

Universidad Nacional José María Arguedas

Facultad de Ingeniería

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas



Presentado por

Bach. Susan Cuellar Silva

**Plataforma web colaborativa “Gosanjitur” para la
promoción turística en el distrito de San Jerónimo.**

Asesor

Ing. Richard Artemio Flores Condori

Tesis para optar el grado de título profesional de Ingeniero de Sistemas

Andahuaylas – Apurímac – Perú

2023



DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

Yo, **Susan Cuellar Silva**, identificado (a) con DNI N° 70173180, de la **Escuela Profesional de Ingeniería de sistemas**, Declaro bajo juramento que el **Proyecto Titulado**: "Plataforma web colaborativa "Gosanjitur" para la promoción turística en el distrito de San Jerónimo". Es auténtico y no vulnera los derechos de autor. Además, su contenido es de entera responsabilidad del autor (es) del proyecto, quedando la UNAJMA exenta de toda responsabilidad en caso de atentar contra la Ley de propiedad intelectual y derechos de autor.

Andahuaylas, 23 de febrero de 2023

.....
Firma
N° DNI: 70173180
E-mail: sucuellars@gmail.com
N° Celular: 973129491

.....
Firma
N° DNI: 20445107
E-mail: jose@unajma.edu.pe
N° Celular: 945143549



APROBACION DEL ASESOR

Quién suscribe:

Ing. Richard Artemio Flores Condori, por la presente:

CERTIFICA,

Que, el Bachiller en Ingeniería de Sistemas, SUSAN CUELLAR SILVA, ha culminado satisfactoriamente el Informe Final de Tesis intitulado: "Plataforma web colaborativa "Gosanjitur" para la promoción turística en el distrito de San Jerónimo, 2020" para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas.

San Jerónimo, 05 de octubre de 2022

Ing. Richard Artemio Flores Condori
Asesor

Susan Cuellar Silva
Tesista



FACULTAD DE INGENIERÍA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la Av. José María Arguedas del Local Académico SL01 (Ccoyahuacho) en el auditorio de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional José María Arguedas ubicado en el distrito de San Jerónimo de la Provincia de Andahuaylas, siendo las 09:00 horas del día 11 de octubre del año 2022, se reunieron los docentes: Msc. Juan José Oré Cerrón, Ing. Roberto Quispe Quispe, MSc. Carlos Yinmel Castro Buleje, en condición de integrantes del Jurado Evaluador del Informe Final de Tesis intitulado: "PLATAFORMA WEB COLABORATIVA "GOSANJITUR" PARA LA PROMOCIÓN TURÍSTICA EN EL DISTRITO DE SAN JERÓNIMO", cuyo autor es el Bachiller en Ingeniería de Sistemas **SUSAN CUELLAR SILVA**, el asesor Ing. Richard Artemio Flores Condori, con el propósito de proceder a la sustentación y defensa de dicha tesis.

Luego de la sustentación y defensa de la tesis, el Jurado Evaluador **ACORDÓ:** Aprobar por unanimidad al Bachiller en Ingeniería de Sistemas **SUSAN CUELLAR SILVA**, obteniendo la siguiente calificación y mención:

Nota escala vigesimal		Mención
Números	Letras	
14	Catorce	Bueno

En señal de conformidad, se procedió a la firma de la presente acta en 03 ejemplares.

.....
Msc. Juan José Oré Cerrón
Presidente del Jurado Evaluador

.....
Ing. Roberto Quispe Quispe
Primer Miembro del Jurado Evaluador

.....
Msc. Carlos Yinmel Castro Buleje
Segundo Miembro del Jurado Evaluador



ANEXO 31



APROBACIÓN DEL JURADO DICTAMINADOR

LA TESIS: **PLATAFORMA WEB COLABORATIVA “GOSANJITUR” PARA LA PROMOCIÓN TURÍSTICA EN EL DISTRITO DE SAN JERÓNIMO**; para optar el TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS, ha sido evaluada por el Jurado Dictaminador conformado por:

PRESIDENTE: MSC. JUAN JOSÉ ORÉ CERRÓN
PRIMER MIEMBRO: ING. ROBERTO QUISPE QUISPE
SEGUNDO MIEMBRO: MSC. CARLOS YINMEL CASTRO BULEJE

Habiendo sido aprobado por UNANIMIDAD, en la ciudad de Andahuaylas el día 11 del mes de octubre de 2022.

Andahuaylas, 23 de febrero de 2023

MSC. JUAN JOSÉ ORÉ CERRÓN
PRESIDENTE DEL JURADO DICTAMINADOR

ING. ROBERTO QUISPE QUISPE
PRIMER MIEMBRO DEL JURADO DICTAMINADOR

MSC. CARLOS YINMEL CASTRO BULEJE
SEGUNDO MIEMBRO DEL JURADO DICTAMINADOR

NOMBRE DEL TRABAJO

Plataforma web colaborativa "Gosanjitur" para la promoción turística en el distrito de San Jerónimo

AUTOR

SUSAN CUELLAR SILVA

RECuento DE PALABRAS

15058 Words

RECuento DE CARACTERES

84737 Characters

RECuento DE PÁGINAS

91 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

7.6MB

FECHA DE ENTREGA

Feb 23, 2023 5:25 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Feb 23, 2023 5:27 PM GMT-5

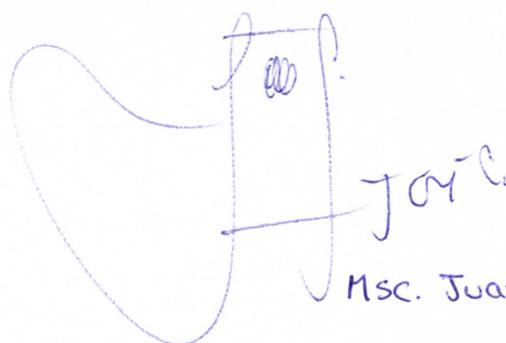
● **16% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)



Msc. Juan José Oré Cerrón

Dedicatorias

Esta tesis va dedicada a Dios,
por darme salud, ser fuente de vida y permitirme lo necesario
para alcanzar mis metas día a día,
pero sobre todo por su infinita bondad y amor.

Para mi princesa Luciana Valeshka quien es motor y motivo en mi vida.

A mis padres, hermanas y pareja quienes me brindan apoyo incondicional.

Agradecimientos

Primeramente, a Dios que me ha dado salud, permitiéndome lograr mis metas, asimismo de su infinito amor y misericordia.

A mi padre por los ejemplos de constancia y persistencia que le son característicos, los cuales me ha inculcado perenemente, por su valentía para seguir adelante y su amor incondicional.

A mi madre por apoyarme siempre, por sus sabios consejos, sus valores, por su constante motivación que me permite ser una buena persona, pero sobre todo por amor.

A mi asesor el Ing. Richard Artemio Flores Condori quien me apoyó durante la elaboración del proyecto, por haber sido muy paciente y haberme guiado con su experiencia y sabiduría para la culminación de esta tesis.

A todos mis docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional José María Arguedas, quienes compartieron sus conocimientos durante toda mi formación profesional.

A todos aquellos que siempre estuvieron a mi lado en las buenas y malas apoyándome directa o indirectamente a realizar el presente trabajo.

Índice

CAPÍTULO I. Problema de Investigación.....	12
1.1. Realidad Problemática	12
1.2. Formulación del Problema	14
1.3. Objetivos.....	15
1.3.1. Objetivo General	15
1.3.2. Objetivo Específicos.....	15
1.4. Justificación.....	15
1.5. Viabilidad.....	16
1.5.1. Viabilidad Técnica	16
1.5.2. Viabilidad Económica	16
1.5.3. Viabilidad Social	17
1.6. Limitaciones	17
CAPÍTULO II. Antecedentes	18
2.1. Antecedentes Internacionales	18
2.1.1. La Aplicación GoRaymi.....	18
2.1.2. Ricaurte.....	19
2.2. Antecedentes Nacionales.....	19
2.2.1. Y tú que planes Apurímac.....	19
2.2.2. Airbnb.....	20
CAPÍTULO III. Marco Teórico.....	21
3.1. Internet.....	21
3.2. Página Web.....	21
3.3. Plataforma Colectiva.....	22
3.4. Innovación en la Promoción Turística en Medios y Redes Sociales.....	22
3.5. Nuevas Herramientas de promoción y Comercialización Turística.....	22
3.6. Promoción y tecnología.....	23
3.7. Innovación en la Promoción Turística en Medios y Redes Sociales.....	24
3.8. Integración con Redes Sociales.....	25
3.8.1. Ventajas que se tiene de la integración de software.....	25
3.9. Turismo y Promoción	25
3.10. El Turismo	26
3.10.1. Tipos de Turismo	26
3.10.2. Evento Festivo.....	29

3.10.3. Servidor HTTP Apache	29
3.10.4. Arquitectura Cliente Servidor.....	30
3.10.5. Cliente Móvil- Servidor.....	31
3.10.6. Base de Datos	31
3.10.7. MySQL.....	32
3.10.8. PhpMyadmin.....	32
3.10.9. Procedimientos Almacenados.....	33
3.10.10. Metodología OOHDM.....	33
3.10.11. Ventajas de OOHDM	38
3.10.12. Desventajas de OOHDM.....	39
CAPÍTULO IV. Metodología de la Investigación.....	40
4.1. Plan de Gestión de Integración del Proyecto.....	40
4.2. Implementación de la Aplicación Web con la Metodología OOHDM.....	54
4.2.1. Fase Obtención de Requerimientos	54
4.2.2. Fase Diseño Conceptual	60
4.2.3. Fase Diseño Navegacional.....	61
4.2.4. Fase Diseño de Interfaz Abstracta	67
4.2.5. Fase Implementación	70
CAPÍTULO V. Resultados.....	71
5.1. Prueba de Funcionabilidad.....	71
5.2. Prueba de Fiabilidad	71
5.3. Prueba de Usabilidad.....	71
5.4. Pruebas Portabilidad.....	72
5.5. Pruebas Navegación	72
5.6. Pruebas de Integración	72
5.7. Evaluación y Análisis de la Información Turística en la Web	72
CAPÍTULO VI. Discusión.....	76
Conclusiones	77
Recomendaciones.....	78
Referencias Bibliográficas.....	79
Anexos.....	81

Lista de tablas

Tabla 1: Definiciones de Promoción	23
Tabla 2: Principales Medios de Promoción Turística.....	24
Tabla 3: Acta de Constitución de Elaboración del Proyecto	40
Tabla 4: Objetivos, Propósito y Factores del Proyecto	41
Tabla 5: Requerimientos y Alcances del Proyecto Según sus Fases	42
Tabla 6: Riesgos, Hitos, Presupuestos del Proyecto	43
Tabla 7: Plan de Gestión del Alcance del Proyecto.....	44
Tabla 8: Plan de Gestión del Tiempo del Proyecto.....	45
Tabla 9: Plan de Gestión de Costos del Proyecto	46
Tabla 10: Presupuesto del Proyecto.....	48
Tabla 11: Plan de Gestión de la Calidad del Proyecto	49
Tabla 12: Plan de Gestión del Alcance del Proyecto.....	50
Tabla 13: Plan de Gestión de las Comunicaciones del Proyecto	51
Tabla 14: Plan de Gestión de los Riesgos del Proyecto	52
Tabla 15: Plan de Gestión de las Adquisiciones del Proyecto.....	53
Tabla 16: Plan de Gestión de los Interesados.....	53
Tabla 17: Diagrama de Interpretación de Usuarios	56
Tabla 18: Diagrama de Casos de Uso: “Crear Nuevo Usuario”	56
Tabla 19: Diagrama de Casos de Uso: “Login”	57
Tabla 20: Diagrama de Casos de Uso: Interfaz de la Plataforma	57
Tabla 21: Diagrama de Casos de Uso: Mostrar Festividad por Tipo de Turismo.....	58
Tabla 22: Diagrama de Casos de Uso: Mostrar Festividad por Mes.....	58
Tabla 23: Diagrama de Casos de Uso: Mostrar Destino turístico.....	59
Tabla 24: Diagrama de Casos de Uso: Buscar.....	59
Tabla 25: Diagrama de Casos de Uso: Activar o Desactivar un Evento o Destino Turístico.....	59
Tabla 26: Diagrama de Casos de Uso: Activar o Desactivar a un Usuario Registrado.....	60

Lista de figuras

Figura 1: Árbol de Problemas	14
Figura 2: StarUp GoRaymi-Ecuador	18
Figura 3: Ricaurte.....	19
Figura 4: Y tú que Planes?	20
Figura 5: Airbnb.....	20
Figura 6: Tipos de Eventos Festivos	27
Figura 7: Esquema Cliente - Servidor.....	30
Figura 8: Esquema Cliente Móvil Servidor	31
Figura 9: Fases de la Metodología OOHDM	34
Figura 10: Fases de la Implementación	38
Figura 11: Diagrama de Casos de Uso: Usuario Registrado y Administrador	55
Figura 12: Diagrama de Casos de Uso: Usuario/Turista	55
Figura 13: Diagrama de Base de Datos de la Plataforma Web.....	61
Figura 14: Diagrama Navegacional de la Plataforma Web.....	62
Figura 15: Diagrama de Casos de Secuencia: Registro de Nuevo Usuario.....	63
Figura 16: Diagrama de Casos de Secuencia: Login.....	63
Figura 17: Diagrama de Casos de Secuencia: Mostrar festividad por tipo de turismo.....	64
Figura 18: Diagrama de Casos de Secuencia: Mostrar festividad por mes.....	64
Figura 19: Diagrama de Casos de Secuencia: Mostrar festividad por usuario	65
Figura 20: Diagrama de Casos de Secuencia: Buscar.....	65
Figura 21: Diagrama de Casos de Secuencia: Registrar Evento.....	66
Figura 22: Diagrama de Casos de Secuencia: Activar o desactivar usuario	66
Figura 23: Diagrama de Casos de Secuencia: Validar Evento	67
Figura 24: Diseño de Interfaz Abstracta: Interfaz de la Plataforma Principal	67
Figura 25: Vista Abstracta Nodo 1: Login.....	68
Figura 26: Vista Abstracta Nodo 2: Registrar Nuevo Usuario.....	68
Figura 27: Vista Abstracta Nodo 3: Vista de Eventos Festivos	68
Figura 28: Vista Abstracta Nodo 4: Vista de Destinos Turísticos.....	69
Figura 29: Vista Abstracta Nodo 5: Registrar Nuevo Evento Festivo o Destino Turísticos	69
Figura 30: Vista Abstracta Nodo 6: Galería de Fotos.....	69
Figura 31: Vista Abstracta Nodo 7: Buscar.....	70
Figura 32: Información de Destino Turísticos.....	73
Figura 33: Información de Actividades Festivas	73

Figura 34: Reporte de Usuarios Registrados en la Plataforma web.....	74
Figura 35: Información Registrada por Usuario Ernesto Palomino Velasque	74
Figura 36: Contador de Vistas de la Plataforma Web	75
Figura 37: Contador de Vistas de Destino Turísticos.....	75
Figura 38: Módulo Principal de la Plataforma.....	81
Figura 39: Eventos Próximos a la Fecha Actual.....	81
Figura 40: Galería de Fotos de los Eventos Registrados.....	82
Figura 41: Calendario de Eventos Registrados por Mes.....	82
Figura 42: Buscador de Eventos	83
Figura 43: Listado de Festividades (Módulo Administrador).....	83
Figura 44: Usuarios Registrados.....	84
Figura 45: Listado de Blogs.....	84
Figura 46: Listado de Tips.....	85
Figura 47: Galería de Fotos.....	85
Figura 48: Reporte del Listado de Eventos por Fechas Determinadas.....	86
Figura 49: Reporte del Listado de Eventos por Tipo de Evento Turístico	86
Figura 50: Reporte de Información Turística por Usuario Registrado	87
Figura 51: Prueba de Funcionabilidad.....	87
Figura 52: Prueba de Usabilidad de la Plataforma Web Colaborativa Gosajitur	88
Figura 53: Prueba de Portabilidad – Dispositivo Móvil	89
Figura 55: Acceso a la Plataforma	90
Figura 56: Módulo de Usuario Registrado.....	90
Figura 57: Integración con Twitter	91
Figura 58: Integración con Facebook.....	91

Resumen

El presente proyecto tiene como objetivo desarrollar la plataforma web "Gosanjitur" que es una plataforma colaborativa, la cual aloja la información de los eventos festivos y destinos turísticos del distrito de San Jerónimo, con la finalidad de que los turistas locales, nacionales e internacionales puedan mejorar sus itinerarios de viaje teniendo la predisposición de información en la plataforma web "Gosanjitur"; con ello, contribuir con la difusión y promoción de los eventos festivos y destinos turísticos que genere un intercambio cultural y fortalecimiento de las fechas festivas y costumbristas; buscando a su vez, fortalecer la economía del poblador con la venta de bienes y servicios turísticos producidos por los pobladores artesanos de la zona, elevando así la calidad de vida del poblador jeronimiano.

En el primer capítulo, se detalla la realidad problemática de la investigación, formulación del problema, objetivo general y específicos, justificación, viabilidad y limitaciones del proyecto.

En el segundo capítulo, se detalla los antecedente internacionales y nacionales los cuales se toma como base para la implementación de la plataforma en el presente proyecto.

En el tercer capítulo, se detalla el marco teórico, todas las definiciones o marco conceptual, las interpretaciones de los diferentes autores en temas relacionados al proyecto.

En el cuarto capítulo, se desarrolla la metodología de investigación utilizada para el desarrollo del proyecto que es OOHDM (siglas en ingles que significa Metodología de Diseño Hipermedia Orientada a Objetos), esta metodología se adapta mejor al desarrollo del proyecto debido a que soporta las presentaciones multimedia para la web.

En el quinto capítulo se detalla los resultados obtenidos respecto a cada objetivo específico, seguidamente se presenta la discusión, además de las conclusiones del desarrollo de la plataforma web colaborativa "Gosanjitur" para la promoción y difusión turística en distrito de San Jerónimo, cerrando la investigación con las recomendaciones para la elaboración de proyectos similares.

Palabras clave: Plataforma web colaborativa, metodología OOHDM, promoción, evento festivo y destino turismo.

Abstract

This The objective of this project is to develop the "Gosanjitur" web platform, which is a collaborative platform, which hosts information on festive events and tourist destinations in the San Jerónimo district, so that local, national and international tourists can improve their travel itineraries by having the predisposition of information on the "Gosanjitur" web platform; with this, contribute to the dissemination and promotion of festive events and tourist destinations that generate a cultural exchange and strengthening of festive and traditional dates; seeking in turn, to strengthen the economy of the settler with the sale of tourist goods and services produced by the artisan settlers of the area, thus raising the quality of life of the jeronimiano settler.

In the first chapter, the problematic reality of the research, formulation of the problem, general and specific objective, justification, feasibility and limitations of the project are detailed.

In the second chapter, the international and national background is detailed, which is taken as a basis for the implementation of the platform in this project.

In the third chapter, the theoretical framework is detailed, all the definitions or conceptual framework, the interpretations of the different authors on issues related to the project.

In the fourth chapter, the research methodology used for the development of the project is developed, which is OOHDM (acronym in English that means Object Oriented Hypermedia Design Methodology), this methodology is better adapted to the development of the project because it supports the presentations media for the web.

The fifth chapter details the results obtained with respect to each specific objective, then the discussion is presented, in addition to the conclusions of the development of the collaborative web platform "Gosanjitur" for the promotion and dissemination of tourism in the district of San Jerónimo, closing the investigation with recommendations for the development of similar projects.

Keywords: Collaborative web platform, OOHDM methodology, promotion, festive event and tourism destination.

Chumasqa

Kay llamkanaqa plataforma web “Gosanjitur” qispichinaraykum. Kayqa lliw ukumanta rurasqa plataformam, chaymi llapan raymikuna ruwasqakunata hinallataq San Jerónimo distritopi maykuna riqsiq rinapaq kaqkunata waqaychan; llaqta runa, suyu masikuna, hawa suyu masikunapas, chay plataforma web “Gosanjitur”pi willakuyta tariykuspanku allin puririkunankurayku; chaywanqa, imaymana raymichayninkunata hinallataq maykuna rinapaq kasqankunata uywanakuyninkuta yachanakunankupaq chaynallataq imay pacha kaq rayminkunatapas astawan kallpachanqa; hinallataqmi llaqtata qullqichanqa ima ruwasqankunatapas rantichispa, chaynapi sanjichu runapa kawsakuynin qaliyarinanpaq.

Qallariq ñiqi taqapi, kay taripaypa imayna sasachakuypi rurasqa kasanta, mayqan sasachakuy akllasqanta, imapaq qispichinankuna kasqanta, imarayku ruwasqanta, allin kayninta hinallataq harkaqninkunatapas kay ruwaymanta willarikun.

Iskay ñiqi taqapi, Perú suyupi hinallataq hawa suyukunapi kaq ruwaymanta ñawpariqninkunata churamun, chaykunaqa kay ruwana sapichaqninkunahina kasqanrayku.

Kimsa ñipi taqapi, taqisqaña kaq riqsiaykunata qawarichin, llapan yachaykunata utaq hapiqninkunata, kay ruwanamanta huk yachaqkunapa nisqankunatapas.

Tawa ñiqi taqapi, kay taripay ruwananpaq qatisqan ñanta qispichin, chayqa OOHDM (inglés simipiqa: Metodología de Diseño Hipermedia Orientada a Objetos), kay ñanmi sumaqta kamaykun ruway qispichiyman, webpi multimediaman qawarichisqakunata takyachisqanrayku.

Pichqa ñiqi taqapi, sapakama ruway qatisqanpi qispichisqanta qawarichin, qatiqninmanqa rimanakusqanta qawarichin, chaynallataq tukupayninpi qispisqankunata kuskamanta ruwasqa web “Gosanjitur” San Jerónimo distritopi riqsichisqa hinallataq minkachisqa kananpaq; tukupaykunqa kay kaqla taripaykunata ruwanankupaq qayarikuywan.

Kallpachaq rimaykuna: plataforma web lliw ukumanta rurasqa, ñan OOHDM, raymichaykuna hinallataq riqsiq rinapaq.

CAPÍTULO I

Problema de Investigación

1.1. Realidad Problemática

El Perú es un destino turístico importante como lo cataloga el Ministerio de Turismo y Cultura (MINCETUR), donde se afirma que, durante el año 2018 y 2019 la afluencia de turistas internacionales fue de 4.4 millones de visitantes. La provincia de Andahuaylas, específicamente el distrito de San Jerónimo es parte de los destinos turísticos del país; sin embargo, no gozan de las visitas masivas de turistas nacionales e internacionales por falta de mayor difusión y promoción de los atractivos turísticos y fiestas costumbristas carnavalescas y religiosas con las que cuenta esta bendita “tierra del agua”. A esto se sumó la reciente pandemia y el confinamiento total que pasamos, al gobierno peruano no le quedó otra cosa que, promulgar el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, a través del cual, se declaró el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que venían afectando la vida de los compatriotas como consecuencia del brote del COVID-19. En tanto, de a poco se ha ido permitiendo los viajes cumpliendo todos los protocolos de bioseguridad. Es así que recibimos las visitas de los turistas al distrito de San Jerónimo -Andahuaylas, quienes buscaban información o guías turísticas; el cual, debido al confinamiento, las entidades encargadas como la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo (DIRCETUR) y el Departamento de Educación Cultura y Deporte de la Municipalidad Distrital de San Jerónimo no han atendido con normalidad; es por ello que la limitada información turística afecta en la planificación del viaje de los turistas y asimismo con el normal flujo de visitantes al distrito jeronimiano, por consiguiente los usuarios no encuentran páginas web en las que puedan ubicar y/o recabar información sobre los lugares turísticos, teniendo así dificultades para realizar la planificación de sus viajes.

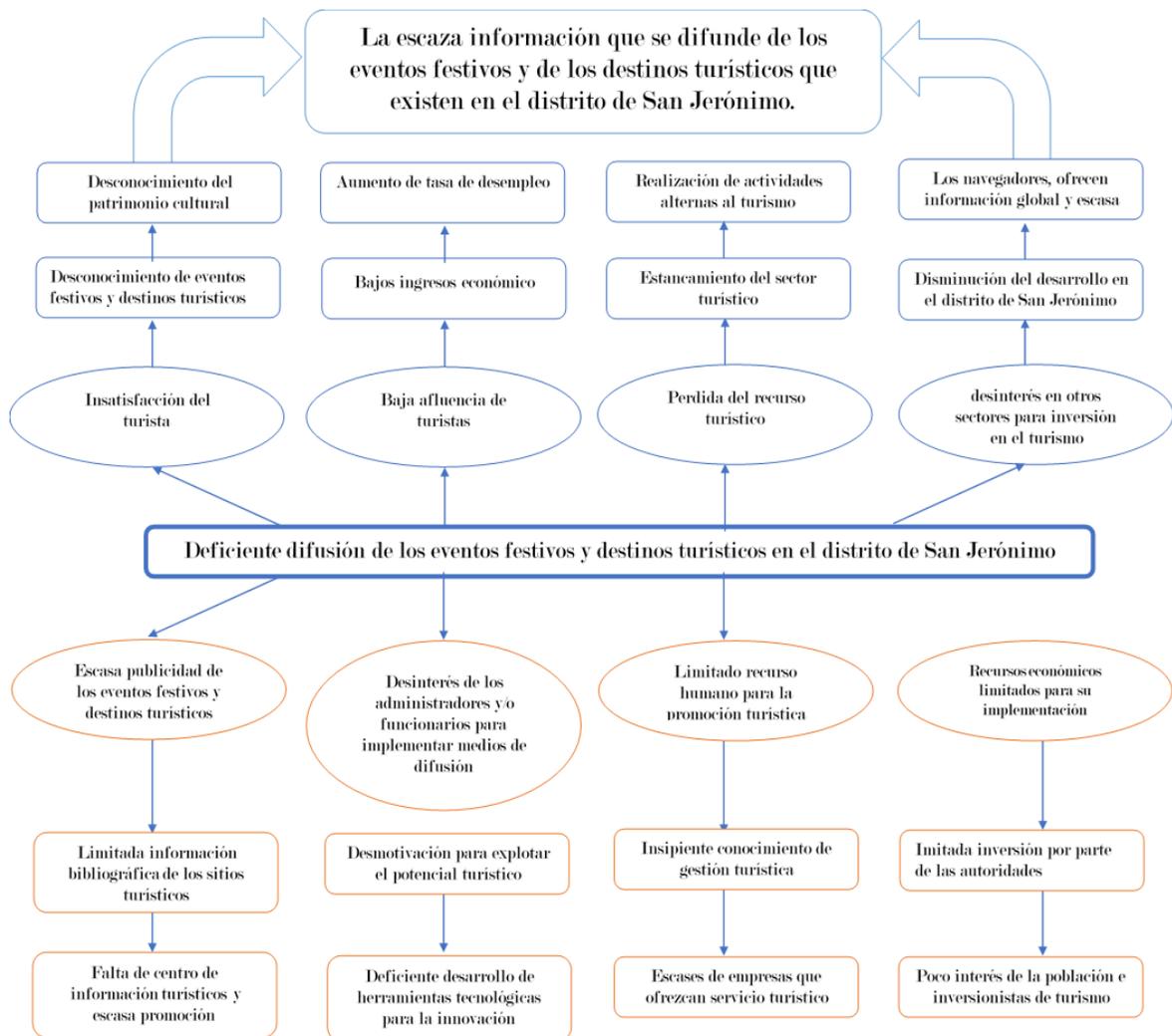
Es en este contexto donde se desarrolla el diseño de la plataforma web colaborativa “Gosanjitur” para la promoción turística en el distrito de San Jerónimo. Para tal fin, se da a conocer la realidad problemática producto de un diagnóstico y análisis real del campo de estudio; toda vez que, el

distrito de San Jerónimo cuenta con muchos atractivos turísticos y una vasta riqueza cultural y costumbrista; sin embargo, los turistas solo conocen y visitan a algunos eventos festivos como: el mini pukllay, fiesta carnavalesca del Tupaykanakuy, fiesta de la bajada del Niño Jesús de Reyes, la plaza de armas de San Jerónimo, entre otros. Mientras que, el resto de los atractivos y festividades son poco conocidos y visitados como, por ejemplo, el bosque de Ccoyahuacho, peñón del águila, petroglifos de Llamachayoc y Sachapucro, fiesta de Santo qarquy, las fiestas del Niñuñuchanchik en varios pueblos, el festival de Sanji Uchú y del pan común, las fiestas carnavalescas más originarias de los aguerridos Chankas de Andahuaylas se realizan en las zonas altas de San Jerónimo; ni que decir, de la gran cantidad de bellas lagunas que se encuentran en las cabeceras del distrito jeronimiano, convirtiéndose en fuentes importantísimos de recursos hídricos que mantiene a todo el valle del Chumbao y algunos distritos aledaños. Estos destinos turísticos aún no están reconocidos por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR) y DIRCETUR.

Frente a estos destinos turísticos se encuentran relegados en el anonimato y como aporte de la investigación en beneficio al bien común y desarrollo socioeconómico de la población, nace la idea de diseñar una plataforma web turística para el distrito jeronimiano denominado “Gosanjitur” cuyo objetivo es promocionar y difundir a través de un portal web para que los turistas internos y externos tengan información real y orientación precisa y que puedan visitar los eventos festivos y destinos turísticos que tiene el distrito de San Jerónimo para el Perú y el mundo entero.

En razón a ello se realiza el análisis de las causas y efectos mediante el árbol de problemas conforme la siguiente figura:

Figura 1: Árbol de Problemas



Fuente: Elaboración propia

1.2. Formulación del Problema

La escasa información que se difunde de los eventos festivos y de los destinos turísticos que existen en el distrito de San Jerónimo.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Desarrollar la plataforma web colaborativa “Gosanjitur” para la promoción y difusión de los eventos festivos y destinos turísticos en el distrito de San Jerónimo.

1.3.2. Objetivo Específicos

- Implementar la plataforma web “Gosanjitur” con accesos de validación de eventos festivos y destinos turísticos en el distrito de San Jerónimo.
- Crear un módulo de trabajo colaborativo web para el registro de eventos festivos y destinos turísticos del distrito de San Jerónimo.
- Realizar la integración con redes sociales que permitan retroalimentar la plataforma web “Gosanjitur”.

1.4. Justificación

La escasa información que se difunde de los diversos eventos festivos y destino turísticos que se realiza durante el año en el distrito de San Jerónimo, hace que los turistas nacionales e internacional no visiten el distrito y desconozcan de su patrimonio cultural.

El presente proyecto tiene como propósito, promocionar y difundir los diferentes eventos festivos y destinos turísticos del distrito de San Jerónimo; además, con el desarrollo de la plataforma colaborativa “Gosanjitur”, se busca tener la predisposición de información turística, el cual sirva al turista para la planificación efectiva y provechosa de su viaje al distrito de San Jerónimo. Asimismo, la predisposición de información turística, permite a los organizadores de los eventos promocionar y difundir de mejor manera sus eventos festivos y destinos turísticas, así aumentar la cota de turistas; también permitirá a las autoridades de los diferentes niveles jerárquicos, comerciantes, organizadores de eventos y otros, la toma de decisiones oportunas para la mejora y valoración de los destinos turísticos.

De esta manera se busca revalorar y recuperar la herencia cultural en la provincia de Andahuaylas, específicamente del distrito de San Jerónimo; generando un intercambio cultural y

fortalecimiento de las fechas festivas y costumbristas, buscando a su vez dinamizar la economía del poblador con la venta de bienes y servicios turísticos producidos por los pobladores artesanos de la zona, elevando así la calidad de vida del poblador jeronimiano.

Al ser “Gosanjitur” una plataforma colaborativa, permite a los turistas y organizadores de eventos alimentar la plataforma con información turística de manera colaborativa, que esté al alcance del turista de manera asíncrona (disposición de información 24/7), permitiendo así que la planificación de su viaje sea más provechosa, además de la promoción y difusión recurriendo a medios y redes sociales como (Facebook, Twitter y otros).

1.5. Viabilidad

El presente proyecto aporta en la promoción turística mediante una plataforma colaborativa, disponiendo información web turística a predisposición del turista, por ende, tiene:

1.5.1. Viabilidad Técnica

El proyecto es técnicamente viable, debido a que la plataforma web colaborativa “Gosanjitur” se enfoca en mejorar la promoción y difusión de eventos festivos y destinos turísticos del distrito de San Jerónimo; siendo esta plataforma aplicable a otros distritos. Haciendo uso para el desarrollo el lenguaje de programación PHP 5, JavaScript, así como para la administración y gestión de la base de datos MySQL, en el diseño de la parte gráfica HTML y CSS.

1.5.2. Viabilidad Económica

Se asevera que el proyecto es económicamente factible, debido a que se cuenta con los medios económicos para financiar el proyecto de investigación, además los softwares utilizados son de uso gratuito; ello quiere decir que los drivers o licencias que requieren se descargaron libremente de la nube; también se puede descargar una licencia en la versión de evaluación gratuita, MySQL para la administración y gestión de base de datos, debido a que es un software de código abierto, lo cual permite que cualquiera pueda usarlo y modificarlo.

1.5.3. Viabilidad Social

El proyecto es factible socialmente, puesto que a través de la implementación de la plataforma web colaborativa “Gosanjuritur”, beneficia a toda la población con la predisposición de información turística, debido a que la información es asíncrona. Permitiendo a las autoridades de los diferentes niveles de gobierno, directivos de empresas privadas, a los artesanos, comerciantes y público en general tomar decisiones oportunas para la promoción de bienes y servicios en los diferentes eventos festivos y destinos turísticos, generando así beneficios culturales, sociales y económicos para toda la población en su conjunto.

1.6. Limitaciones

- Escasa información bibliográfica de estudios realizados sobre eventos festivos y destinos turísticos del distrito de San Jerónimo.
- La pésima señal de internet debilita el uso de la plataforma.
- Desastres naturales u otros factores que afecten con el fluido eléctrico.
- La plataforma web tiene cobertura solo para visitantes del distrito de San Jerónimo.

CAPÍTULO II.

Antecedentes

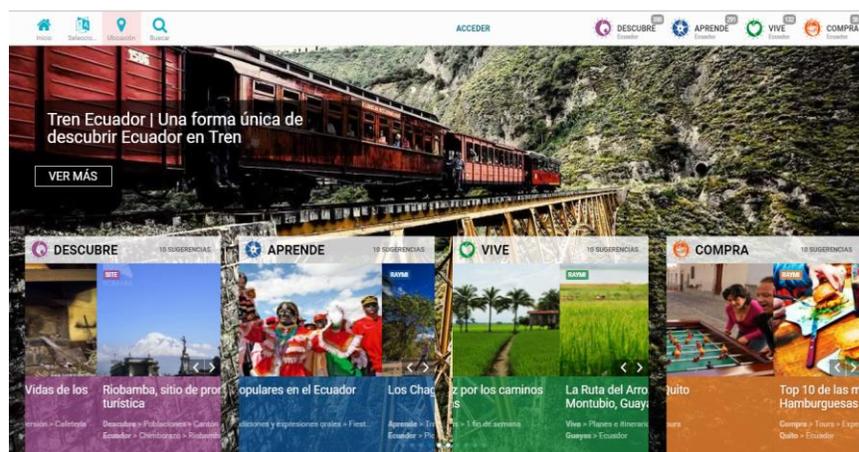
2.1. Antecedentes Internacionales

2.1.1. La Aplicación GoRaymi

La aplicación Goraymi, es una plataforma ecuatoriana, el cual permite el acceso al potencial turístico de las poblaciones de Ecuador para todos los turistas mediante la difusión y marketing digital. Además, se considera como un Start-Up, el cual cumple con el deseo de muchos ecuatorianos, ya que con ello promueve que el patrimonio cultural existente, para que sea visto en productos y servicios turísticos. Por lo que promueve la participación de ciudades provincias, órganos de control turístico y cultural, así como las empresas privadas (Grupo El Comercio, 2017).

Este StarUp contiene información sobre los atractivos turísticos, de Ecuador, surgió desde el año 2015, y desde entonces obtuvo 6 premios: 3 nacionales y 3 internacionales; la aplicación se encuentra en la versión: V. 1.6.

Figura 2: StarUp GoRaymi-Ecuador



Fuente: Adaptado de StarUp GoRaymi-Ecuador, del Grupo el Comercio-Ecuador, 2019.

2.1.2. Ricaurte

El Sistema Ricaurte, según (Avila Guerrero & Barrero Cubilos, 2021), es una página web de información para mejorar la promoción de los atractivos turísticos del municipio de Ricaurte en el departamento de Cundinamarca de la región andina de Colombia; este software está diseñado con la metodología XP.

Figura 3: Ricaurte



Fuente: Adaptado de “Ricaurte”-Colombia, 2021.

2.2. Antecedentes Nacionales

2.2.1. Y tú que planes Apurímac

Es una plataforma web el cual ofrece paquetes turísticos de los destinos más relevantes del Perú; dentro de su bandeja de propuestas están las regiones de: Lima, Cusco, Cajamarca, Arequipa, Piura, Ayacucho, Ica y Loreto. También muestras las festividades más importantes, algunos patrimonios culturales y reservas naturales más relevantes que cuenta el Perú.

Figura 4: Y tú que Planes?

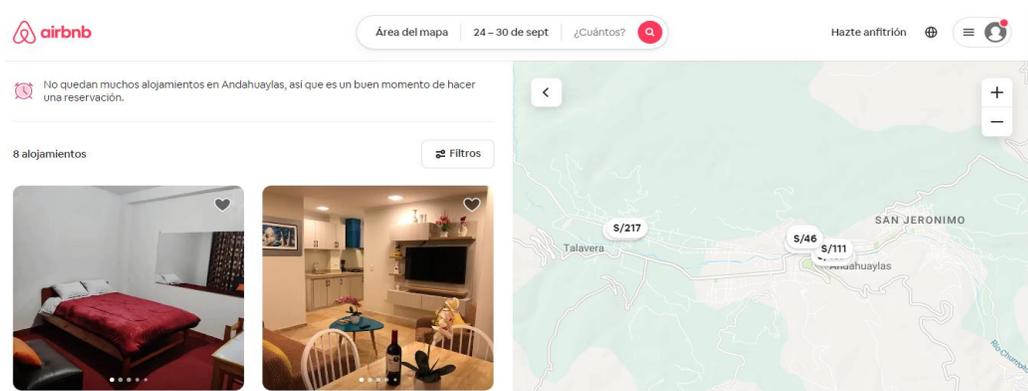


Fuente: ¿Adaptado de Y tú que planes?, 2020.

2.2.2. Airbnb

Para el (Banco Popular Dominicano, 2022), es perfecto para pequeños y medianos negocios que están el rubro del hospedaje turísticos, además lo cataloga como una de las cinco plataformas más exitosas de la economía colaborativa. El cual proporciona a los dueños de hoteles artículos que les permite el crecimiento dentro del negocio. También indica que el registro es gratuito y se paga una comisión por el uso de la plataforma.

Figura 5: Airbnb



Fuente: Adaptado de Airbnb, 2022.

CAPÍTULO III.

Marco Teórico

3.1. Internet

La importancia de la red de información de nivel mundial más utilizadas para transmitir información tal como define (Trigo Aranda, 2004) “es una red global donde están interconectados millones de ordenadores, por lo que cada uno debe tener una identificación único y esto se logra a través de una dirección de Internet Protocol address (IP), que consta de cuatro números comprendidos entre 0 y 255 y separados entre sí por puntos” (p. 5); es en razón a ello que uno puede conectarse desde diferentes puntos del mundo y transmitirse información ya sea audio, visual, datos u otros.

Según (Galí Espelt et al., 2000), el internet se originó como un medio de comunicación para que diferentes sistemas informáticos pudieran intercambiar información (p. 6); En la actualidad, este intercambio de información entre ordenadores consigue consolidarse como la forma más importante de comunicación entre humanos, ya que combina el intercambio masivo de información con la interactividad que proporciona el hipertexto.

3.2. Página Web

Los sitios web tal como expresa (Nass de Ledo, 2012) son es una herramienta de comunicación global para satisfacer las necesidades de las personas que navegan por Internet, es decir: el sitio web es la herramienta de comunicación más importante del siglo XXI, y muchas veces por la interacción humana, especialmente a través de las llamadas redes sociales, que han provocado importantes y vertiginosos cambios en las formas y medios de comunicarnos entre nosotros (p. 2). La importancia de los sitios web hoy en día es porque son sitios que permiten crear espacios donde se puede interactuar constantemente con los objetivos de la empresa o de algo, a través de sus comentarios, preguntas y sugerencias, también por que mediante estos se pueden utilizar herramientas especializadas para analizar el comportamiento de los usuarios cuan visitan estos sitios web.

3.3. Plataforma Colectiva

La plataforma colectiva es un espacio colaborativo e independiente, por ello de acuerdo a (Cano & Muñoz, 2014) asevera que, “la inteligencia colectiva puede crear redes colaborativas donde la red actúa como plataforma y el software actúa como servicio” (p. 196). Se debe tener en cuenta que una plataforma colaborativa funciona con el apoyo masivo de uno a más usuarios, cabe mencionar que el administrador no es el actor principal del proyecto.

3.4. Innovación en la Promoción Turística en Medios y Redes Sociales

En el siglo XXI se considera un nuevo instrumento de comercialización y promoción turística en internet, así afirma (Galí Espelt et al., 2000), primero porque se tiene acceso directo a las páginas web, segundo que la información va dirigida a un público global y tercero estas páginas presentan un bajo coste (p. 13). Según ello estas herramientas son utilizadas para apalancar el turismo.

Según (Thomaz et al., 2013), refiere que durante su estudio observó que el marketing digital principalmente las redes sociales y el marketing de redes, y el marketing de motores de búsqueda pueden desempeñar un papel muy importante en la promoción del turismo en línea. Por lo tanto, las organizaciones turísticas públicas y privadas deberían prestar atención a la adopción e implementación de tales estrategias. Vale la pena señalar que las redes sociales pueden ser útiles para el marketing relacional y pueden usarse como un canal de información para compartir experiencias, información, consejos, ofertas y apoyo para los turistas y para conectarse con los gerentes de turismo en las organizaciones.

En la actualidad las agencias de viajes, hoteles, restaurants, medios de transporte y otros, utilizan las redes sociales para promocionar sus servicios a través de plataformas web, esto indica que para innovar un negocio es necesario el uso de herramientas digitales mediante la utilización de medios y redes sociales de mayor tendencia.

3.5. Nuevas Herramientas de promoción y Comercialización Turística

Internet ofrece al sector turístico como herramienta de promoción a los folletos electrónicos, de acuerdo con (Galí Espelt et al., 2000) refiere que durante años los folletos son un medio potencial de

promoción, sin embargo en la actualidad con el internet propone migrar a medios electrónicos que garanticen que la información estará siempre disponible y de fácil acceso para cualquier persona interesada (p. 10).

3.6. Promoción y tecnología

Una nueva herramienta para la promocionar del turismo en internet es a través del uso de técnicas y métodos como lo propone (Thompson, 2012) los cuales se utilizan con fines específicos, como informar a un público objetivo de los productos y servicios que se venden; cabe señalar que este autor citó en su página web a varios autores presentando las definiciones de promociones los cuales se muestran a continuación:

Tabla 1: Definiciones de Promoción

Autor	Definición
Kotler citado por Thompson (2012)	Es la cuarta herramienta del marketing-mix, incluye las distintas actividades que desarrollan las empresas para comunicar los méritos de sus productos y persuadir a su público objetivo para que compren.
Según Ktler (1999) citado por Da Cruz y Camargo (2008)	La promoción es aquella actividad en la que se comunican los atributos del producto y persuadir a los consumidores a su adquisición.
Patricio Bonta y Mario Farber citados por Thompson (2012)	La promoción es el conjunto de técnicas integradas en el plan anual de marketing para alcanzar objetivos específicos, a través de diferentes estímulos y de acciones limitadas en el tiempo y en el espacio, orientados a públicos determinados
Diccionario de Marketing cultural S.A. citado por Thompson (2012)	La promoción como uno de los instrumentos fundamentales del marketing con el que la compañía pretende transmitir las cualidades de sus productos a sus clientes, para que éstos se ven impulsados a adquirirlo; por tanto, consiste en un mecanismo de transmisión de información.
Diccionario de la Real Academia Española citado por Thompson (2012)	En términos promoción como el conjunto de actividades cuyo objetivo es dar a conocer algo hubo incrementaron sus ventas y en su definición más corta, la definen como "la acción y efecto de promover."
García et al. (2012)	Es un conjunto de técnicas que realizan las empresas buscando obtener el éxito del incremento de las ventas de sus productos o servicios, a través de las promociones se busca captar o llamar la atención de los clientes, mostrándole los beneficios que podría obtener si adquiere el producto que se está promocionando.
Muñiz (2015)	Menciona que la promoción se trata de una serie de técnicas integradas en el plan de marketing, cuya finalidad consiste en alcanzar una serie de objetivos específicos a través de diferentes estímulos y acciones limitadas en el tiempo y dirigidas a un target determinado
Ricardo Romero citado por Thompson (2012)	La promoción es el componente que se utilizan para persuadir que informar al mercado sobre los productos de una empresa.

Fuente: (Thompson, 2012).

3.7. Innovación en la Promoción Turística en Medios y Redes Sociales

De acuerdo a (Mendez Thomaz et al., 2013) proponen importantes medios de y redes sociales para la promoción y difusión turística mediante los sitios web, conforme la siguiente figura:

Tabla 2: Principales Medios de Promoción Turística

Facebook	Twitter
Principales autores: Safko & Brake (2010); Barefoot & Szabo (2010)	Principales autores: Torres (2009), Barefoot & Szabo (2010), Cruz, Vellozo & Soares (2011)
Posee página de destino Posee opción de "like" o "compartir" Cuántos usuarios compartirán/recomendarán la página Área "información" completa Posee aplicativos personalizados en el menú Posee cantón de fotos Comparte eventos Comparte videos Comparten links interés Escribe notas Crea temas de debate Los usuarios interactúan en la página (comentan, comparten, postean) Interactúa con otros usuarios Posee link, atajo o banner en el portal para indicar que posee Facebook	Envía "tweets" Posee servidores "followers" Sigue otros perfiles "following" Está presente en listas Retwitea información de otros usuarios (RT) Comparten links de interés Comparte fotos Comparte videos Posee layout personalizado Posee descripción biográfica Poseen fotos de perfil Actualizar semanalmente Interactuar con otros usuarios Posee el Link, atajo o banner en el portal para indicar que posee twitter
YouTube	Flickr
Principales autores: Safko & Brake (2010), Cruz, Vellozo & Soares (2011); Barefoot & Szabo (2010)	Principales autores: Torres (2009), Telles (2010) y Safko & Brake (2010)
Analizar la aplicación y utilización de YouTube Postea videos en YouTube Número total de exhibiciones del canal Número total de exhibiciones del material enviado Participante desde cuándo El canal posee usuarios inscriptos El canal posee amigos El canal posee comentarios Actividad más reciente Posee foto de perfil El canal posee layout personalizado El canal posee descripción (bio) Videos poseen titulo Videos poseen descripción Videos poseen palabras clave Videos poseen comentarios Posee link, atajo o banner en el portal para indicar que posee YouTube	Ingresó en Postea fotos en Flickr Posee álbumes en Flickr Fotos posee titulo Fotos posee descripción Posee contactos Participa de grupos Posee testimonios de otros usuarios Fotos poseen palabras clave Posee foto de perfil Posee descripción en el perfil (bio) Posee link, atajo o banner en el portal para indicar que posee Flickr

Fuente: (Mendez Thomaz et al., 2013)

3.8. Integración con Redes Sociales

Actualmente las redes sociales realizan un rol fundamental en la sociedad, mediante el cual se permite comunicar información, por ello para un negocio es importante la integración del sistema a las redes sociales, permitiendo de esta manera la exportación del contenido en diferentes redes sociales, desde cualquier plataforma para obtener mayor promoción o difusión de los bienes y/o servicios ofertados; Según (Estévez Carrera, 2022) la integración de las redes sociales como el Twitter y Facebook es una propuesta indispensable para la mejora de la promoción de información en un entorno colaborativo.

3.8.1. Ventajas que se tiene de la integración de software

De acuerdo al crecimiento de una empresa, incrementan las necesidades de contar con soluciones de software, sin embargo, al adquirir un software deben asegurarse que los distintos sistemas funciones de forma coherente. Para (Tamang & Peláez, 2021) la integración de software es fundamental para posibilitar el intercambio fluido de información entre diferentes sistemas. Permitiendo la reducción de errores al momento de ingreso de datos manuales en diferentes sistemas que no se encuentren conectados.

3.9. Turismo y Promoción

De acuerdo a (Toselli, 2015) refiere que el desarrollo de las actividades turísticas contribuyen al crecimiento de las actividades económicas y/o a la diversificación de la estructura productiva del territorio, que no sólo abarca a todos los aspectos de la naturaleza de la economía nacional, sino que también se alimenta de otros factores; tales como el conocimiento, la creatividad, la innovación, el espíritu empresarial, las formas de organización, la expresión, el diálogo, el consenso y el compromiso, así como las conexiones anteriores basadas en la confianza. Sin embargo, para (Ascanio, 2010) “el turismo es una actividad basada en una visita temporal a lugares destinos a su lugar de origen, donde una persona(turista) se desplaza de residencia permanente por no más de un año y regresa a su lugar de origen”. Según (Marchena, 2014) afirma que el turismo es un fenómeno social, territorial y económico capaz de generar interacción entre los turistas y las comunidades receptoras, cuya principal característica es la prestación de servicios tangibles e intangibles según las necesidades. De acuerdo a los autores citados se puede

considerar que el turismo es el traslado que realiza un individuo de un punto a otro, para probar nuevas vivencias, experiencias u otros por un tiempo considerable, teniendo como objetivo final el retorno a su punto inicial.

3.10. El Turismo

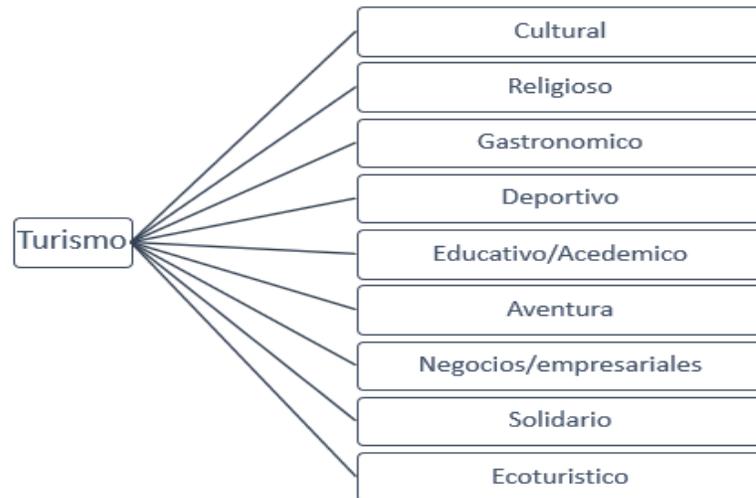
Según la Organización Mundial de turismo (OMT) refiere que “El turismo incluye actividades que las personas realizan al viajar y durante su estancia en lugares fuera de su entorno habitual, por motivos personales o de negocios/profesionales, para fines de ocio, negocios u otros, por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año”. Existe un grupo de turistas que realizan un movimiento físico desplazándose fuera del lugar de su residencia.

- La permanencia en el destino debe ser por tiempo determinado y no por un período permanente.
- El turismo incluye los viajes a un destino y las actividades realizadas durante una estancia.
- El turismo incluye servicios y productos diseñados para satisfacer las necesidades de los turistas independientemente de la motivación del viaje.

El turismo según (Amador Mercado, 2021) es un conglomerado de actividades que generan servicios y bienes de manera directa o indirectamente que respalden viajes de negocios, ocio, entretenimiento, profesionales y otros motivos relacionados con personas fuera de su lugar de residencia usual.

3.10.1. Tipos de Turismo

De acuerdo a la Organización Mundial de Turismo (OMT) existen 56 tipos, los cuales para este proyecto se consideran los que más se adaptan al distrito de San Jerónimo La clasificación de tipos de eventos para esta investigación se realiza de la siguiente forma:

Figura 6: Tipos de Eventos Festivos

Fuente: Elaboración propia en referencia a datos de OMT(2021)

- **Evento Cultural:** El turismo cultural según (Amador Mercado, 2021) la motivación principal de los visitantes es explorar los atractivos, productos culturales, materiales e inmateriales, de un destino turístico, por ejemplo: fiestas tradicionales, visitas a zonas arqueológicas y paleontológicas, visita a zona de monumentos históricos y artísticos, recorrido por lugares de arquitectura histórica, asistencia a festivales contemporáneos y otros.
- **Turismo Religioso:** Este tipo de turismo se basa en viajar a centro religiosos sagrados tiene como motivación fundamental la fe. Son eventos característicos de cada religión como: bautismo, matrimonio, festividades por el nacimiento del niño Jesús (navidad), semana santa, peregrinaciones y otros.
- **Turismo Gastronómico:** Se considera a aquellas actividades que se enfocan en la cultura culinaria de un determinado destino turístico, donde se puede descubrir nuevos sabores, aprender nuevas recetas. El turismo gastronómico, se trata de viajar con el fin de probar la cocina típica del destino, o realizar actividades relacionadas con la gastronomía. Estas pueden ser, por ejemplo:

feria y/o festival de comida y bebida, visitar granjas, mercados y productores, aprender nuevas recetas de cocina y otros afines.

- **Turismo Deportivo:** El turismo deportivo, estas actividades son irregulares, pero tienen un impacto positivo en el lugar donde se desarrollan. Esto incluye viajar para asistir a un evento o practicar una disciplina deportiva. Ejemplos de turismo deportivo pueden ser: maratones, campeonatos de fútbol, campeonatos de vóley y otros.
- **Turismo Educativo / Académico:** La actividad académica es un conjunto de actividades de carácter profesional, artístico o técnico que incluye alguna forma de enseñanza, capacitación mejora personal, crecimiento intelectual o adquisición de habilidades; como, por ejemplo: viaje escolar, congreso de estudios universitarios, reunión de exalumnos, aniversarios de instituciones, simposios, foros, debates, etc.
- **Turismo de Aventura:** Se desarrolla principalmente en áreas con pocos cambios en el medio natural, alto valor ecológico y buena protección. Esto incluye motivos de consumo, proporcionando experiencias asociadas a un cierto nivel de habilidad y trabajo físico, no exento de riesgo, para “lograr algo” (buscar diferentes ambientes y actividades) y/o “escapar de algo” (escapar del entorno cotidiano), puede ser: parapente, rápel, caminata y toros afines.
- **Turismo de Negocios/ Empresarial:** Su objetivo es lograr intereses comerciales, imagen institucional, clientes, posicionamiento en el mercado, consumo de bienes y servicios. como, por ejemplo: ferias de trabajo, convenciones, exposiciones, conferencias de prensa, inauguración de empresas, etc.
- **Turismo solidario:** Este es un tipo de turismo que trasciende la tradición al combinar la solidaridad y los viajes. En este caso, los turistas viajan para ayudar a otras personas o animales que lo necesitan o un bien social, además de conocer el destino turístico como, por ejemplo: traslado de bienes para contrarrestar el friaje en un determinado lugar, campañas de recolección de víveres para un albergue de animales, voluntariados y otros.

- **Turismo Ecoturismo:** Son los viajes donde el turismo se desarrolla sin alterar el equilibrio del medio ambiente y evitando los daños a la naturaleza. Se trata de una tendencia que busca compatibilizar la industria turística con la ecología. Es un tipo de turismo que está basado en la naturaleza, educación ambiental, respeto e impulso de las comunidades locales. puede ser, por ejemplo: observación de flora y fauna, reforestación en determinadas zonas, paseos en bicicleta por las montañas y otros.

3.10.2. Evento Festivo

Un evento es un término que se refiere a un evento que ocurre inesperadamente y cambia el entorno que lo rodea. También puede ser un evento cuidadosamente planificado para que todos los aspectos estén controlados, cabe precisar que una de las características es que el número de asistentes varia con cada ocasión. Las características de los eventos son:

- **Eventos Nacionales:** Son los eventos relacionados con la conmemoración de hechos históricos, tradiciones, costumbres y todo lo que sucede en una fecha determinada, por ejemplo, la independencia del Perú.
- **Eventos Sociales:** Son situaciones como cumpleaños, bodas, celebraciones, graduaciones, aniversarios, funerales, etc. son diferentes tipos de eventos en la misma industria.
- **Eventos Corporativos:** Son eventos como seminarios, simposios, conferencias, etc.
- **Eventos Estadísticos:** Son eventos con posibles resultados de un experimento, por ejemplo, lanzar un dado y sacar un número par.

3.10.3. Servidor HTTP Apache

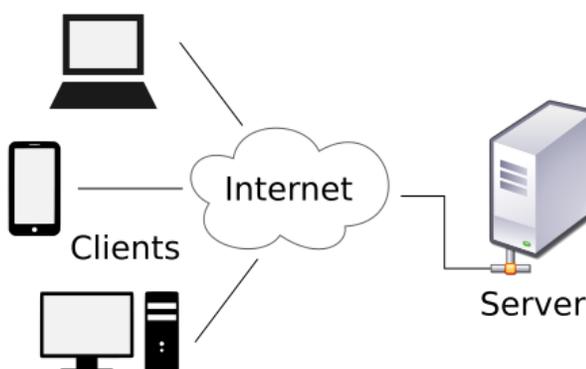
Es un servidor web HTTP de código abierto, para plataformas Unix (BSD, GNU/Linux, etc.), Microsoft Windows, Macintosh y otras, que implementa el protocolo HTTP/1.1. Este el servidor web que es más utilizado en la red (Apache.org, 2005).

3.10.4. Arquitectura Cliente Servidor

La arquitectura cliente/servidor según (Condor & Soria, 2014) Es un modelo de desarrollo de sistemas de información en el que las transacciones se dividen en procesos independientes que cooperan para intercambiar información, servicios o recursos. El proceso que inicia la conversación o solicita un recurso se denomina cliente, y el proceso que responde a la solicitud se denomina servidor. En este modelo, la aplicación se divide para que el servidor tenga partes que puedan compartir varios usuarios, mientras que el lado del cliente almacena solo los resultados de la solicitud de cada usuario. Los clientes suelen realizar las siguientes funciones: administrar usuarios de la interfaz de usuario, generar consultas, informes de bases de datos, etc., mientras que los servidores realizan las siguientes funciones: administrar periféricos compartidos, controlar el acceso a bases de datos compartidas, comunicar enlaces a otras LAN, etc.

En ese sentido un servidor puede ser del tipo: de archivos, de Bases de Datos (SQL, MySQL, Oracle, otros), de impresión, aplicaciones, etc. En una arquitectura cliente-servidor, los usuarios del sistema pueden ser variables, por lo que la arquitectura se divide en dos modelos, cliente/servidor web y cliente/servidor móvil, pudiendo presentarse ambos en redes cableadas y redes inalámbricas. es que el acceso al medio sea transparente.

Figura 7: Esquema Cliente - Servidor

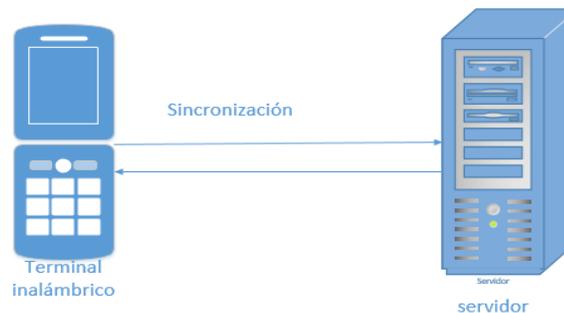


Fuente: (Condor & Soria, 2014)

3.10.5. Cliente Móvil- Servidor

En una arquitectura cliente-servidor móvil, un cliente es un dispositivo que no está conectado directamente a una LAN o red fija. En este sentido, un cliente móvil es un terminal conectado a Internet mediante métodos de acceso inalámbrico como Wifi, Wimax, 3G y 4G. Puede ser, por ejemplo: un dispositivo móvil, una tableta o una computadora personal como una laptop, notebook o netbook, así se muestra en el diagrama: Escenario Cliente-Servidor Móvil.

Figura 8: Esquema Cliente Móvil Servidor



Fuente: (Condor & Soria, 2014)

3.10.6. Base de Datos

De acuerdo a (Connolly & Carolyn, 2005). Refiere que, desde el punto de vista de una computadora, una base de datos es un sistema de información que consta de un conjunto de datos almacenados en un disco duro y programas responsables de manipular ese conjunto de datos. Cada base de datos consta de una o más tablas, y cada tabla tiene una o más filas y columnas que almacenan información de manera organizada. Es por ello que se considera que el software encargado de procesar los datos se denomina "sistema de gestión de bases de datos" y actúa como interfaz entre el usuario y la información almacenada en el disco. Los diferentes administradores de bases de datos incluyen: MySQL, Oracle, PostgreSQL, Access, Microsoft SQL Server, etc. Se eligió MySQL para este proyecto porque se basa en la "Licencia pública general" GPL o GNU y es compatible con ambos sistemas como parte de la implementación.

3.10.7. MySQL

MySQL es un sistema de gestión de base de datos relacional, es un interpretador de SQL “Structure Query Lenguaje” (nomenclatura en inglés), traducido es Lenguaje de Consulta Estructurado, es un servidor de base de datos (Condor & Soria, 2014). MySQL ofrece bajo la licencia GNU o GPL como software libre para cualquier uso de parte de los usuarios, pero para aquellas empresas que quieran incorporarlo en productos privativos deben comprar a MySQL una licencia corporativa específica que les permita este uso. Actualmente, muchos lenguajes de programación pueden hacer consultas a una base de datos MySQL, pues es soportada de manera eficiente y en el caso particular del presente proyecto.

Debido al alto uso de las bases de datos, MySQL posee distintos motores de almacenamiento, los cuales se encargan de distribuir y manejar la información almacenada en la base de datos de una manera particular, entre las cuales sobresalen dos: MyISAM e InnoDB. Una de las mayores diferencias entre MyISAM e InnoDB es que ésta última soporta transacciones e integridad referencial, referenciada como ACID (Atomicity, Consistency, Isolation and Durability) lo cual nos garantiza la integridad de las tablas ante un desperfecto. En los últimos años InnoDB está desplazando a MyISAM como motor de almacenamiento MySQL por defecto (Condor & Soria, 2014).

3.10.8. PhpMyadmin

PHPMyAdmin <https://www.hostname.cl/blog/que-es-phpmyadmin>. PHPMyAdmin es un software de código abierto, diseñado para manejar la administración y gestión de bases de datos MySQL a través de una interfaz gráfica de usuario. Escrito en PHP, phpMyAdmin se ha convertido en una de las más populares herramientas basadas en web de gestión de MySQL. PhpMyAdmin viene con una documentación detallada y está siendo apoyado por un gran multi-idioma de la comunidad. PhpMyAdmin es cada vez mayor lista de características soporta todas las operaciones de uso común tales como la navegación, pasando, crear, modificar las bases de datos MySQL, las tablas, campos e índices. Además, phpMyAdmin permite administrar usuarios MySQLy privilegios de usuario. Otra característica común es phpMyAdmin su función de importación. Con phpMyAdmin, importar base de datos MySQL de copia de

seguridad es fácil y se puede importar un volcado SQL o CSV con unos clics del ratón. También, se puede exportar la base de datos en formato CSV, SQL, XML, Excel y otros.

3.10.9. Procedimientos Almacenados

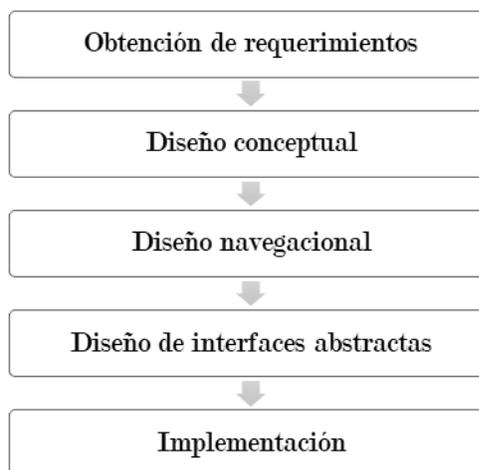
Un procedimiento almacenado es un conjunto de comandos SQL que se pueden almacenar en el servidor. Una vez hecho esto, los clientes no necesitan ejecutar comandos individuales uno a la vez; de lo contrario, pueden hacer referencia al procedimiento almacenado. Los procedimientos almacenados mejoran el rendimiento del servidor de la base de datos y del servidor que ejecuta las consultas, por ejemplo, si un cliente necesita ejecutar una gran cantidad de consultas de la base de datos, todas estas consultas están conectadas, cada consulta generará una conexión con el servidor de la base de datos, lo que aumenta el procesamiento y el tráfico (si el servidor de la base de datos es remoto). Sin embargo, si solo se envía la llamada a un procedimiento almacenado con los parámetros de entrada requeridos, todas las consultas las realiza el servidor de base de datos internamente y posteriormente se envía el resultado según las variables asignadas, con lo cual se evita el exceso de tráfico y aumenta la performance del sistema (Condor & Soria, 2014). En MySQL, un procedimiento almacenado se llama con la instrucción "CALL", seguida del nombre del procedimiento, las variables de entrada (IN), las variables de salida (OUT) y las variables que se pueden usar como entrada y salida (INOUT).

3.10.10. Metodología OOHDM

Actualmente, las aplicaciones Web están acaparando el mercado de los productos de software debido a las múltiples ventajas que ofrecen y la dependencia de internet para el desarrollo de todo tipo de operaciones, dejando de lado las típicas aplicaciones de escritorio. Esto se debe a la estructura cerrada que ya tiene poca flexibilidad ante los constantes cambios en la tecnología. Sin embargo, ante el crecimiento de este mercado, los problemas relacionados con el desarrollo de estas aplicaciones son cada vez más frecuentes, por lo que han surgido numerosas metodologías para guiar el ciclo de vida del software y ayudar también a mitigar y resolver los errores existentes en cuanto a cada etapa del desarrollo. Por esta razón, Se realizó una investigación exhaustiva para obtener información sobre las metodologías y cuál de

estas según diversos autores brinda características esenciales en el desarrollo Web, para lo cual el objetivo es comparar las metodologías de desarrollo de software Web a través de la recopilación de datos bibliográficos, analíticos y de campo. información. Como resultado de la investigación se ha podido identificar que la metodología OOHDM (Object Oriented Hypermedia Design Methodology), es la que mejores prestaciones brinda para el campo del desarrollo de aplicaciones Web, siendo además la más utilizada entre los programadores y desarrolladores de software de la provincia de ORO (Molina Ríos et al., 2018).

Figura 9: Fases de la Metodología OOHDM



Fuente: Adaptado de (Schwabe & Rossi, 1996)

3.10.10.1. Obtención de requerimientos

Según (German, 2003), es la herramienta en la cual se fundamenta esta fase son los diagramas de casos de usos, los cuales son diseñados por escenarios con la finalidad de obtener de manera clara los requerimientos y acciones del sistema. Refiere que lo más importante es la recopilación de requerimientos. Por lo cual es necesario identificar los actores y las tareas que ellos deben realizar. Seguidamente se determinan los escenarios para cada tarea y tipo de actor.

Lo primero se efectúa es el resumen de requisitos. En este punto, es necesario identificar a los participantes y las tareas que deben realizar. Luego defina escenarios para cada tarea y tipo de

participante. Los casos de uso se derivan de esto y luego se representan mediante diagramas de interacción del usuario (UID), que brindan una representación gráfica concisa de la interacción entre el usuario y el sistema durante la ejecución de una tarea. Con este tipo de diagrama, los requisitos de la aplicación se capturan independientemente de la implementación. Esta es una de las etapas más importantes porque es donde se lleva a cabo la recolección de datos y se deben responder las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son los tópicos principales que serán atendidos?
- ¿Qué categoría de usuarios serán atendidos?
- ¿Cuáles son las tareas principales que serán abordadas?
- ¿Qué tareas corresponden a que categoría de usuarios?
- ¿los recursos disponibles son competitivos con la información levantada?

3.10.10.2. Diseño conceptual

Se construye un esquema conceptual representado por los objetos de dominio o clases y las relaciones entre dichos objetos. Se puede usar un modelo de datos semántico estructural (como el modelo de entidades y relaciones). El modelo OOHDH propone como esquema conceptual basado en clases, relaciones y subsistemas. (Schwabe & Rossi, 1996).

Básicamente la finalidad de esta fase es capturar el dominio semántico de la plataforma teniendo en cuenta el papel de los usuarios y las tareas que desarrollan. OOHDH se fundamenta en los diagramas de caso de uso, utilizando el meta-modelo de clases de UML, con pequeñas extensiones, para expresar el diseño conceptual.

3.10.10.3. Diseño navegacional

En OOHDH una aplicación que se ve a través de un sistema de navegación. En la fase de diseño navegacional se debe diseñar la aplicación teniendo en cuenta las tareas que el usuario va a realizar sobre el sistema. Según (Aguilar & Arroyo, 2015) La estructura de navegación de una aplicación hipertexto

está definida por un esquema de clases de navegación específica, que refleja una posible vista elegida.

OOHDM hay una serie de clases especiales predefinidas que ese conocen como clases navegacionales:

- **Nodos:** Son los contenedores básicos de información para aplicaciones hipermedia. Se define como una vista orientada a objetos de clases definidas durante el diseño conceptual usando un lenguaje predefinido y altamente intuitivo que permite la definición de nodos que combinan propiedades de varias clases relacionadas en un modelo de diseño conceptual. Los nodos contendrán propiedades de tipos básicos (donde se pueden encontrar tipos como imágenes y sonidos) y enlaces.
- **Enlaces:** Los enlaces representan relaciones de navegación que los usuarios pueden explorar. Es bien sabido que un esquema conceptual puede tener diferentes esquemas de navegación y los enlaces serán esenciales para poder crear estas diferentes vistas.
- **Estructuras de acceso:** Actúan como índices o diccionarios que permiten a los usuarios encontrar la información que necesitan de forma rápida y eficaz. Los menús, índices o punteros son ejemplos de estas estructuras. Las estructuras de acceso también se modelan como clases que consisten en un conjunto de punteros a los objetos a los que se puede acceder desde ellos y un conjunto de criterios para su clasificación.
- **Contexto navegacional:** Una extensión hipermedia bien diseñada necesita anticipar los caminos que pueden tomar los usuarios, solo podemos evitar información redundante o que los usuarios se pierdan mientras navegan por la plataforma web. Un contexto de navegación OOHDM consta de un conjunto de nodos, enlaces similares a contextos y otros contextos de navegación. Se importan de clases de navegación (enlaces, nodos o estructuras de acceso) y se pueden definir por extensión o implícitamente.
- **Clases de contexto:** Es otra clase especial que tiene en cuenta la definición de clases de navegación. Por ejemplo, se utiliza para indicar a qué información se puede acceder desde un enlace y desde dónde.

La navegación no se encontraría definida sin otros modelos que propone OOHD, básicamente es la estructura de la presentación dentro de un terminado contexto. Básicamente se define toda la conceptualizada lógica de la navegación y capturar cual es la función lógica de las entidades identificadas. los contextos navegacionales, son uno de los puntos más criticados a OOHD debido a su complejidad de expresión (Carrillo, 2010).

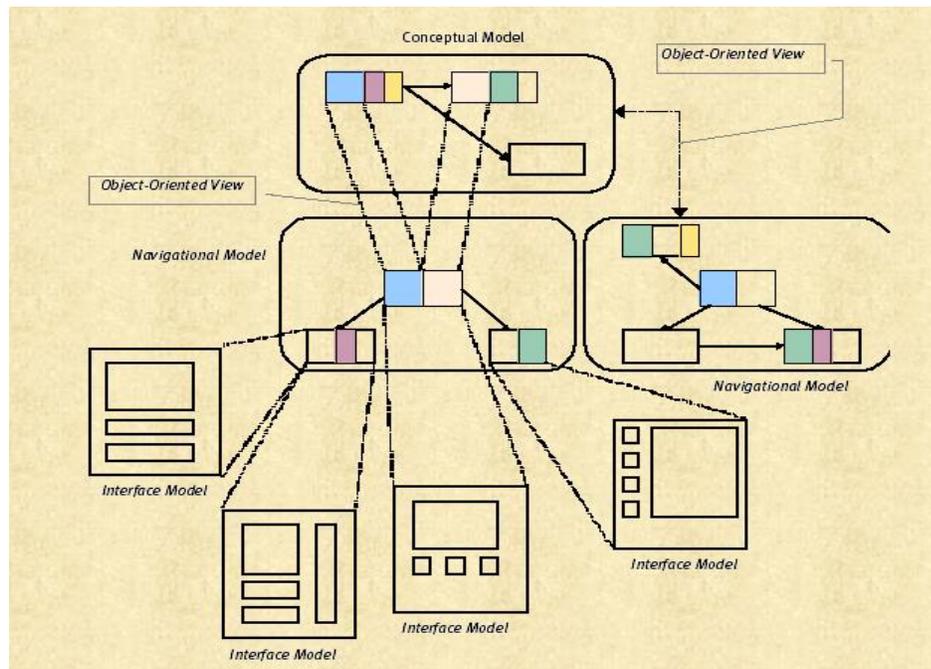
3.10.10.4. Diseño de interfaces abstractas

Está destinado a la especificación de interfaces abstractas. Esto define la forma en que aparece el contexto de navegación. También se incluye aquí cómo el objeto de la interfaz habilitará la navegación y el resto de la funcionalidad de la aplicación, es decir, el objeto de interfaz se describirá y asociará con el objeto de navegación. Para (Schwabe & Rossi, 1996) es la separación entre el diseño navegacional y el diseño de interfaz abstracta permitirá construir diferentes interfaces para el mismo modelo navegacional. Por ello consiste en definir:

- ¿Qué objetos de interfaz va a percibir el usuario?
- El camino en el cual aparecerán los diferentes objetos de navegación
- ¿Qué objeto de interfaz actúan en la navegación?
- La forma de sincronización de los objetos multimedia y el interfaz de transformaciones (Carrillo, 2010)

3.10.10.5. Implementación

Esta fase está dedicada a la implementación y asigna objetos de interfaz a objetos de implementación. El siguiente diagrama muestra la relación entre conceptos y patrones de navegación y objetos de interfaz en OOHD.

Figura 10. Fases de la Implementación

Fuente: (Schwabe & Rossi, 1996)

Aunque los ejemplos que ilustran el enfoque son siempre del mismo tipo, OOHDM es un enfoque abierto porque, por un lado, no se impone ningún modelo de dominio y, por otro lado, los objetos del enfoque admiten clases especializadas y contextos de navegación que permiten navegación. El objetivo de OOHDM es cubrir la concepción de todo tipo de aplicaciones hipermedia.

Se recomienda el uso de la metodología OOHDM, para la implementación de plataformas web, debido a que tiene mejores prestaciones para el campo del desarrollo de aplicaciones Web.

3.10.11. Ventajas de OOHDM

Según (Aguilar & Arroyo, 2015) OOHDM tiene las siguientes ventajas:

- La metodología OOHDM permite una visión más amplia y precisa de los diagramas a través de los cuales se pueden representar con precisión los elementos típicos de las aplicaciones hipermedia como nodos, enlaces, imágenes, estructuras de acceso y contextos.

- OOHDM ofrece un conjunto de tareas que en principio pueden estar asociadas a mayores costes de diseño, pero que a medio y largo plazo reducen significativamente el tiempo de desarrollo, teniendo como principal objetivo la reutilización del diseño, simplificando así el desarrollo y el mantenimiento.
- OOHDM crea documentación más o menos extensa en diferentes fases de desarrollo, lo que nos permite seguir las diferentes fases de desarrollo con posibilidades reales de descubrimiento rápido, corrección de errores y mantenimiento.
- OOHDM utiliza la herramienta diagramática UID. El mismo enfoque que facilita la gestión de la representación de lo que quieres hacer.

3.10.12. Desventajas de OOHDM

(Aguilar & Arroyo, 2015) refieren que OOHDM tiene las siguientes desventajas:

- La metodología OOHDM en un inicio se planteó que fue creado para desarrollar aplicaciones hipermedia con alta escalabilidad, lo que generaba serios inconvenientes debido a que era necesario formular una serie de reglas y especificaciones, de esta manera diferentes Mapeando un grafo a otro, Con el objetivo principal de simplificar y mecanizar las tareas en cada etapa, estos esfuerzos de mecanización pueden obligar a los desarrolladores a renunciar a detalles esenciales.
- En la etapa del diseño navegacional es un poco complejo resolverlo de manera adecuada por lo que es necesario crear una gran cantidad de diagramas que en algunos casos brindan información similar a la proporcionada por los UIDs.

CAPÍTULO IV.

Metodología de la Investigación

Para la elaboración de este proyecto se eligió la metodología de gestión del proyecto PMI (Project Management Intitute) 5ta edición, del documento PMBOK (Project Management Body of Knowledge). La guía PMBOK tiene como objetivo proporcionar a las organizaciones un conjunto de procesos, modelos de gestión, criterios y más aspectos favorables para la dirección de proyectos. Para desarrollar la plataforma se prefirió el enfoque de la metodología OOHDM, que es un diseño hipermedia orientado a objetos. Todos estos métodos juntos proporcionan un conjunto de herramientas, los cuales permiten distinguir los procesos generales y obtener resultados ideales, es por ello que se detallan a continuación:

4.1. Plan de Gestión de Integración del Proyecto

En este apartado se elabora el acta de constitución, para lo cual se dividen en las tablas que se detallan a continuación:

Tabla 3: Acta de Constitución de Elaboración del Proyecto

Acta de Constitución	
Nombre del Proyecto	Plataforma web colaborativa “Gosanjitur” para la promoción turística en el distrito de San Jerónimo.
Patrocinador	Susan Cuellar Silva
Preparado por	Susan Cuellar Silva
Revisado por	Susan Cuellar Silva
Aprobado por	Susan Cuellar Silva
Revisión	Descripción
01	Elaboración del Acta de constitución del proyecto (Susan Cuellar Silva)

Breve descripción del producto o servicio del proyecto	
<p>El presente proyecto tiene como objetivo desarrollar la plataforma web colaborativa “Gosanjitur”, utilizando herramientas tecnológicas, los cuales permitan promocionar los diferentes eventos festivos y destinos turísticos con los cuales cuenta el distrito de San Jerónimo; permitiendo de esta forma a los turistas y organizadores de eventos, alimentar la plataforma con información turística que esté al alcance del turista. Además de la difusión a través de medios y redes sociales; también permitiendo la dinamización de la economía y aumentando la cota de turistas en el distrito de San Jerónimo.</p>	
Alineamiento del Proyecto	
Objetivos estratégicos de la organización	Propósito del proyecto
<p>Promover la difusión y promoción de información turística del distrito de San Jerónimo mediante la plataforma web colaborativa.</p>	<p>Impulsar la plataforma web colaborativa y con ello contribuir en la difusión y promoción de eventos festivos y destinos turísticos, en el distrito de San Jerónimo.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4: Objetivos, Propósito y Factores del Proyecto

Objetivo del proyecto
<ul style="list-style-type: none"> • Implementar la plataforma web “Gosanjitur” con accesos de validación de eventos festivos y destinos turísticos en el distrito de San Jerónimo. • Crear un módulo de trabajo colaborativo web para el registro de eventos festivos y destinos turísticos del distrito de San Jerónimo.

<ul style="list-style-type: none"> • Efectuar la integración con redes sociales, que permita la retroalimentación de la plataforma web “Gosanjitur”.
Factores críticos del éxito del proyecto
<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de adquisición de equipos y softwares con las características requeridas y en los plazos establecidos. • Obtención de servicios de alojamiento y compra de dominio de acuerdo con los requisitos de los interesados, para cumplir con los objetivos trazados.
Requerimiento de alto nivel
<ul style="list-style-type: none"> • Indagación sobre las herramientas para el proyecto de investigación. • La plataforma web debe contar con módulos de evaluación precisos y concisos. • La plataforma web, es elaborada con la metodología OOHDM.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5: Requerimientos y Alcances del Proyecto Según sus Fases

Extensión y alcance del proyecto	
Extensión y alcance del proyecto	Principales entregables
Fase I - Análisis	<ul style="list-style-type: none"> • Acta de constitución de elaboración del proyecto • Estudio de los requerimientos funcionales y no funcionales
Fase II - Diseño	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción de los casos de uso de la plataforma web • Diseñar la base de datos • Diseñar la navegación
Fase III - Codificación	<ul style="list-style-type: none"> • Adquirir laptop

	<ul style="list-style-type: none"> • Adquirir hardware y software • Proceso de establecer las interfaces de la plataforma web.
Fase IV - Pruebas	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas durante el desarrollo • Implementar módulos de la plataforma web • Cargar la plataforma virtual

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6: Riesgos, Hitos, Presupuestos del Proyecto

Riesgos
<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en las políticas y licencias para el uso de los frameworks que puede anular el uso. • Demora en la programación. • Aplazamiento en la compra de materiales (software y/o hardware) para la implementación.
Hitos principales del proyecto
<ul style="list-style-type: none"> • Aprobación del acta de constitución del proyecto de investigación. • Lograr todas las metas establecidas. • Pruebas y depuración de la plataforma web.
Presupuesto del proyecto
El costo del proyecto será autofinanciado por el jefe de proyecto (Susan Cuellar Silva).

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7: Plan de Gestión del Alcance del Proyecto

Plan de gestión del alcance	
Nombre del proyecto	Plataforma web colaborativa “Gosanjitur” para la promoción turística en el distrito de San Jerónimo.
Preparado por	Susan Cuellar silva
Revisado por	Susan Cuellar Silva
Aprobado por	Susan Cuellar Silva
Revisión	Descripción
Describir cómo será administrado el alcance del proyecto	
En primer lugar, se determina a quien va dirigido el proyecto, seguidamente se precisar el alcance del proyecto el cual está formulada para todos los turistas, locales, regionales, nacionales e internacionales que deseen consultar información sobre eventos festivos y destino turísticos, mediante la promoción del sector turismo en el distrito de San Jerónimo.	
Evaluar la estabilidad del alcance del proyecto	
<ul style="list-style-type: none"> • Las modificaciones del proyecto deben ser evaluados y aprobados por el jefe de proyecto. • El jefe del proyecto debe estimar el impacto y proponer alternativas de solución. 	
¿Cómo los cambios al alcance, serán identificados y clasificados?	
El jefe del proyecto, examinará la solicitud de las variaciones del alcance y realizará una evaluación; también puede solicitar información adicional al solicitante.	
Describir como los cambios del alcance serán integrados al proyecto	

Si el impacto del cambio no modifica la línea base del proyecto será aprobado por el jefe del Proyecto y se actualizará las líneas base y todos los planes del proyecto.
Comentarios adicionales:
La plataforma web colaborativa, con el tiempo tendrá nuevas actualizaciones, de acuerdo a la necesidad del turista; además de añadir nuevos módulos y medios retransmisión según sea la tendencia del momento.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8: Plan de Gestión del Tiempo del Proyecto

Plan de gestión de tiempo		
Nombre del proyecto	Plataforma web colaborativa “Gosanjitur” para la promoción turística en el distrito de San Jerónimo.	
Preparado, revisado y aprobado por	Susan Cuellar Silva	
Persona(s) autorizada(s) a solicitar cambios en el cronograma		
Nombre	Cargo	Ubicación
Susan Cuellar Silva	Jefe del proyecto	San Jerónimo- Andahuaylas- Apurímac
Persona(s) que aprueba(n) requerimientos de cambios de cronograma		
Nombre	Cargo	Ubicación
Susan Cuellar Silva	Jefe del proyecto	San Jerónimo- Andahuaylas- Apurímac
Razones aceptables para cambios en el cronograma del proyecto		
<ul style="list-style-type: none"> • Algunas sugerencias del turista. • Carencia de materiales para elaborar el proyecto. 		

<ul style="list-style-type: none"> • Incumplimiento por la finalización de una etapa o proceso.
<p>Describir como calcular y reportar el impacto en el proyecto por el cambio en el cronograma.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Preparar un informe e indicar la fecha de los nuevos cambios al responsable del proyecto en el cronograma. • Describir detalladamente el problema e indicar la urgencia. • Informar sobre el impacto de calidad, costo, tiempo y alcance del proyecto. • Detallar las soluciones y/o alternativas para su implementación.
<p>Describir como los Cambios al Cronograma serán Administrados</p>
<p>La administración se realizará designando responsabilidades en la:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificación del proyecto. • Ejecución del proyecto. • Seguimiento y control del proyecto.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9: Plan de Gestión de Costos del Proyecto

Gestión de los costos del proyecto		
Nombre del proyecto	Plataforma web colaborativa “Gosanjitur” para la promoción turística en el distrito de San Jerónimo.	
Preparado, revisado y aprobado por	Susan Cuellar Silva	
Persona(s) autorizada(s) a solicitar cambios en el costo		
Nombre	Cargo	Ubicación
Susan Cuellar Silva	Jefe del proyecto	San Jerónimo- Andahuaylas- Apurímac

Persona(s) que aprueba(n) requerimientos de cambios de costo contractual		
Nombre	Cargo	Ubicación
Susan Cuellar Silva	Jefe del proyecto	San Jerónimo- Andahuaylas- Apurímac
Razones aceptables para cambios en el costo del proyecto		
<p>Para los cambios en los costos, alcances del proyecto, debe revisarse en relación con los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adecuación del alcance del proyecto (cambios). • Extender el alcance del proyecto (tiempo). 		
Describir como calcular y reportar el impacto en el proyecto por el cambio en el costo		
<p>El impacto del proyecto se reporta por: (tiempo, costo, calidad, etc.) será informado de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La persona que solicita cambios en el proyecto. • Describir las características de una situación en la que es necesaria una solicitud de cambio de costo. • El efecto de los mismos en el proyecto. • Descripción de las posibilidades de solución, especificando los impactos en diversas áreas de costo, calidad, tiempo y alcance. • Recomendación a la hora de elegir una solución alternativa (una propuesta). 		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10: Presupuesto del Proyecto

Presupuesto del proyecto de investigación					
Partida pptal.	Descripción	Cant.	Unidad Medida	Precio Unitario	Precio Total
2.1	Bienes				S/ 4,279.50
2.1.1	Escritorio	1	Unidad	S/ 200.00	S/ 200.00
2.1.2	Sillón	1	Unidad	S/ 100.00	S/ 100.00
2.1.3	Laptop	1	Unidad	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00
2.1.4	Equipo de telefonía móvil	1	Unidad	S/ 350.00	S/ 350.00
2.1.5	Impresora	1	Unidad	S/ 400.00	S/ 400.00
2.1.6	Tóner	1	Unidad	S/ 150.00	S/ 150.00
2.1.7	Pen Drive 8GB	1	Unidad	S/ 40.00	S/ 40.00
2.1.8	Papel Bond A4	2	Millar	S/ 15.00	S/ 30.00
2.1.9	Cuaderno A4	2	Unidad	S/ 3.50	S/ 7.00
2.1.10	Fólder manila A4	3	Unidad	S/ 0.50	S/ 1.50
2.1.11	Lapiceros	2	Unidad	S/ 0.50	S/ 1.00
2.2	Servicios				S/ 1,350.50
2.2.1	Alquiler de Hosting	1	Año	S/ 350.00	S/ 350.00
2.2.2	Internet	6	Meses	S/ 50.00	S/ 300.00
2.2.3	Impresión a colores	200	Unidad	S/ 0.30	S/ 60.00
2.2.4	Recarga para teléfono móvil	6	Meses	S/ 30.00	S/ 180.00
2.2.5	Anillados	3	Unidad	S/ 3.50	S/ 10.50
2.2.6	Empastados	3	Unidad	S/ 50.00	S/ 150.00
2.2.7	Viáticos	6	Meses	S/ 50.00	S/ 300.00
2.3	Recursos Humanos				S/ 4,000.00
2.3.1	Asesor	1	Persona	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00
2.3.2	Tesista	1	Persona	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00
2.3.3	Capacitador	1	Persona	S/ 500.00	S/ 500.00
2.4	Imprevistos	1	Unidad	S/ 500.00	S/ 500.00
Costo total del proyecto					S/ 10,130.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11: Plan de Gestión de la Calidad del Proyecto

Plan de gestión del alcance	
Nombre del proyecto	Plataforma web colaborativa “Gosanjitur” para la promoción turística en el distrito de San Jerónimo.
Preparado, revisado y aprobado por	Susan Cuellar Silva
Planificar la Gestión de la Calidad	
En el plan de gestión de calidad, la política es implementada por el equipo de gestión de la organización que realiza el proyecto, también contribuye al plan general de gestión del proyecto e integra procesos de control de calidad, aseguramiento y mejora la metodología del proyecto de investigación.	
Realizar el Aseguramiento de la calidad	
En el proceso de aseguramiento de la calidad se realizan las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Garantía de la calidad: Es responsabilidad del jefe de proyecto. • Realizar el aseguramiento de calidad a lo largo del proyecto, revisar la planificación de los procesos del proyecto contra lo ejecutado, en relación con la implementación, los planes y las acciones preventivas o correctivas requeridas. • El grupo de trabajo es informado semanalmente. 	
Controlar la calidad	
El proceso de control de la calidad realiza de la siguiente forma: <ul style="list-style-type: none"> • Control de calidad: El jefe de proyecto es responsable de realizar el control de calidad, los resultados del proyecto son revisados tan pronto como son presentados, dan aprobaciones u observaciones semanales; se determinan 	

<p>dos procedimientos de control de calidad que son revisión de formas y revisión de contenidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control de calidad del contenido: La calidad de los entregables del proyecto es verificada por el equipo de expertos. • Control de calidad de redacción y formato: Se comprueba la redacción de los documentos y los comentarios que se realizan.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12: Plan de Gestión del Alcance del Proyecto

Plan de gestión del alcance				
Nombre del proyecto		Plataforma web colaborativa “Gosanjitur” para la promoción turística en el distrito de San Jerónimo.		
Preparado, revisado y aprobado por		Susan Cuellar Silva		
Disponibilidad				
Posibilidad de contar con el recurso humano en el tiempo requerido				
Descripción del puesto a requerir	Externo Interno	Fecha de Ingreso	Fecha de Retiro	Tiempo Requerido
Jefe del proyecto	Interno			06 meses
Incorporación al Proyecto				
Renuncia		Orden de reposición inmediata por el jefe del proyecto		
Enfermedad		Inmediatamente con un pedido de reemplazo por parte del gerente del proyecto.		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13: Plan de Gestión de las Comunicaciones del Proyecto

Plan de gestión de la comunicación	
Nombre del proyecto	Plataforma web colaborativa “Gosanjitur” para la promoción turística en el distrito de San Jerónimo.
Preparado, revisado y aprobado por	Susan Cuellar Silva
Gestión de comunicaciones del proyecto	
<p>El proceso de gestión de la comunicación, se utiliza de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visualizar informes de proyectos solicitados por todas las partes interesadas. • Crear conciencia útil sobre el proyecto. • Dudas sobre la factibilidad del proyecto. 	
Planificación de la comunicación	
<p>Se identifica los requisitos y comunicación de las partes interesadas con las siguientes interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué información necesitas? • ¿Quién lo necesita? • ¿Cuándo lo necesitas? • ¿Cómo y por quién será proporcionado? <p>Desde el principio el jefe del proyecto debe anticipar la cantidad y calidad de los canales necesarios para garantizar que la información fluya y llegue a todos los involucrados.</p>	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14: Plan de Gestión de los Riesgos del Proyecto

Plan de gestión de los riesgos del proyecto	
Nombre del proyecto	Plataforma web colaborativa “Gosanjitur” para la promoción turística en el distrito de San Jerónimo.
Preparado, revisado y aprobado por	Susan Cuellar Silva
Descripción de la metodología de gestión del riesgo a ser usada	
Alcances	
El jefe del proyecto es el responsable de identificar, priorizar y monitorear los riesgos más importantes realizados en el proyecto.	
Herramientas	
Lluvia de ideas.	
Fuente de datos	
La identificación de todos los riesgos es realizada por todos los participantes de proyecto en base a su experiencia y juicio de especialistas.	
Roles y responsabilidades	
<p>Jefe de proyecto:</p> <p>Responsable de identificar, priorizar y monitorear los riesgos, proponiendo medidas para identificar los riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analista de sistemas: Responsable de determinar la funcionalidad de la plataforma web. • Desarrollador: Responsable de la programación e integración de la plataforma web. 	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15: Plan de Gestión de las Adquisiciones del Proyecto

Plan de GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES DEL PROYECTO	
Nombre del proyecto	Plataforma web colaborativa “Gosanjitur” para la promoción turística en el distrito de San Jerónimo.
Preparado, revisado y aprobado por	Susan Cuellar Silva
Recursos para la adquisición	
<p>En este proyecto, los siguientes son responsables de la ejecución de las tareas, adquisiciones y contratos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El jefe del proyecto por parte de contratista (analista, desarrollador). • Project manager en adquisición de equipos físicos y herramientas de desarrollo. • En este proyecto, el analista y el desarrollador son la misma persona. • Contratar productos y servicios. • Servicios de programación de la plataforma web. 	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16: Plan de Gestión de los Interesados

Nombres y Apellidos	Cargo	Información de Contacto	Requerimiento Sobre el Producto	Influencia Sobre	Tipo de Interés
Susan Cuellar Silva	Jefe del proyecto	sucuellars@gmail.com il.com	Encargado de bridar la buena viabilidad y disposición de los	Presente en todas las fases	Control del proceso

			recursos necesarios en el proyecto.		
	Analista de sistemas		Responsable de diseñar la estructura de la plataforma web, considerando los requerimientos funcionales, alcances y limitaciones del proyecto.	Fase de planificación, ejecución y cierre	Planificar la estructura de la plataforma web y solucionar los problemas que se presenten
	Programador de sistemas		Responsable de implementar y realizar las pruebas en la plataforma web desarrollada por el analista de sistemas	Fase de planificación, ejecución y cierre	Mantener la programación de la plataforma en el cronograma

Fuente: Elaboración propia

4.2. Implementación de la Aplicación Web con la Metodología OOHDM

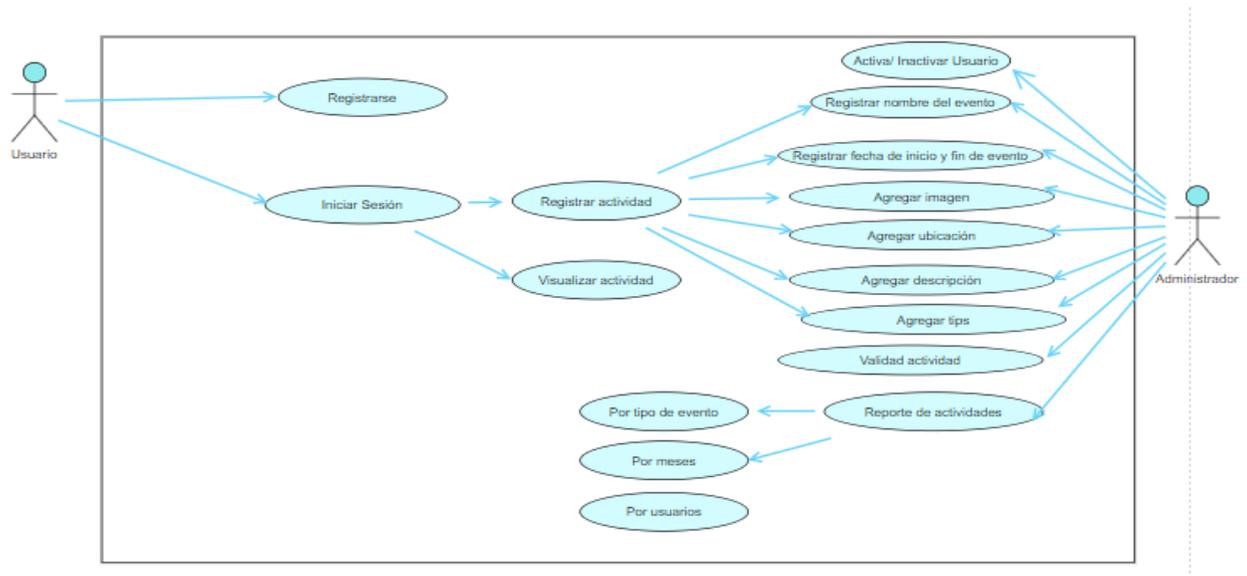
Para el presente proyecto de investigación se utilizó la metodología OOHDM (Object Oriented Hypermedia Design Methodology), en el cual se propone el desarrollo de aplicaciones mediante fases conforme se detalla a continuación:

4.2.1. Fase Obtención de Requerimientos

En primer lugar, se recopiló los requisitos. En este caso, es necesario definir los actores y las tareas que deben realizar, luego se definen escenarios para cada tarea y tipo de actor; de esto surgen los

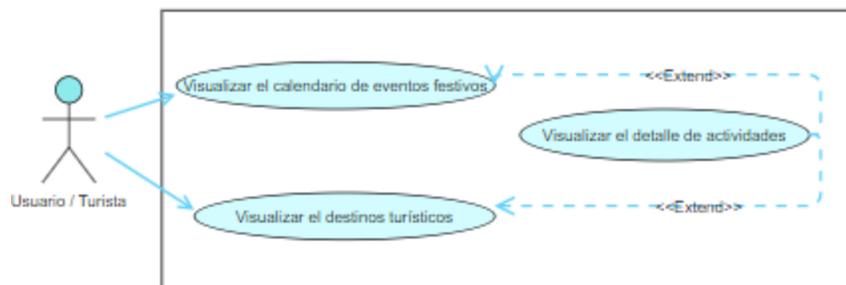
casos de uso, que luego se representan mediante Diagramas de Interacción de Usuario (UID), que brindan una representación gráfica concisa de las interacciones del usuario con la plataforma durante una tarea.

Figura 11: Diagrama de Casos de Uso: Usuario Registrado y Administrador



Fuente: Elaboración propia

Figura 12: Diagrama de Casos de Uso: Usuario/Turista

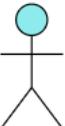
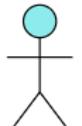
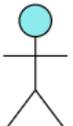


Fuente: Elaboración propia

4.2.1.1. Actores del Sistema

Los actores son personas que no forman parte del sistema pero que interactúan con él y pueden hacerse cargo del sistema. Un papel desempeñado por una o más personas, equipos o sistemas automatizados. A continuación, describimos el rol de cada actor en la plataforma web.

Tabla 17: Diagrama de Interpretación de Usuarios

Actor	Descripción
 Usuario Registrado	Los usuarios registrados pueden acceder a todos los módulos de la plataforma web. Pueden agregar eventos festivos o destinos turísticos, así como obtener el reporte de las mismas. En resumen es quien provee de información a la plataforma web.
 Administrador	Los Administradores logran acceder a todos los módulos de la plataforma web; en resumen es quien valida la información asentada por los usuarios registrados, además de poner en estado “activo o inactivo” según sea su aporte del usuario.
 usuario/Turista	Los usuarios sin registro o los llamados turistas, consiguen acceder a la parte visual de la plataforma, es decir, podrán observar toda la información registrada sobre los eventos festivos y destinos turísticos; así como al calendario de actividades, galería, tips y blog; en resumen es quien obtendrá la información de la plataforma web.

Fuente: Elaboración propia

4.2.1.2. Diagrama de Casos de Uso Detallado:

Tabla 18: Diagrama de Casos de Uso: “Crear Nuevo Usuario”

Caso de Uso 01: Crear Nuevo Usuario	
Actores	Usuario
Propósito	Registro de datos personales del usuario, para así poder registrar en la base de datos. Posterior a ello el usuario ya registrado utilice

	el sistema con los módulos activos para el registro de eventos y destinos turísticos.
Resumen	El usuario tiene que registrar datos personales y verídicos para hacer uso de la plataforma web.
Pre-condiciones	Haber seleccionado el botón “Login” y en dar click en la opción “Regístrese ahora”

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19: Diagrama de Casos de Uso: “Login”

Caso de Uso 02: Login/ iniciar sesión	
Actores	Usuario registrado
Propósito	Mostrar el acceso principal de plataforma con el módulo de registro eventos habilitado, listo para su uso.
Resumen	El usuario debe ingresar los datos consignados al momento del registro de usuario en la plataforma que son (usuario y contraseña) y posterior a ello seleccionar el botón de “acceder”
Pre-condiciones	Haber seleccionado el botón “Login”

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20: Diagrama de Casos de Uso: Interfaz de la Plataforma

Caso de Uso 02: Inicio del sistema	
Actores	Usuario registrado
Propósito	Mostrar la interfaz de la plataforma web, en el cual se encuentran los eventos próximos, destinos turísticos, galería de fotos de los eventos registrados del distrito de San Jerónimo.

Resumen	El usuario puede visualizar y navegar en la interfaz principal de la plataforma
Pre-condiciones	Haber iniciado sesión

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21: Diagrama de Casos de Uso: Mostrar Festividad por Tipo de Turismo

Caso de Uso 02: Mostrar festividad	
Actores	Usuario registrado / Administrador
Propósito	Muestra las actividades festivas según tipo de turismo seleccionado.
Resumen	El usuario logra visualizar los diferentes eventos registrados según el tipo de turismo que seleccione.
Pre-condiciones	Haber seleccionado en “festividad”

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22: Diagrama de Casos de Uso: Mostrar Festividad por Mes

Caso de Uso 02: Mostrar mes	
Actores	Usuario registrado / Administrador
Propósito	Muestra las actividades festivas registradas en la plataforma según el mes seleccionado en un calendario.
Resumen	El usuario consigue visualizar los diferentes eventos festivos registrados según el mes que seleccione en un calendario.
Pre-condiciones	Haber seleccionado en “meses”

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23: Diagrama de Casos de Uso: Mostrar Destino turístico

Caso de Uso 02: Mostrar destino turístico	
Actores	Usuario registrado / Administrador
Propósito	Muestra los destinos turísticos del distrito de San Jerónimo registradas en la plataforma web.
Resumen	El usuario alcanza a visualizar los diferentes destinos turísticos registrados.
Pre-condiciones	Haber seleccionado en “festividad/destinos turísticos”

Fuente: Elaboración propia

Tabla 24: Diagrama de Casos de Uso: Buscar

Caso de Uso 02: Buscar	
Actores	Usuario registrado / Administrador
Propósito	Este menú permite buscar la información que el usuario busque en la plataforma, si dicha información se encuentra registrada mostrará un resultado.
Resumen	El usuario logra buscar alguna información dentro de la plataforma web.
Pre-condiciones	Haber seleccionado el menú “Buscar”

Fuente: Elaboración propia

Tabla 25: Diagrama de Casos de Uso: Activar o Desactivar un Evento o Destino Turístico

Caso de Uso 02: Activar evento o destino turístico	
Actores	Administrador

Propósito	Este menú permite validar un evento (que se muestre visible en la plataforma), o inactivar (que no se muestre en la plataforma)
Resumen	El administrador puede validar o invalidar una actividad registrada.
Pre-condiciones	Haber seleccionado el botón editar de alguna actividad registrada por el usuario.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 26: Diagrama de Casos de Uso: Activar o Desactivar a un Usuario Registrado

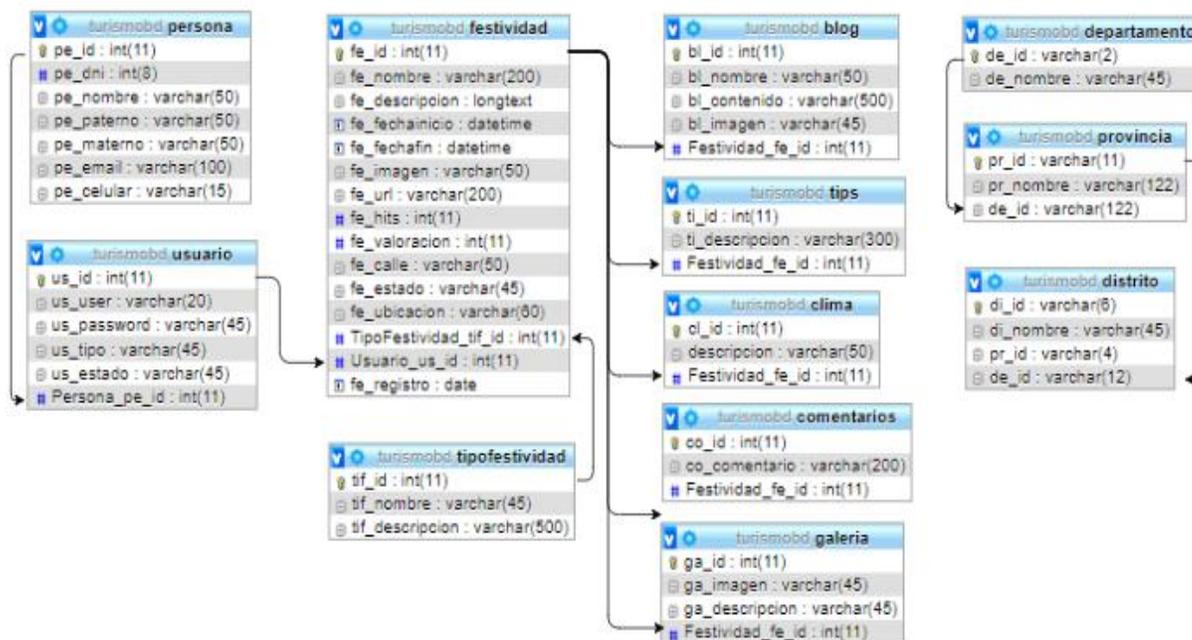
Caso de Uso 02: Activar o desactivar usuario registrado	
Actores	Administrador
Propósito	Este menú permite activar un usuario (que tenga acceso a la plataforma), o inactivar (que no tenga acceso a la plataforma)
Resumen	El administrador puede activar o inactivar un usuario registrado, según sea su comportamiento en la plataforma web.
Pre-condiciones	Haber seleccionado el botón editar usuario.

Fuente: Elaboración propia

4.2.2. Fase Diseño Conceptual

Básicamente, el objetivo de esta etapa es capturar el dominio semántico de la plataforma, teniendo en cuenta el rol de los usuarios y las tareas que realizan. OOHDM se basa en diagramas de casos de uso y utiliza el metamodelo de clase UML con extensiones menores para representar el diseño conceptual.

Figura 13: Diagrama de Base de Datos de la Plataforma Web

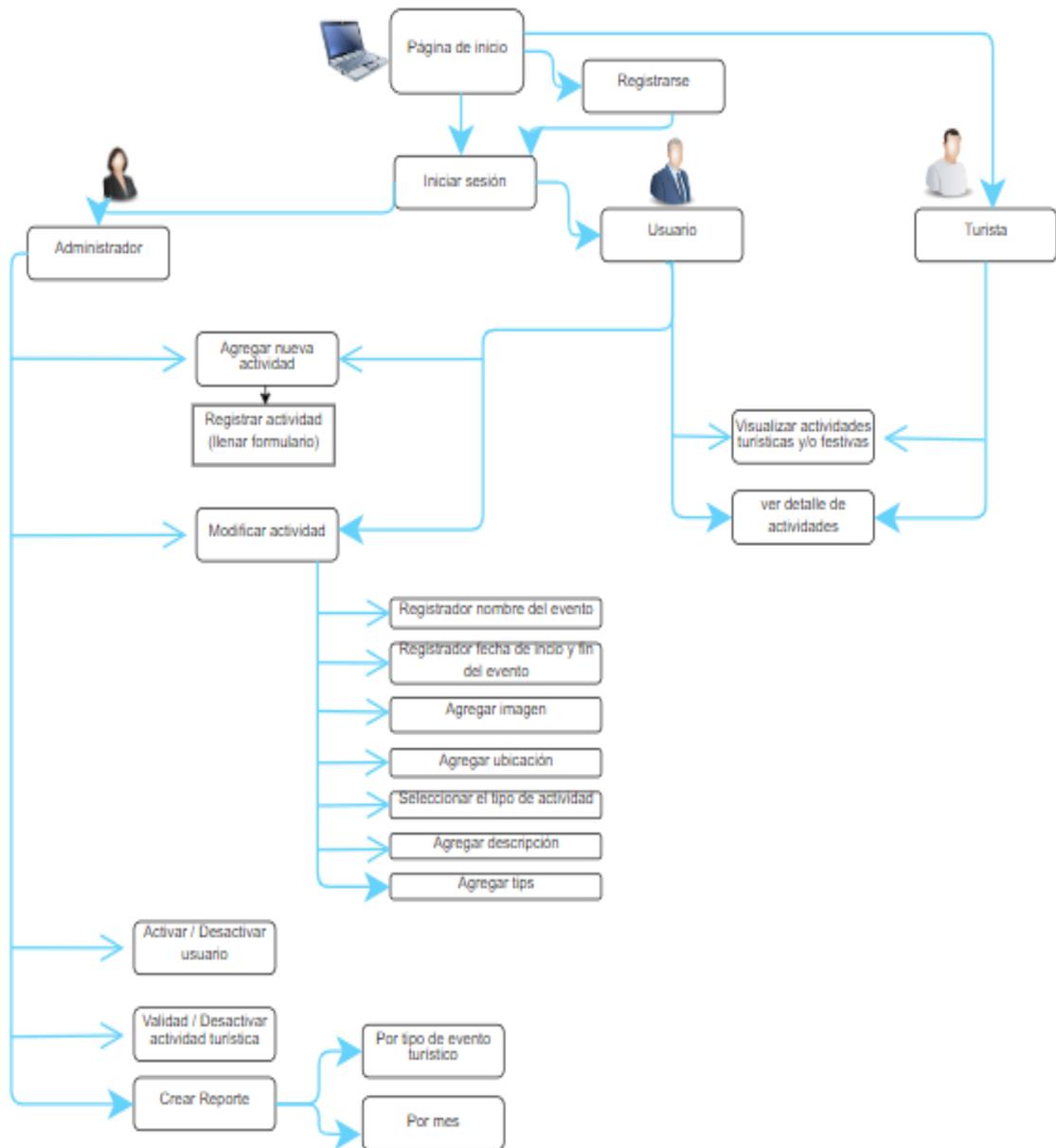


Fuente: Elaboración propia

4.2.3. Fase Diseño Navegacional

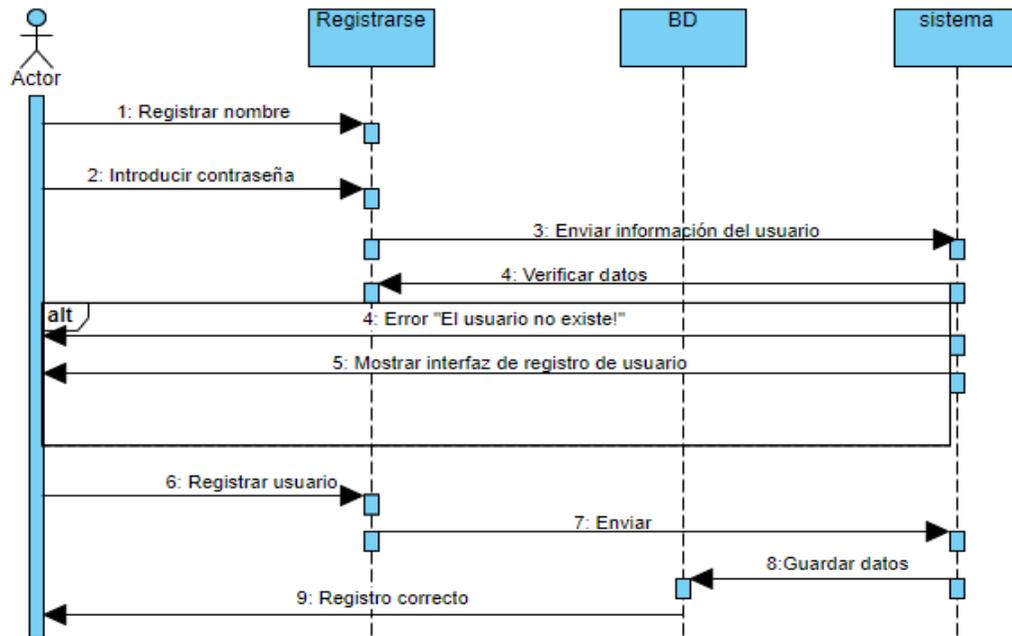
En la fase de diseño de la navegación, la plataforma debe diseñarse teniendo en cuenta las tareas que el usuario realiza en el sistema.

Figura 14: Diagrama Navegacional de la Plataforma Web



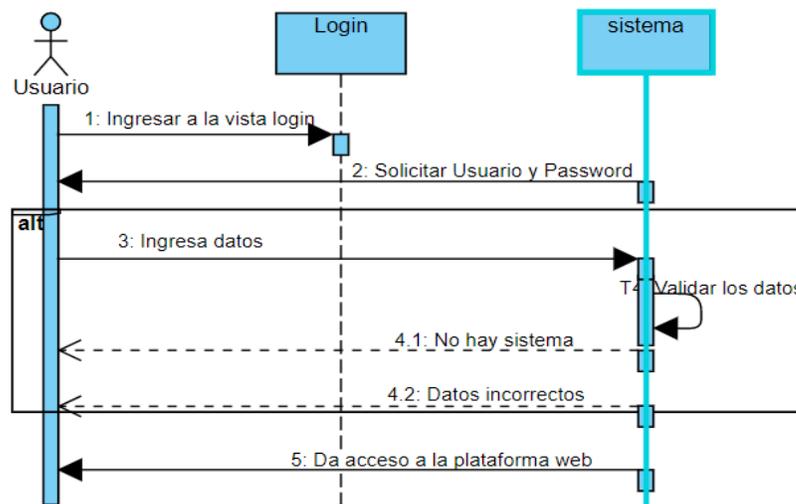
Fuente: Elaboración propia

Figura 15: Diagrama de Casos de Secuencia: Registro de Nuevo Usuario



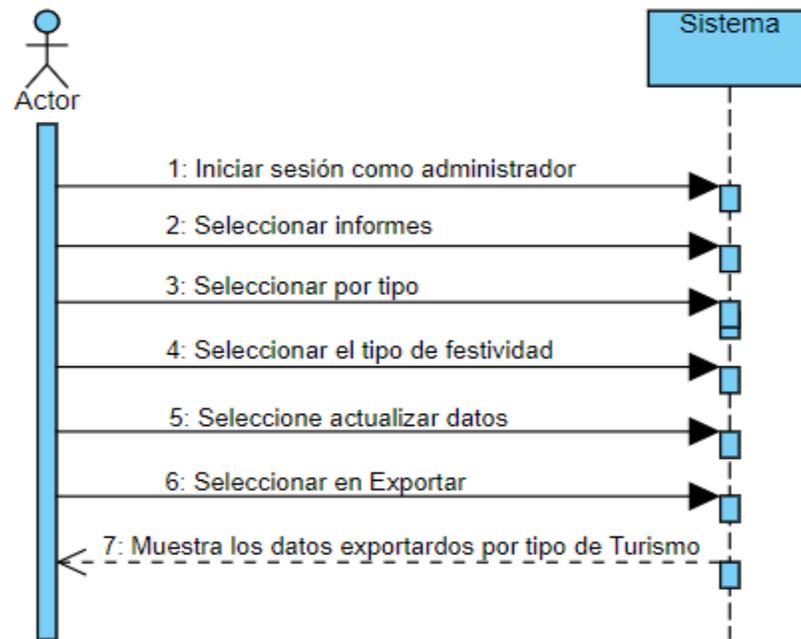
Fuente: Elaboración propia

Figura 16: Diagrama de Casos de Secuencia: Login



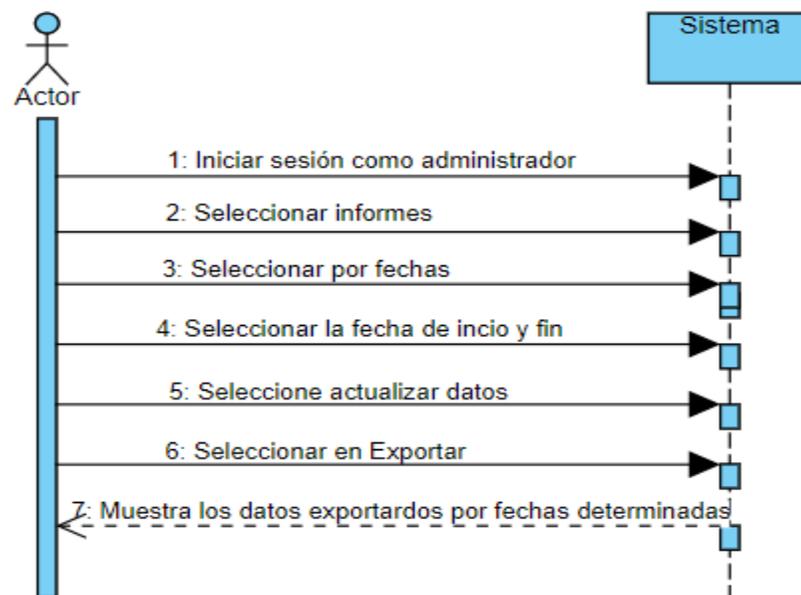
Fuente: Elaboración propia

Figura 17: Diagrama de Casos de Secuencia: Mostrar festividad por tipo de turismo



Fuente: Elaboración propia

Figura 18: Diagrama de Casos de Secuencia: Mostrar festividad por mes



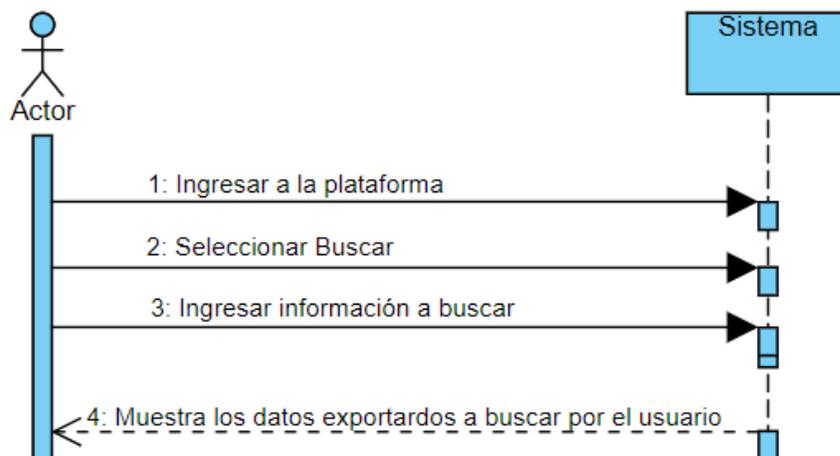
Fuente: Elaboración propia

Figura 19: Diagrama de Casos de Secuencia: Mostrar festividad por usuario



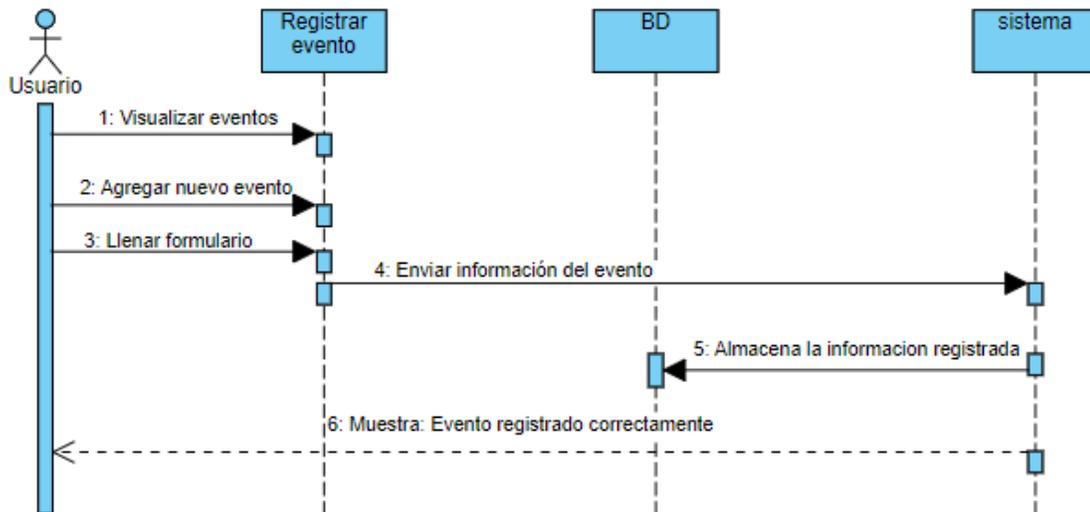
Fuente: Elaboración propia

Figura 20: Diagrama de Casos de Secuencia: Buscar



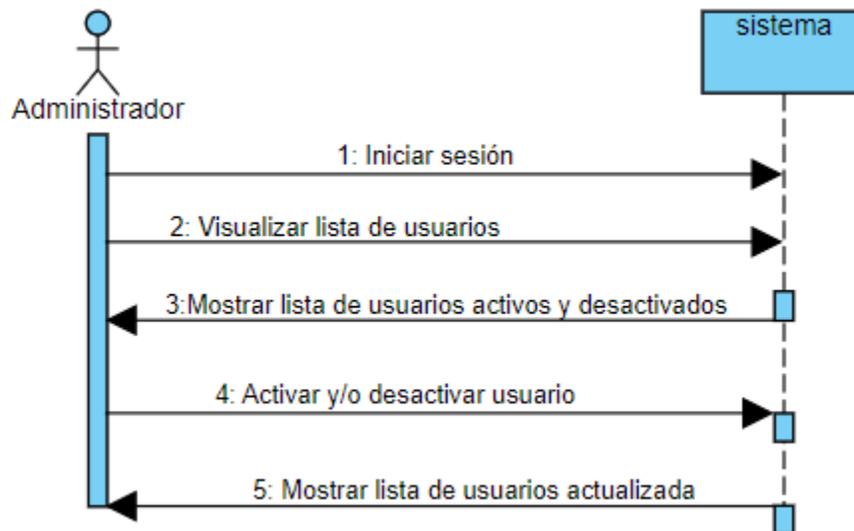
Fuente: Elaboración propia

Figura 21: Diagrama de Casos de Secuencia: Registrar Evento



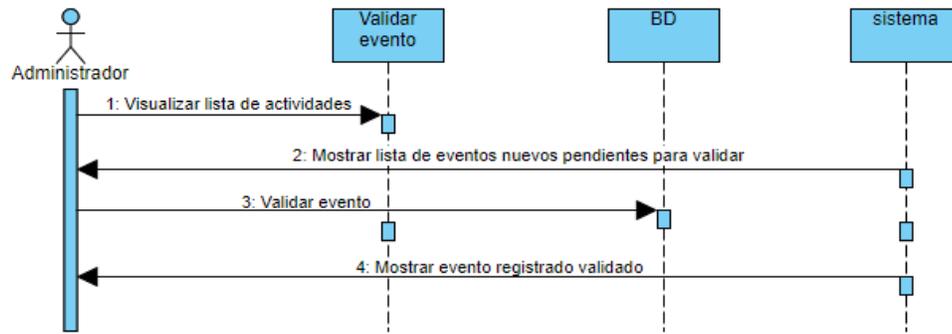
Fuente: Elaboración propia

Figura 22: Diagrama de Casos de Secuencia: Activar o desactivar usuario



Fuente: Elaboración propia

Figura 23: Diagrama de Casos de Secuencia: Validar Evento



Fuente: Elaboración propia

4.2.4. Fase Diseño de Interfaz Abstracta

Este apartado se describirán los diseños de interfaz abstracta de la plataforma web.

Figura 24: Diseño de Interfaz Abstracta: Interfaz de la Plataforma Principal



Fuente: Elaboración propia

4.2.4.1. Vista de Datos Abstractos de la Plataforma Web

En este apartado se mostrarán todas las vistas de datos abstractas con los cuales cuenta la plataforma web.

Figura 25: Vista Abstracta Nodo 1: Login



Fuente: Elaboración propia

Figura 26: Vista Abstracta Nodo 2: Registrar Nuevo Usuario



Fuente: Elaboración propia

Figura 27: Vista Abstracta Nodo 3: Vista de Eventos Festivos



Fuente: Elaboración propia

Figura 28: Vista Abstracta Nodo 4: Vista de Destinos Turísticos



Fuente: Elaboración propia

Figura 29: Vista Abstracta Nodo 5: Registrar Nuevo Evento Festivo o Destino Turísticos

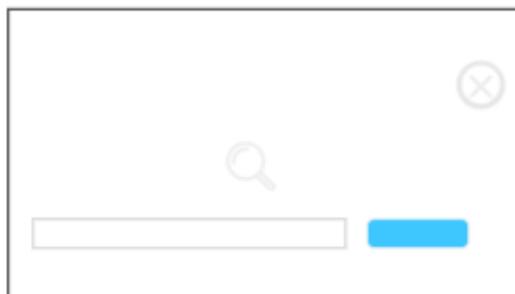


Fuente: Elaboración propia

Figura 30: Vista Abstracta Nodo 6: Galería de Fotos



Fuente: Elaboración propia

Figura 31: Vista Abstracta Nodo 7: Buscar

Fuente: Elaboración propia

4.2.5. Fase Implementación

En esta etapa, se ha implementado la plataforma de modo que previo el análisis de las anteriores fases propuestas desde el diseño de conceptual donde se detectaron los roles de cada actor, seguidamente de la fase de diseño navegacional donde se identificó los módulos donde interactúa el actor; consecutivamente la fases de interfaces abstracta donde se modeló de manera abstracta los módulos de la plataforma, todo el conjunto de fases fueron fundamentales para la correcta implementación de la metodología OOADM.

- Ver Anexo 1. Fase de implementación del modelo OOADM

En este anexo se detallan todos los módulos con los cuales cuenta la plataforma web colaborativa Gosanjitur desde el actor usuario, actor turista y actor administrador; además de imágenes de cómo funciona la plataforma web.

CAPÍTULO V.

Resultados

En el proceso del desarrollo de la plataforma web colaborativa Gosanjitur, se aplicó la metodología OOHDMM con UML, como un marco de trabajo referencial para cumplir con cada una de las fases desde el análisis, pasando al diseño, hasta llegar al desarrollo e implementación del software; además de ello se realizó pruebas de funcionamiento las cuales se detallan a continuación:

5.1. Prueba de Funcionabilidad

Para poder realizar una prueba de funcionabilidad, se debe evaluar un conjunto de atributos, lo que permite determinar si el producto de software realiza adecuadamente el conjunto de tareas diseñadas para satisfacer sus necesidades. Para lo cual el turista debe acceder al url: <http://gosanjitur.com/> y al ingresar podrá navegar en la plataforma. Después se puede verificar que si el usuario no ha hecho un registro previo de datos la plataforma le impide el acceso, para ello ver en el anexo 2.

5.2. Prueba de Fiabilidad

Para ejecutar la prueba de fiabilidad o confiabilidad se requieren agrupar una serie de atributos el cual refiere la capacidad del software de mantener su nivel de ejecución bajo condiciones normales en un periodo de tiempo establecido; en razón a esto se ha logrado corregir muchas fallas detectadas durante la fase de prueba y fueron corregidas a tiempo.

5.3. Prueba de Usabilidad

Para efectuar esta prueba de usabilidad, consiste en evaluar el esfuerzo que va a invertir el usuario para utilizar la plataforma. Para lo cual el usuario debe acceder al url: <http://gosanjitur.com/> y al ingresar podrá navegar en la plataforma. Después podrá observar y navegar teniendo en cuenta que la plataforma desarrollada es fácil de usar, muy intuitivo, lo cual permite al usuario usarlo sin mayores esfuerzos, asimismo la plataforma principal cuenta con un menú que muestra las opciones a elegir para su navegación; además que la plataforma es agradable a la vista, ver anexo 3.

5.4. Pruebas Portabilidad

Para efectuar las pruebas de portabilidad, se puede realizar desde cualquier dispositivo o herramienta tecnológica como un navegador, dispositivo móvil, Tablet, esto para verificar la aplicación en diferentes herramientas tecnológicas. Para lo cual el usuario debe acceder al url: <http://gosanjitur.com/> y al ingresar podrá navegar en la plataforma. Después de visualizar el software, el usuario podrá registrarse y tener acceso a los módulos de actividades festivas y destinos turísticos, ver anexo 4.

5.5. Pruebas Navegación

Para efectuar las pruebas de navegación, se puede realizar desde cualquier dispositivo o herramienta tecnológica como un navegador o dispositivo móvil, para ello el usuario debe acceder al url: <http://gosanjitur.com/> y al ingresar podrá navegar en la plataforma. Después de visualizar el software, el usuario podrá registrarse y tener acceso a los módulos de actividades festivas y destinos turísticos, ver anexo 5.

5.6. Pruebas de Integración

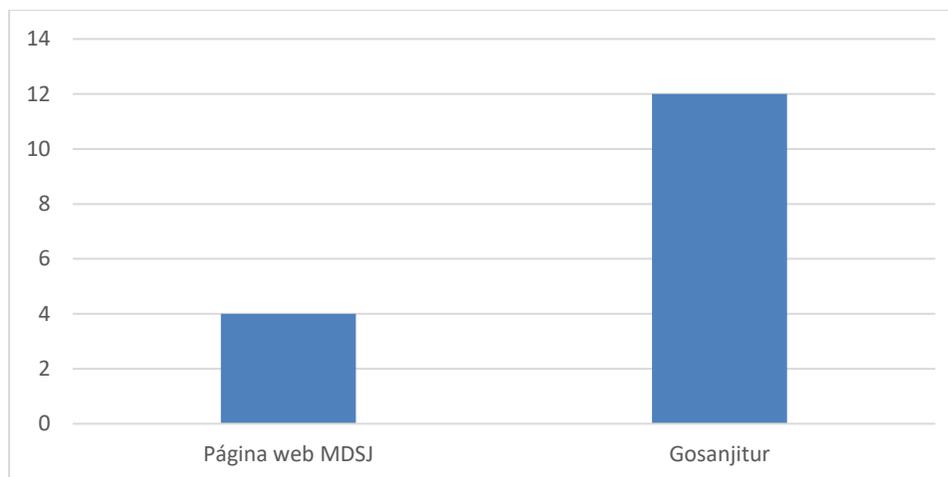
Para efectuar las pruebas de integración, se puede realizar desde cualquier dispositivo o herramienta tecnológica como un navegador, dispositivo móvil, Tablet; es así que Se efectuó la prueba con las redes sociales como Facebook y Twitter. Para lo cual el usuario debe acceder al url: <http://gosanjitur.com/> y al ingresar podrá navegar en la plataforma. Después de visualizar el software, el usuario podrá registrarse y tener acceso a los módulos de actividades festivas y destinos turísticos, seguidamente podrán compartir la información mediante las redes de preferencia, ver anexo 6.

5.7. Evaluación y Análisis de la Información Turística en la Web

Esta realidad no es ajena a muchos distritos y es en razón ello, se verifica en el Plan Estratégico Regional de Turismo 2018-2025 de la Dirección Regional de Turismo (DIRCETUR), en el cual solo considera como medio digital para la promoción del turismo a la página web de la Municipalidad Distrital de San Jerónimo (MDSJ), teniendo esta solo 4 destinos turístico como: plaza de armas, petroglifos de Sachcapucro, peñón del águila y bosque de Ccoyahuacho. Sin embargo, tras el desarrollo de

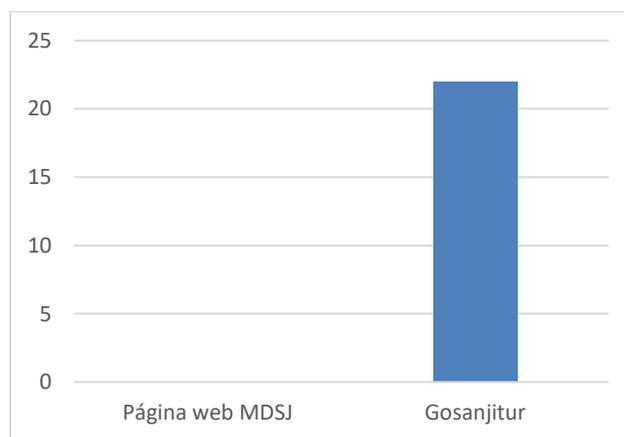
la plataforma web Gosanjitur, se ha logrado un incremento notorio en el registro de la información y se considera por ende mayor difusión de destinos turísticos.

Figura 32: Información de Destino Turísticos



Fuente: Elaboración propia

Figura 33: Información de Actividades Festivas



Fuente: Elaboración propia

Al ser Gosanjitur una plataforma colaborativa, se puede observar que los usuarios registrados han alimentado de información a la base de datos de la plataforma, por ejemplo:

Figura 34: Reporte de Usuarios Registrados en la Plataforma web

ID	Persona	Usuario	Password	Tipo	Estado	
1	Susan Cuellar Silva	70173180	*****	Administrador	Activo	Editar
2	Antoni De La Cruz Gutierrez	70037035	*****	Administrador	Activo	Editar
3	Mary Palomino Huaman	70173174	*****	Administrador	Activo	Editar
4	Alexander Roberto Quispe Garfias	44021716	*****	Usuario	Activo	Editar
5	Ernesto Palomino Velazque	40557863	*****	Usuario	Activo	Editar
6	Roger Antonio Islachin Contreras	44860836	*****	Usuario	Inactivo	Editar
7	Alejandro Luis Miranda Gutiérrez	70170309	*****	Usuario	Activo	Editar
8	Adolfo Arohullca Pisco	31188122	*****	Usuario	Activo	Editar
9	Dean Joseph Luna Rodas	72176255	*****	Usuario	Activo	Editar
10	Jenifer Palomino Garfias	70792954	*****	Usuario	Activo	Editar

Fuente: Elaboración propia

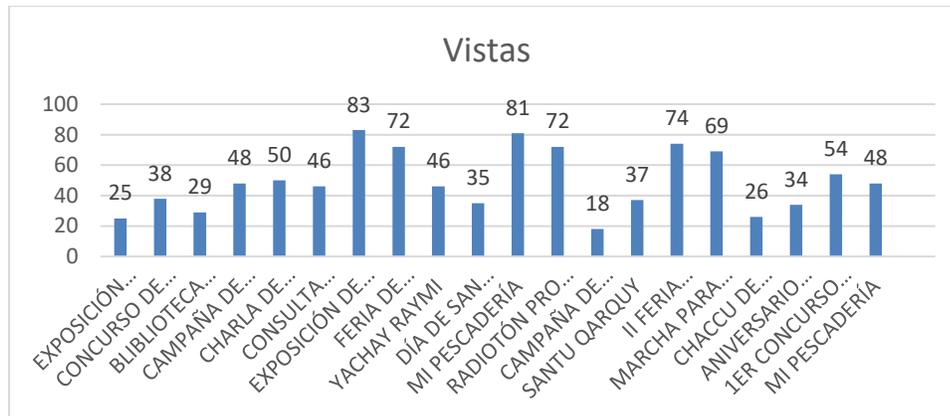
Figura 35: Información Registrada por Usuario Ernesto Palomino Velasque

ID	Registro	Activación	Ubicación	Calle	Tipo	Estado				
1	26/06/2022	MI PESCADERÍA	06/07/2022	06/07/2022	5	2/5	Apurímac Andahuaylas San Jerónimo	Plaza De Armas De San Jerónimo	Negocios/ Empresarial	Activo
2	28/06/2022	CAMPAÑA DE PRÓTESIS DENTAL GRATUITA	24/06/2022	26/06/2022	18	0/5	Apurímac Andahuaylas San Jerónimo	C.P. Champacocha	Otros	Activo
3	28/06/2022	SANTU QARQUY	13/06/2022	13/06/2022	1	0/5	Apurímac Andahuaylas San Jerónimo	Iglesia De San Jerónimo	Religioso	Activo

Fuente: Elaboración propia

En el siguiente gráfico se observa la cantidad de vistas que obtuvieron los eventos registrados en la plataforma web Gosanjitur.

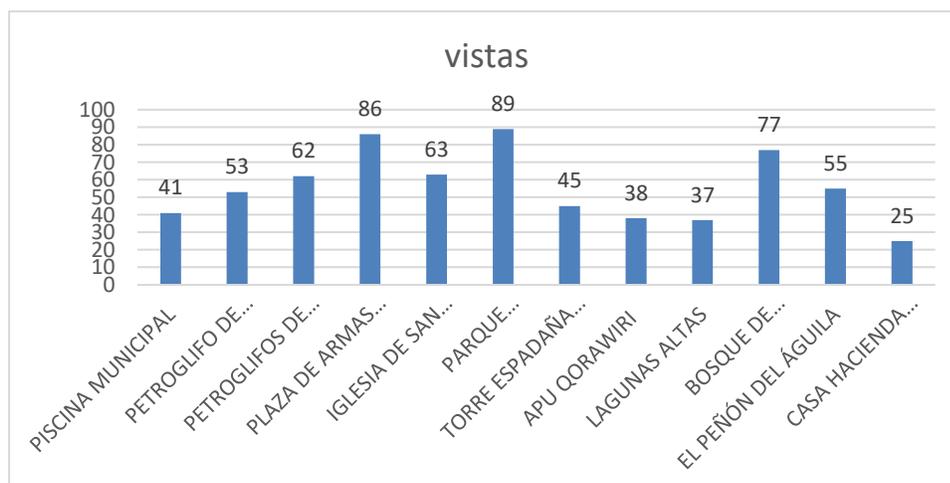
Figura 36: Contador de Vistas de la Plataforma Web



Fuente: Elaboración propia

En el siguiente gráfico se observa la cantidad de visitas en los destinos turísticos registrados en la plataforma web Gosanjitur, cabe mencionar que los usuarios o turistas que buscaron información sobre esos lugares turísticos.

Figura 37: Contador de Vistas de Destino Turísticos



Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO VI.

Discusión

La aplicación Goraymi, es una plataforma de información asíncrona, el cual contiene información relevante de la comuna ecuatoriana, además de disposición de datos sobre hoteles, alimentación, servicios turísticos y más, sin embargo, la plataforma web “Gosanjitur”, permite a la alimentación de datos de manera colaborativa a través de los usuarios registrados, convirtiéndose esto en una gran fortaleza.

Ricaurte es una plataforma web el cual ofrece paquetes turísticos de los destinos más relevantes del Perú; dentro de su bandeja de propuestas están algunas regiones más relevantes, sin embargo, la plataforma web “Gosanjitur”, está elaborada para el turismo de un determinado distrito, el cual contempla información de los diferentes eventos y destinos turísticos del distrito de San Jerónimo.

La plataforma Airbnb se asemeja a la plataforma web “Gosanjitur”, solo que el primero se dedica promocionar al rubro de hospedajes, y el segundo a promociona y difunde los eventos y destinos turísticos del distrito de San Jerónimo, además de poder obtener el reporte de las actividades registradas

Se considera que existen diferentes metodologías, ninguna mejor que otra, solo que se debe escoger la que más se adapta al tipo de proyecto, es así que se optó por la metodología OOHDM orientada a objetos, que ofrece un marco de trabajo para el desarrollo web, también se puede utilizar diagramas UML en las fases modelado como un marco de trabajo referencial para cumplir con cada una de las fases desde la obtención de requerimiento, seguidamente del diagrama conceptual, diagrama navegacional, diagrama de interfaces y consecutivamente la implementación. A esto se suma el modelo ISO 9126 para ver la calidad y evaluación del producto, mediante el cual se detectó ciertos errores los que fueron corregidas satisfactoriamente, proporcionando al turista una plataforma de calidad.

Conclusiones

Finalmente, al concluir con el desarrollo de la plataforma web “Gosanjitur” para la promoción y difusión de eventos festivos y destinos turísticos del distrito de san Jerónimo, se concluye lo siguiente:

- Se implementó la validación de accesos, para el perfil usuario que realiza el registro de eventos festivos y registro de los destinos turísticos; también se implementó el módulo administrador, quien realiza la validación de los eventos registrados por los usuarios.
- Se implementó los módulos de trabajo colaborativo, que permite a los usuarios registrados nutrir de información a la plataforma web sobre los eventos festivos y destinos turísticos del distrito de San Jerónimo.
- También se logró con éxito realizar la integración con redes sociales (Facebook y Twitter), medios que permiten difundir y promocionar la información turística que contiene la plataforma web “Gosanjitur”.

Recomendaciones

Finalmente, al concluir con el desarrollo de la plataforma web “Gosanjitur” para la promoción y difusión de eventos festivos y destinos turísticos del distrito de san Jerónimo, se recomienda:

- A los desarrolladores, agregar otros recursos como audio y video para la promoción y mejor navegación de los destinos turísticos a través de la plataforma web.
- A las autoridades de la Municipalidad Distrital de San Jerónimo, la integración de la plataforma web colaborativa Gosanjitur en su plataforma web institucional, para contribuir con la promoción turística del distrito.
- Realizar las actualizaciones y mantenimiento correspondientes y según las necesidades del usuario, además de sacar respaldos de la información periódicamente.
- Es importante mencionar que la presente plataforma web puede ser aplicada para otros distritos, provincias regiones y países, para la promoción de eventos y destinos turísticos, además de la recopilación de información turística.

Referencias Bibliográficas

- Aguilar, R., & Arroyo, E. (2015). *Desarrollo de una plataforma web aplicada a una aula digital empenado la metodología OOADM*.
- Amador Mercado, C. (2021). *Tipos de turismo*. UNO Sapiens Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 1.
- Avila Guerrero, J., & Barrero Cubilos, I. (2021). *Sistema de Información Web Para la Promoción de los Sitios Turísticos del Municipio de Ricaurte*. Repositorio institucional Univerdad Piloto de colombia: <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/10414>
- Banco Popular Dominicano. (Octubre de 31 de 2022). *Cinco plataformas digitales para impulsar tu negocio turístico*. <https://impulsapopular.com/marketing/cinco-plataformas-digitales-para-impulsar-tu-negocio-turistico/>
- Cano, J. B., & Muñoz, Á. D. (2014). Plataforma de colaboracion en la nube mediante filtros colaborativos en ambientes educativos.
- Carrillo, R. (2010). *Herramienta Multimedia de apoyo a la enseñanza de la Metodología RUP de ingeniería del Software*. México.
- Cobo, Á., Gómez, P., Pérez, D., & Rocha, R. (s.f). *PHP y MySQL Tecnología para el desarrollo nde aplicaciones web*.
- Condor, E., & Soria, I. (2014). *Programación web con CSS, JavaScript, PHP y AJAX*.
- Connolly, & Carolyn. (2005). *Base de datos*
- Estévez Carrera, E. (2022). *La integración de las redes sociales en el ERP, un paso decisivo en un entorno colaborativo*. <https://www.sage.com/es-es/blog/la-integracion-de-las-redes-sociales-en-el-erp-un-paso-decisivo-en-un-entorno-colaborativo/>
- Gali Espelt, N., Majó Fernández, J., & Vidal Casellas, D. (2000). *Patrimonio cultural y turismo: nuevos modelos de promoción vía internet*. <https://revistas.um.es/turismo/article/view/22631/21911>

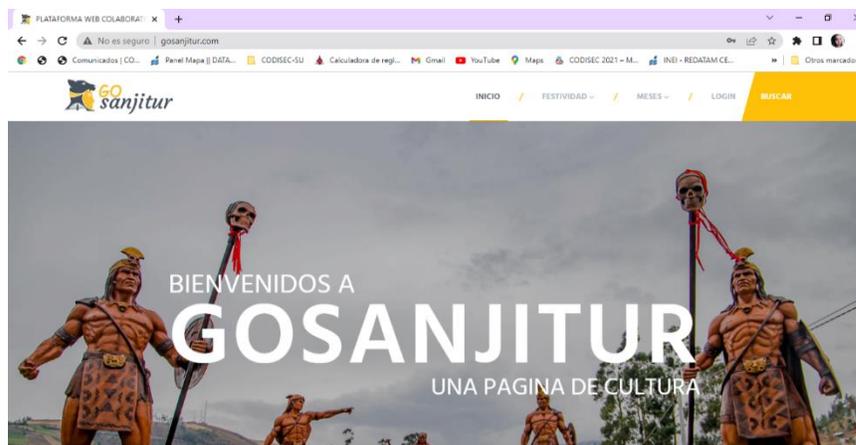
- German, D. (2003). *the object oriented hypermedia design Method*.
- Grupo El Comercio. (12 de junio de 2017). *Revista Líderes*.
<https://www.revistalideres.ec/lideres/plataforma-digital-impulsa-turismo-local.html>
- MCET. (2018). *Movimiento Turístico en Apurímac*.
- Mendez Thomaz, G., Augusto Biz, A., & G. Gandara, J. (2013). *Innovación en la promoción turística en medios y redes sociales*. Scielo: <http://www.scielo.org.ar/pdf/eypt/v22n1/v22n1a06.pdf>
- Molina Ríos , J. (2018). *Comparacion de metodologías*.
- Molina Ríos, Y., Zea Ordóñez, M., Contento Segarra, M., & García Zerda, F. (2018). *Comparación de metodologías en aplicaciones web*.
- Nass de Ledo, I. (2012). Lapágina web. *Revista venezola de Oncología, 24(3)*.
- Schwabe, D., & Rossi, G. (1996). *Metodología OOHM o Método de Hipermedia Orientado a Objetos*.
- Tamang, P., & Peláez, B. (25 de junio de 2021). *Qué son las integraciones de software y cómo pueden contribuir al funcionamiento de la empresa*. GetApp: <https://www.getapp.es/blog/2058/que-son-las-integraciones-de-software>
- Thompson. (2012). *La promoción y tecnológica*.
- Trigo Aranda, V. (2004). *Historia y evolución del internet*. Repositorio Dialnet:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5098592>
- Velasco González, M., de la Calle , V. M., & Pulido, J. I. (2013). *Turismo cultural*. Síntesis Madrid.

Anexos

Anexo 1. Módulo Principal de la Plataforma

En este apartado se muestra el módulo principal de la plataforma, donde los turistas y usuarios pueden navegar y disponer de la información según su sea de su interés personal.

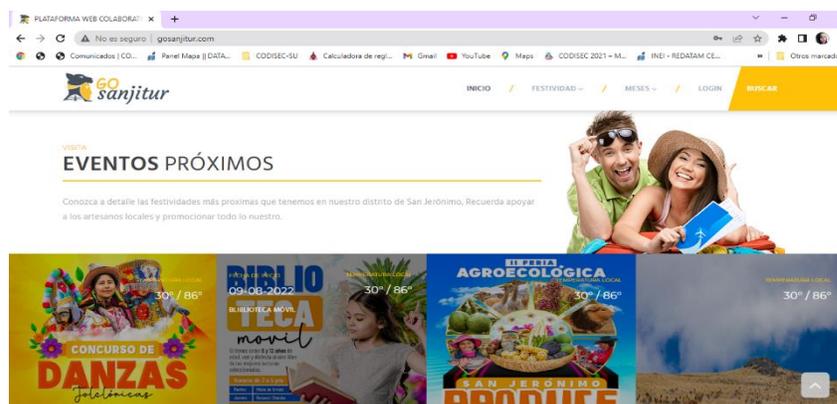
Figura 38: Módulo Principal de la Plataforma



Fuente: Elaboración propia

En esta figura se muestran los eventos próximos a la fecha actual, es cual es mostrada por la plataforma para el usuario.

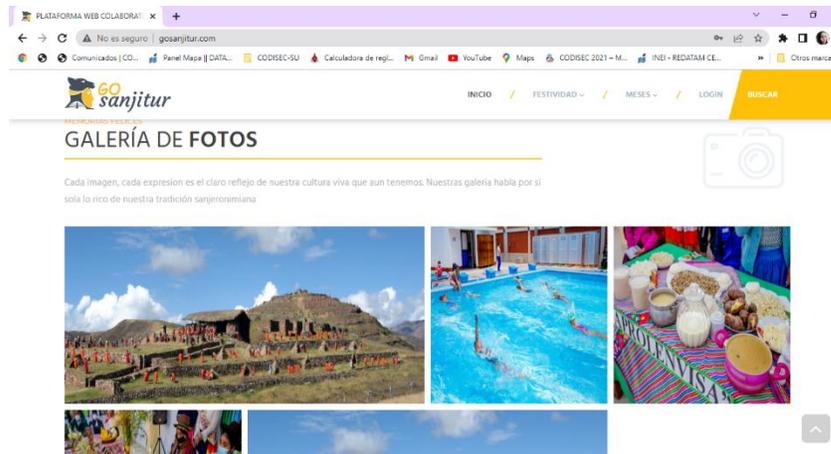
Figura 39: Eventos Próximos a la Fecha Actual



Fuente: Elaboración propia

En la siguiente figura se muestra la galería de fotos ingresada por los usuario registrado o administrado para la visualización del turista.

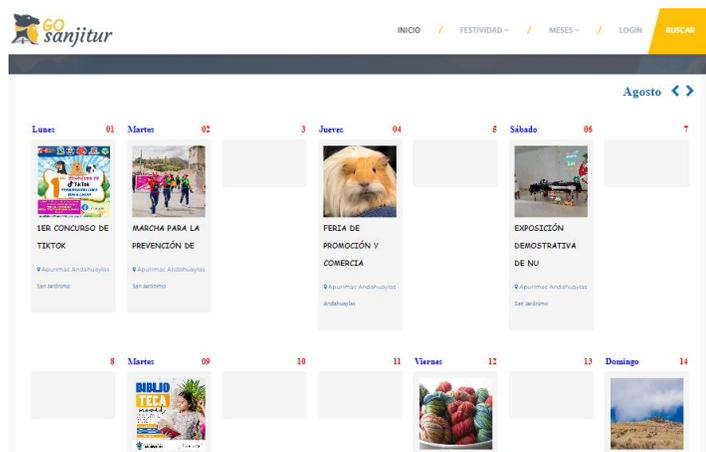
Figura 40: Galería de Fotos de los Eventos Registrados



Fuente: Elaboración propia

En la siguiente figura se muestra el calendario de eventos festivos los cuales son alimentados por los usuarios registrados a la plataforma, previa validación del administrador, para la disposición de cualquier turista.

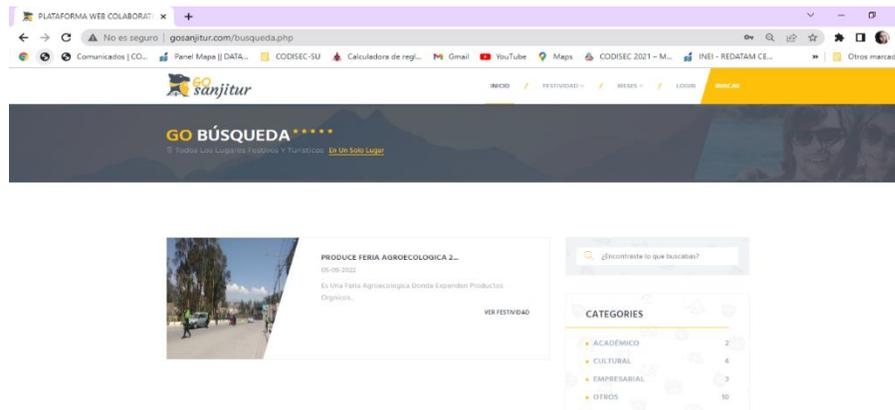
Figura 41: Calendario de Eventos Registrados por Mes



Fuente: Elaboración propia

En la siguiente figura de muestra el módulo de buscador de eventos el cual te permite buscar un evento o destino turístico que este registrada dentro de la plataforma, a ello se puede acceder sin necesidad de ser usuario registrado.

Figura 42: Buscador de Eventos



Fuente: Elaboración propia

En la siguiente figura se observa el listado de festividades registradas por el usuario, desde el módulo del administrador, teniendo la facultad de activar y/o inactivar los eventos registrados por el usuario previa verificación de veracidad del evento.

Figura 43: Listado de Festividades (Módulo Administrador)

ID	Nombre	Fecha Inicio	Fecha fin	URL	Hits	Valoración	Ubicación	Calle	Tipo	Estado
1	CHACCU DE VIGUÑAS LLIUPAPUQUIO	16/08/2022	17/08/2022		5	0/5	Apurímac Andahuaylas San Jerónimo	C.P. Llipapuquio	Cultural	Inactivo
2	CONCURSO DE DANZAS FOLCLÓRICAS	28/08/2022	22/09/2022	https://www.facebook.com/photo/?fbid=3891257466671468&set=pb.100067091723708..2207520000..	13	5/5	Apurímac Andahuaylas San Jerónimo	Estadio Zanabria Hemozza	Cultural	Activo
3	BIBLIOTECA MÓVIL	08/08/2022	28/08/2022	https://www.facebook.com/photo/?fbid=387721210140933&set=pb.100067091723708..2207520000..&type=3	15	5/5	Apurímac Andahuaylas San Jerónimo	Plaza De Armas	Académico	Activo
4	II FERIA AGROECOLOGICA	28/08/2022	30/08/2022	https://www.facebook.com/photo/?fbid=3872857701844778&set=pb.100067091723708..2207520000..	4	5/5	Apurímac Andahuaylas San Jerónimo	Estadio Zanabria Hemozza	Empresarial	Activo
5	Aniversario Del Colegio Virgen Del Carmen	16/07/2022	16/07/2022		24	0/5	Apurímac Andahuaylas San Jerónimo	I.E.S. Virgen Del Carmen	Otros	Activo
6	VIRGEN DEL CARMEN	16/07/2022	16/07/2022		15	0/5	Apurímac Andahuaylas San Jerónimo	I.E.S. Virgen Del Carmen	Religioso	Activo
7	RADIOTÓN PRO TEMPLO SAN JERONIMO	15/07/2022	16/07/2022		23	0/5	Apurímac Andahuaylas San Jerónimo	Frontes De La Iglesia De San Jerónimo	Otros	Activo
8	CHARLA DE MUNICIPIO ESCOLAR	14/07/2022	14/07/2022		1	0/5	Apurímac Andahuaylas	Auditorio Del Palacio Municipal Del Distrito	Académico	Activo

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente figura se puede observar la cantidad de usuarios registrados quienes son los encargados de alimentar de información turística a la plataforma.

Figura 44: Usuarios Registrados

ID	Persona	Usuario	Password	Tipo	Estado	
1	Susan Cuellar Silva	70173180	*****	Administrador	Activo	Editar
2	Antoni De La Cruz Gutierrez	70037035	*****	Administrador	Activo	Editar
3	Mary Palomino Huaman	70173174	*****	Administrador	Activo	Editar
4	Alexander Roberto Quispe Garfias	44021716	*****	Usuario	Activo	Editar
5	Ernesto Palomino Velazque	40557863	*****	Usuario	Activo	Editar
6	Roger Antonio Islachin Contreras	44860836	*****	Usuario	Inactivo	Editar
7	Alejandro Luis Miranda Gutiérrez	70170309	*****	Usuario	Activo	Editar
8	Adolfo Arohualca Pisco	31188122	*****	Usuario	Activo	Editar
9	Dean Joseph Luna Rodas	72176255	*****	Usuario	Activo	Editar
10	Jenifer Palomino Garfias	70792954	*****	Usuario	Activo	Editar

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente figura muestra los blogs registrados de los eventos y/o destinos turísticos esto para complementar la predisposición de información adicional a la registrada en la plataforma.

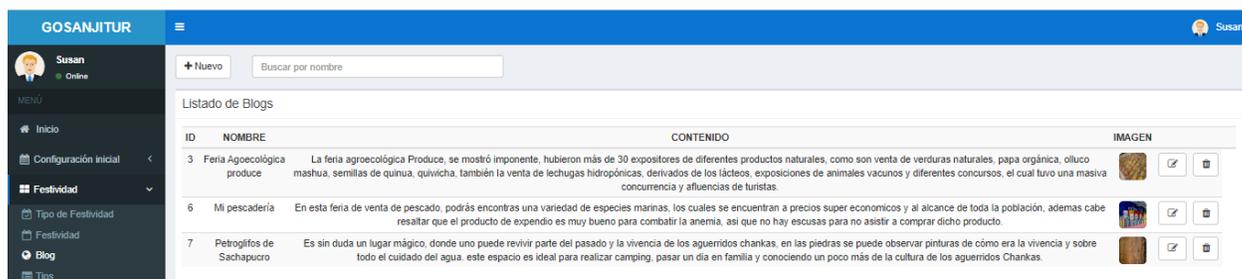
Figura 45: Listado de Blogs

ID	NOMBRE	CONTENIDO	IMAGEN	
3	Feria Agroecológica produce	La feria agroecológica Produce, se mostró imponente, hubieron más de 30 expositores de diferentes productos naturales, como son venta de verduras naturales, papa orgánica, oiluco mashua, semillas de quinua, quiviicha, también la venta de lechugas hidropónicas, derivados de los lácteos, exposiciones de animales vacunos y diferentes concursos, el cual tuvo una masiva concurrencia y afluencias de turistas.		Editar Borrar
6	Mi pescadería	En esta feria de venta de pescado, podrás encontrar una variedad de especies marinas, los cuales se encuentran a precios super economicos y al alcance de toda la población, ademas cabe resaltar que el producto de expendio es muy bueno para combatir la anemia, asi que no hay escusas para no asistir a comprar dicho producto.		Editar Borrar
7	Petroglifos de Sachapucro	Es sin duda un lugar mágico, donde uno puede revivir parte del pasado y la vivencia de los aguerridos chankas, en las piedras se puede observar pinturas de cómo era la vivencia y sobre todo el cuidado del agua, este espacio es ideal para realizar camping, pasar un día en familia y conociendo un poco más de la cultura de los aguerridos Chankas.		Editar Borrar

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente figura se muestra de los tips que los usuarios registrados generaron para que el turista al asistir a un evento tenga en cuenta los datos consignados.

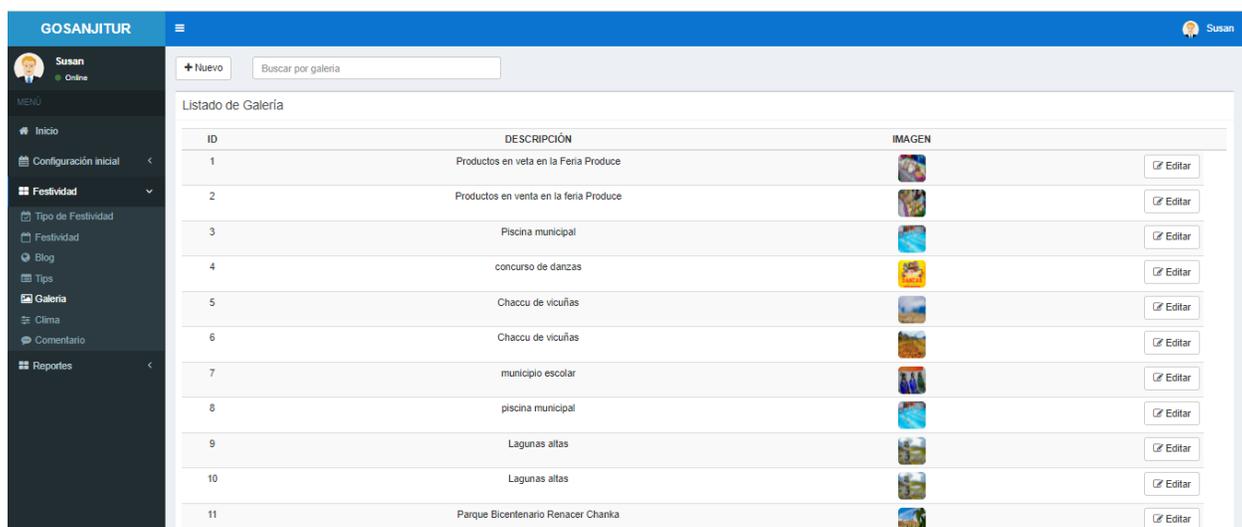
Figura 46: Listado de Tips



Fuente: Elaboración propia

En la siguiente figura se muestra la galería de fotos registrada desde el módulo administrador

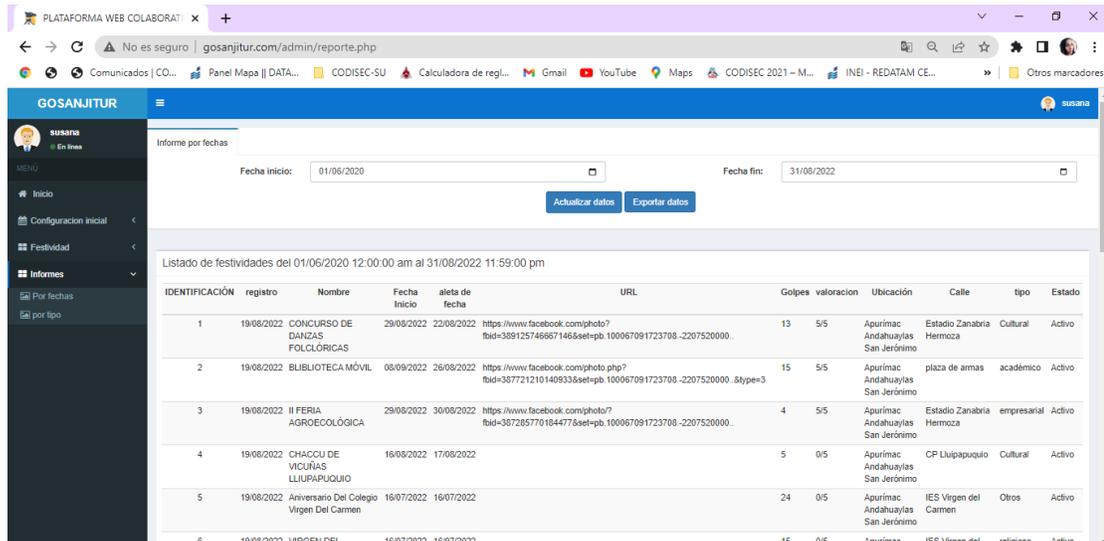
Figura 47: Galería de Fotos



Fuente: Elaboración propia

En la siguiente figura se observa el módulo de reportes de donde se puede obtener el listado de reporte de eventos festivos registrados, por fechas determinadas (fecha inicial y fecha final).

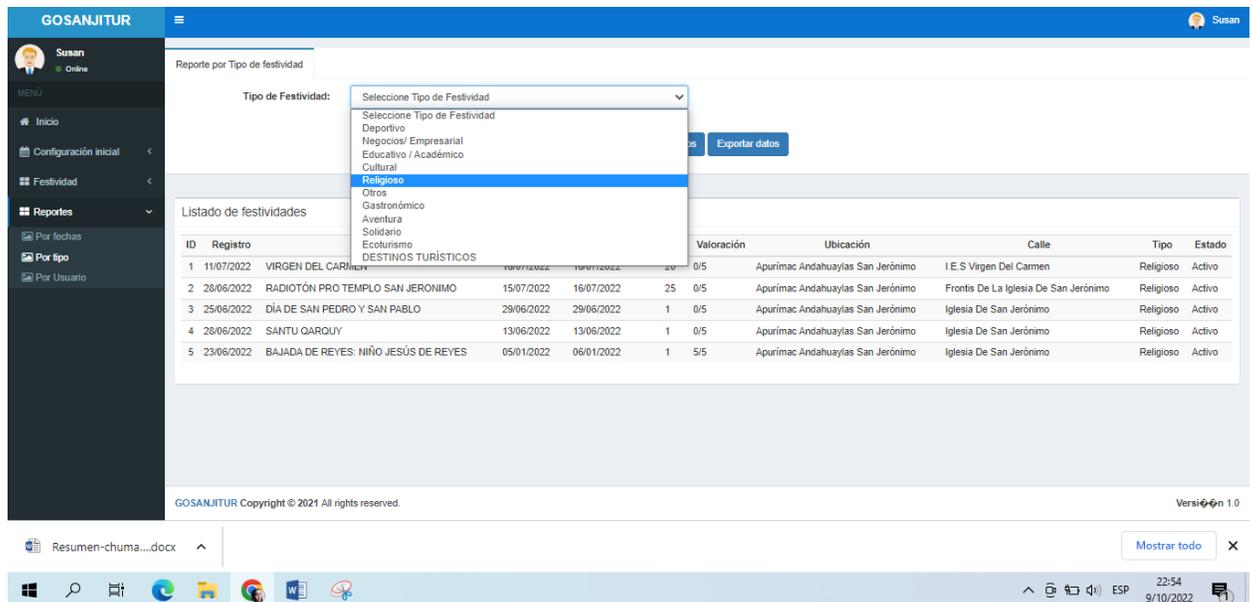
Figura 48: Reporte del Listado de Eventos por Fechas Determinadas



Fuente: Elaboración propia

En la siguiente figura se observa el módulo de reportes de donde se puede obtener el listado de reporte de eventos festivos y/o destinos turísticos registrados, por tipo de evento.

Figura 49: Reporte del Listado de Eventos por Tipo de Evento Turístico



Fuente: Elaboración propia

En la siguiente figura se observa el módulo de reportes de donde se puede obtener el listado de reporte de eventos festivos registrados, por usuarios (cantidad y detalle de eventos registrados)

Figura 50: Reporte de Información Turística por Usuario Registrado

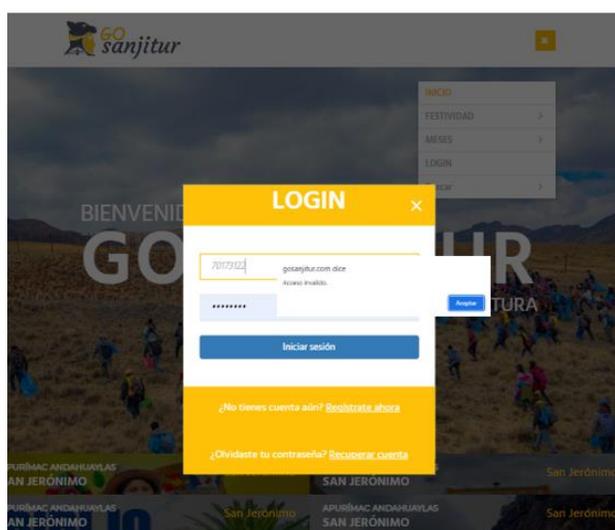
The screenshot shows the 'Reporte por Usuario' section of the GOSANJITUR application. It features a dropdown menu for 'Tipo de Usuario' and buttons for 'Actualizar datos' and 'Exportar datos'. Below this is a table titled 'Listado de festividades' with the following data:

ID	Registro	Nombre	Fecha Inicio	Fecha fin	URL	Hits	Valoración	Ubicación	Calle	Tipo	Estado
1	04/04/2022	BLIBLIOTECA MÓVIL	09/09/2022	28/08/2022	https://www.facebook.com/photo.php?fbid=387721210140933&sempb=100087091723708_-2207820000_&type=3	29	5/5	Apurímac Andahuaylas San Jerónimo	Plaza De Armas	Educativo / Académico	Activo
2	28/09/2022	RADIOTÓN PRO TEMPLO SAN JERÓNIMO	15/07/2022	18/07/2022		25	0/5	Apurímac Andahuaylas San Jerónimo	Frontis De La Iglesia De San Jerónimo	Otros	Activo
3	28/09/2022	DÍA DE SAN PEDRO Y SAN PABLO	29/09/2022	29/09/2022		1	0/5	Apurímac Andahuaylas San Jerónimo	Iglesia De San Jerónimo	Religioso	Activo
4	11/07/2022	APU QORAWIRI	31/12/1969	30/11/-0001		4	5/5	Apurímac Andahuaylas San Jerónimo	C.P. LLUAPAPUQUIO	DESTINOS TURÍSTICOS	Activo
5	05/10/2022	Prueba	31/12/1969	30/11/-0001		4	2/5	Junín Concepción Mariscal Castilla	Ghbnjm	Cultural	Inactivo

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2. Prueba de Funcionamiento en la Plataforma Web Colaborativa Gosajitur

Figura 51: Prueba de Funcionabilidad



Fuente: Elaboración propia

Anexo 3. Prueba de Usabilidad

Figura 52: Prueba de Usabilidad de la Plataforma Web Colaborativa Gosajitur



Fuente: Elaboración propia

Anexo 4. Prueba de Portabilidad en la plataforma Gosanjitur

Figura 53: Prueba de Portabilidad – Dispositivo Móvil



Fuente: Elaboración propia

Anexo 5. Pruebas de Navegación en la plataforma Gosanjitur

Figura 54: Acceso a la Plataforma

Fuente: Elaboración propia

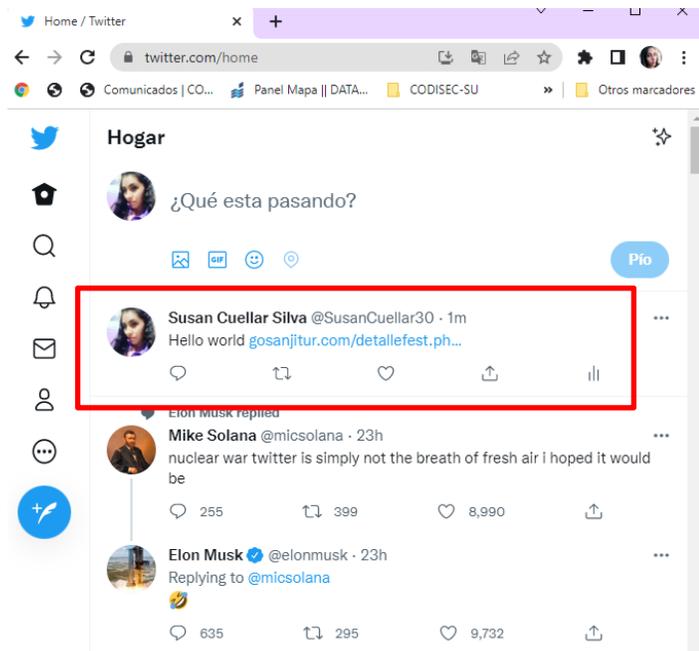
Figura 55: Módulo de Usuario Registrado

ID	Nombre	Fecha Inicio	Fecha fin	URL	Hits	Valoración	Ubicación	Calle	Tipo	Estado
1	EXPOSICIÓN DE MATERIALES DE LANA DE OVEJA	12/08/2022	15/08/2022		4	1/5	Apurímac Andahuaylas Andahuaylas	Plaza De Armas De San Jerónimo	Negocios/ Empresarial	Activo
2	FERIA DE PROMOCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CUY MEJORADO	04/08/2022	04/08/2022		12	5/5	Apurímac Andahuaylas Andahuaylas	Estadio Zanabria Hermoza	Negocios/ Empresarial	Activo
3	Produce Feria Agroecologica 2	05/09/2022	05/09/2022		1	1/5	Apurímac Andahuaylas San Jerónimo	Estadio Zanabria Hermoza	Cultural	Inactivo

Fuente: Elaboración propia

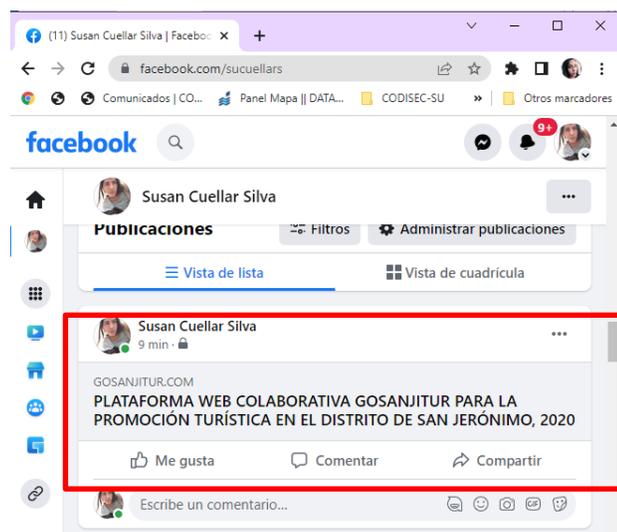
Anexo 6. Pruebas de Integración de la plataforma Gosanjitur

Figura 56: Integración con Twitter



Fuente: Elaboración propia

Figura 57: Integración con Facebook



Fuente: Elaboración propia