

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Ingeniería



Desarrollo de sitio web para gestión de reservas de la Asociación  
Turística “Posadas Mayas”, en el municipio de San Juan la  
Laguna, Sololá.

Trabajo de Graduación en modalidad de trabajo profesional presentado por

Camila Anna Sofía Estacuy Mazariegos

para optar al grado académico de Licenciada en Tecnología de Sistemas  
Informáticos

Guatemala,

2023



UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Ingeniería



Desarrollo de sitio web para gestión de reservas de la Asociación  
Turística “Posadas Mayas”, en el municipio de San Juan la  
Laguna, Sololá.

Trabajo de Graduación en modalidad de trabajo profesional presentado por

Camila Anna Sofía Estacuy Mazariegos

para optar al grado académico de Licenciada en Tecnología de Sistemas  
Informáticos

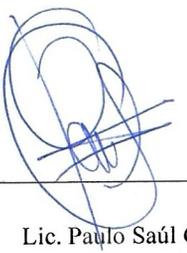
Guatemala,

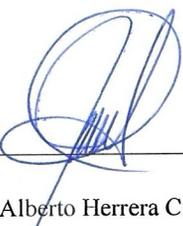
2023

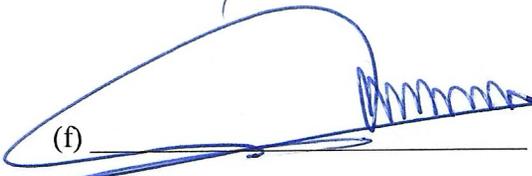
Vo.Bo.:

(f)   
Lic. Paulo Saúl García Ramírez

Tribunal Examinador:

(f)   
Lic. Paulo Saúl García Ramírez

(f)   
Ing. Josué Alberto Herrera Cifuentes

(f)   
MBA. Eddy Omar Arreaga López

Fecha de aprobación: Guatemala, 7 de diciembre de 2023.

## PREFACIO

En el pueblo San Juan La Laguna, surge un lugar único de experiencias: la unión entre la riqueza cultural y natural. Es en este espacio en el que surge mi trabajo de graduación, una investigación detallada de una asociación turística que, arraigada en su esencia local, abre las puertas a una auténtica exploración de las tradiciones y costumbres de este lugar. Con el corazón puesto en el fomento del turismo comunitario, este trabajo de graduación se desarrolla como un vínculo entre los turistas deseosos de vivencias enriquecedoras y un pueblo ansioso de compartir su legado.

En la ausencia de la presencia digital, surgió esta oportunidad. Este trabajo de graduación cobra vida con el propósito de dar voz a la asociación turística, brindando la página web que ellos necesitan; el enfoque principal ha sido la creación de una página web, un espacio dinámico que no solo presenta los servicios de posadas mayas, tours, talleres y almuerzos enriquecidos por la calidez y autenticidad local, sino que además ofrece la facilidad de reservas en línea. Este trabajo representa un eslabón crucial en la cadena que conecta a la asociación turística con el mundo, facilitando el acceso a estas experiencias únicas a nivel nacional y mundial; compartiendo el legado de San Juan La Laguna con turistas apasionados por la cultura.

Agradezco a Dios en primer lugar por brindarme la fortaleza y sabiduría durante este viaje académico, por guiar cada paso y otorgar la perseverancia necesaria para alcanzar este logro.

A mis padres Francisco Augusto Estacuy Rodríguez y Ana Griselda Mazariegos Barreno, por su inquebrantable apoyo, amor y sacrificio.

Asimismo, agradezco profundamente a MBA. Eddy Omar Arreaga López, director de la carrera y catedrático, cuya orientación, sabiduría y dedicación fueron fundamentales en mi formación académica.

A mi asesor general y catedrático Lic. Paulo Saul García Ramírez, por su asesoría, paciencia a lo largo del proceso y culminación satisfactoria del proyecto.

A todos aquellos que, directa o indirectamente, contribuyeron a este proceso, mis más sinceros agradecimientos.

# ÍNDICE

PREFACIO .....	i
ÍNDICE .....	ii
LISTA DE CUADROS.....	v
LISTA DE FIGURAS .....	vi
RESUMEN.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. OBJETIVOS.....	2
A. General.....	2
B. Específicos .....	2
III. JUSTIFICACIÓN .....	3
IV. MARCO TEÓRICO.....	4
<b>A. Página Web.....</b>	<b>4</b>
1. Definición .....	4
2. ¿Para qué sirve una página web? .....	4
3. Tipos de página web .....	4
<b>B. Desarrollo de página web .....</b>	<b>6</b>
1. CMS .....	6
2. ¿Cómo funciona un sistema de gestión de contenidos (CMS)? .....	6
a. Wordpress .....	7
1) Características de Wordpress .....	7
<input type="checkbox"/> Panel de administración y configuración .....	7
<input type="checkbox"/> Editor de contenidos.....	7
<input type="checkbox"/> Personalización del tema.....	7
<input type="checkbox"/> Plugins y widgets .....	8
2) Elementor.....	8
3) Astra.....	8
4) Loco Translate .....	9
5) Vikbooking .....	9
6) WP MAIL SMTP.....	9

7)	Cloudways.....	10
<b>C.</b>	<b>San Juan La Laguna</b> .....	<b>10</b>
1.	Fundación del Pueblo de San Juan.....	10
2.	Economía en San Juan La Laguna.....	11
3.	Turismo comunitario.....	11
V.	ANTECEDENTES.....	13
VI.	METODOLOGÍA.....	15
A.	Etapa 1: Formulación.....	15
	Requerimiento.....	16
	Descripción.....	16
B.	Etapa 2: Planificación.....	16
	Descripción.....	17
	Cantidad.....	17
	Subtotal.....	17
	Riesgos.....	17
	Impacto.....	17
	Probabilidad.....	17
	Medidas de Mitigación.....	17
C.	Etapa 3: Análisis.....	18
D.	Etapa 4: Desarrollo.....	24
E.	Etapa 5: Pruebas.....	33
F.	Etapa 6: Evaluación del cliente.....	34
VII.	RESULTADOS.....	35
A.	Primera fase.....	35
B.	Segunda fase.....	38
C.	Tercera fase.....	39
D.	Cuarta fase.....	45
E.	Quinta fase.....	52
VIII.	ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	55
IX.	CONCLUSIONES.....	56
X.	RECOMENDACIONES.....	57
XI.	REFERENCIAS.....	58
XII.	ANEXOS.....	59

XIII.	GLOSARIO .....	71
-------	----------------	----

## LISTA DE CUADROS

Tabla 1 Requerimientos.....	16
Tabla 2 Costo del proyecto.....	17
Tabla 3 Riesgos y medidas de mitigación .....	17

## LISTA DE FIGURAS

Ilustración 1 Casos de uso .....	19
Ilustración 2 Prototipo con Wondershare Mockitt .....	20
Ilustración 3 Prototipo con Wondershare Mockitt .....	21
Ilustración 4 Prototipo con Wondershare Mockitt .....	22
Ilustración 5 Prototipo con Wondershare Mockitt .....	23
Ilustración 6 Prototipo con Wondershare Mockitt .....	24
Ilustración 7 Elementor .....	25
Ilustración 8 Vikbooking .....	25
Ilustración 9 Vikbooking .....	26
Ilustración 10 Vikbooking .....	26
Ilustración 11 Vikbooking .....	27
Ilustración 12 Vikbooking .....	27
Ilustración 13 Vikbooking .....	28
Ilustración 14 Vikbooking .....	28
Ilustración 15 Vikbooking .....	29
Ilustración 16 Vikbooking .....	29
Ilustración 17 Vikbooking .....	30
Ilustración 18 Vikbooking .....	30
Ilustración 19 WP Mail SMTP .....	31
Ilustración 20 WP-Forms .....	31
Ilustración 21 Loco Translate .....	32
Ilustración 22 TranslatePress .....	32
Ilustración 23 TranslatePress .....	33
Ilustración 24 TranslatePress .....	33
Ilustración 25 Página de Inicio .....	35
Ilustración 26 Página de inicio .....	36
Ilustración 27 Página de inicio .....	36
Ilustración 28 Página de inicio .....	37
Ilustración 29 Página de inicio .....	37
Ilustración 30 Sobre nosotros .....	38
Ilustración 31 Sobre nosotros .....	39
Ilustración 32 Sobre nosotros .....	39
Ilustración 33 Servicios .....	40
Ilustración 34 Servicios .....	40
Ilustración 35 Servicios .....	41
Ilustración 36 Servicios .....	41
Ilustración 37 Servicios .....	42
Ilustración 38 Servicios .....	42
Ilustración 39 Servicios .....	43
Ilustración 40 Servicios .....	43
Ilustración 41 Servicios .....	44
Ilustración 42 Servicios .....	44
Ilustración 43 Posadas Mayas .....	45

Ilustración 44 Posadas Mayas .....	46
Ilustración 45 Posadas Mayas .....	46
Ilustración 46 Posadas Mayas .....	47
Ilustración 47 Posadas Mayas .....	47
Ilustración 48 Posadas Mayas .....	48
Ilustración 49 Posadas Mayas .....	48
Ilustración 50 Posadas Mayas .....	49
Ilustración 51 Posadas Mayas .....	49
Ilustración 52 Posadas Mayas .....	50
Ilustración 53 Posadas Mayas .....	51
Ilustración 54 Posadas Mayas .....	51
Ilustración 55 Posadas Mayas .....	52
Ilustración 56 Contáctanos .....	53
Ilustración 57 Contáctanos .....	53
Ilustración 58 Contáctanos .....	54
Ilustración 59 Encuesta implementación de la tecnología en el comercio .....	59
Ilustración 60 Toma de requerimientos .....	62
Ilustración 61 Toma de requerimientos .....	62
Ilustración 62 Entrega de la página web y capacitación .....	63
Ilustración 63 Entrega de la página web y capacitación .....	63
Ilustración 64 Encuesta de satisfacción del usuario final .....	64
Ilustración 65 Respuesta pregunta 1 - encuesta satisfacción del usuario final .....	66
Ilustración 66 Respuesta pregunta 2 – encuesta satisfacción del usuario final .....	67
Ilustración 67 Respuesta pregunta 3 - encuesta satisfacción del usuario final .....	67
Ilustración 68 Respuesta pregunta 4 - encuesta satisfacción del usuario final .....	68
Ilustración 69 Respuesta pregunta 5 - encuesta satisfacción del usuario final .....	69
Ilustración 70 Respuesta pregunta 6 - encuesta satisfacción del usuario final .....	69

## RESUMEN

Según el Instituto Guatemalteco de Turismo (2019) “El departamento de Sololá atrae a visitantes locales e internacionales y es uno de los principales destinos turísticos del país. Sus principales atractivos son el Lago de Atitlán, los volcanes Tolimán y Atitlán, la cultura maya viva y las actividades que a su alrededor se desarrollan” siendo una de las principales fuentes de la economía del sector el lago de Atitlán, sin embargo el Instituto Alianza Nacional Contra la Pobreza (ICOP) señala que Sololá tiene un índice de pobreza en un 80.9%, con esto se puede comprobar que los recursos económicos que se obtienen derivados del turismo, no están beneficiando a los pobladores del departamento de Sololá, San Juan la Laguna ha sido un ejemplo de turismo comunitario, pero es una mínima parte empresarial que han sabido aprovechar los recursos tecnológicos para posicionarse en el mercado turístico; esta información se reflejó en una encuesta realizada a través de Google Forms, donde un 60% de los encuestados indicó que el mayor desafío que enfrenta su empresa en relación con la tecnología es la falta de presupuesto. Por lo tanto, se desarrollará una página web para una asociación turística, con el que se pretende posicionarlos a nivel nacional e internacional, divulgando información sobre los servicios que éstos ofrecen, así como también, poder gestionar reservas desde cualquier lugar del mundo, con esto se busca que los ingresos económicos derivados del sector turístico puedan beneficiar a los comunitarios pertenecientes a esta asociación turística.

El proyecto será sometido a testeos para la comprobación de los requerimientos del cliente. La metodología es base para de la ejecución de la programación.

# I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de graduación se realizó en el municipio de San Juan La Laguna, Sololá, donde se identificó la necesidad de implementar una página web para una asociación turística que ofrece los servicios de: Posadas Mayas, tours, talleres y alimentación; dicha institución carecía de presencia online, lo que limitaba su capacidad para tener alcance nacional e internacional.

En la primera visita al municipio de San Juan La Laguna, se encuestó por medio de Google Forms a los hoteleros y oficinas turísticas que ofrecen servicios similares a los de la asociación turística, donde se pudo determinar que también tenían la misma necesidad de automatizar los servicios que estos ofrecen.

La toma de requerimientos para el desarrollo de la página web se realizó mediante entrevistas y reuniones con miembros de la junta directiva de dicha asociación.

La página web fue desarrollada por fases utilizando el CMS Wordpress, para la personalización del sitio se utilizó el tema Astra que brindó una plantilla con diseño predefinido; también se utilizó Elementor como constructor de páginas, el cual dicho plugin agilizó la construcción de cada página, permitiendo añadir paletas de colores fácilmente, imágenes, widgets, shortcodes y galería de imágenes.

El contenido del trabajo consta de varias etapas; se pueden visualizar los objetivos (general y específicos), la justificación, el marco teórico (aspectos conceptuales), antecedentes, la metodología (formulación, planificación, análisis, desarrollo, pruebas, evaluación del cliente), los resultados, los análisis de resultados, conclusiones, recomendaciones, referencias, anexos y glosario.

## II. OBJETIVOS

### A. General

1. Implementar un sitio web mediante un sistema de gestión de contenidos para una asociación turística que brinda servicios en el municipio de San Juan la Laguna, Sololá.

### B. Específicos

1. Recopilar datos de la asociación turística mediante la observación, encuestas, entrevistas y reuniones para el desarrollo del sitio web
2. Implementar un diseño responsive para permitir la visualización del sitio desde cualquier dispositivo (móvil, computadora, tableta, entre otros).
3. Alojarse el sitio web, en un servidor web, en el cual tendrá la información almacenada y el desarrollo mediante una base de datos y someterlo a un periodo de pruebas para la verificación de su correcto funcionamiento.
4. Capacitar al personal designado por la asociación turística para la administración y actualización del sitio web.

### III. JUSTIFICACIÓN

Actualmente en el municipio de San Juan La Laguna del departamento de Sololá ha tenido un incremento de turistas nacionales y extranjeros, por lo tanto, se ha popularizado entre ellos el término “turismo comunitario” que según FENATUCGUA “Es la actividad turística administrada y gestionada por comunidades rurales organizadas. A través del turismo, las comunidades revalorizan y manejan adecuadamente su patrimonio cultural y natural, generando ingresos para el desarrollo sostenible de sus familias y para un mejor cuidado de sus recursos”, por lo tanto ésta opción le permite a los visitantes nacionales y extranjeros alojarse con las familias tz’utujiles que ofrecen este tipo de servicio y así convivir con la comunidad y aprender la cultura, dicha asociación turística ofrece este tipo de experiencia permitiéndole al turista tener una experiencia cultural y natural.

Basándose en lo expuesto anteriormente, en conjunto con el presidente de la asociación turística y otras entidades involucradas en la contribución y desarrollo del turismo comunitario en San Juan la Laguna; se propone desarrollar un sitio web mediante un sistema de gestión de contenidos con el fin de dar a conocer los servicios de alojamiento, tours y talleres que ofrece esta asociación a nivel nacional e internacional, permitiendo que los ingresos económicos derivados del sector turístico puedan beneficiar a los comunitarios pertenecientes a esta asociación turística. Con la implementación de dicho sitio web, el turista no solo visualizará la información de las casas y los servicios que se ofrecen, sino que también podrá reservar desde cualquier parte del mundo.

Por tal razón, es importante brindarle una retroalimentación a la asociación turística mediante capacitaciones, para que éstos puedan actualizar la información contenida en el sitio web, referente a los servicios que ofrecen y a la vez permitirles incrementar su economía familiar.

## IV. MARCO TEÓRICO

El turismo hoy en día es una de las fuentes de ingreso más importantes de muchos países, y para lograr un mayor crecimiento es fundamental tener un sitio web que, además de otorgar mayor visibilidad, también permita captar nuevos clientes a nivel mundial.

### A. Página Web

#### 1. Definición

Según Editorial Etecé (2021), página web: “Se conoce como página Web, página electrónica o página digital a un documento digital de carácter multimediático (es decir, capaz de incluir audio, video, texto y sus combinaciones), adaptado a los estándares de la World Wide Web (WWW) y a la que se puede acceder a través de un navegador Web y una conexión activa a Internet. Se trata del formato básico de contenidos en la red.”

#### 2. ¿Para qué sirve una página web?

Las páginas Web sirven básicamente para brindar información de cualquier tipo.

Éstas permiten la interacción de los usuarios con alguna empresa o institución, como lo son las páginas de foros, redes sociales, las páginas de compra y venta de bienes, las páginas de consulta o de contacto con empresas, instituciones gubernamentales o con ONGs, e incluso las páginas de soporte técnico especializado Editorial Etecé (2021).

De acuerdo con Editorial Etecé (2021), “En principio, las funciones de una página Web son tan amplias como la demanda de los usuarios y la oferta de sus creadores”.

#### 3. Tipos de página web

De acuerdo con Surra (2023) existen dos tipos de página web:

- **Página web estática:** Una página web estática es un tipo de página web que muestra información fija y no cambiante. Estas páginas no tienen capacidad para interactuar con los usuarios o para cambiar el contenido en tiempo real. En lugar de ello, las páginas web estáticas se crean y se publican con contenido fijo, y ese contenido es el mismo para todos los usuarios que visitan la página (Surra, 2023).

Las páginas web estáticas no tienen complejidad para su creación y mantenimiento, son ideales para páginas web sencillas o solamente informativas que no necesiten interacción con el usuario o actualizaciones constantes.

Beneficios de una página web estática, según Surra (2023):

- **Fácil de crear y mantener:** no implica tener a personal con conocimientos técnicos avanzados, ni demasiados recursos económicos para su creación y mantenimiento.

- De carga rápida: por su tipo de contenido la velocidad de carga es más rápida que las páginas dinámicas, pudiendo mejorar la experiencia del usuario y la SEO.
- Más segura: al no contar con una base de datos o elementos dinámicos, es menos vulnerable a ataques de hackers y otros problemas de seguridad.
- Menos costosa: necesita menos recursos y costos de inversión que las páginas dinámicas, lo que las hace una opción ideal y económica para empresas pequeñas o personas individuales.
- Mejor para SEO: es más fácil de optimizar para los motores de búsqueda, lo que puede mejorar su clasificación en los resultados de búsqueda.

Desventajas de una página web estática según Surra (2023):

- Falta de interactividad: no se puede tener interacción con los usuarios, lo que significa que no se pueden realizar formularios en línea o recopilar información.
  - Contenido fijo: no se puede actualizar la página web en tiempo real. Esto significa que las actualizaciones deben ser realizadas de forma manual y publicadas en la página.
  - Escasez de funciones dinámicas: no es posible realizar funciones dinámicas, como chatbots, carritos de compra o formularios de registro.
  - Escasa escalabilidad: es adecuada para sitios web pequeños o de información, pero no puede manejar grandes cantidades de tráfico o datos dinámicos.
  - Falta de personalización: no se puede personalizar el contenido para cierto usuario u ofrecer una experiencia personalizada.
- Página web dinámica: Una página web dinámica es un tipo de sitio web que genera contenido en tiempo real en función de la interacción del usuario. A diferencia de las páginas web estáticas, que muestran el mismo contenido para todos los usuarios, las páginas web dinámicas pueden personalizarse y cambiar en tiempo real. Esto se logra utilizando lenguajes de programación, como PHP, Ruby on Rails o JavaScript, y conectándose a una base de datos (Surra, 2023).

Las páginas web dinámicas poseen una gran cantidad de funciones interactivas, incluyendo formularios de contacto, sistemas de registro, chats en vivo, carros de compra y sistemas de recopilación de datos. Además, pueden escalarse con facilidad, para manejar grandes cantidades de tráfico y datos dinámicos (Surra, 2023).

Beneficios de una página web dinámica según Surra (2023):

- Interacción con el usuario: permite que los usuarios interactúen con el sitio de una manera más eficaz y efectiva, permite que el usuario: complete formularios, haga comentarios y realice compras.
- Personalización: permite adaptarse en tiempo real según cómo vaya interactuando el usuario, lo que mejora la satisfacción del usuario y la efectividad de la página.
- Actualización fácil: es más fácil de mantener y actualizar que una página web estática, lo que permite actualizar, mejorar el contenido y las funciones del sitio de manera más frecuente y sin complicaciones.
- Análisis de datos: por lo general, permite a los dueños del sitio recopilar y examinar información sobre su audiencia y desempeño.
- Escalabilidad: permite expandirse de una manera más sencilla y así manejar grandes cantidades de tráfico y datos que cambian constantemente.
- Flexibilidad: es más versátil en comparación de una página web estática, ya que puede ser diseñada y desarrollada para satisfacer las necesidades específicas de una empresa.

## **B. Desarrollo de página web**

### **1. CMS**

Para Coutinho (2022) “El término CMS proviene del inglés Content Management System, que significa Sistema de Gestión de Contenidos. Es un sistema online que nos permite poner en marcha un sitio web de forma práctica y rápida”.

Un CMS permite gestionar con facilidad el contenido de una web en constante evolución, favoreciendo la administración de un blog, tienda en línea u otro tipo de sitio web que deba actualizarse de forma periódica.

Por lo tanto, un Sistema de Gestión de Contenidos (CMS) es la mejor solución para mantener un sitio web dinámico que tenga modificaciones constantes en el tiempo.

### **2. ¿Cómo funciona un sistema de gestión de contenidos (CMS)?**

Para Coutinho (2022) “El concepto de CMS representa, software libres, creados y difundidos por programadores de todo el mundo, en el que una persona puede crear su sitio web, blog y otras opciones, con extrema facilidad”.

Un CMS destaca por su simplicidad de uso, permitiendo que los usuarios se puedan concentrar en la estrategia y no se desgasten en las tareas operativas. Es decir, el usuario no necesita preocuparse por los

aspectos técnicos del desarrollo, sino que su enfoque solo debe centrarse en la base de datos del contenido que desee publicar.

El contenido a gestionar dentro de este CMS será de manera eficiente, con un óptimo rendimiento en las páginas, además de una experiencia de usuario satisfactoria y la facilidad de poder escalar el sitio web en el futuro.

#### a. Wordpress

Según B and B (2023) “WordPress es un CMS de código abierto que sirve para construir, modificar y mantener cualquier tipo de sitio web. En términos técnicos, WordPress está escrito en PHP y funciona con una base de datos MySQL o MariaDB. Además, sus características incluyen plugins y temas, entre otros”.

WordPress es un CMS de código abierto orientado a construir, modificar y mantener cualquier tipo de sitio web. El CMS de WordPress está escrito en PHP y tiene una base de datos MySQL o MariaDB. Además, dentro de sus características se incluyen distintos temas y plugins, entre otras herramientas.

### 1) Características de Wordpress

Dentro de las principales características de WordPress destacan:

- **Panel de administración y configuración**

El panel de control de WordPress brinda a los administradores y colaboradores autorizados la capacidad de efectuar modificaciones y mantener un sitio web creado con este CMS.

En el panel de control se encuentran todas las funciones de gestión del sitio web, tales como el editor de contenido, el personalizador de temas, los plugins y los widgets.

Dentro del panel, está el menú "Ajustes", el cual permite configurar las opciones primordiales del sitio, como la modificación de la URL y la desactivación de los comentarios.

- **Editor de contenidos**

El editor de contenido, también conocido como editor de texto es la herramienta donde los usuarios tienen la posibilidad de agregar, modificar sus publicaciones, éstas pueden ser entradas o páginas en WordPress.

- **Personalización del tema**

El personalizador o editor de temas en WordPress permite adaptar y la apariencia del tema seleccionado o plantilla de diseño. Entre las tareas más frecuentes está el cargar logotipo, personalizar la página de inicio y editar el menú de navegación.

- **Plugins y widgets**

Los plugins son extensiones que permiten enriquecer un sitio web construido en WordPress. Al instalar un plugin, los usuarios pueden beneficiarse de ciertas funciones y/o características que no están incluidas en la versión básica de WordPress.

Los widgets proporcionan elementos y contenido adicional de diseño a una página web. Aunque WordPress incorpora diversos widgets de manera predeterminada, tales como archivos, galería y entradas recientes, los usuarios igual pueden incluir nuevos widgets al instalar plugins adicionales.

## 2) Elementor

Según WNPowder (2020) “Elementor es un plugin de creación de páginas que reemplaza el editor básico de WordPress con un editor de tipo arrastrar y soltar, por lo que podrás crear sitios web con una gran terminación, y trabajar en vivo sin tener que guardar cambios a cada instante, ir a la vista previa y volver al editor.”

Elementor es una conocida interfaz gráfica para la creación de sitios web en WordPress. Este plugin permite a los propietarios de sitios web diseñar sus páginas sin tener mayores conocimientos de lenguajes de programación como HTML, CSS o JavaScript, siguiendo el principio de arrastrar y soltar elementos como cuadros de texto, encabezados, imágenes y entre muchas opciones más. Elementor tiene a disposición una gran variedad de widgets bastante útiles, además de una biblioteca de plantillas con diseños muy atractivos, como también una serie de herramientas de edición que lo distinguen entre otras interfaces.

## 3) Astra

Según (Astra, 2023) “Astra es un tema de WordPress rápido, completamente personalizable y hermoso, adecuado para blogs, portafolios personales, sitios web comerciales y tiendas WooCommerce. Es extremadamente ligero (menos de 50KB en el lado del cliente) y ofrece una velocidad excepcional. Diseñado teniendo en cuenta el SEO, Astra cuenta con código Schema.org integrado y está listo para AMP nativo, por lo que los motores de búsqueda adorarán tu sitio. Ofrece características y plantillas especiales para que funcione perfectamente con todos los constructores de páginas como Elementor, Beaver Builder, Visual Composer, SiteOrigin, Divi, etc”.

Astra es básicamente un tema de WordPress, considerado por muchos como la mejor plantilla personalizable para creación de sitios web, blogs, portafolios personales, sitios comerciales y tiendas WooCommerce. Destacado además por su excepcional velocidad, lo que lo hace muy ligero (menos de 50KB en el lado del cliente).

#### 4) Loco Translate

Led (2023) afirma que “Loco Translate proporciona edición en el navegador de archivos de traducción de WordPress e integración con servicios de traducción automática”.

El plugin LocoTranslate es una herramienta que se utiliza para la traducción y localización de sitios web en WordPress. Permite a los usuarios o visitantes de un sitio web traducir los elementos de forma inmediata, como textos, cadenas de texto, etiquetas, y otros elementos, al idioma deseado. Esto es extraordinariamente útil para sitios web que desean ofrecer contenido en varios idiomas o adaptar su contenido a una audiencia específica.

#### 5) Vikbooking

VikBooking es un plugin de reservas y gestión de propiedades que se utiliza en combinación con el sistema de gestión de contenidos (CMS). VikBooking está especialmente diseñado para aquellos sitios web que desean ofrecer servicios turísticos o de reserva de alojamiento, como hoteles, casas de vacaciones, apartamentos y otras propiedades similares.

Este plugin permite a los propietarios de hoteles administrar las reservas en línea, gestionar la disponibilidad de habitaciones, mostrar información detallada sobre las propiedades, aceptar varios tipos de pagos en línea y proporcionar a los visitantes una forma fácil de reservar alojamiento en la plataforma. También incorpora la gestión de calendarios, la creación de tarifas y descuentos, la generación de informes e integración de pasarelas de pago.

#### 6) WP MAIL SMTP

Según Gerardo (2018) “Principalmente, el plugin WP Mail SMTP soluciona qué plugins de formularios de contacto como Contact Form 7 o WP Forms funcionen correctamente si el servidor donde está instalado WordPress no permite enviar correos por defecto”.

Es un plugin que facilita el envío de los correos si el servidor donde está instalado WordPress no permite enviar emails por defecto.

Con Wp Mail SMTP se logra el envío de correos de forma correcta a través del protocolo SMTP. También es útil cuando el plugin Contact Form 7 no funciona y no envía los mensajes de los correos.

Por lo tanto la principal función de esta herramienta es mejorar la entrega de correos electrónicos generados por la plataforma, solucionando los problemas relacionados con el envío de correos desde un sitio web de Wordpress, entendiendo que Wordpress utiliza la función de correo incorporada de PHP.

Hosting

## 7) Cloudways

Según (Cloudways, 2019) es “Una plataforma de Cloud Hosting gestionado donde los equipos pueden crear, implementar, escalar y gestionar impresionantes aplicaciones Web”

Es una plataforma de alojamiento que permite la administración y gestión de los recursos requeridos en la creación de un sitio web. Este servicio de alojamiento más conocido como hosting, proporciona que todo el contenido alojado esté disponible en la nube.

Esto facilita a los propietarios de sitios web a que enfoquen sus esfuerzos en el diseño, funcionalidad y rendimiento del sitio, y no tener que lidiar con la complejidad de administrar servidores directamente.

### **C. San Juan La Laguna**

Antiguamente el nombre de la comunidad era PATANA´X, cuyo significado Pa=en, Tana´x=tinaja de barro. Posteriormente fue cambiado por CHO KUKU´ AB´AJ, o XEE´ KUKU´ AB´AJ\* (que significa frente / a bajo de la tinaja de piedra) Se denominaba así por su ubicación geográfica en aquel entonces. Ubicándose cerca del lugar con el mismo nombre, el cual se derivó de la forma de tinaja que tenía una piedra que se encontraba en el lugar, en la que se juntaba gran cantidad de agua en tiempo de invierno y de esa agua se abastecía las aves y toda clase de animales que se encontraban en la región. En el momento de su fundación, reconocido como municipio, que no se especifica una fecha exacta, pero se confirma que fue entre los años 1,618 y 1,623, se le dio el nombre de PUEBLO NUEVO DE SAN JUAN O SAN JUAN ATITLÁN. Al traspaso del tiempo se le fue cambiando hasta llamar, como lo es ahora San Juan La Laguna (Ujpán, s. f.).

#### **1. Fundación del Pueblo de San Juan**

El pueblo de San Juan La Laguna fue fundado en la época colonial, por vecinos del pueblo de Atitlán (hoy Santiago Atitlán), de la étnia tzutujil, según se indica en un documento de tasación (listado de tributaciones de Santiago Atitlán y sus estancias) del año de 1,623, en donde se le da el nombre de Pueblo nuevo de San Juan. En ese documento también se anota que fue fundado como pueblo, con su propio cabildo, entre 1,618 y 1,623 (Ujpán, s. f.).

En 1643, Pedro Núñez de Barahona y Loayza, nieto del conquistador Sancho Barahona, tomo posesión de la encomienda que había pertenecido inicialmente a Pedro de Alvarado. Esta encomienda incluía entre sus pueblos al de San Juan. En 1661, San Juan aparece entre los pueblos de la encomienda adjudicada a Juan González Uzquieta, Cortezano del rey Felipe IV. En 1667 paso a beneficio del presidente del consejo de Castilla, Manuel Álvarez de Toledo y Portugal, Conde de Oropesa (Ujpán, s. f.).

Por el año de 1640, los habitantes de San Juan Atitlán, como era conocido en ese entonces, sostuvieron un litigio con los del vecino pueblo de Santa Clara La Laguna, por la posesión de varios terrenos: Sanchicoc, Conopic, Sanchitijón, Cabalsuluc, Jacalnahulá, Comiac, Chatilpanac, y Chuyabaj. Dentro del

proceso, los clareños presentaron como prueba de propiedad, el documento llamado: 'Título de los indios de Santa Clara La Laguna', firmado y Fechado en 1583, por los últimos reyes quichés, Don Juan Cortés y don Juan de Rojas. El tribunal acordó dividir las tierras por mitad entre los dos pueblos y, al parecer esta decisión termino con el conflicto (Ujpán, s. f.).

En la "Descripción Geográfico-Moral de la Diócesis de Goathemala", escrita por el Arzobispo Pedro Cortéz y Iarraz, con ocasión de su visita pastoral realizada entre 1768 y 1770, se indica que San Juan tenía 174 habitantes y que era un pueblo anexo a la parroquia de San Pedro La Laguna (Ujpán, s. f.).

Un inventario de 1787, informa que la iglesia contaba con tres altares y varias imágenes, lo que indica que era una parroquia de cierta importancia y valor artístico. El templo fue destruido por el terremoto del 2 de abril de 1902 (Ujpán, s. f.).

San Juan La Laguna, durante el período colonial, junto con Tecpán Atitlán o Sololá, integraron la Alcaldía Mayor de Sololá cuando en 1872 fue creado el departamento de Quiché, San Juan aparece entre los 21 municipios que pertenecieron bajo la jurisdicción del departamento de Sololá. Aproximadamente unos 200 años atrás, en la jurisdicción del municipio se fueron creando los centros poblados, actualmente reconocidos como aldeas del mismo. Las cuales son: Palestina, Panyebar y Pasajquím (Ujpán, s. f.).

## 2. Economía en San Juan La Laguna

"Cada asociación, cooperativa o colectivo es un engranaje que mueve a la comunidad de San Juan la Laguna. El encadenamiento y el nivel de organización en este municipio de Sololá demuestran que el turismo comunitario y rural es un beneficio para la mayoría de la población (Curruchich, s. f.)".

"A excepción de la agricultura, otras actividades económicas de San Juan la Laguna como la pintura, las artesanías, los tejidos dependen del turismo, un sector afectado por la pandemia desde mediados de 2020. Sin embargo, a finales del año pasado, como en otras áreas, este segmento comenzó a levantarse en este pueblo, uno de los 12 que rodean el lago de Atitlán. (Curruchich, s. f.)".

## 3. Turismo comunitario

Según AeA (2022): "El turismo comunitario tiene un enorme potencial para ayudar a mejorar las condiciones de vida de las comunidades más vulnerables, reducir la pobreza, proteger el medio ambiente y mejorar las relaciones interculturales, convirtiéndose así en un catalizador de progreso y crecimiento".

Los ingresos que se obtienen a través del turismo permiten impulsar el desarrollo de la comunidad, ya que las personas los invierten en cubrir necesidades básicas como el acceso a la salud, educación o la alimentación; al mismo tiempo que evita que la población rural se vea obligada a migrar. Otro de los beneficios que obtiene la comunidad es la recuperación de su cultura y costumbres, protegiendo y cuidando de esta forma el entorno que les rodea (AeA, 2022).

El turismo comunitario en San Juan La Laguna, como en otras localidades similares, es una forma de turismo que se centra en la participación activa y beneficiosa de la comunidad local en la oferta turística. En el contexto de San Juan La Laguna, que se encuentra en el departamento de Sololá, Guatemala, el turismo comunitario se caracteriza por lo siguiente:

- Participación de la comunidad: En este enfoque de turismo, la comunidad local desempeña un papel fundamental en la planificación, desarrollo y operación de las actividades turísticas. Los habitantes de San Juan La Laguna suelen estar involucrados en la toma de decisiones y en la prestación de servicios turísticos.
- Preservación de la cultura y el medio ambiente: El turismo comunitario en San Juan La Laguna a menudo se enfoca en la preservación de la cultura local y el entorno natural. Los visitantes tienen la oportunidad de conocer y respetar las costumbres, tradiciones y la naturaleza de la comunidad.
- Interacción cultural: Los turistas pueden interactuar directamente con los miembros de la comunidad, aprender sobre sus formas de vida, participar en actividades culturales y artesanales, y contribuir al bienestar de la comunidad a través de sus visitas.
- Desarrollo sostenible: El turismo comunitario se orienta hacia el desarrollo sostenible de San Juan La Laguna y sus habitantes. Los beneficios económicos generados por el turismo suelen reinvertirse en la comunidad y en proyectos que mejoren la calidad de vida de sus residentes.
- Experiencias auténticas: Los visitantes pueden disfrutar de experiencias auténticas, como visitas a talleres de artesanía, intercambio cultural con los lugareños, recorridos por sitios naturales y actividades relacionadas con la vida cotidiana de la comunidad.
- Respeto por los recursos locales: El turismo comunitario se esfuerza por minimizar el impacto ambiental y respetar los recursos naturales de la región.
- En San Juan La Laguna, que se encuentra en la orilla del Lago de Atitlán y es parte de la comunidad maya Tz'utujil, el turismo comunitario ofrece a los visitantes la oportunidad de sumergirse en la rica cultura y la belleza natural de la región, al tiempo que contribuyen al desarrollo económico de la comunidad local. Esta forma de turismo es apreciada por aquellos que buscan experiencias más auténticas y significativas en sus viajes.

## V. ANTECEDENTES

En la actualidad, una página web se presenta como una alternativa rentable para cualquier empresa, brindándole la capacidad de expandir su presencia a nivel nacional e internacional, lo que a su vez incrementa sus beneficios económicos. Por consiguiente, se trabajará en la creación de un sitio web que posibilite la gestión de las reservas de tours y talleres para una asociación turística ubicada en el municipio de San Juan La Laguna, Sololá.

Estos son unos proyectos relacionados con el tema:

Frias (2022) elaboró una tesis donde implementó un sistema web para optimizar la gestión de servicios de un hotel, el objetivo de este trabajo de graduación fue determinar en que medida la implementación del sitio web iba a optimizar la gestión de servicio de los usuarios. Se utilizó el diseño de investigación pre-experimental con pre y post test. Al final del trabajo concluyó que es necesario que los procesos más importantes para los hoteles se puedan automatizar, haciendo énfasis en optimizar la gestión de habitaciones dado que es el proceso principal de la empresa y por ende es fundamental reducir el tiempo de búsqueda de las mismas. Recomendó que en el futuro, sería aconsejable que aprovechemos la información almacenada para llevar a cabo un proyecto de Business Intelligence que respalde la toma de decisiones de manera efectiva.

En su estudio titulado "Creación de una aplicación web para la gestión de reservas en el hotel Thiana," Martínez y Villafuerte (2019) señalan que la falta de automatización de procesos manuales conlleva a la pérdida de información debido a errores humanos, lo que genera desorden en la gestión. Para abordar este problema, llevaron a cabo una investigación aplicada con un enfoque cuantitativo, que incluyó entrevistas al personal y la implementación de la metodología SCRUM en el desarrollo del software. Como resultado, observaron una reducción en la pérdida de datos de los clientes, lo que se tradujo en una mejora en la calidad del servicio y una gestión más efectiva. Esta investigación es relevante para mi tesis, ya que ofrece pautas sobre qué procesos deben automatizarse y además explora la metodología SCRUM, lo que permite contrastarla con la metodología RUP que he elegido.

En su trabajo de graduación titulado "Desarrollo de un Sistema Web para la Gestión de Reservas y Control de Alojamiento en el Hotel Acapulco de la ciudad de Ambato," Culqui (2015) implementó un sitio web para la gestión de reservas y el control de alojamiento. La metodología de investigación empleada combinó el trabajo de campo con la revisión bibliográfica y documental. El autor concluyó de que la implementación de esta aplicación web permitió mejorar y acelerar los procesos relacionados con la organización, administración y control de hospedaje y reservaciones en el Hotel Acapulco. Asimismo, recomendó a la persona encargada de la administración de la aplicación que realice respaldos de la base de datos de manera constante y periódica para evitar la pérdida de información.

En su proyecto de tesis titulado "Creación e Implementación de un Sistema Web para Reservar Habitaciones y Registrar Clientes en el Hotel 'El Escondite' de Riobamba en el Año 2018", Duchi (2019) optó por desarrollar un sistema web que permitiera la reserva de habitaciones y el registro de clientes en el hotel "El Escondite" de Riobamba. Este sistema se construyó utilizando lenguaje PHP, el framework Bootstrap y una base de datos MySQL. El autor llegó a la conclusión de que el uso del framework Bootstrap de PHP agilizó el proceso de diseño y desarrollo de la interfaz, lo que resultó en una interfaz adaptable a diversos dispositivos. Además, el sistema de gestión de base de datos MySQL simplificó la creación y el almacenamiento de datos, incluyendo información de usuarios, contraseñas, detalles de las habitaciones, datos personales de los clientes y registros de reservas en el hotel. En su recomendación, Duchi recomendó que es esencial mantener activa la página web para atraer la atención de más clientes y, en última instancia, mejorar los ingresos del hotel.

Gonzales y Peña (2020) elaboraron una tesis donde se implementó un sistema web para el proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa buganvilla tours s.a.c, el objetivo general del desarrollo de este sitio fue determinar la influencia de un sistema web en el proceso de reserva de servicios turísticos de la empresa buganvilla tours s.a.c., utilizaron como metodología scrum y el tipo de investigación fue aplicada y pre-experimental. concluyeron que el sistema web optimizó el proceso de reserva de servicios turísticos. en sus recomendaciones proponen continuar con la presente investigación y tal vez abarcar otros aspectos de las reservas de servicios turísticos, ya que, de ampliar más este proceso, dicha acción ayudaría a seguir mejorando a la empresa buganvilla tours.

## VI. METODOLOGÍA

En esta fase se arrancó con la fase vital de la toma de requerimientos para el desarrollo del sitio a través de un CMS. Esta etapa implicó una estrecha interacción con la asociación turística en San Juan La Laguna para captar con precisión sus necesidades específicas y las funcionalidades esenciales requeridas para la página web. A través de entrevistas, análisis minuciosos y un análisis de cómo era el entorno, se logró perfilar con claridad los requisitos esenciales. Esto se convirtió en la base para la elección del CMS más adecuado, permitiendo la adaptación precisa del diseño y las funciones para alinearse con las necesidades identificadas. El feedback continuo de la asociación permitieron ajustes y refinamientos durante el proceso de desarrollo, garantizando así un sitio final que cumplía con las expectativas establecidas.

### A. Etapa 1: Formulación

En esta etapa se obtuvieron los requerimientos para el desarrollo de la página web, con el fin de identificar las necesidades de la junta directiva de la asociación turística, en esta etapa se realizaron los siguientes pasos:

1. Se tuvo una primera visita al municipio de San Juan La Laguna, donde se encuestó por medio de Google Forms a los hoteleros y oficinas turísticas que ofrecen servicios con similares a los de la asociación turística, donde se pudo determinar que también tenían la misma necesidad de automatizar los servicios que estos ofrecen.

<https://forms.gle/3jmZhnL55S3px2pSA>

2. Se tuvo una segunda visita al municipio de San Juan La Laguna, donde se le presentó la propuesta del proyecto al presidente de la asociación turística, teniendo una respuesta favorable y aceptando la ejecución del proyecto.
3. En la tercera visita al municipio de San Juan La Laguna, se hizo la toma de requerimientos por medio de una entrevista con los miembros de la junta directiva de la asociación turística.
4. Se realizaron varias visitas al municipio de San Juan La Laguna, donde se tomaron fotografías de los diferentes servicios que ofrece la asociación turística.
5. Se realizó una tabla con los requerimientos tomados:

Tabla 1 Requerimientos

Requerimiento	Descripción
Búsqueda de las Posadas Mayas	Permitir a los usuarios buscar las casas por fecha y número de personas.
Reserva de las Posadas Mayas	Permitir a los usuarios seleccionar y reservar habitaciones en la página web.
Información de los almuerzos comunitarios	Mostrar información sobre los almuerzos típicos locales ofrecidos por la asociación turística.
Reserva de almuerzos comunitarios	Permitir a los usuarios reservar almuerzos y proporcionar detalles sobre preferencias dietéticas.
Información de tours	Mostrar información detallada sobre los tours ofrecidos por la asociación, incluyendo descripciones, horarios y costos.
Reserva de tours	Permitir a los usuarios reservar tours de y proporcionar opciones de pago en línea.
Información de talleres	Proporcionar información sobre los talleres ofrecidos, fechas, horarios y costos
Reserva de talleres	Facilitar la reserva de talleres y el pago a través de la página web.
Gestión de usuarios	Permitir a los administradores revisar las reservas y realizar el seguimiento.
Integrar la ubicación	Mostrar mapas interactivos para ubicar a la asociación turística
Notificaciones por correo	Enviar correos electrónicos de confirmación de reservas y recordatorios a los usuarios.
Administración de contenido	Proporcionar una interfaz de administración para actualizar contenido, imágenes y ofertas.

Elaboración propia

## B. Etapa 2: Planificación

La etapa de planificación de la página web para la asociación turística consta del presupuesto general del coste del proyecto y un análisis de riesgos y las medidas de mitigación.

Tabla 2 Costo del proyecto

Descripción	Cantidad	Subtotal
Laptop	1	Q9,000.00
Internet	1	Q500.00
Plugin Astra	1	Q1,000.00
Plugin Vikbooking	1	Q1,100.00
Dominio y hospedaje	1	Q500.00
Desarrollo	1	Q7,000.00
Pasajes	6	Q120.00
Hospedaje	2	Q200.00
<b>TOTAL</b>		<b>Q19,420.00</b>

Elaboración propia

Tabla 3 Riesgos y medidas de mitigación

Riesgos	Impacto	Probabilidad	Medidas de Mitigación
Errores en la configuración del CSM	Posibles fallas en el funcionamiento y en el frontend	Alta	Revisiones detalladas de configuración, capacitación en el uso del CMS, pruebas rigurosas.
Incompatibilidad con Plugins	Dificultades en la integración y funcionalidad	Baja	Pruebas constantes de los plugins, y actualizaciones regulares.
Problemas de rendimiento	Tiempos de carga lentos	Media	Optimización del CMS, análisis y corrección de cuellos de botella, uso de herramientas de monitoreo.
Falta de capacitación en nuevas tecnologías por parte del personal de la asociación	Limitación en la adopción de avances en cuanto a la tecnología	Baja	Capacitaciones y talleres para adaptarse a nuevas herramientas.
Resistencia al cambio por parte del personal designado para la gestión del sitio	Dificultad en la implementación de nuevas tecnologías	Baja	Capacitaciones y uso de manuales donde se encuentran los procedimientos detallados.

Elaboración propia

### C. Etapa 3: Análisis

En la fase de análisis, se inició con la investigación a fondo de los requisitos y funcionalidades esenciales del proyecto. Se utilizaron dos herramientas clave: el Diagrama de Casos de Uso y Wondershare Mockitt, que desempeñaron un papel fundamental en esta etapa.

El Diagrama de Casos de Uso se convirtió en un mapa visual para comprender la interacción entre los actores y sus funcionalidades. Esta representación gráfica nos permitió desglosar de manera clara y sistemática los diversos escenarios de interacción entre los usuarios y el administrador del sistema, proporcionando una visión detallada del comportamiento y las relaciones entre los diferentes elementos del sitio.

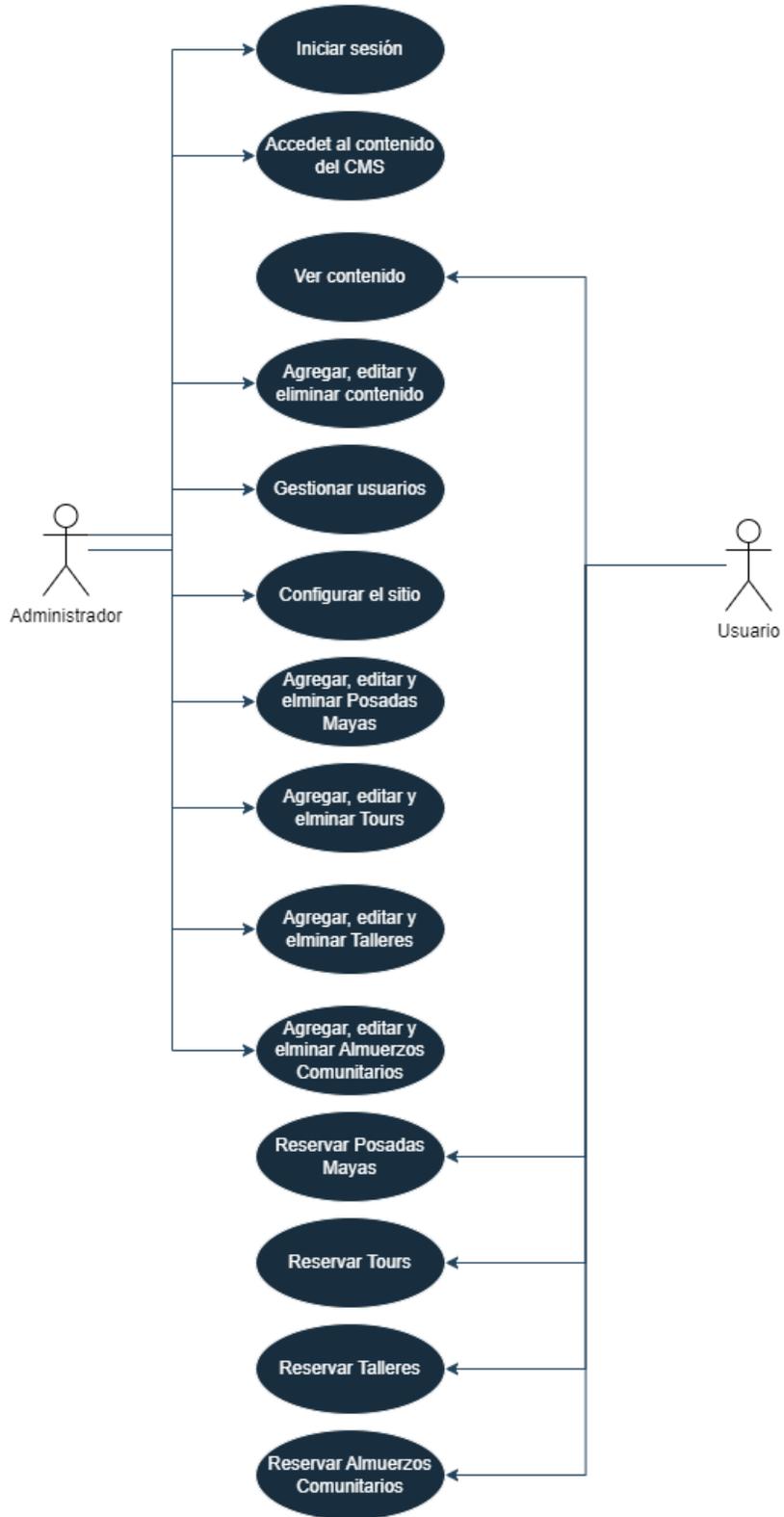
Por otro lado, Wondershare Mockitt, una herramienta de diseño y prototipado, fue fundamental para crear visualmente las ideas y los requisitos identificados en el Diagrama de Casos de Uso. Con Mockitt, se pudo crear estos conceptos en prototipos interactivos y dinámicos. Esta herramienta nos brindó la capacidad de crear maquetas que representaban la apariencia y funcionalidad del sitio, permitiendo una comprensión más clara y práctica.

La combinación del Diagrama de Casos de Uso y Wondershare Mockitt fue vital para convertir los requisitos abstractos del proyecto en modelos tangibles y prácticos. Esto sentó las bases sólidas para el desarrollo posterior, proporcionando un marco claro y detallado que guió la implementación exitosa del sitio.

#### 1. Casos de uso

Los casos de uso fueron como un mapa detallado que guió a lo largo del desarrollo del sitio. Nos mostró cómo los usuarios interactúan con la página web y el CMS (sistema de gestión de contenidos), detallando las acciones que se pueden realizar. Esto no ayudó a diseñar y desarrollar el sitio de acuerdo a lo que el usuario final necesita, sino que también permitió asegurarnos de que todas esas funciones específicas estuvieran bien establecidas.

Ilustración 1 Casos de uso

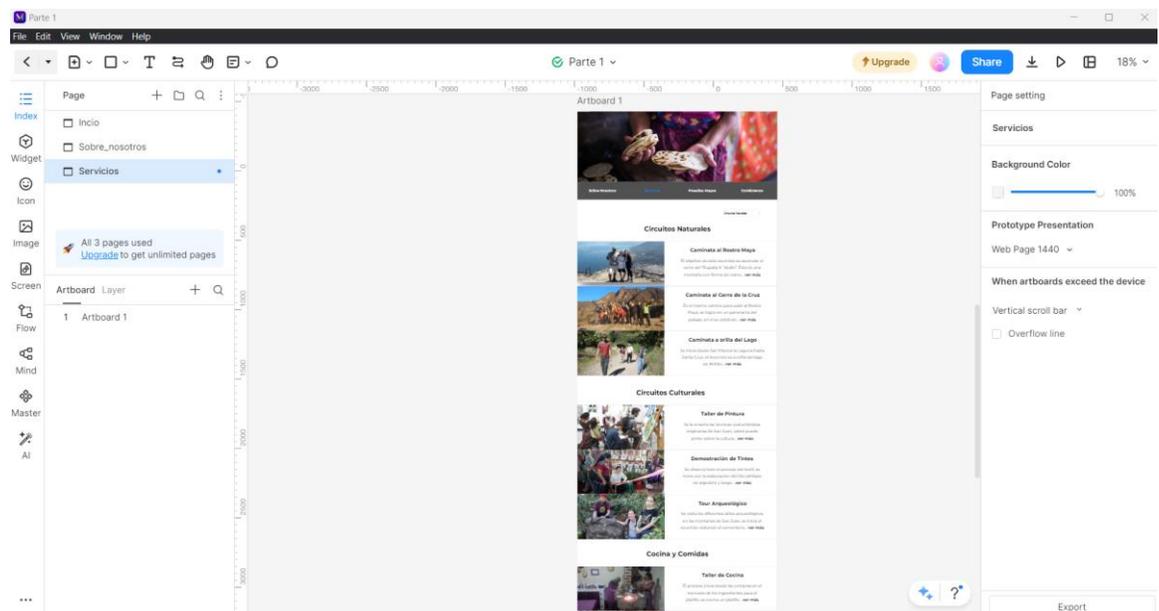


Elaboración propia

a. Prototipo en Wondershare Mockitt

Wondershare Mockitt dio la capacidad de visualizar las ideas en prototipos vivos y dinámicos. Con esta herramienta, se pudo plasmar visualmente cómo se quería que se viera y funcionara la página web. Esto permitió no solo dar vida a las ideas, sino también compartir una representación casi real de lo que sería la versión final. En resumen, Mockitt fue la herramienta que transformó las ideas en prototipos interactivos, dando una vista previa clara de cómo se vería y se sentiría la página web antes de su desarrollo completo.

Ilustración 2 Prototipo con Wondershare Mockitt



Elaboración propia

Ilustración 3 Prototipo con Wondershare Mockitt



Elaboración propia

Ilustración 4 Prototipo con Wondershare Mockitt



Elaboración propia

Ilustración 5 Prototipo con Wondershare Mockitt



Elaboración propia

Ilustración 6 Prototipo con Wondershare Mockitt



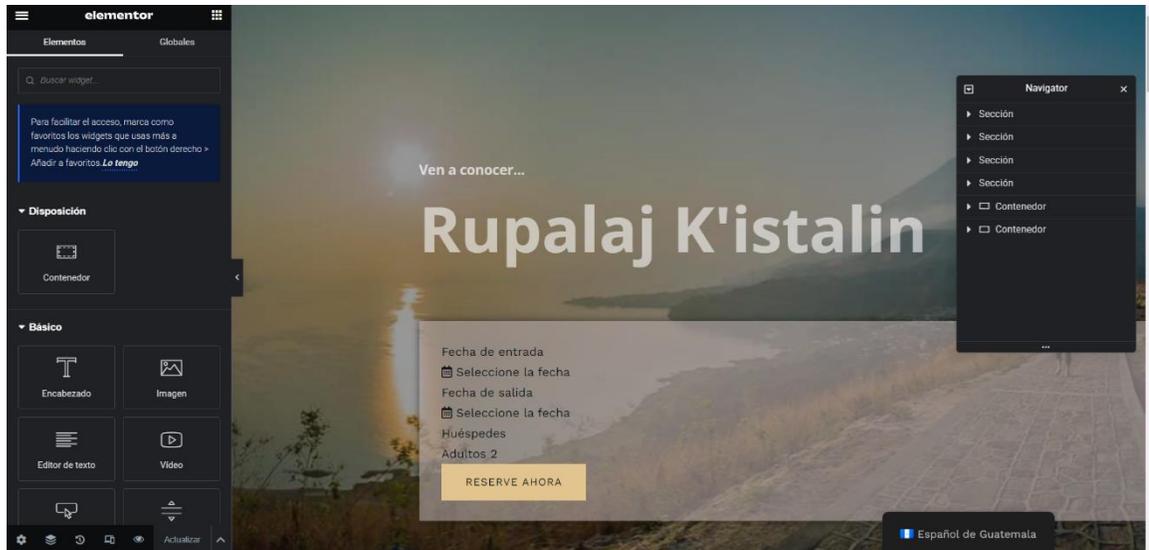
Elaboración propia

#### D. Etapa 4: Desarrollo

La página web fue desarrollada por fases utilizando el CMS Wordpress, para la personalización del sitio se utilizó el tema Astra que brindó una plantilla con diseño predefinido; también se utilizó Elementor como constructor de páginas, el cual dicho plugin agilizó la construcción de cada página, permitiendo añadir paletas de colores fácilmente, imágenes, widgets, shortcodes, entre otros

En esta fase se detallará de manera técnica como se realizó la página, utilizando los diferentes plugins, el constructor de páginas, entre otros.

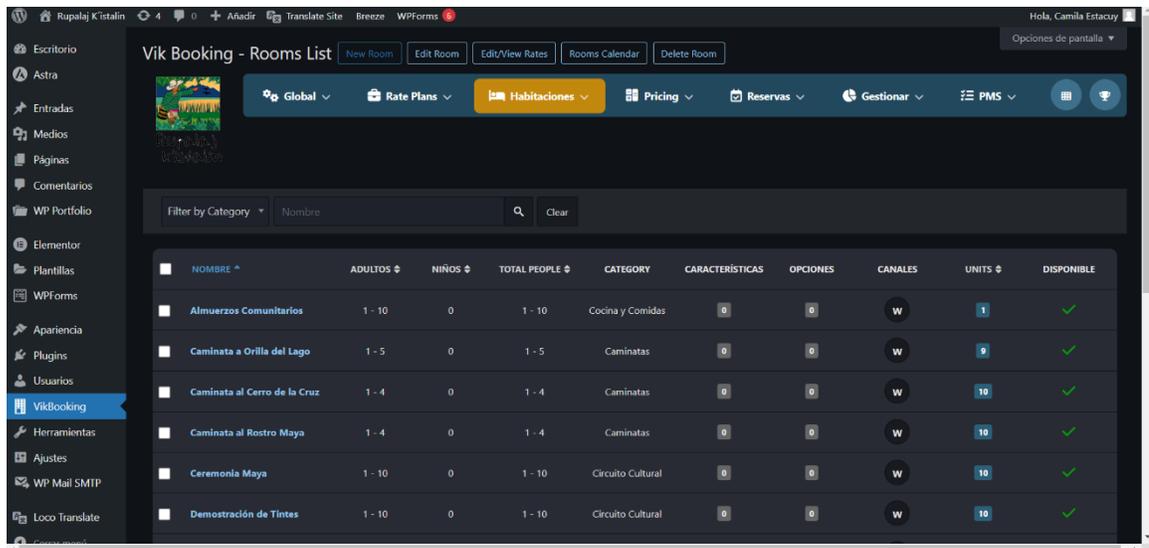
Ilustración 7 Elementor



### Elaboración propia

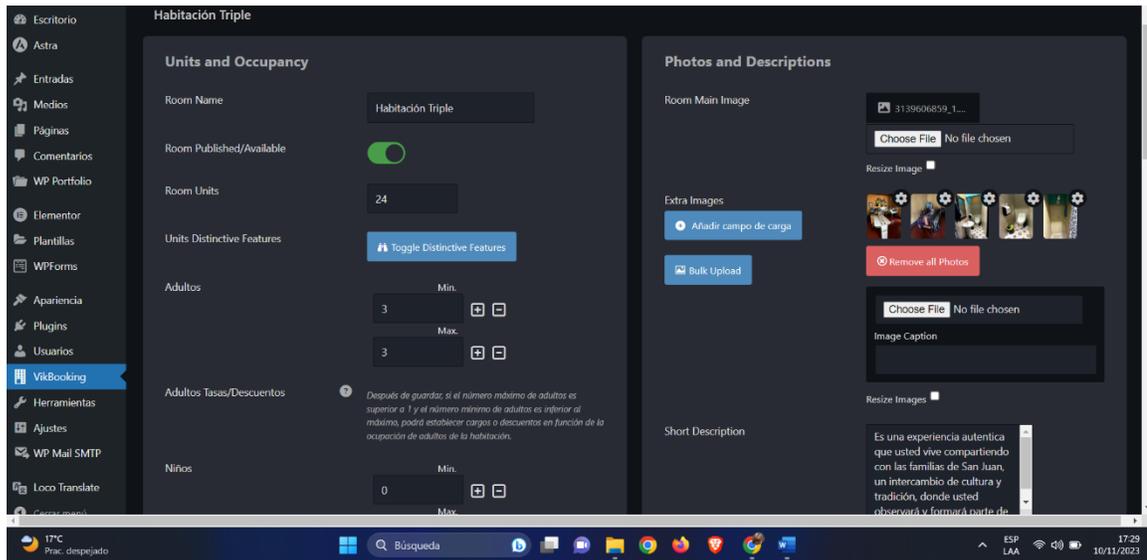
En esta ilustración se puede visualizar el uso del constructor de páginas Elementor, donde nos permitió insertar imágenes, videos, shortcodes, widgets, entre otros.

Ilustración 8 Vikbooking



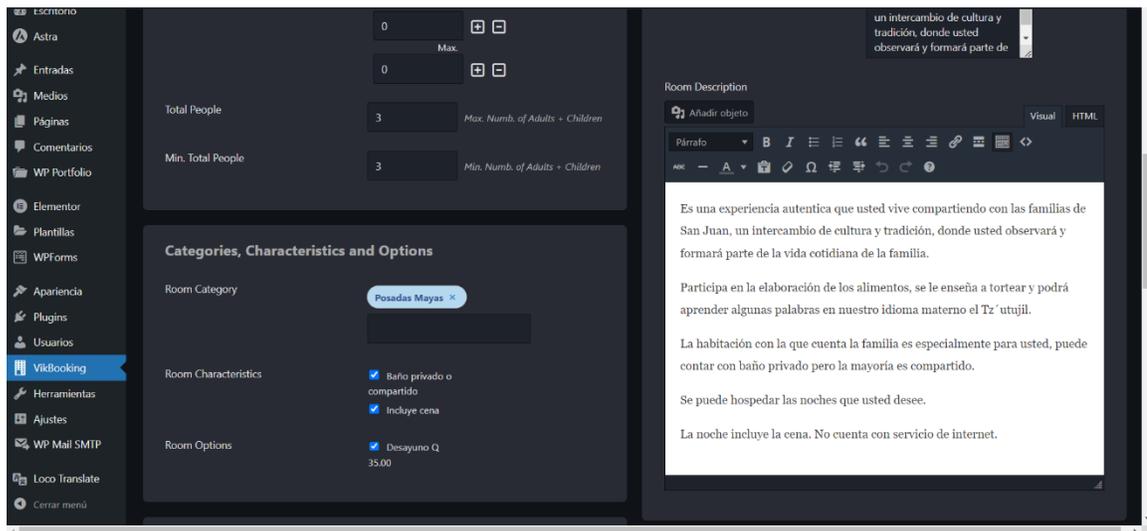
### Elaboración propia

Ilustración 9 Vikbooking



Elaboración propia

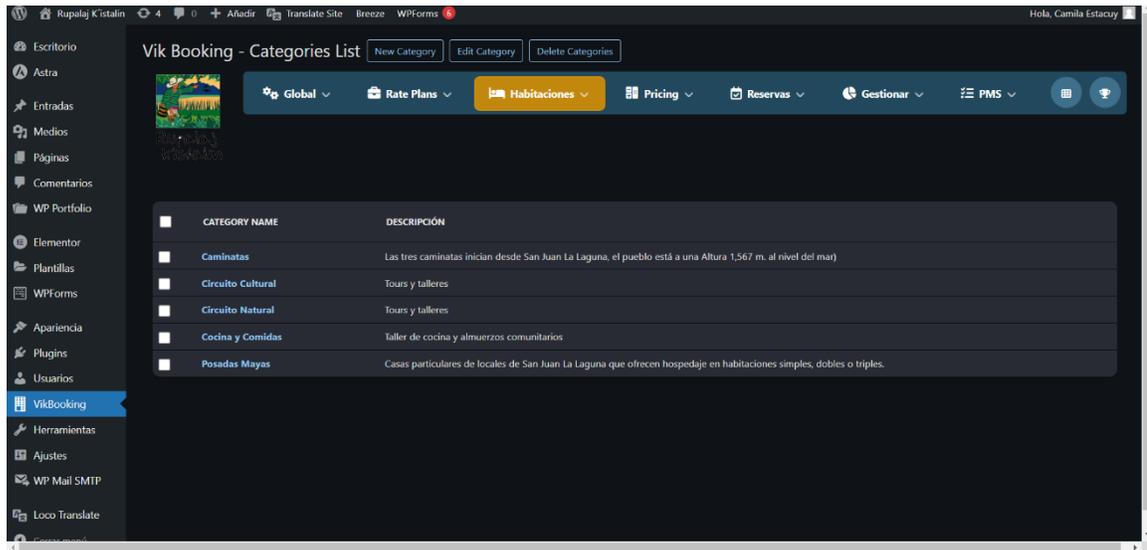
Ilustración 10 Vikbooking



Elaboración propia

En las ilustraciones 9 y 10 se puede visualizar el proceso de creación, modificación y eliminación de las habitaciones, talleres, tours y alimentación. En esta sección se añadieron los precios, descripción de los servicios, imágenes categorización de cada servicio, características y opciones (como desayuno) que se pueden añadir a los diferentes servicios.

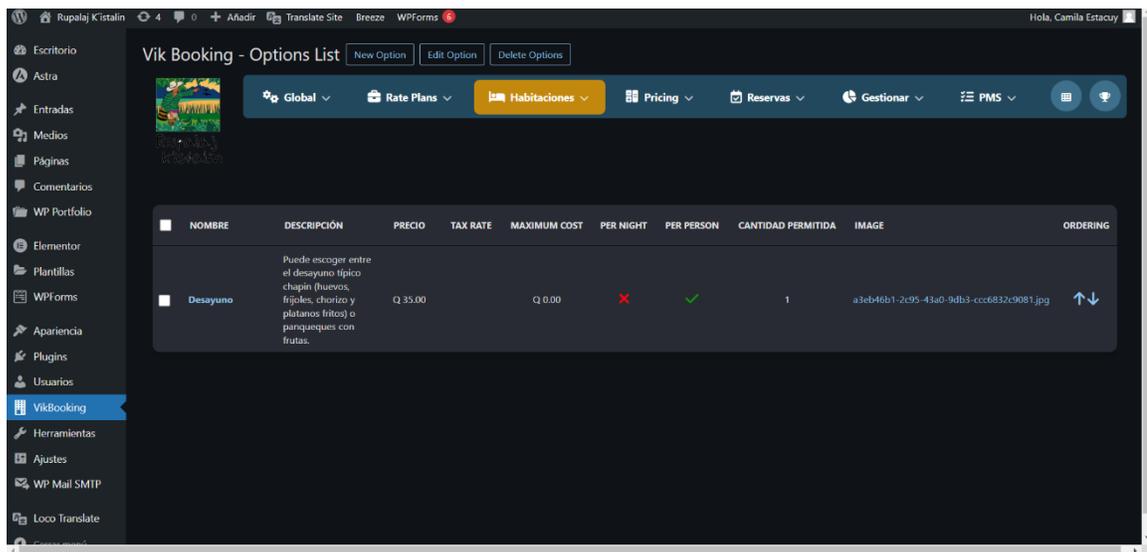
## Ilustración 11 Vikbooking



Elaboración propia

En esta sección se creó la categorización de los diferentes servicios, tales como: caminatas, circuito cultural, circuito natural, alimentación y posadas mayas; que se añadieron posteriormente a la sección de creación de los servicios.

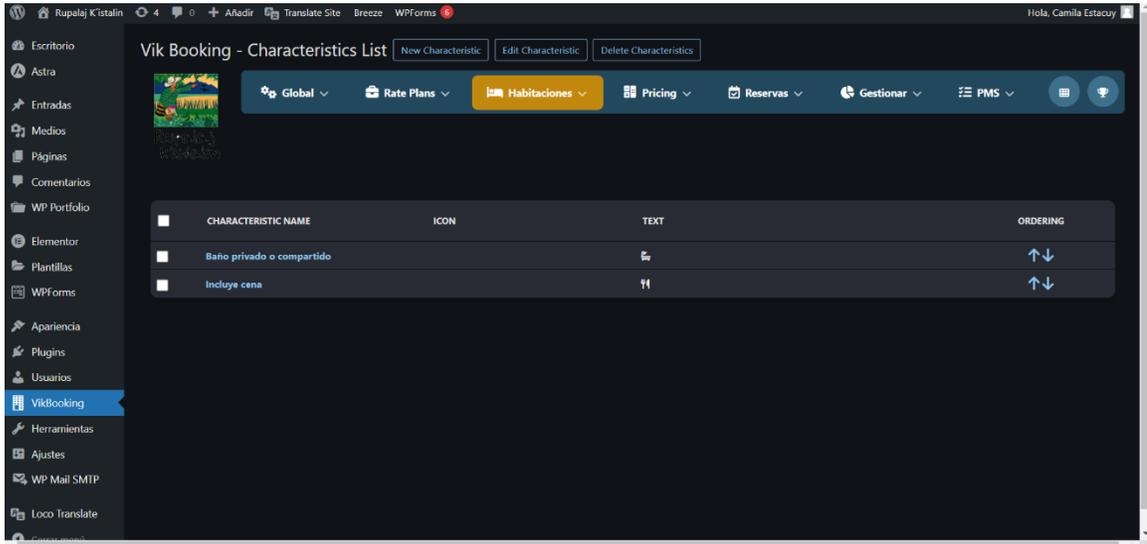
## Ilustración 12 Vikbooking



Elaboración propia

En esta sección se creó la categorización de los diferentes servicios, tales como: caminatas, circuito cultural, circuito natural, alimentación y posadas mayas; que se añadieron posteriormente a la sección de creación de los servicios.

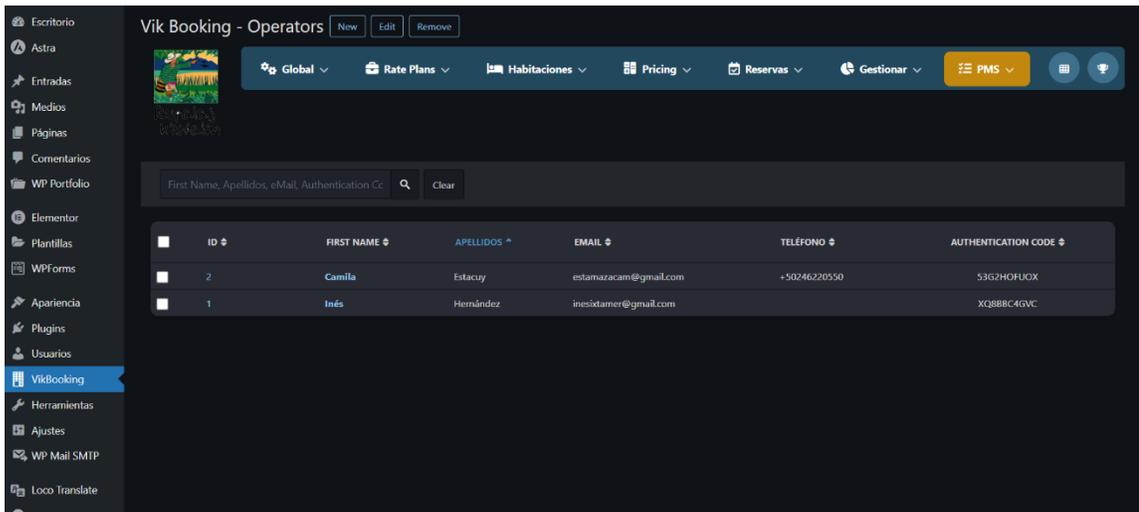
Ilustración 13 Vikbooking



Elaboración propia

En este apartado se creó la lista de características que distinguen a una habitación, tour, taller o alimentación de otro servicio.

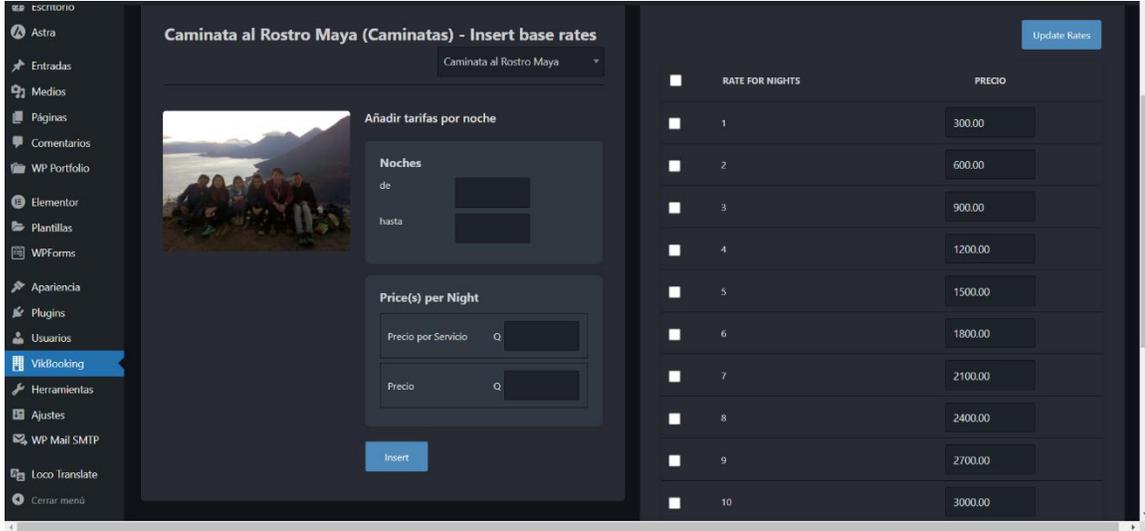
Ilustración 14 Vikbooking



Elaboración propia

En este apartado se crearon y configuraron los diferentes niveles de acceso y privilegios para los usuarios, asegurando un control preciso sobre las funciones y áreas a las que pueden acceder.

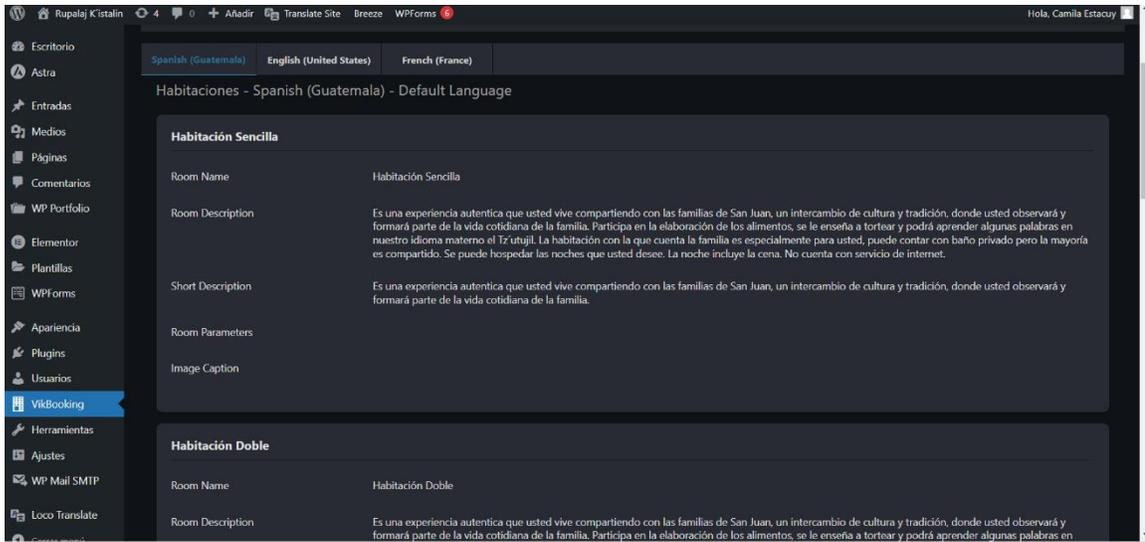
Ilustración 15 Vikbooking



Elaboración propia

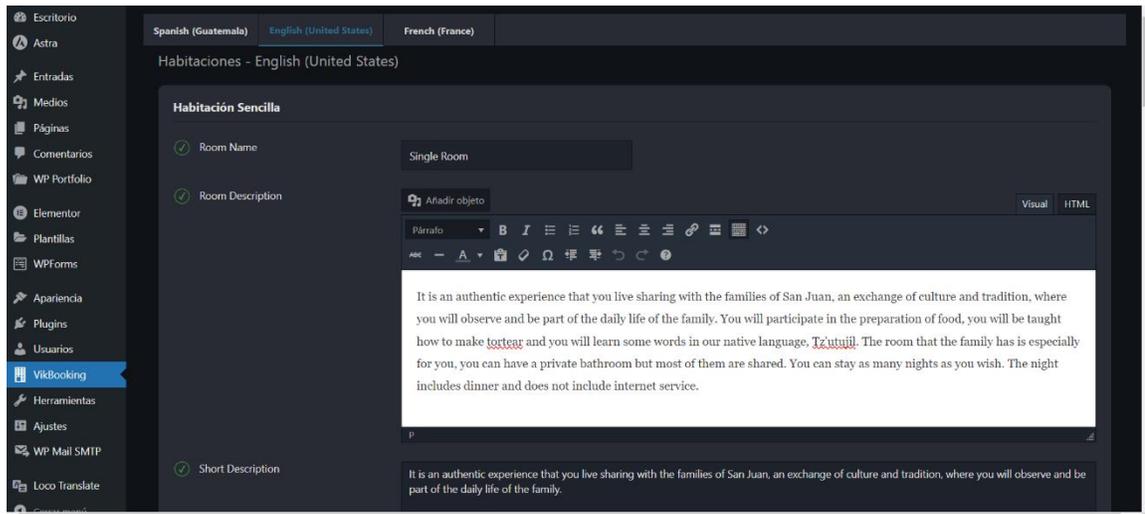
En este apartado se configuraron detalladamente las tarifas para cada servicio, permitiendo la definición de precios por período, número de huéspedes, temporada o cualquier otro criterio específico.

Ilustración 16 Vikbooking



Elaboración propia

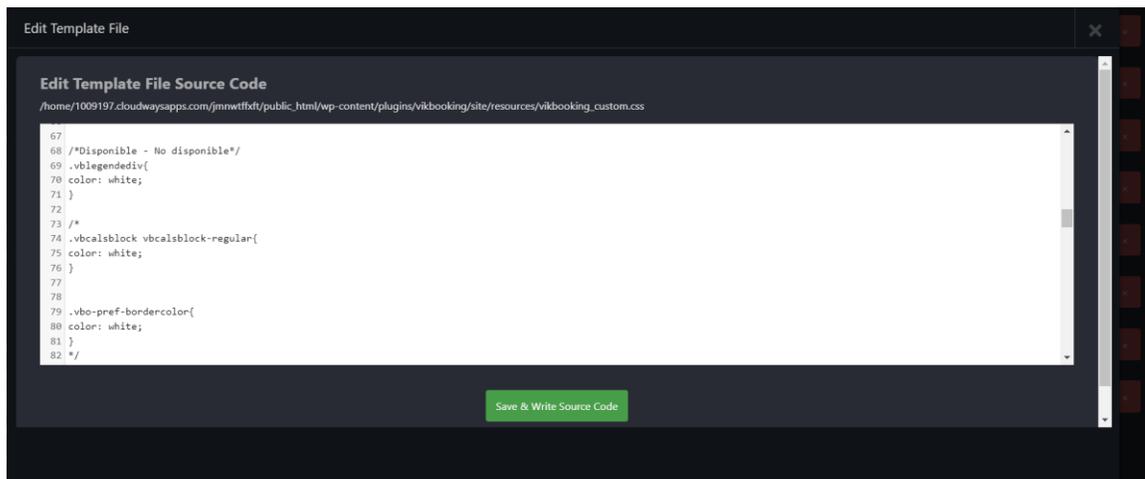
## Ilustración 17 Vikbooking



### Elaboración propia

En las ilustraciones 16 y 17, se llevó a cabo la traducción de los servicios proporcionados por la Asociación Turística al idioma inglés dentro del plugin VikBooking, habilitando la accesibilidad de la página web en inglés y español.

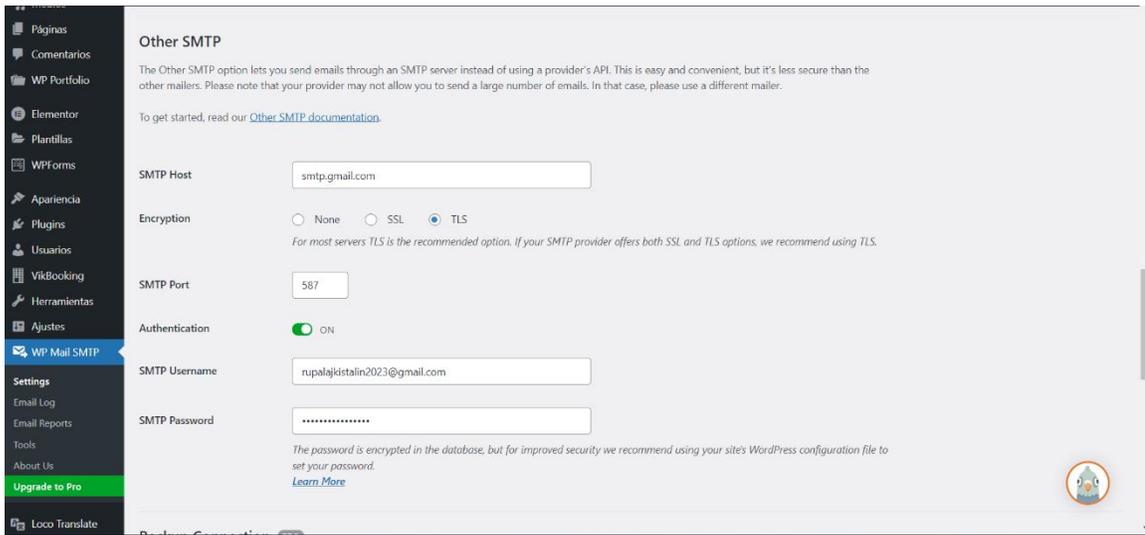
## Ilustración 18 Vikbooking



### Elaboración propia

En este apartado el uso de CSS personalizado con el plugin VikBooking brindó la posibilidad de adaptar y personalizar la apariencia visual de la interfaz. Esta herramienta permitió ajustar los estilos tales como: colores, fuentes, tamaños y diseños.

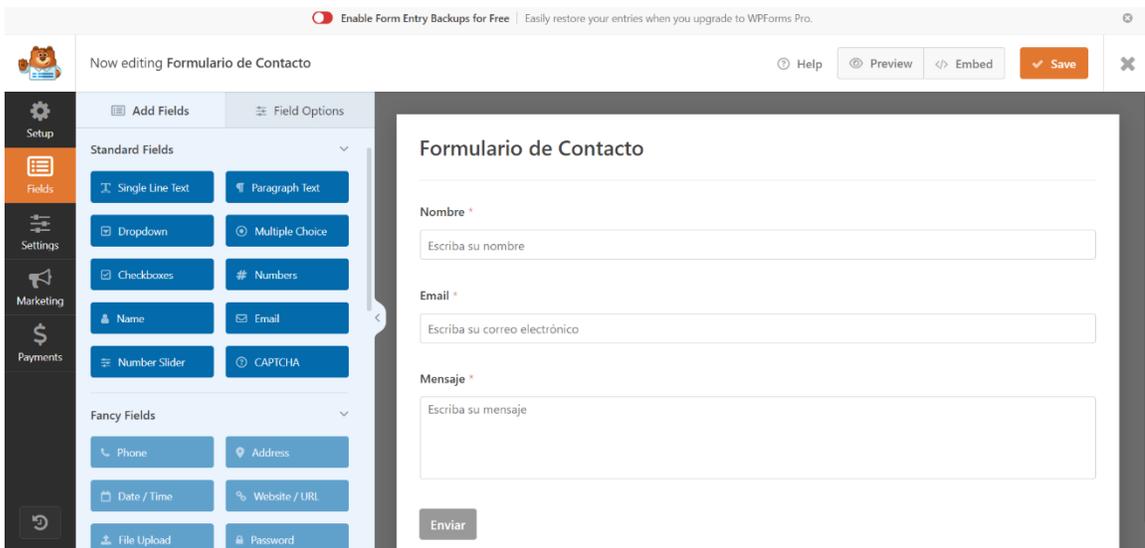
Ilustración 19 WP Mail SMTP



### Elaboración propia

El WP Mail SMTP fue esencial al mejorar el sistema de envío de correos electrónicos. Al integrar este plugin, se resolvieron errores relacionados con la entrega de mensajes, asegurando que las notificaciones generadas, como confirmaciones de reserva o mensajes del formulario de contacto, llegaran de manera efectiva a las bandejas de entrada de los destinatarios.

Ilustración 20 WP-Forms



### Elaboración propia

El WP-Forms fue fundamental mejoró la capacidad de crear formularios y simplificar la interacción con los usuarios.

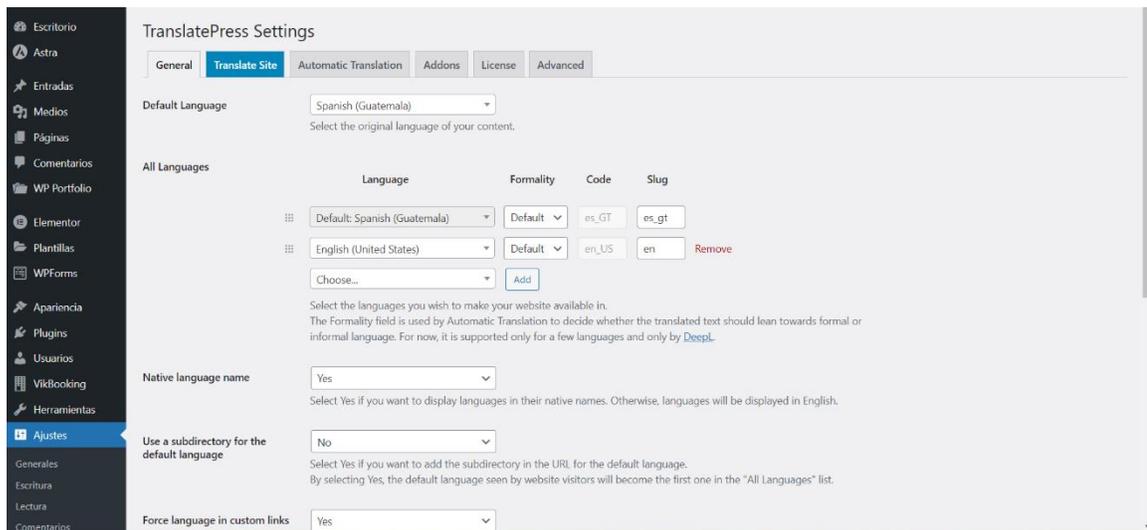
Ilustración 21 Loco Translate



### Elaboración propia

El uso de Loco Translate resultó fundamental al traducir el plugin VikBooking al español. Permitió la traducción detallada de sus secciones, botones y elementos al idioma español.

Ilustración 22 TranslatePress

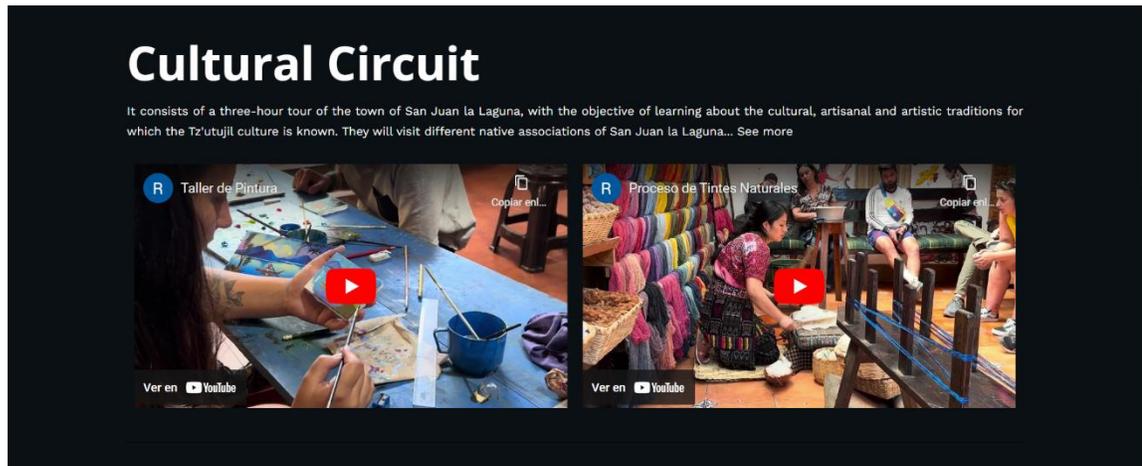


### Elaboración propia

Ilustración 23 TranslatePress



Ilustración 24 TranslatePress



Elaboración propia

En las ilustraciones 22, 23 y 24 se hizo uso del plugin TranslatePress que permitió la traducción eficiente y completa de todas las secciones, páginas y elementos del sitio al idioma inglés.

## E. Etapa 5: Pruebas

En la etapa de pruebas, se desarrolló un proceso preciso y minucioso para garantizar la eficacia de la página web. Esta fase implicó la verificación de los elementos y función de la página web. Se realizaron

distintas pruebas para evaluar la funcionalidad de las reservas en línea, la compatibilidad con distintos navegadores y dispositivos, así como la integridad general del diseño y la usabilidad.

Al momento de llevar a cabo estas pruebas, se realizó un análisis para identificar posibles errores, desde pequeños errores visuales hasta problemas de funcionalidad más complejos.

Cada sección de la página web fue sometida a distintos escenarios, permitiendo simular situaciones del mundo cotidiano. Esto implicó la simulación de reservas, interacciones de usuarios y la revisión de cada página para garantizar que la información presentada fuera precisa. Se corrigieron los problemas detectados y se realizaron configuraciones para mejorar la experiencia del usuario, asegurando que el sitio estuviera completamente listo para la entrega final.

La fase de pruebas no solo se centró en la corrección de errores, sino también en optimizar la usabilidad general y su fluidez. Cada intento de prueba resultó en configuraciones y mejoras para garantizar que la plataforma ofreciera una experiencia óptima y estable para los usuarios finales. Esta fase fue fundamental para garantizar la eficacia de la página web.

## F. Etapa 6: Evaluación del cliente

La Asociación Turística tiene la necesidad de difundir los servicios en una plataforma de internet mediante una página web para atraer usuarios locales, nacionales e internacionales. Esta herramienta está sujeta a pruebas y correcciones para ajustar, mejorar el uso y la funcionalidad.

Se enfocó en establecer un diálogo abierto con la asociación. Se programaron sesiones de prueba en las que se observaron cómo interactuaban con la página web, prestando especial atención a sus reacciones, comentarios y dificultades que encontraban. Esto brindó valiosas respuestas para ajustar y mejorar la usabilidad y funcionalidad de la página.

Se escuchó opiniones sobre el diseño, la facilidad de interacción, y la experiencia general por parte de la Asociación. Estas perspectivas, permitieron no solo detectar problemas, sino comprender las preferencias y la expectativa que tenía la junta directiva de la asociación turista respecto a la página, lo cual resultó decisivo para adaptar la página de manera más precisa a sus necesidades. Con base en estas interacciones, se identificaron áreas de mejora y se enfocó en optimizar la página web para brindar una experiencia más satisfactoria y ajustada.

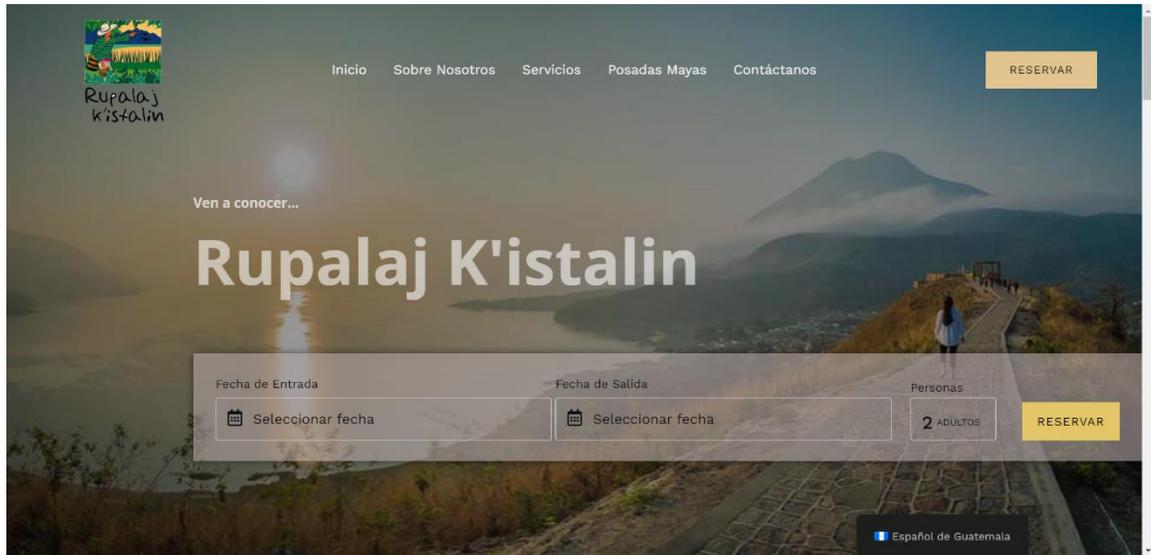
La información obtenida de las respuestas se transformó en un recurso valioso. Se corrigió para integrar las sugerencias, realizando ajustes y mejoras significativas. Fue un proceso repetitivo en el que no solo se buscó corregir problemas, sino enriquecer la experiencia general del usuario. Se buscó, no solo solucionar los errores identificados, sino también para implementar cambios que hicieran la experiencia más fluida, intuitiva y alineada con las expectativas de los usuarios finales. Este enfoque en la retroalimentación directa permitió evolucionar y ofrecer una página web más centrada en las necesidades y deseos de quienes la utilizan.

## VII. RESULTADOS

### A. Primera fase

Se empezó por la creación de las páginas, iniciando con la primera fase, donde se creó y personalizó la página de “Inicio o Home”.

Ilustración 25 Página de Inicio



Elaboración propia

En esta sección se elaboró un motor de búsqueda de alojamiento, el cual tiene la función de permitir a los usuarios finales buscar habitaciones “Posadas Mayas” en el municipio de San Juan La Laguna, Sololá, podrán buscar las habitaciones con base en la fecha de entrada, salida y número de personas.

Ilustración 26 Página de inicio



Elaboración propia

En esta sección se encuentra información general sobre el municipio de San Juan La Laguna, donde nos dirige externamente a la plataforma de Youtube en el que se puede visualizar un vídeo informativo.

Ilustración 27 Página de inicio



Elaboración propia

En este apartado se dan a conocer los diferentes servicios que ofrece la Asociación Turística, tales como: tours, talleres, caminatas y Posadas Mayas, en el cual al dar clic en cualquiera de los cuatro apartados nos dirige a la información detallada de cada servicio.

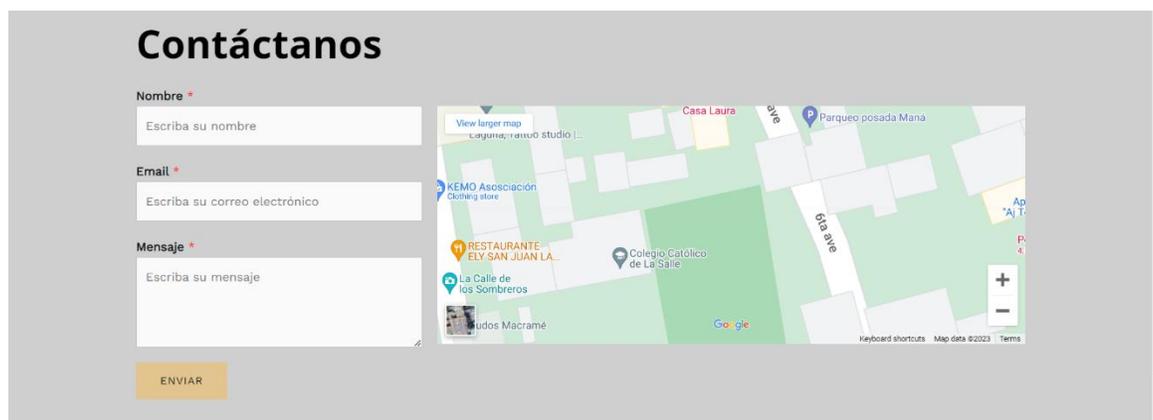
Ilustración 28 Página de inicio



Elaboración propia

En esta ilustración se puede observar una galería fotográfica de cada actividad que se desarrolla en la Asociación Turística.

Ilustración 29 Página de inicio



Elaboración propia

En este apartado se encuentra un formulario de contacto con los campos siguientes: nombre, email, mensaje, este con la función de que el usuario pueda contactar a la Asociación Turística para cualquier tema de interés; también se incluyó un mapa de ubicación para facilitar la localización de la Asociación Turística.

## B. Segunda fase

En la segunda fase de construcción de la página web, se encuentra el apartado “Sobre Nosotros”, donde refleja la información institucional tales como: ¿Quiénes somos?, misión, visión, valores y objetivos. En este apartado también se puede visualizar un video explicativo de los antecedentes históricos de la Institución Turística, narrada por uno de los miembros de la junta directiva de dicha institución.

Ilustración 30 Sobre nosotros



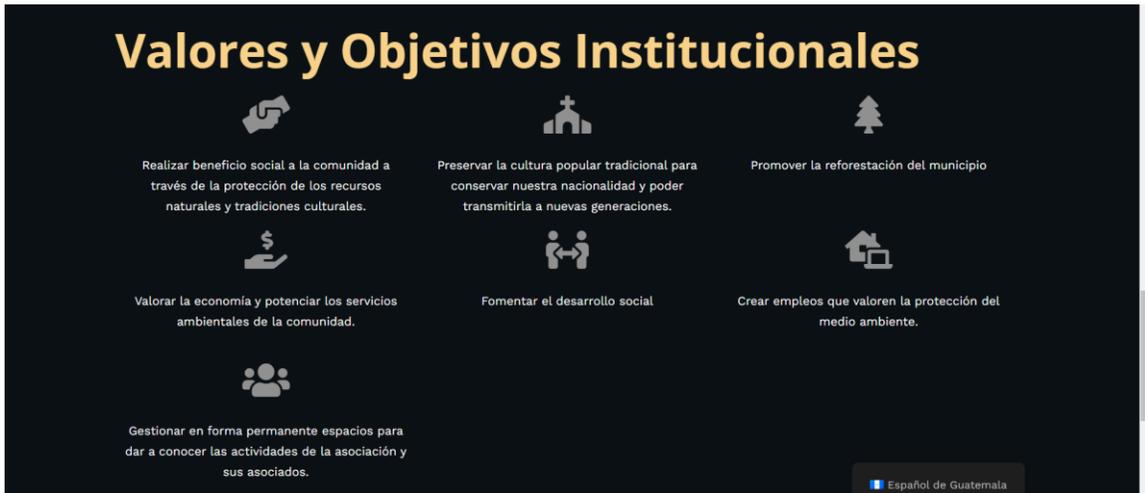
Elaboración propia

Ilustración 31 Sobre nosotros



Elaboración propia

Ilustración 32 Sobre nosotros

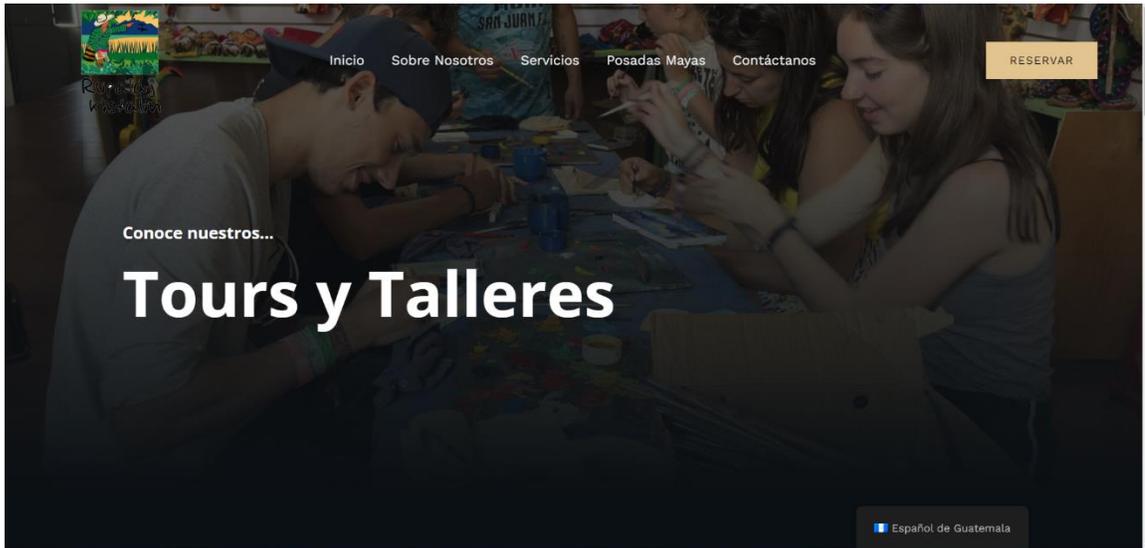


Elaboración propia

### C. Tercera fase

En la primera fase de esta etapa se puede visualizar la sección de “Servicios” que ofrece la Asociación Turista, dividido en cinco categorías que son: circuito cultural, circuito natural, caminatas, cocina y comidas. En cada categoría, se presentan breves descripciones de las actividades acompañadas de imágenes y videos relevantes a cada una.

### Ilustración 33 Servicios



Elaboración propia

### Ilustración 34 Servicios



Elaboración propia

Ilustración 35 Servicios

## Circuito Cultural

Tours y talleres



### Taller de Pintura

CIRCUITO CULTURAL

Se le enseña las técnicas costumbristas de los originarios de San Juan, usted puede pintar sobre la cultura y tradiciones siguiendo los consejos del pintor.

10 personas icon

Q 100

Por Persona

Más Información



### Demostración de Tintes

CIRCUITO CULTURAL

Se observa todo el proceso del textil.

10 personas icon

Q 100

Por Persona

Más Información

Elaboración propia

En esta sección, se amplía la información con breves descripciones de los tours y talleres disponibles dentro de la categoría seleccionada previamente en la página principal de servicios.

Ilustración 36 Servicios

## Taller de Pintura

CIRCUITO CULTURAL



10 personas icon

Q 100

Por Persona

Más Información

Facebook icon Español de Guatemala

Elaboración propia

### Ilustración 37 Servicios

Se le enseña las técnicas costumbristas de los originarios de San Juan, usted puede pintar sobre la cultura y tradiciones siguiendo los consejos del pintor, se le proporciona el material y usted elige el dibujo que más le atrae (el lago, frutas, nawal, ...).

La actividad se realiza en una de las galerías de Arte (por turno).

Después del curso puede llevar como recuerdo el trabajo realizado.

**Horario:** A cualquier hora que usted decida  
**Duración:** Las horas que usted desee

DESDE  
**Q 100**  
Por Persona

**Calendario de Disponibilidad**

Elaboración propia

### Ilustración 38 Servicios

Noviembre 2023

■ Disponible ■ No Disponible

Noviembre 2023							Diciembre 2023							Enero 2024									
Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb			
			01	02	03	04						01	02					01	02	03	04	05	06
05	06	07	08	09	10	11	03	04	05	06	07	08	09	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
26	27	28	29	30			24	25	26	27	28	29	30	28	29	30	31						
							31																

**Seleccione una fecha de entrada y salida**

Fecha de entrada: 18/12/2023 | Fecha de salida: 19/12/2023 | Adultos: 2 | Noches: 1 | **RESERVE AHORA**

Español de Guatemala

Elaboración propia

En las ilustraciones 36, 37 y 38, se encuentra información detallada del tour o taller, el cual fue categorizado anteriormente en la página donde se dividen estos por circuitos. Muestra una galería fotográfica del tour o talleres, un calendario de fechas que están disponibles para poder reservar dicho tour o taller; también cuenta con un motor de reservas que permite seleccionar fecha de entrada, salida y número de personas que deseen realizar el tour o taller.

### Ilustración 39 Servicios

2 Adultos

## Taller de Pintura

Se le enseña las técnicas costumbristas de los originarios de San Juan, usted puede pintar sobre la cultura y tradiciones siguiendo los consejos del pintor, se le proporciona el material y usted elige el dibujo que más le atrae (el lago, frutas, nawal, ...).

La actividad se realiza en una de las galerías de Arte (por turno).

Después del curso puede llevar como recuerdo el trabajo realizado.

**Horario:** A cualquier hora que usted decida  
**Duración:** Las horas que usted desee

### Precio

- Precio por Servicio Q 200  
Tarifa no reembolsable

Regresar Español de Guatemala HORA

Elaboración propia

En esta fase después de la selección de la fecha y número de personas, se realiza un pequeño desglose de la información y el precio por servicio, llevándonos a la siguiente sección de pago y facturación.

### Ilustración 40 Servicios

Fechas Habitaciones Opciones Reserva

Noche 1 | Adultos 2 | Ingreso Lunes, 18/12/2023 12:00 | Salida Martes, 19/12/2023 10:00

	HUÉSPEDES	NOCHES			
Taller de Pintura Precio por Servicio	2 Adultos	1	Q 200	Q 0	Q 200
<b>TOTAL</b>			Q 200	Q 0	Q 200

Elaboración propia

Ilustración 41 Servicios

**Información de facturación**

\* Nombre: Camila

\* Apellidos: Estacuy

\* Correo electrónico: estamazacam@gmail.com

Teléfono: 462220580

Dirección: Sololá

Código postal: 07010

Ciudad: Sololá

País: Guatemala

Estado/Provincia: -----

Nombre de la empresa: Servicios

Peticiones especiales: Niobuna

Español de Guatemala

**Método de pago**

Pagar al llegar

Regresar CONFIRMAR RESERVA

Elaboración propia

En las ilustraciones 40 y 41 hace referencia al método de pago de acuerdo con la cantidad de usuarios seleccionados previamente y además la solicitud de datos necesarios para confirmar la reservación.

Ilustración 42 Servicios

**Reserva a la espera del pago**

**DETALLES DE LA RESERVA**

FECHA DE RESERVA: Viernes, 10/11/2023 23:23

LLEGADA: Lunes, 18/12/2023 12:00

SALIDA: Martes, 19/12/2023 10:00

NOCHES: 1

**DATOS PERSONALES**

NOMBRE: Camila

APELLIDOS: Estacuy

CORREO ELECTRÓNICO: estamazacam@gmail.com

TELÉFONO: 462220580

DIRECCIÓN: Sololá

CÓDIGO POSTAL: 07010

CIUDAD: Sololá

Español de Guatemala

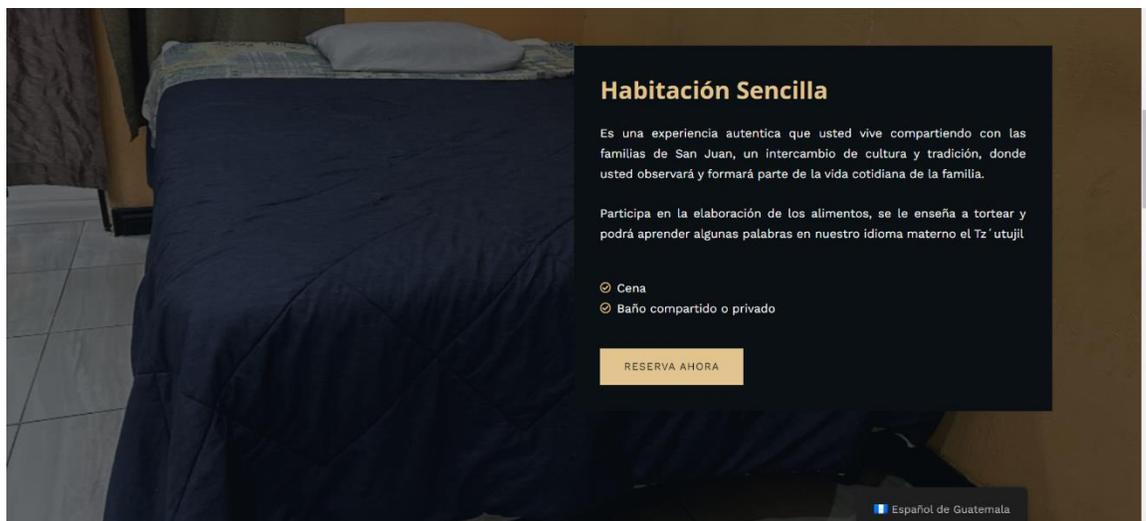
Elaboración propia

En esta sección se visualiza un detalle final de la reserva confirmada, con los datos del usuario y detalles como la fecha.

#### D. Cuarta fase

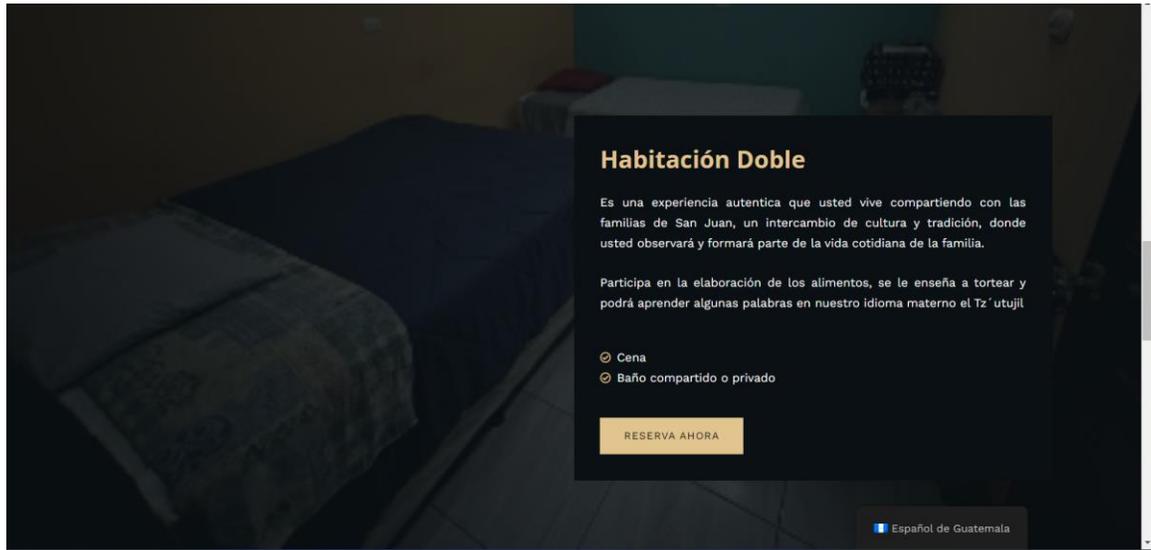
En la primera fase de esta etapa se puede visualizar la sección de “Posadas Mayas” que ofrece la Asociación Turista, que consta de tres tipos de habitación que son: sencilla, doble y triple. Se presentan breves descripciones de las habitaciones, características y servicios que vienen incluidas con las habitaciones.

Ilustración 43 Posadas Mayas



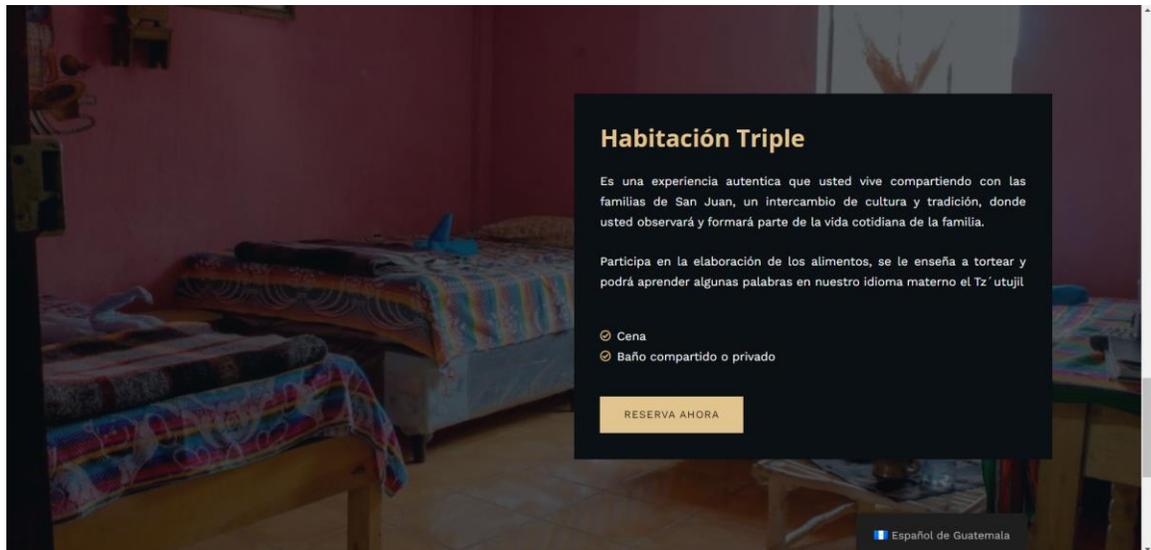
Elaboración propia

Ilustración 44 Posadas Mayas



Elaboración propia

Ilustración 45 Posadas Mayas



Elaboración propia

Ilustración 46 Posadas Mayas



Elaboración propia

Ilustración 47 Posadas Mayas

Es una experiencia autentica que usted vive compartiendo con las familias de San Juan, un intercambio de cultura y tradición, donde usted observará y formará parte de la vida cotidiana de la familia.

Participa en la elaboración de los alimentos, se le enseña a tortear y podrá aprender algunas palabras en nuestro idioma materno el Tz'utujil.

La habitación con la que cuenta la familia es especialmente para usted, puede contar con baño privado pero la mayoría es compartido.

Se puede hospedar las noches que usted desee.

La noche incluye la cena. No cuenta con servicio de internet.

DESDE  
**Q 175**

**Características**

IP 

 Español de Guatemala

Elaboración propia

Ilustración 48 Posadas Mayas



Elaboración propia

Ilustración 49 Posadas Mayas



Elaboración propia

En las ilustraciones 46, 47, 48 y 49, se encuentra información detallada de la habitación, la cual fue categorizada anteriormente en la página donde se dividen estas por tipo de habitación. Muestra una galería fotográfica de los ambientes con los que cuentan las Posadas Mayas, un calendario de disponibilidad de las fechas que están disponibles para poder hacer una reservación; también cuenta con un motor de reservas que permite seleccionar fecha de entrada, salida y número de personas.

Ilustración 50 Posadas Mayas

1 Adulto

## Habitación Sencilla



Es una experiencia autentica que usted vive compartiendo con las familias de San Juan, un intercambio de cultura y tradición, donde usted observará y formará parte de la vida cotidiana de la familia.

Participa en la elaboración de los alimentos, se le enseña a tortear y podrá aprender algunas palabras en nuestro idioma materno el Tz'utujil.

La habitación con la que cuenta la familia es especialmente para usted, puede contar con baño privado pero la mayoría es compartido.

Se puede hospedar las noches que usted desee.

La noche incluye la cena. No cuenta con servicio de internet.

### Características

🍴 🍷

### Precio

Precio Q 175  
Tarifa no reembolsable

Esp

Elaboración propia

Ilustración 51 Posadas Mayas

### Opciones



**Desayuno**

Puede escoger entre el desayuno típico chapin (huevos, frijoles, chorizo y platanos fritos) o panqueques con frutas.

Q 35

Regresar RESERVE AHORA

Elaboración propia

En esta fase después de la selección de la fecha y número de personas, se realiza un pequeño desglose de la información y el precio. Además, se ofrece la opción de añadir desayunos, llevándonos a la siguiente sección de pago y facturación.

Ilustración 52 Posadas Mayas

### Habitación Sencilla

Fecha: Fechas      Habitaciónes      Opciones      Reserva

Noche 1	Adulto 1	Ingreso Jueves, 07/12/2023 12:00	Salida Viernes, 08/12/2023 10:00
------------	-------------	-------------------------------------	-------------------------------------

	HUÉSPEDES	NOCHES	PRECIO NETO	IMPUESTO S	PRECIO TOTAL
<b>Habitación Sencilla</b> Precio	1 Adulto	1	Q 175	Q 0	Q 175
Desayuno			Q 35	Q 0	Q 35
<b>TOTAL</b>			<b>Q 210</b>	<b>Q 0</b>	<b>Q 210</b>

Elaboración propia

Ilustración 53 Posadas Mayas

The screenshot shows a dark-themed form titled "Información de facturación" in orange text. The form is organized into two columns. The left column contains fields for "Nombre", "Correo electrónico", "Dirección", "Ciudad", "Estado/Provincia" (a dropdown menu), and "Peticiónes especiales" (a large text area). The right column contains fields for "Apellidos", "Teléfono" (with a country code dropdown showing "5123 4567"), "Código postal", "País" (a dropdown menu), and "Nombre de la empresa". At the bottom right, there is a language selector showing "Español de".

Elaboración propia

Ilustración 54 Posadas Mayas

The screenshot shows a dark-themed form titled "Método de pago" in orange text. It features a single radio button option labeled "Pagar al llegar" with a person icon and a checkmark. Below the form, there are two buttons: a white "Regresar" button on the left and a yellow "CONFIRMAR RESERVA" button on the right.

Elaboración propia

En las ilustraciones 52, 53 y 54 hace referencia al método de pago de acuerdo con la cantidad de usuarios seleccionados previamente y además la solicitud de datos necesarios para confirmar la reservación.

## Ilustración 55 Posadas Mayas

DETALLES DE LA RESERVA	DATOS PERSONALES
<b>FECHA DE RESERVA</b> Viernes, 10/11/2023 23:23	<b>NOMBRE</b> Camila
<b>LLEGADA</b> Lunes, 18/12/2023 12:00	<b>APELLIDOS</b> Estacuy
<b>SALIDA</b> Martes, 19/12/2023 10:00	<b>CORREO ELECTRÓNICO</b> estamazacam@gmail.com
<b>NOCHES</b> 1	<b>TELÉFONO</b> 462220580
	<b>DIRECCIÓN</b> Sololá
	<b>CÓDIGO POSTAL</b> 07010
	<b>CIUDAD</b> Sololá

Español de Guatemala

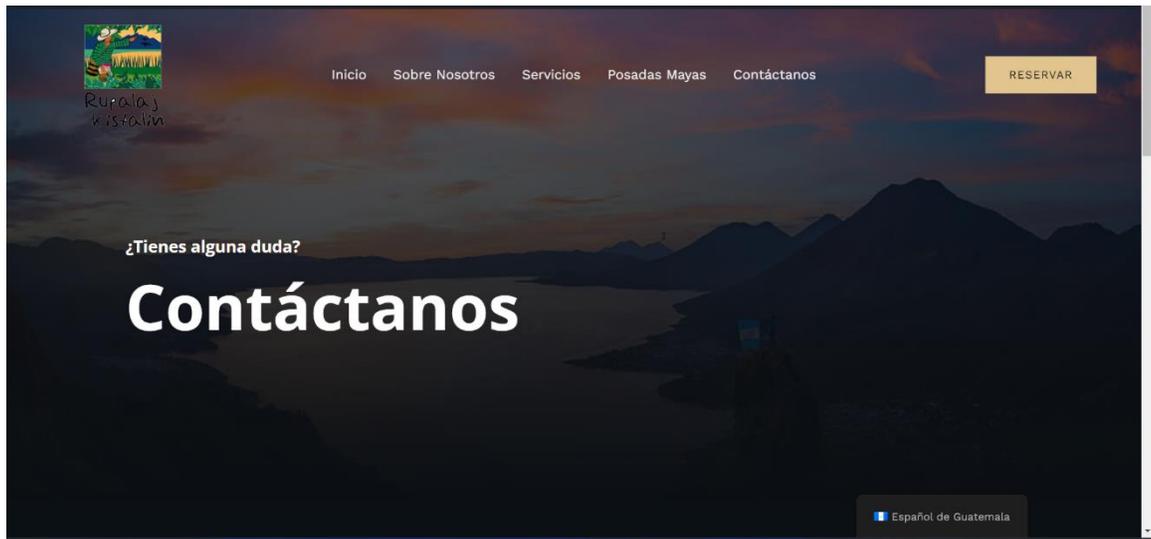
Elaboración propia

En esta sección se visualiza un detalle final de la reserva confirmada, con los datos del usuario y detalles como la fecha.

### E. Quinta fase

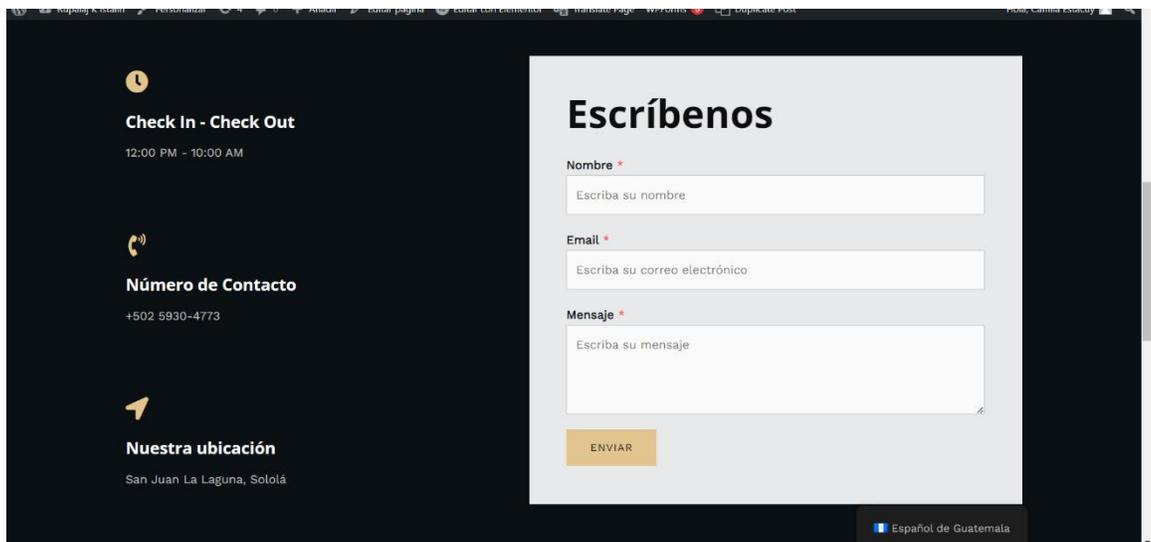
En esta última fase en la sección de “Contáctanos” se ofrece un formulario de contacto para consultas y comentarios. Además, se presentan los horarios de *check-in* y *check-out*, número de teléfono y correo electrónico para atención directa, junto con un mapa que facilita la ubicación de la Asociación Turística. Esta sección ha sido cuidadosamente diseñada para asegurar una comunicación efectiva y brindar la información necesaria a los usuarios, ya sea para resolver inquietudes o planificar visitas.

Ilustración 56 Contáctanos



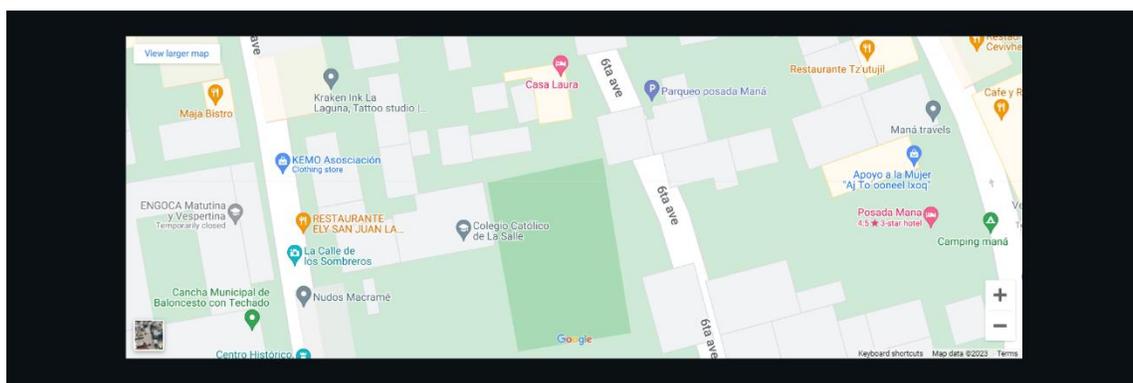
Elaboración propia

Ilustración 57 Contáctanos



Elaboración propia

## Ilustración 58 Contáctanos



Elaboración propia

## VIII. ANÁLISIS DE RESULTADOS

La implementación del sitio web ha sido un verdadero reto para la asociación turística. Anteriormente, la falta de un sitio o página web constituía un gran obstáculo para el esparcimiento de los servicios. Ahora, con el desarrollo de la página web, se ha generado un alcance, tanto a nivel local como internacional. La página web presenta de manera más accesible y atractiva los servicios de posadas mayas, tours, talleres y almuerzos, lo que ha elevado considerablemente el alcance de la asociación.

Teniendo en cuenta los antecedentes históricos (desde la fundación de la asociación hasta hoy en día), se realizó una comparativa en la que se observaron cambios significativos; antes la limitación era no tener presencia en línea que a su vez dificultaba la promoción de los servicios a nivel internacional; ahora, la página web no solo ha aumentado el alcance de la asociación, sino que también ha facilitado la experiencia del usuario. La posibilidad de realizar reservas en línea de los diferentes servicios ha agilizado el proceso facilitando la interacción con la asociación y ofreciendo una experiencia más amigable e interactiva para el usuario final.

Según los resultados recopilados en la reciente encuesta de satisfacción del usuario final, llevada a cabo mediante Google Formularios (<https://forms.gle/YsxbrQCJ3ty7a1uz9>), la mayoría de los usuarios han destacado la facilidad de navegación de la página web como “Fácil” y “Muy fácil”. Estos resultados no solo respaldan el análisis realizado, sino que también recalcan la eficacia para mejorar la experiencia del usuario. La mayoría de los encuestados calificaron la experiencia de reserva como “Muy positiva” o “Positiva”, reflejando el impacto positivo de la página web en la satisfacción del cliente.

La página web ha promovido últimamente una conexión más directa y dinámica entre la asociación y el usuario final, promoviendo una página web efectiva para el impulso del turismo comunitario en San Juan La Laguna. Este avance ha mejorado drásticamente el alcance de la asociación turística, proporcionando una experiencia más atractiva y fácil para los interesados en los servicios que se ofrecen.

## IX. CONCLUSIONES

1. La toma de requerimientos, que se obtuvieron a través de entrevistas, reuniones y la observación directa, fue esencial en el desarrollo de la página web.
2. La prioridad inicial que se plasmó fue implementar el diseño de manera responsiva, creando una experiencia adaptable y óptima en cualquier dispositivo inteligente; esto ha ampliado el alcance y refleja una buena experiencia cómoda y eficaz para el usuario final.
3. La migración de la página web a un servidor en la nube, seguidamente del periodo de pruebas, ha establecido un funcionamiento estable y seguro, además de validar la integridad de la información.
4. La capacitación que se brindó al personal responsable de la gestión de la página web ha sido fundamental para mantener la presencia en línea de una manera dinámica y actualizada; esto permite una administración rápida de los contenidos y una respuesta a las dinámicas cambiantes, permitiendo así la eficacia del sitio.

## X. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que el personal designado por la Asociación Turística para la administración se comprometa a realizar revisiones periódicas y mejoras regulares en la página web; esto incluye la actualización del contenido, la verificación de la correcta funcionalidad de los plugins y la implementación de cualquier mejora sugerida por los usuarios finales.
2. Se recomienda implementar técnicas de marketing y mantener la presencia de una forma activa en las diferentes redes sociales, esto con el fin de dar a conocer la página web y ampliar su alcance.
3. Se recomienda establecer un plan de capacitación trimestral para el personal encargado de la administración de la página web; por medio de la capacitación se brindarían las herramientas y conocimientos necesarios para mantenerse al día y asegurar que la presencia en línea de la asociación se mantenga relevante y efectiva en el tiempo.

## XI. REFERENCIAS

AeA. (2022, 24 febrero). *Turismo comunitario, sinónimo de progreso y crecimiento*. Ayuda en Acción. <https://ayudaenaccion.org/blog/sostenibilidad/turismo-comunitario-sinonimo-progreso-crecimiento/>

Astra. (2023, October 23). WordPress.org. <https://es-gt.wordpress.org/themes/astra/>

B, G., & B, G. (2023, Septiembre 20). *¿Qué es WordPress? Una visión completa del CMS*. Tutoriales Hostinger. [https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-wordpress#%C2%BFQue\\_es\\_WordPress](https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-wordpress#%C2%BFQue_es_WordPress)

Carena, V. (2022, 23 diciembre). *Por qué es importante tener un sitio web (2023)*. Neolo Blog. <https://www.neolo.com/blog/por-que-tener-sitio-web.php>

Cloudways. (2019, 4 diciembre). *Sobre Cloudways - ayudando a todos a alcanzar sus metas*. <https://www.cloudways.com/es/sobre-nosotros.php>

Coutinho, V. (2022, Octubre 17). *Sistema de gestión de contenidos (CMS): ¿por qué implementarlo en tu empresa?* Rock Content - ES. <https://rockcontent.com/es/blog/cms/>

Curruchich, S. (s. f.). *San Juan La Laguna ejemplo de turismo comunitario y rural*. <https://dca.gob.gt/noticias-guatemala-diario-centro-america/san-juan-la-laguna/>

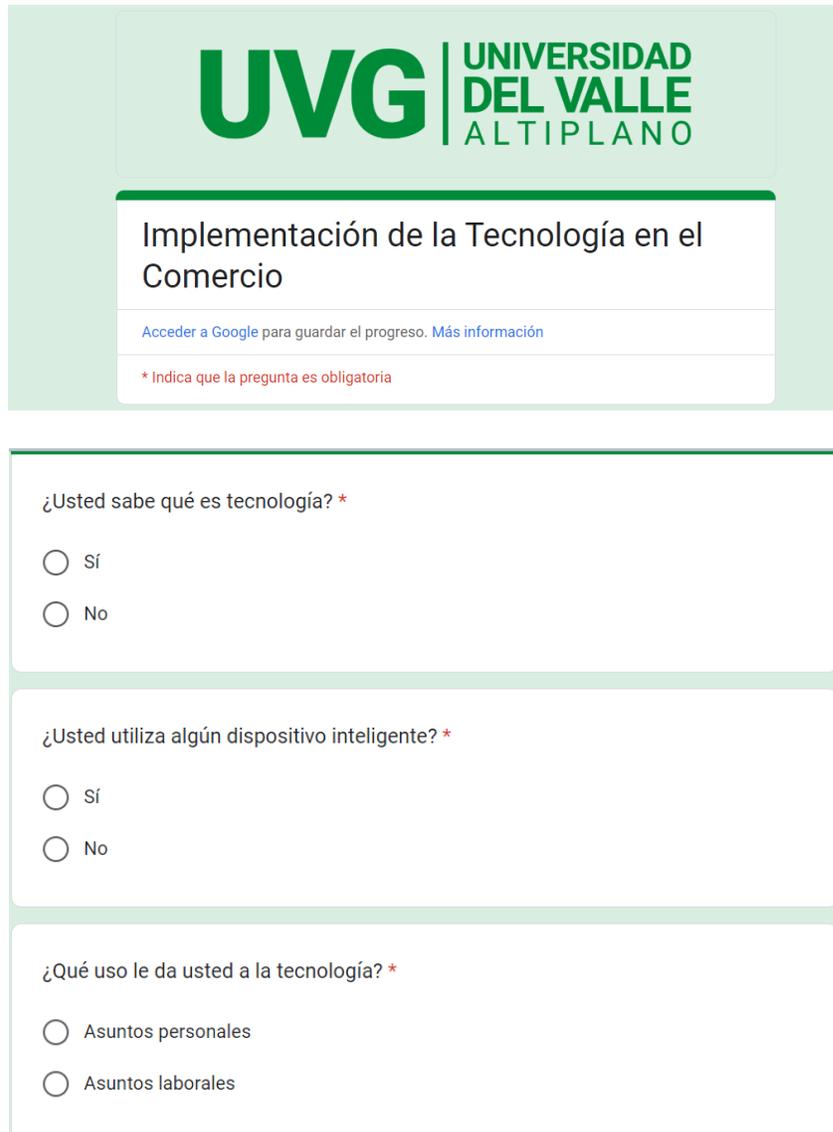
Led. (2023, September 1). *Loco Translate. WordPress.org España*. <https://es.wordpress.org/plugins/loco-translate/>

Equipo editorial, Etecé. (2023, November 19). *Página Web - Concepto, tipos y para qué sirve*. Concepto. <https://concepto.de/pagina-web/>

Ujpán, F. (s. f.). *Historia de San Juan La Laguna. San Juan La Laguna*. <https://www.sanjuanlalaguna.com.gt/es/historia-de-san-juan>

## XII. ANEXOS

Ilustración 59 Encuesta implementación de la tecnología en el comercio



**UVG** | UNIVERSIDAD DEL VALLE ALTIPLANO

### Implementación de la Tecnología en el Comercio

[Acceder a Google](#) para guardar el progreso. [Más información](#)

\* Indica que la pregunta es obligatoria

¿Usted sabe qué es tecnología? \*

Sí

No

¿Usted utiliza algún dispositivo inteligente? \*

Sí

No

¿Qué uso le da usted a la tecnología? \*

Asuntos personales

Asuntos laborales

¿Usted hace uso de la tecnología en su empresa? \*

- Sí
- No

¿Cómo utiliza la tecnología en su empresa? \*

- Redes Sociales
- Página Web
- Sistema de reservas en línea
- No hago uso de la tecnología

¿Cómo promociona usted su empresa? \*

- Redes Sociales
- Página Web
- Radio o televisión
- Boca en boca

¿Sabe la importancia de tener un sitio web en las empresas? \*

- Sí
- No

¿Le gustaría implementar un sitio web en su empresa? \*

- Sí
- No

¿Cuál es el mayor desafío que enfrenta su empresa en relación con la tecnología? \*

- Falta de presupuesto
- Falta de conocimiento tecnológico
- Resistencia al cambio por parte de los empleados
- Falta de tiempo para implementar nuevas tecnologías

¿Ha experimentado un aumento en el número de visitantes o reservas en línea desde la implementación de tecnología? \*

- Sí
- No

¿Cuál sería el principal objetivo de la implementación de tecnología en su empresa? \*

- Mejorar la promoción y marketing turístico
- Optimizar la gestión de reservas y alojamientos
- Mejorar la experiencia del turista
- Facilitar la comunicación interna y externa

¿Cómo ha impactado la tecnología en la promoción de los destinos turísticos que gestiona su empresa? \*

- Ha mejorado significativamente
- Ha tenido un impacto moderado
- No ha tenido un impacto notable

¿Le gustaría recibir una capacitación sobre las nuevas tecnologías usadas para incrementar clientes y generar más ganancias? \*

- Sí
- No

¿Recomendaría la implementación de tecnología a otras empresas? \*

- Sí
- No

Elaboración propia

Ilustración 60 Toma de requerimientos



Ilustración 61 Toma de requerimientos



Ilustración 62 Entrega de la página web y capacitación



Ilustración 63 Entrega de la página web y capacitación



Ilustración 64 Encuesta de satisfacción del usuario final

The logo for Universidad del Valle Altiplano (UVG) is displayed in green. It consists of the letters 'UVG' in a large, bold, sans-serif font, followed by a vertical line and the text 'UNIVERSIDAD DEL VALLE ALTIPLANO' in a smaller, all-caps, sans-serif font.

## Encuesta de satisfacción del usuario final

Ésta encuesta es únicamente con fines académicos. Por favor seleccione la respuesta que le parezca correcta.

[Acceder a Google](#) para guardar el progreso. [Más información](#)

\* Indica que la pregunta es obligatoria

---

¿Cómo calificaría su experiencia general al utilizar la página web para obtener información y reservar servicios turísticos en San Juan La Laguna? \*

- Excelente
- Buena
- Regular
- Mala

¿Encontró fácilmente la información que estaba buscando sobre los talleres, tours y alojamiento comunitario? \*

- Sí
- No

¿Cómo describiría la facilidad de navegación en la página web? \*

- Muy fácil
- Fácil
- Neutral
- Difícil
- Muy difícil

¿Cómo fue su experiencia al realizar reservas a través de la plataforma en línea? \*

- Muy positiva
- Positiva
- Neutral
- Negativa
- Muy negativa

¿Hubo algún problema o dificultad durante el proceso de reserva? \*

- No hubo problemas
- Problemas técnicos
- Dificultad de navegación

En una escala del 1 al 10, ¿qué tan probable es que recomiende hacer una reserva \* mediante la página web a amigos o familiares?

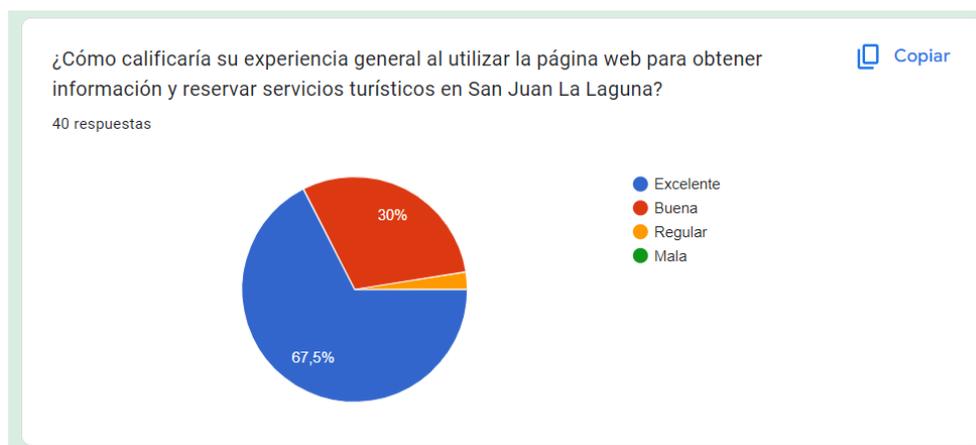
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No probable            Muy probable

[Enviar](#) [Borrar formulario](#)

Elaboración propia

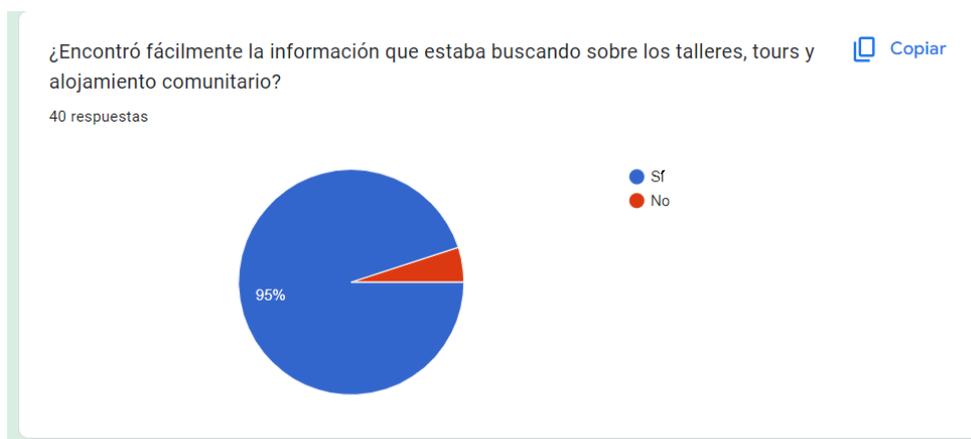
Ilustración 65 Respuesta pregunta 1 - encuesta satisfacción del usuario final



Elaboración propia

La experiencia general de los usuarios al utilizar la página web para obtener información y reservar servicios turísticos en San Juan La Laguna revela una tendencia positiva mayoritaria, con un notable 67.5% calificando la experiencia como excelente. Un significativo 30% la consideró buena. Sin embargo, se identificó un modesto 2.5% que la calificó como regular, señalando áreas potenciales de mejora.

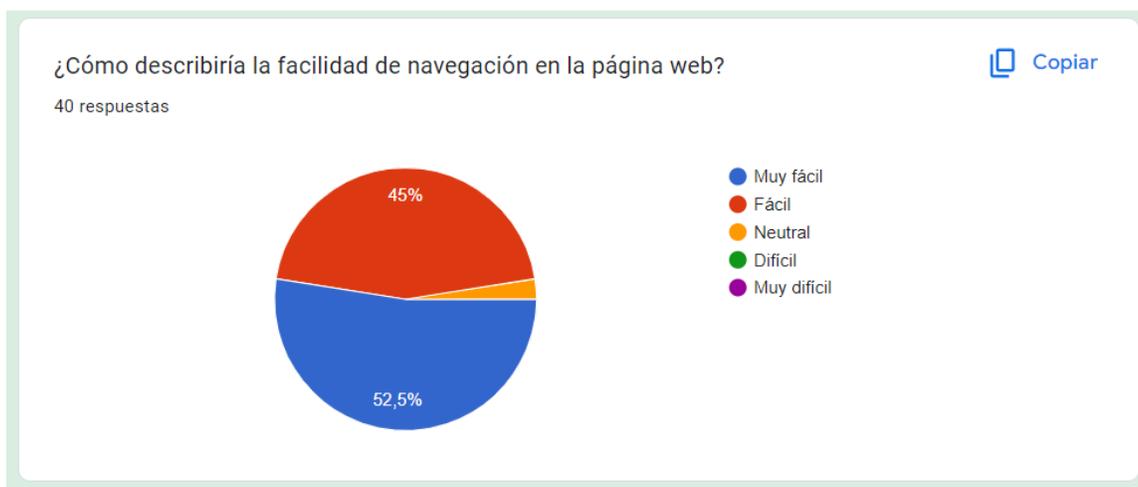
Ilustración 66 Respuesta pregunta 2 – encuesta satisfacción del usuario final



Elaboración propia

El 95% de los encuestados, informó que encontró fácilmente la información que buscaba sobre talleres, tours y alojamiento comunitario. Este resultado refleja una experiencia positiva en la navegación y accesibilidad de la página web. No obstante, es importante prestar atención al pequeño porcentaje restante (5%) que indicó dificultades.

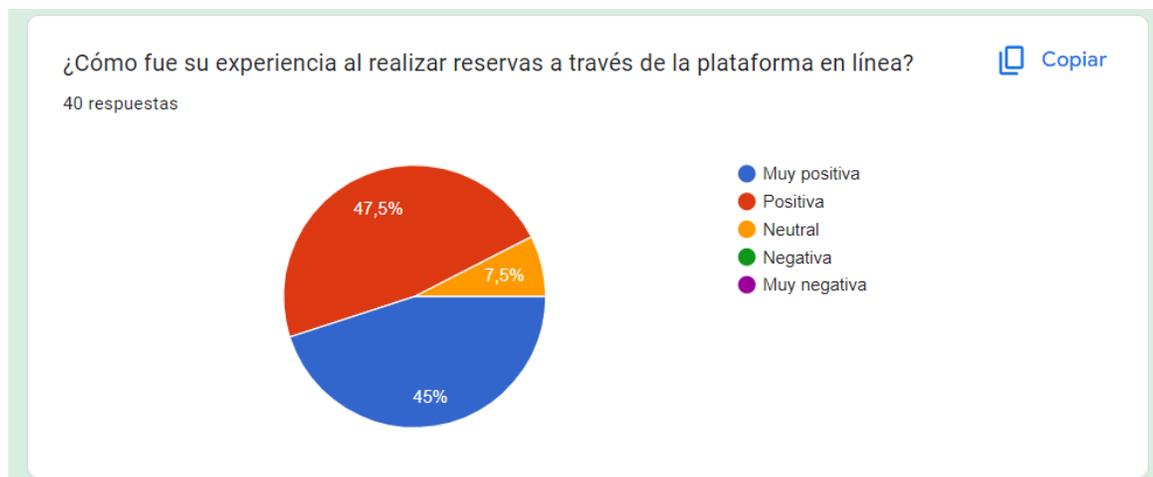
Ilustración 67 Respuesta pregunta 3 - encuesta satisfacción del usuario final



Elaboración propia

La evaluación de la facilidad de navegación en la página web revela un panorama mayormente positivo, donde un 52.5% de la describió como "muy fácil", destacando una experiencia de usuario altamente satisfactoria. Además, un significativo 45% la consideró simplemente "fácil", consolidando la percepción general positiva. Aunque un modesto 2.5% se mantuvo neutral en su evaluación, la mayoría de las respuestas positivas sugiere una navegación generalmente fluida y accesible para la mayoría de los usuarios.

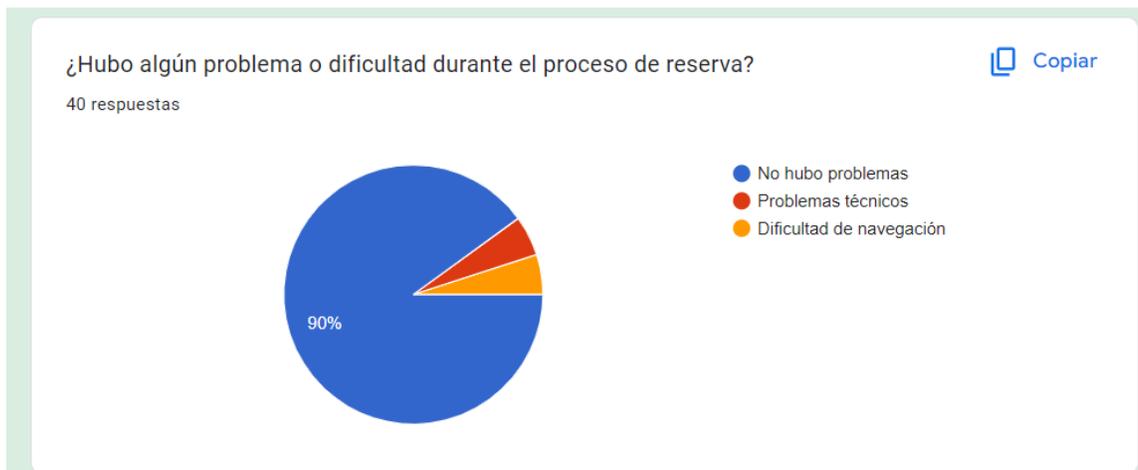
Ilustración 68 Respuesta pregunta 4 - encuesta satisfacción del usuario final



Elaboración propia

La experiencia de los usuarios al realizar reservas a través de la plataforma en línea se presenta mayoritariamente positiva, con un notable 45% calificándola como "muy positiva" y un 47.5% expresando una experiencia positiva. Esto sugiere un alto nivel de satisfacción con el proceso de reservas en la plataforma. Un 7.5% se mantuvo neutral en su evaluación

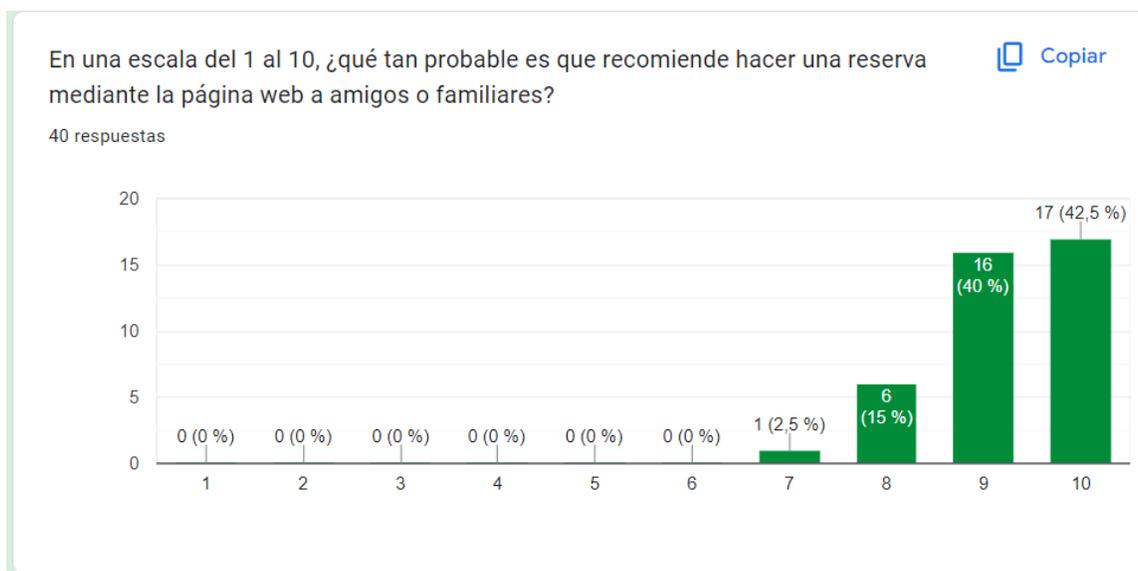
Ilustración 69 Respuesta pregunta 5 - encuesta satisfacción del usuario final



Elaboración propia

Durante el proceso de reserva, un 90% informó que no experimentó problemas o dificultades. Este dato refleja una experiencia fluida y exitosa para la mayoría de los usuarios al utilizar la página web. Sin embargo, el otro 5% enfrentó problemas técnicos y el 5% restante tuvo dificultades de navegación. Estos porcentajes dan observaciones para identificar áreas específicas que podrían necesitar mejoras, ya sea en términos de funcionalidad técnica o de la interfaz de usuario.

Ilustración 70 Respuesta pregunta 6 - encuesta satisfacción del usuario final



Elaboración propia

En la escala del 1 al 10, la probabilidad de recomendar hacer una reserva mediante la página web muestra inclinación hacia evaluaciones positivas. Un 42.5% de los encuestados asignó la máxima puntuación, otorgando un 10, mientras que un significativo 40% optó por una escala de 9. Además, un 15% seleccionó una puntuación de 8, indicando una satisfacción considerable. Un 2.5% proporcionó una calificación de 7. Estos resultados sugieren una percepción general muy positiva de la página web.

## XIII. GLOSARIO

1. Astra: Un tema de WordPress rápido y personalizable.
2. Automatización: La automatización se refiere al empleo de sistemas, maquinaria o procesos tecnológicos para realizar tareas de manera automática, sin intervención directa humana.
3. Cache: Almacenamiento temporal que acelera la carga de un sitio web.
4. CMS (Sistema de Gestión de Contenidos): Plataforma que permite crear, editar y gestionar el contenido de un sitio web.
5. Editor de traducción: Herramienta para modificar y gestionar traducciones.
6. Elementor: Un constructor de páginas para WordPress.
7. FTP (Protocolo de transferencia de archivos): Método para transferir archivos entre un ordenador y un servidor.
8. Loco Translate: Plugin de WordPress para traducción.
9. Plugin: Módulo o extensión que agrega funcionalidades a un CMS.
10. Shortcode: Código abreviado que se utiliza para incrustar funcionalidades o elementos en una página o entrada.
11. SMTP (Protocolo de transferencia simple de correo): Protocolo para enviar correos electrónicos.
12. SSL (Secure Sockets Layer): Protocolo de seguridad que asegura la conexión entre un servidor y un navegador web.
13. Traducción automática: Proceso en el que las traducciones se generan automáticamente mediante software.
14. TranslatePress: Plugin de traducción para WordPress.
15. Validación de formulario: Proceso para asegurar que los datos ingresados sean correctos.
16. VikBooking: Plugin de reserva para WordPress.
17. Widget: Componente interactivo que se puede agregar a las áreas designadas de un sitio.
18. WP-Forms: Plugin de formularios para WordPress.
19. WP Mail SMTP: Plugin de SMTP para WordPress.