lado del cliente.
- Webmaster: También conocido como arquitecto web, desarrollador web o coordinador de sitios web digitales. Es responsable del mantenimiento y programación de sitios web.
- WWW: Sistema de distribución que interconecta documentos de hipertexto o hipermedia y los hace accesibles a través de Internet.

2.4 HIPÓTESIS

Siendo un estudio de nivel descriptivo no se define una hipótesis, solo se realiza la descripción de la evaluación de la usabilidad de la aplicación web.

2.5 VARIABLES

2.5.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

X: Aplicación web de paquetes turísticos

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
	Análisis y Diseño del Sistema	Requerimientos Funcionales Artefactos de la Metodología
Aplicación web	Codificación Pruebas del Sistema	Segmentos de código de la aplicación web
	Evaluación del Sistema	Nivel de usabilidad de la aplicación web

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. ENFOQUE

El enfoque cuantitativo de investigación se basa en la recopilación y análisis de datos numéricos y objetivos. Se centra en la medición de variables y la búsqueda de relaciones causales entre ellas. En este enfoque, se utilizan métodos como encuestas, experimentos, análisis de datos estadísticos y modelos matemáticos para recolectar y analizar datos. El objetivo principal es obtener resultados cuantificables y generalizables que permitan hacer inferencias sobre una población o fenómeno en particular. Este enfoque se utiliza principalmente en disciplinas como la psicología, la sociología, la economía y la educación, entre otras (Sampieri et al., 2014).

3.1.2. ALCANCE O NIVEL

El nivel descriptivo de la investigación se refiere a un enfoque que busca describir y presentar de manera detallada las características, comportamientos o fenómenos de un determinado tema o población de estudio. En este nivel, el objetivo principal es recopilar información precisa y sistemática sobre las variables de interés, sin realizar inferencias causales ni establecer relaciones entre variables. En una investigación descriptiva, se utilizan métodos y técnicas que permiten recolectar datos de manera directa, como encuestas, observaciones, entrevistas o análisis de documentos. Estos datos se presentan de forma clara y concisa, utilizando tablas, gráficos, estadísticas descriptivas u otros recursos visuales que faciliten la comprensión de los resultados. (Sampieri et al., 2014).

3.1.3. DISEÑO

El diseño a emplear es no experimental con un solo grupo, teniendo en cuenta lo siguiente:

O -> M

Donde:

O: Observación 1 (cuestionarios de usabilidad).

M: Muestra.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

La población de estudio está conformada por todos los trabajadores de la empresa de agencia de viajes Destino Turismo Perú, siendo una empresa pequeña, se cuenta con una población de 10 trabajadores, distribuidos en las áreas de ventas y administración.

3.2.2. MUESTRA

Para la determinación de la muestra se optó por el método no probabilístico y con una muestra intencionada bajo criterio del investigador y teniendo en cuenta la población, y siendo esta pequeña, se considera trabajar como muestra a los 10 trabajadores de la empresa.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la obtención de los datos, se utilizó la técnica de la encuesta, utilizando un cuestionario como instrumento de recolección de datos. En este caso, se empleó una escala basada en el instrumento de Evaluación de la Usabilidad de un Sistema (S.U.S), que consta de 10 ítems. En la sección de resultados, se presenta de manera detallada la descripción de cada ítem del cuestionario, así como la leyenda y los rangos de puntuación que permiten interpretar los resultados obtenidos mediante este instrumento de evaluación de usabilidad.

3.4. TÉCNICAS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

Los datos se presentan de manera estructurada en tablas estadísticas, con el objetivo de facilitar el análisis y la interpretación. Estas tablas están organizadas de manera sistemática, considerando la evaluación del sistema en estudio. A través de estas tablas, se podrán realizar las correspondientes interpretaciones de los datos obtenidos.

En el análisis e interpretación de los datos, se utilizaron los criterios de interpretación proporcionados por la metodología S.U.S, los cuales permiten evaluar la usabilidad del sistema. Este análisis se basó en una escala y rangos de aceptación establecidos por la metodología. Para procesar los datos, se emplearon los programas informáticos SPSS v.20 y Microsoft Excel 2019. A nivel descriptivo, se generaron tablas de frecuencia para cada pregunta y se realizaron las correspondientes interpretaciones de los resultados obtenidos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 RESULTADOS DESCRIPTIVOS

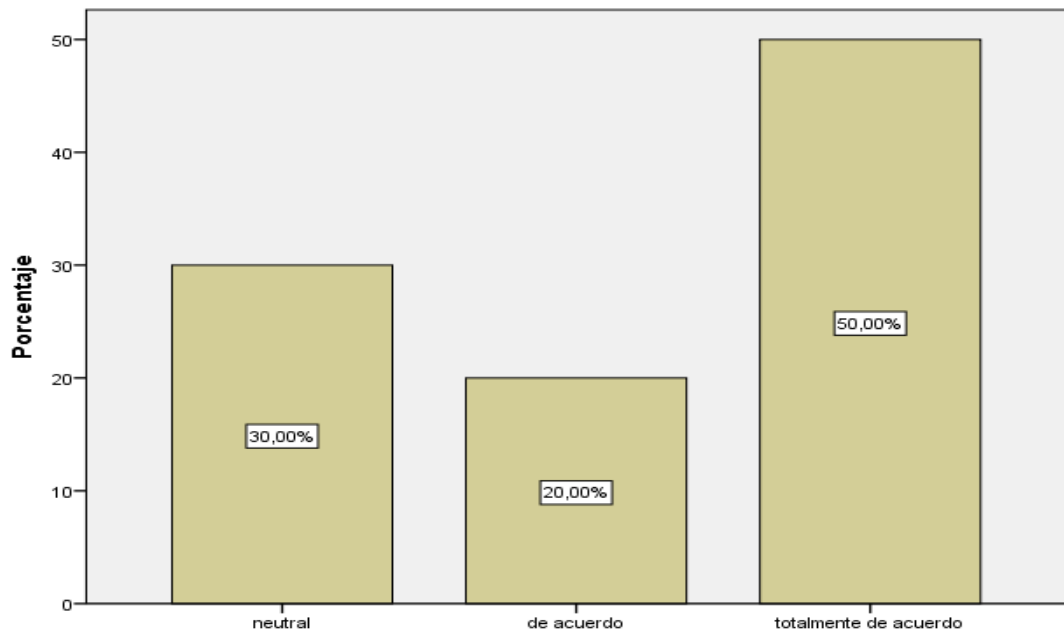
Tabla 1

Creo que me gustaría usar esta aplicación web con frecuencia

	Frecuencia	Porcentaje
NEUTRAL	3	30,0
DE ACUERDO	2	20,0
TOTALMENTE DE ACUERDO	5	50,0
Total	10	100,0

Figura 1

Creo que me gustaría usar esta aplicación web con frecuencia



Interpretación:

La Tabla 1 y la Figura 1 muestran que el 50% de los encuestados están totalmente de acuerdo con que les gustaría usar frecuentemente la aplicación web, el mientras que el 30% se mantiene neutral en su decisión.

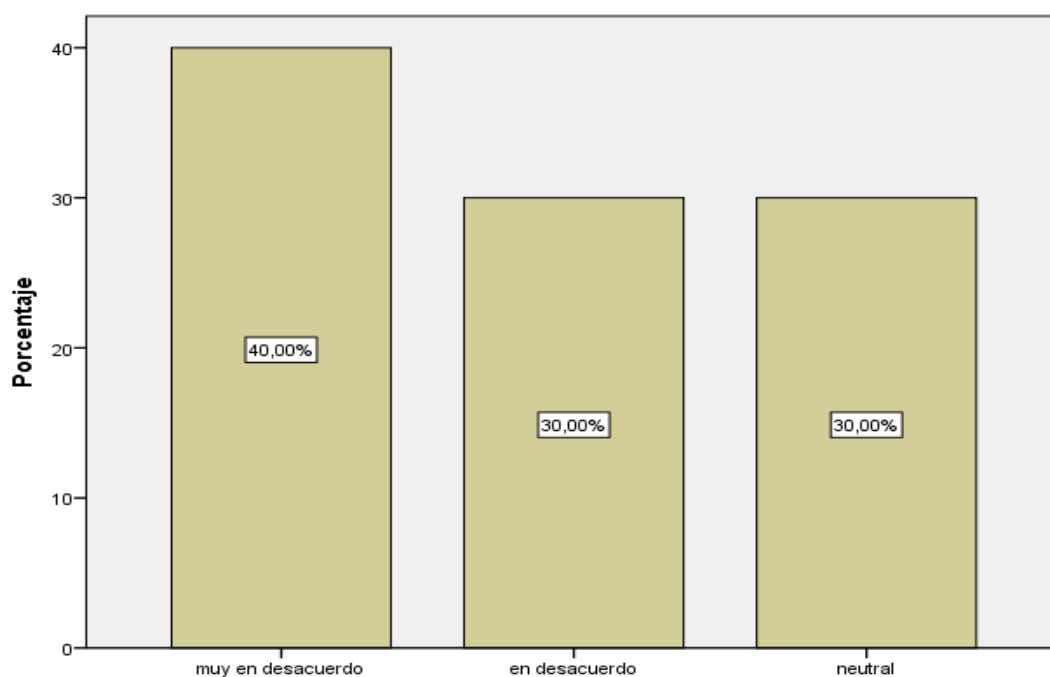
Tabla 2

Encontré esta aplicación web innecesariamente compleja

	Frecuencia	Porcentaje
MUY EN DESACUERDO	4	40,0
EN DESACUERDO	3	30,0
NEUTRAL	3	30,0
Total	10	100,0

Figura 2

Encontré esta aplicación web innecesariamente compleja



Interpretación:

En la tabla 2 y figura 2, se aprecia que 40% está muy en desacuerdo con que la aplicación web es innecesariamente compleja, mientras que el 30% se mantiene neutral.

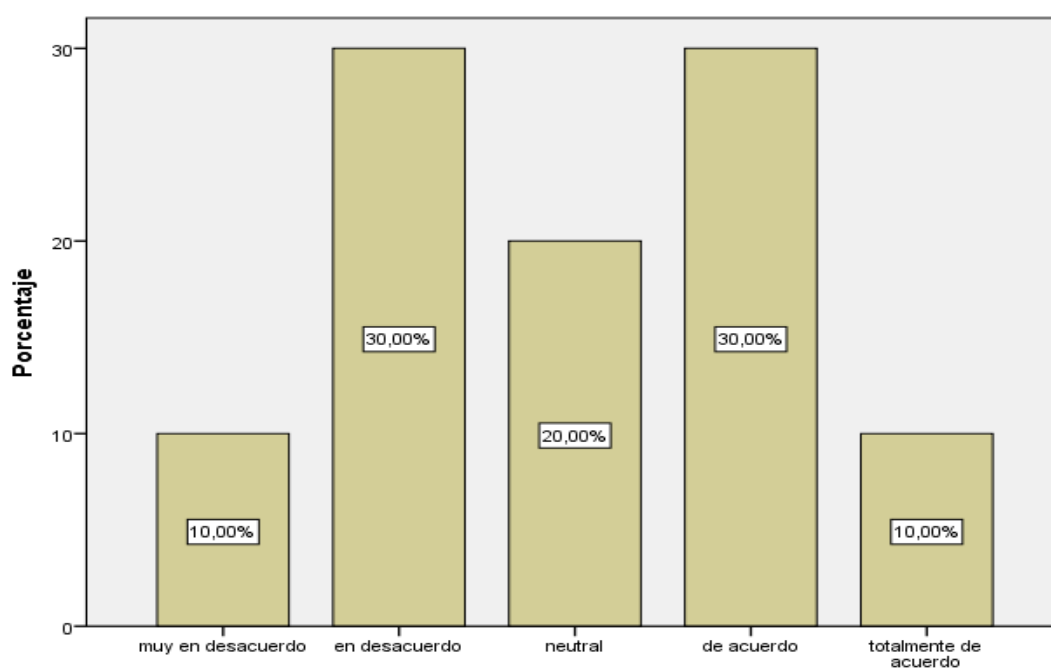
Tabla 3

Pensé que esta aplicación web era fácil de usar

	Frecuencia	Porcentaje
muy en desacuerdo	1	10,0
en desacuerdo	3	30,0
neutral	2	20,0
de acuerdo	3	30,0
totalmente de acuerdo	1	10,0

Figura 3

Pensé que esta aplicación web era fácil de usar.



Interpretación:

Sólo el 10% está totalmente de acuerdo, según la Tabla 3 y la Figura 3 que la aplicación era fácil de usar, mientras el 30% está en desacuerdo.

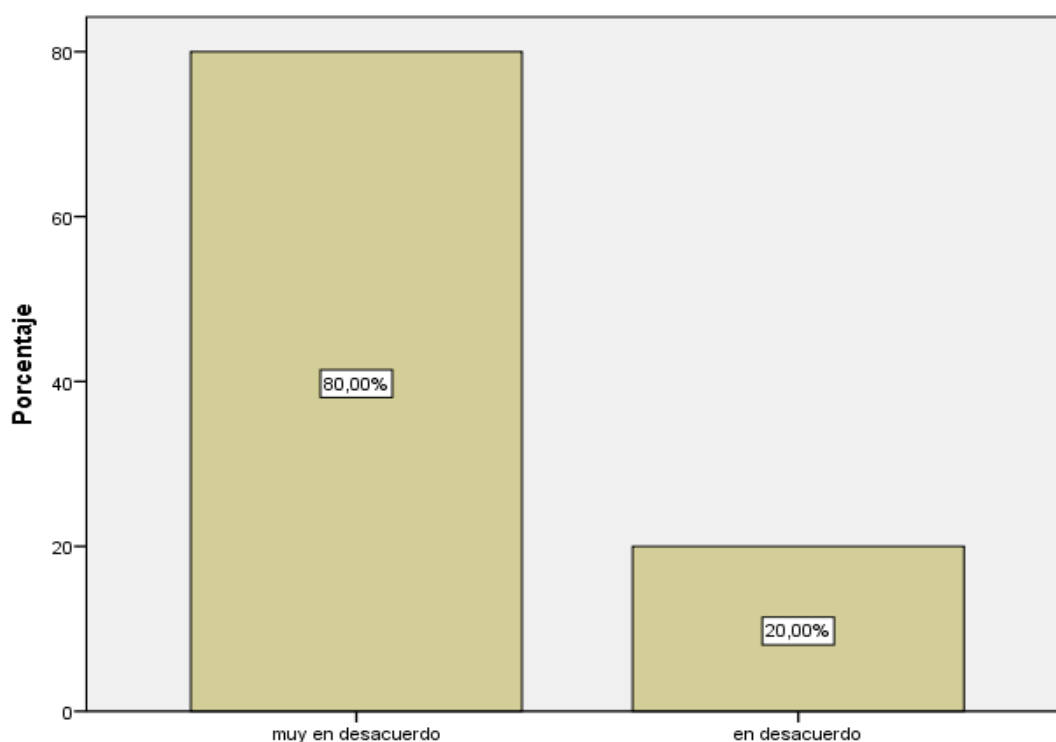
Tabla 4

Creo que necesitaría ayuda para poder utilizar esta aplicación web

	Frecuencia	Porcentaje
muy en desacuerdo	8	80,0
en desacuerdo	2	20,0
Total	10	100,0

Figura 4

Creo que necesitaría ayuda para poder utilizar esta aplicación web



Interpretación:

La Tabla 4 y la Figura 4 demuestran que el 80% de los encuestados están muy en desacuerdo con los resultados con que necesitan ayuda para poder usar la aplicación web, esto significa que la aplicación web era fácil de usar sin la necesidad de tener ayuda.

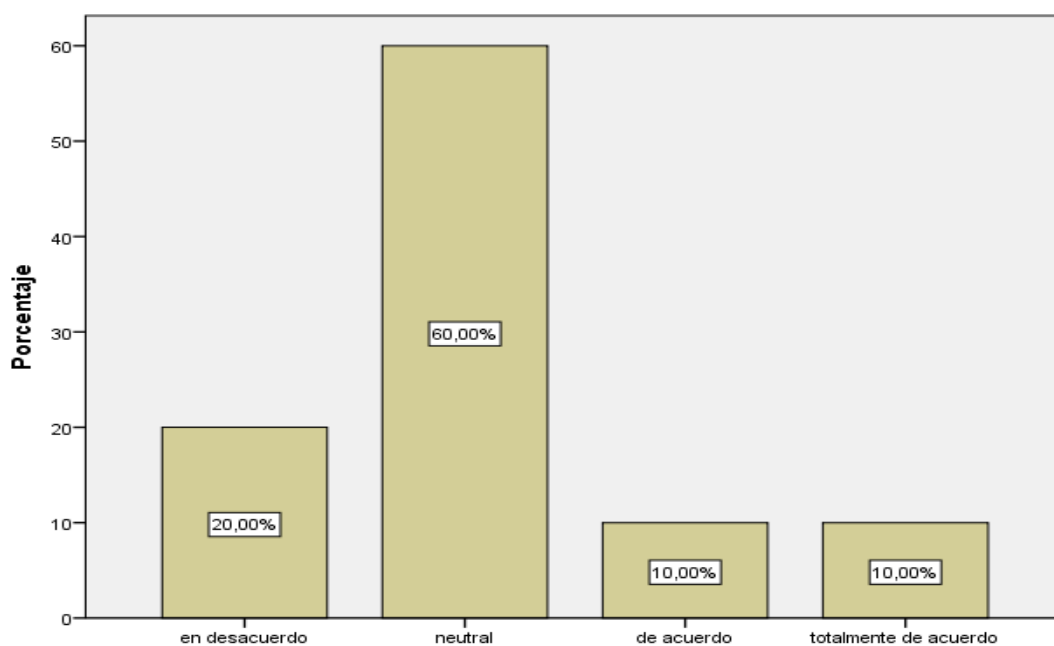
Tabla 5

Encontré las diversas funciones en esta aplicación web

	Frecuencia	Porcentaje
en desacuerdo	2	20,0
neutral	6	60,0
de acuerdo	1	10,0
totalmente de acuerdo	1	10,0
Total	10	100,0

Figura 5

Encontré las diversas funciones en esta aplicación web



Interpretación:

La Tabla 5 y la Figura 5 muestran que el 60% están neutrales, el 10% muy de acuerdo y el 20% muy en desacuerdo en que identificaron varias funciones en la aplicación en línea.

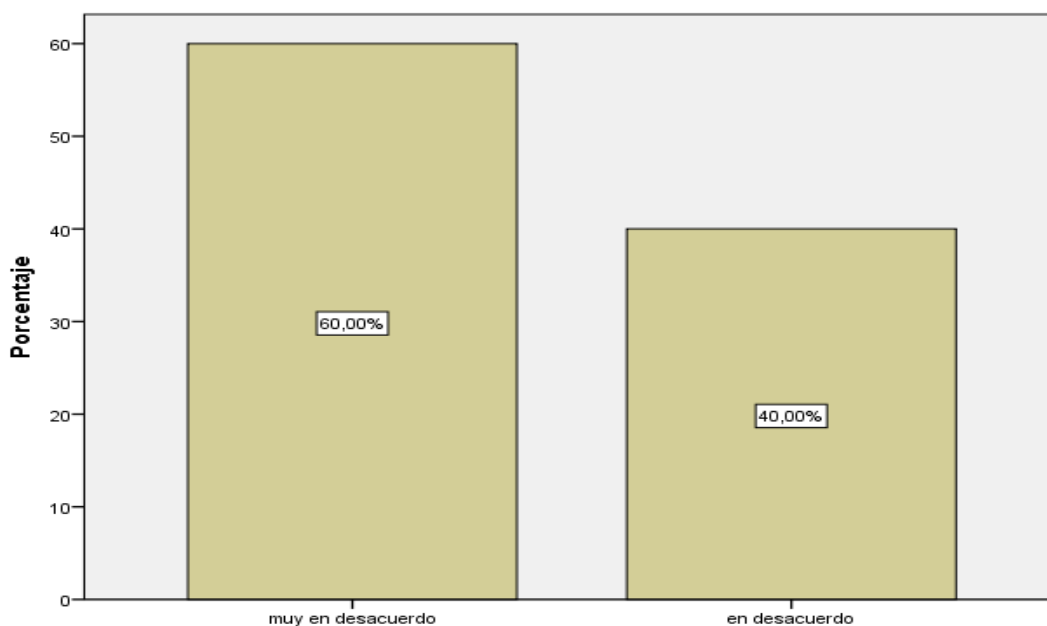
Tabla 6

Hubo demasiada inconsistencia en esta aplicación web

	Frecuencia	Porcentaje
muy en desacuerdo	6	60,0
en desacuerdo	4	40,0
Total	10	100,0

Figura 6

Hubo demasiada inconsistencia en esta aplicación web



Interpretación:

Dado que la aplicación en línea era directa y fácil de usar, el Cuadro 6 y el Gráfico 6 muestran que el 60% de los encuestados están en total desacuerdo con que la aplicación contenga demasiadas incoherencias.

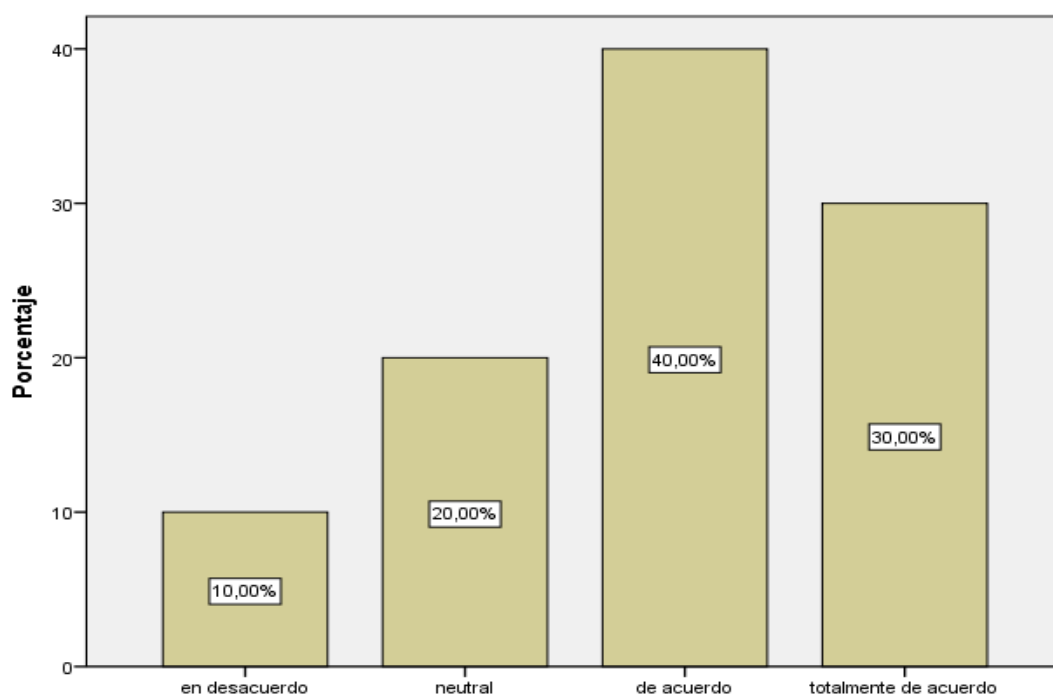
Tabla 7

Imagino que la mayoría de las personas aprendería a utilizar la aplicación web rápidamente

	Frecuencia	Porcentaje
en desacuerdo	1	10,0
neutral	2	20,0
de acuerdo	4	40,0
totalmente de acuerdo	3	30,0
Total	10	100,0

Figura 7

Imagino que la mayoría de las personas aprendería a utilizar la aplicación web rápidamente



Interpretación:

El 40% de los encuestados en la Tabla 7 y la Figura 7 coinciden en que otras personas podrían aprender a utilizar la aplicación web.

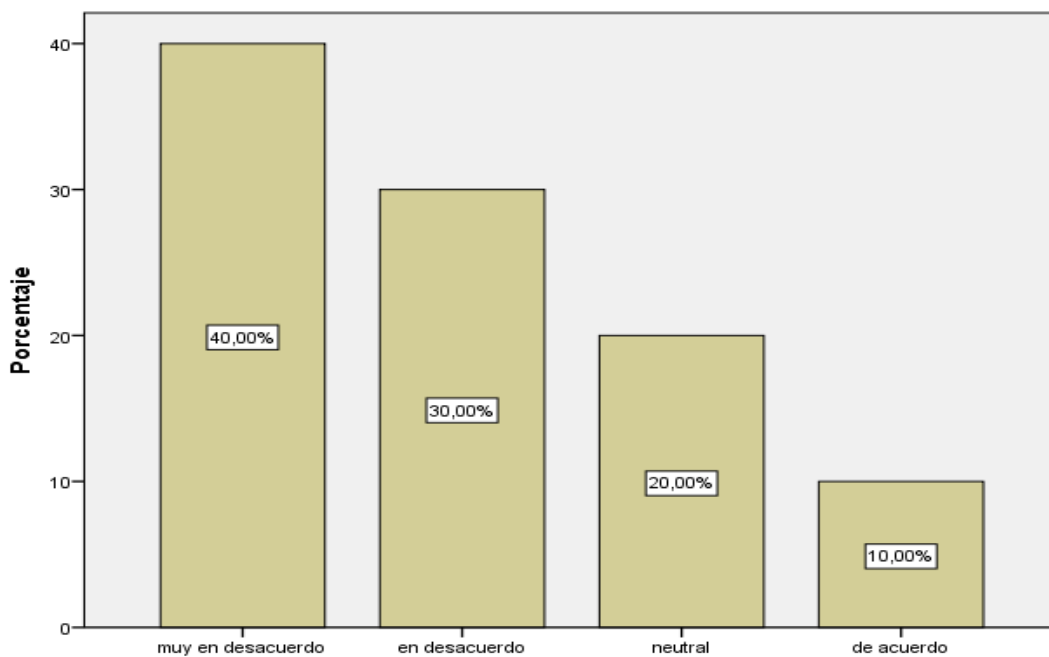
Tabla 8

Me sentí algo incomodo al utilizar esta aplicación web

	Frecuencia	Porcentaje
muy en desacuerdo	4	40,0
en desacuerdo	3	30,0
neutral	2	20,0
de acuerdo	1	10,0
Total	10	100,0

Figura 8

Me sentí algo incomodo al utilizar esta aplicación web



Interpretación:

Dado que la aplicación en línea es fácil de usar y crea una experiencia cómoda para el usuario, de la Tabla 8 y la Figura 8 se desprende claramente que el 40% está en total desacuerdo con haberse sentido incómodo al utilizarla.

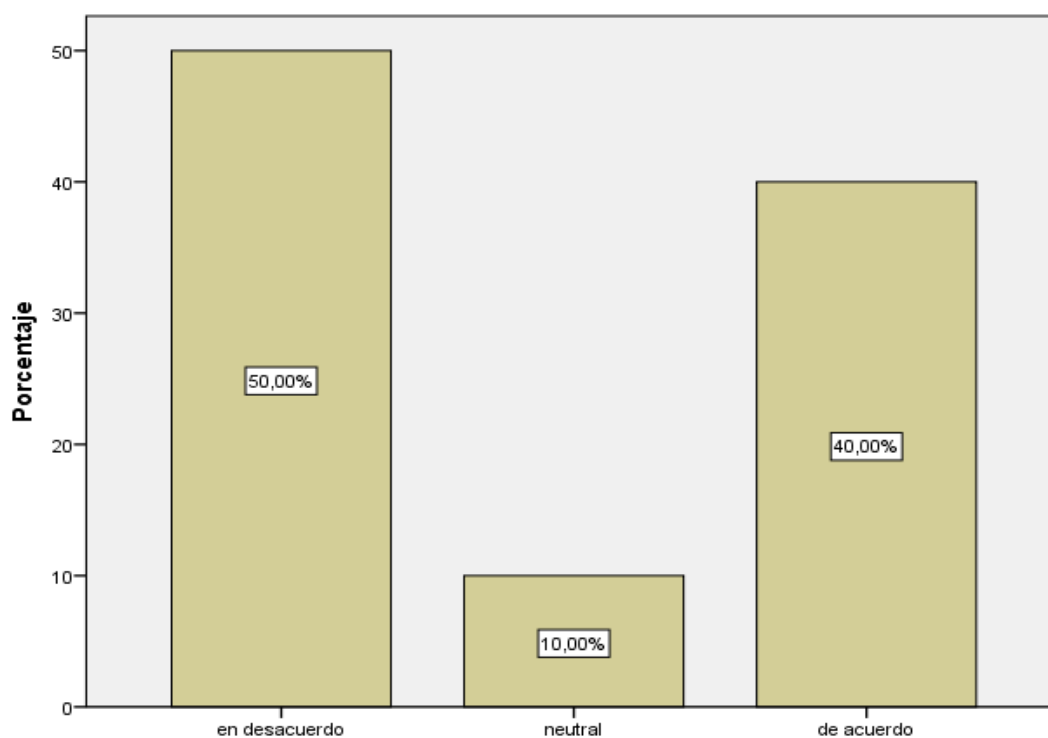
Tabla 9

Me sentí muy confiado usando esta aplicación web

	Frecuencia	Porcentaje
en desacuerdo	5	50,0
neutral	1	10,0
de acuerdo	4	40,0
Total	10	100,0

Figura 9

Me sentí muy confiado usando esta aplicación web



Interpretación:

La Tabla 9 y la Figura 9 muestran que el 50% de los encuestados no están de acuerdo y el 40% están de acuerdo en que se sienten seguros utilizando la aplicación web.

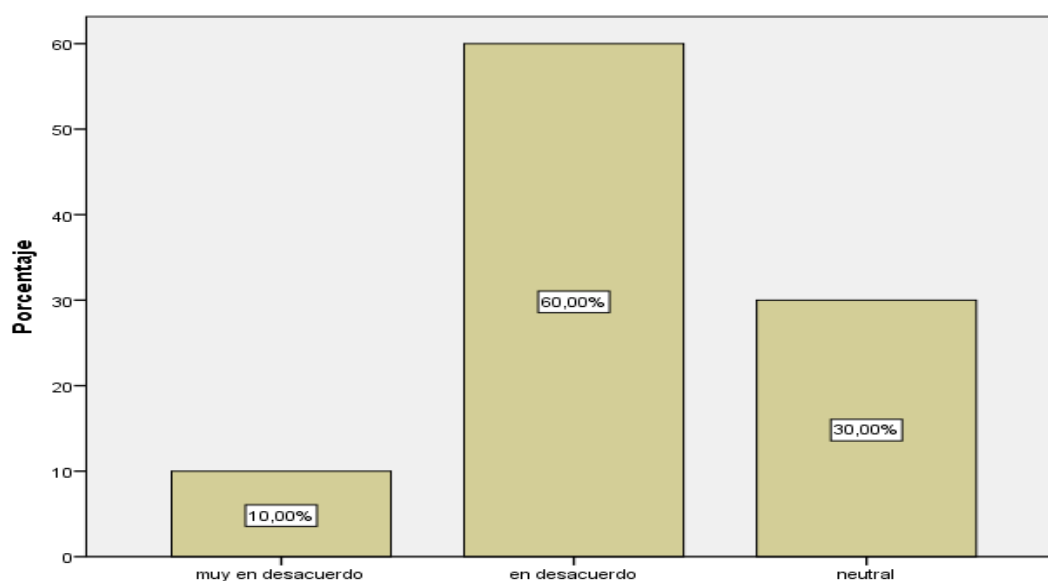
Tabla 10

Necesitaba aprender muchas cosas antes de poder comenzar con esta aplicación web

	Frecuencia	Porcentaje
muy en desacuerdo	1	10,0
en desacuerdo	6	60,0
neutral	3	30,0
Total	10	100,0

Figura 10

Necesitaba aprender muchas cosas antes de poder comenzar con esta aplicación web



Interpretación:

La Tabla 10 y la Figura 10 muestran que el 10% está muy en desacuerdo, el 60% en desacuerdo y el 30% se muestra neutral ante la idea de que los usuarios de la plataforma web deben aprender primero mucha información antes de utilizarla.

En la evaluación de la aplicación web, se puso énfasis en la medición de la usabilidad utilizando la herramienta S.U.S (System Usability Scale). Esta escala consta de 10 ítems y fue aplicada a una muestra de 10 trabajadores de empresa de turismo.

A continuación de muestra lo tabulado:

Tabla 11

Tabulación de las respuestas de la encuesta S.U.S

usuario	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	total
1	5	1	3	1	3	1	5	3	2	2	75
2	5	1	2	1	3	1	4	2	4	2	77.5
3	3	1	3	1	3	2	3	3	4	3	65
4	5	2	4	2	2	1	4	1	2	1	75
5	4	2	2	1	3	2	3	2	2	2	62.5
6	4	2	5	1	3	1	5	1	2	3	77.5
7	3	1	1	2	5	1	5	1	3	2	75
8	5	3	2	1	4	2	2	1	4	2	70
9	3	3	4	1	2	1	4	2	4	2	70
10	5	3	4	1	3	2	4	4	2	3	62.5
											71.00

Obteniendo un promedio total de 71 que según la escala del instrumento se obtuvo una calificación correcta, a continuación, se muestra la leyenda de los puntajes:

Interpretación	
>80	sobresaliente
entre 67 y 79	correcto
<51	fallido

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Con respecto a la investigación realizada por Loor y Ortiz (2015) en la cual desarrollaron una aplicación web para la gestión de los procesos turísticos de la empresa; enfatizaron el hecho del diseño y desarrollo de la aplicación y tal importancia de contar con una base de datos bien estructurada así como también lo fundamental de contar con un prototipo para la fase de pruebas. De la misma manera en la investigación actual se realizaron las mismas fases empleando la metodología R.U.P la cual **permite** el desarrollo de la análisis y diseño de la aplicación web, también se enfocó en el hecho de contar con una buena base de datos estructurada y funcional.

Así mismo en la investigación de Jiménez y García (2015) plantearon la realización de un sistema que promoviera el turismo en la ciudad de Guayaquil, centrándose en el uso del gestor de base de datos MySQL, de la misma manera en el estudio actual, se empleó el mismo gestor de base de datos para el diseño y construcción de las bases de datos.

En la investigación de Morillas (2016) realizó un sistema de información para promocionar la actividad turística, logrando un incremento del 87,5% al 89,6% en cuanto al acceso de la información turística, en cambio en el presente estudio se centró en la evaluación de la usabilidad, llegando a un nivel correcto de usabilidad, siendo un sistema aplicado a una empresa se centró más en el uso que la promoción del turismo.

También en el estudio realizado por Ore (2019) se centró en la realización de un aplicativo móvil para la difusión del turismo en Junín, a contraposición del estudio actual en la cual se centró en la evaluación de la usabilidad, claro está que el objetivo era el desarrollo de la aplicación web para el uso correcto en la agencia de viajes y el cliente pueda usar correctamente el sistema.

CONCLUSIONES

- Se diseñó y se implementó una aplicación web para la gestión de paquetes turísticos de la agencia de viajes Destinos Perú de la ciudad de Lima en el 2021, la cual permitió reemplazar el sitio web anterior por el actual y con características más avanzadas para el negocio como la reserva y gestión de paquetes turísticos en línea.
- La implementación se llevó en fase de Pandemia, si bien es cierto no hubo actividad turística y el negocio de viajes estuvo detenido por un tiempo, pero en la fase de reactivación económica se empezaron a recibir reservas de paquetes para viajes a los diferentes destinos del Perú usando el sistema web actual.
- Se evaluó la aplicación web mediante la metodología S.U.S, obteniendo un puntaje de 71, indicando así, que la aplicación es correcta en su usabilidad.
- La aplicación web fue correctamente empleada por los trabajadores de la empresa, logrando así la aceptación de los mismos la mejora de la usabilidad.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la empresa continuar con la actualización de la aplicación web y seguir empleándolo en la web para poder así permitir al usuario emplear el sistema correctamente y sin ninguna dificultad.
- Se recomienda también a las futuras investigación, emplear los marcos de trabajo web y las APIS necesarias para la optimización de los sistemas o aplicaciones web, para la sincronización con nubes.
- Se recomienda a los trabajadores, anotar los incidentes de la aplicación en un registro en la cual mas adelante se pueda determinar lo posibles errores a corregir de la aplicación web.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ameba. (2015). diseño web y desarrollo web.
<https://www.amebacomunicacion.com/cual-es-la-diferencia-entre-diseno-web-y-desarrollo-web/>
- ApacheFriends. (2019). ApacheFriends. Obtenido de
<https://www.apachefriends.org/es/index.html>
- AprenderaProgramar. (2019). AprenderaProgramar.
https://www.aprenderaprogramar.com/index.php?option=com_content&view=article&id=492:i-que-es-php-y-i-para-que-sirve-un-potente-lenguaje-de-programacion-para-crear-paginas-web-cu00803b&catid=70&Itemid=193
- Benitez, M. R. (2017). Pymes y software: sistema de gestion de paquetes turisticos.
- Busquets, C. (2019). Medir la usabilidad con el Sistema de Escalas de Usabilidad (SUS). <https://www.uifrommars.com/como-medir-usabilidad-que-es-sus/>
- Cabal, E. (2000). FAEDIS.
http://virtual.umng.edu.co/distancia/ecosistema/odin/odin_desktop.php?path=L4vb3Zhcy9hZG1pbmlzdHJhY2l9b9l9bXByZXNhcy9zaXN0ZW1hc19kZV9pbmZvcmlhY2l9b9l9nZXJlbnNpYWwvdW5pZGFkXzEv#slide_3
- Devin, F. (2017). Sistema de Escalas de Usabilidad: ¿qué es y para qué sirve? - UXpañol. <https://uxpanol.com/teoria/sistema-de-escalas-de-usabilidad-que-es-y-para-que-sirve/>
- Garcia, I. (2018). EmprendePyme. ¿Qué es un sistema de información?.
<https://www.emprendepyme.net/que-es-un-sistema-de-informacion.html>
- Genbeta. (2019). Genbeta. <https://www.genbeta.com/herramientas/sublime-text-un-sofisticado-editor-de-codigo-multiplataforma>
- INCAP. (2021). INCAP. <http://www.incap.int/sisvan/index.php/es/acerca-de-san/conceptos/797-sin-categoria/501-sistema-de-informacion>
- IT, E. (2020). Desarrollo Web. <https://escuela.it/materias/desarrollo-web>

- Jahír, M. R. (2016). Sistema de Información Turístico Web Responsive para mejorar la promoción del turismo en la Región La Libertad. Trujillo.
- Parsons, J. (2013). Sanmiranda. <https://sanmiranda.weebly.com/sistema-de-informacioacuten/1-sistema-de-procesamiento-de-transacciones>
- Rodríguez y Neuton. (2015). Sistema web de gestión administrativa en la operadora turística ecuador fourexperiences s.a. de la ciudad de chone provincia de Manabí. Calceta.
- Laudon, K., & Jane, I. (2012). Sistemas de información gerencial. Mexico: PEARSON EDUCACIÓN.
- Lopez, Z. J. (2018). Implementación de un sistema de comercio electrónico para la venta de paquetes turísticos de la empresa colonia adventures - Huaraz. Chimbote.
- Jiménez y García. (2015). Aplicación móvil celular para incentivar el turismo urbano en Guayaquil . Guayaquil.
- NeoAttack. (2019). NeoAttack. <https://neoattack.com/neowiki/mysql/>
- Neosoft. (2018). Aplicacion Web. <https://www.neosoft.es/blog/que-es-una-aplicacion-web/>
- Openclassrooms. (2017). Desarrollo Web. <https://blog.openclassrooms.com/es/2017/09/11/que-es-el-desarrollo-web/>
- Ore Armas, B. J. (2019). Diseño de un aplicativo móvil para la difusión de información turística en la Provincia de Jauja-Junín. Huancayo.
- Peiró, R. (2020). Economipedia. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/sistema-de-informacion.html>
- Sampieri, R. H., Fernández, C. R., & Baptista, M. P. (2014). Metodología de la investigación (6ta ed.). McGraw-Hill.

Significados. (21 de 05 de 2019). *Significados*.

<https://www.significados.com/sistema-de-informacion/>

Sinnexus. (2021). *sinnexus*.

https://www.sinnexus.com/business_intelligence/sistemas_soporte_decisione_s.aspx

TICS. (2021). *Tecnologías-Información*. <https://www.tecnologias-informacion.com/tipos.html>

Webdesignerandmore. (2012). *Diseño Web*. e

<https://webdesignerandmore.wordpress.com/2012/09/25/que-es-diseno-web/>

Wiboomeia. (2017). *Aplicaciones Web*. Obtenido de <https://wiboomeia.com/que-son-las-aplicaciones-web-ventajas-y-tipos-de-desarrollo-web/>

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Silva Chávez, J. (2023). *Diseño y desarrollo de una aplicación web para la gestión de paquetes turísticos de la agencia de viajes destinos Perú de la ciudad de Lima en el 2021* [Tesis de pregrado, Universidad de Huánuco]. Repositorio Institucional UDH. [Http://...](http://...)

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Diseño y desarrollo de una aplicación web para la gestión de paquetes turísticos de la agencia de viajes destinos Perú de la ciudad de Lima en el 2021

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>General ¿De qué manera se diseña y se desarrolla una aplicación web para la gestión de paquetes turísticos de la agencia de viajes Destinos Perú de la ciudad de Lima en el 2021?</p>	<p>General Diseñar y desarrollar una aplicación web para la gestión de paquetes turísticos de la agencia de viajes Destinos Perú de la ciudad de Lima en el 2021</p>		<p>Análisis y Diseño del Sistema</p>	<p>Requerimientos Funcionales Artefactos de la Metodología</p>	<p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Tipo: Según la recolección de las variables: Prospectivo</p>
<p>Específicas ¿Cómo se elabora el análisis y diseño de una aplicación web para la gestión de paquetes turísticos de la agencia de viajes Destinos Perú de la ciudad de Lima en el 2021?</p>	<p>Específicas Elaborar el análisis y diseño de una aplicación web para la gestión de paquetes turísticos de la agencia de viajes Destinos Perú de la ciudad de Lima en el 2021.</p>	<p>Aplicación web</p>	<p>Codificación Pruebas del Sistema</p>	<p>Segmentos de código de la aplicación web</p>	<p>Según la naturaleza de la investigación: Descriptivo</p> <p>Según la medición de las variables: Transversal</p> <p>Según la intervención del investigador: Observacional</p>
<p>¿Cómo se realiza la codificación y pruebas de una aplicación web para la</p>	<p>Realizar la codificación y pruebas de una aplicación web para la gestión de</p>				

<p>gestión de paquetes turísticos de la agencia de viajes Destinos Perú de la ciudad de Lima en el 2021?</p>	<p>paquetes turísticos de la agencia de viajes Destinos Perú de la ciudad de Lima en el 2021.</p>			<p>Diseño: No Experimental – de Corte Transversal</p>
<p>¿Cómo se evalúa la usabilidad de un sistema de una aplicación web para la gestión de paquetes turísticos de la agencia de viajes Destinos Perú de la ciudad de Lima en el 2021?</p>	<p>Evaluar la usabilidad de un sistema una aplicación web para la gestión de paquetes turísticos de la agencia de viajes Destinos Perú de la ciudad de Lima en el 2021</p>	<p>Evaluación del Sistema</p>	<p>Nivel de usabilidad de la aplicación web</p>	<p>O -> M</p>

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Este cuestionario, permite realizar la evaluación de usabilidad de la aplicación web que ha empleado, para ellos se le pide poner una “X” en el casillero que corresponde, teniendo la siguiente leyenda:

Totalmente en desacuerdo (1)

En desacuerdo (2)

Neutral (3)

De acuerdo (4)

Totalmente de acuerdo (5)

	1	2	3	4	5
Creo que me gustaría usar esta aplicación web con frecuencia					
Encontré esta aplicación web innecesariamente compleja					
Pensé que esta aplicación web era fácil de usar					
Creo que necesitaría ayuda para poder utilizar esta aplicación web.					
Encontré las diversas funciones en esta aplicación web					
Hubo demasiada inconsistencia en esta aplicación web					
Imagino que la mayoría de las personas aprendería a utilizar la aplicación web rápidamente.					
Me sentí algo incomodo al utilizar esta aplicación web.					
Me sentí muy confiado usando esta aplicación web					
Necesitaba aprender muchas cosas antes de poder comenzar con esta aplicación web.					

AUTORIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN Y/O PERSONAS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS



PERÚ DESTINOS DE LA CIUDAD DE LIMA

CONSTANCIA

Yo, Aldo Benedetti Ortega, Administrador de la Empresa Perú Destinos, con número de RUC 10406390409, ubicada en la ciudad de Lima.

Autorizo al Sr. John Fernando Silva Chávez la recolección de los datos necesarios para el diseño y desarrollo de una aplicación web para la gestión de paquetes turísticos de la empresa Perú destinos.

Lima, 27 de Abril del 2019



Aldo Paolo Benedetti Ortega

BASE DE DATOS

usuario	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	total
1	5	1	3	1	3	1	5	3	2	2	75
2	5	1	2	1	3	1	4	2	4	2	77.5
3	3	1	3	1	3	2	3	3	4	3	65
4	5	2	4	2	2	1	4	1	2	1	75
5	4	2	2	1	3	2	3	2	2	2	62.5
6	4	2	5	1	3	1	5	1	2	3	77.5
7	3	1	1	2	5	1	5	1	3	2	75
8	5	3	2	1	4	2	2	1	4	2	70
9	3	3	4	1	2	1	4	2	4	2	70
10	5	3	4	1	3	2	4	4	2	3	62.5
											71.00

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

VALIDACION DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION.

Título del Instrumento:

Autor del Instrumento:

I. DATOS INFORMATIVOS DEL VALIDADOR

Apellidos y Nombres :

Profesión / Grado de estudios :

Cargo / Institución donde labora :

Teléfono :

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		Si	No
Suficiencia	El instrumento comprende todos los aspectos del concepto (cantidad y calidad)		
Pertinencia	El instrumento mide lo que tiene que medir (sin salirse del concepto)		
Claridad	El instrumento está formulado con un lenguaje apropiado según el público objetivo		
	El instrumento está formulado con un lenguaje específico		
Vigencia	El instrumento es adecuado al momento en que se aplica (tiene utilidad en el contexto actual)		
Objetividad	Es posible de verificarse mediante una estrategia		
Estrategia	El método responde al propósito del estudio		
	El instrumento tiene ítems que evitan el sesgo de medición.		
Consistencia	El instrumento descompone adecuadamente las variables e indicadores		
Estructura	Los ítems guardan un criterio de organización lógica con sus dimensiones		

III. OPINION GENERAL DE LOS INSTRUMENTOS

IV. RECOMENDACIONES

Huánuco, de..... de

.....

Firma del Validador

DNI.....