



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO

CARRERA DE DISEÑO DIGITAL Y MULTIMEDIA

TEMA:

**LAS NTICS, APLICADAS AL TURISMO COLABORATIVO DE
TUNGURAHUA, EN EL CONTEXTO DEL COVID-19.**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniero en Diseño Digital y Multimedia

Autor:

Zurita Campaña Jonathan Stefano

Tutora:

Ing. Amaluisa Rendón Paulina Magally Mgs.

AMBATO – ECUADOR

2022

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN**

Yo Jonathan Stefano Zurita Campaña, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “LAS NTICS, APLICADAS AL TURISMO COLABORATIVO DE TUNGURAHUA, EN EL CONTEXTO DEL COVID-19”, como requisito para optar al grado de Ingeniero en Diseño Digital y Multimedia y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI). Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo. Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 15 días del mes de marzo del 2022, firmo conforme:

Autor: Jonathan Stefano Zurita Campaña

Firma:

Número de Cédula: 1803552718

Dirección: Av. Leonidas Plaza y Ramón Roca - Ambato.

Correo Electrónico: zura6994@gmail.com

Teléfono: 0958978577

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “LAS NTICS, APLICADAS AL TURISMO COLABORATIVO DE TUNGURAHUA, EN EL CONTEXTO DEL COVID-19”, presentado por Jonathan Stefano Zurita Campaña, para optar por el Título de Ingeniero en Diseño Digital y Multimedia.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de titulación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 10 de enero 2022



Firmado electrónicamente por:
**PAULINA MAGALLY
AMALUISA RENDON**

.....

Ing. Amaluisa Rendón Paulina Magally Mgs.

Tutor

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y resultados obtenidos en el presente Trabajo de Titulación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniero en Diseño Digital y Multimedia, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, 15 de marzo de 2022



.....

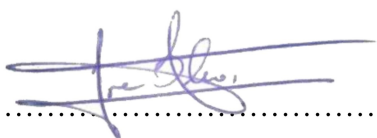
Zurita Campaña Jonathan Stefano

C.C. 1803552178

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: “LAS NTICS, APLICADAS AL TURISMO COLABORATIVO DE TUNGURAHUA, EN EL CONTEXTO DEL COVID-19”, previo a la obtención del Título de Ingeniera en Diseño Digital y Multimedia, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 15 de marzo de 2022



Lcdo. Oleas Orozco José Arnulfo Mgs.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Dis. Sánchez Sánchez Paulina Elizabeth Mgs.

VOCAL



Ing. Aguayza Mendieta Carlos Hernán Mgs.

VOCAL

DEDICATORIA

Dedico este trabajo antes que nada a Dios, por permitirme llegar a esta etapa de mi vida y a mi abuelito Olivo que gracias a sus consejos y regaños me dieron el valor suficiente para seguir adelante con mi vida profesional.

A mi madre que es la persona más importante en mi vida, su esfuerzo y su cariño incondicional me formaron como una persona de valores y respetuosa del prójimo.

Y finalmente a mi familia que es muy importante para mí, son las personas incondicionales que siempre estarán junto a mí, ahora este trabajo se los dedico por su sacrificio y confianza.

Jonathan Stefano Zurita Campaña

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi familia, que siempre estuvo apoyándome a pesar de mis equivocaciones y fracasos, a mi novia Daniela por su apoyo incondicional, a todos y cada una de las personas que me han brindado su amistad y un consejo.

Quiero expresar mi agradecimiento a la institución, ya que me permitió crecer y desarrollar mis conocimientos para mi futuro, finalmente a mis docentes ya que su conocimiento impartido es el que me trajo hasta aquí, especialmente al Ing. Carlos Aguayza por sus buenos consejos y su paciencia.

Jonathan Stefano Zurita Campaña

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
--------------	---

AUTORIZACIÓN	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURA.....	x
RESUMEN EJECUTIVO	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

CONTEXTUALIZACIÓN	2
EL PROBLEMA	3
JUSTIFICACIÓN	5
OBJETIVOS	6
Objetivo General	6
Objetivos Específicos.....	6

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO.....	8
Antecedentes Investigativos.....	8
Marco Teórico	10

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA	24
Enfoque de la investigación	24
Tipo de investigación	24
Técnica e instrumento de recolección de datos.....	24
Población y Muestra.....	26

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	28
Análisis de la encuesta	28
Análisis de la entrevista	40
CAPÍTULO V	
PROPUESTA/PROYECTO DE DISEÑO.....	42
CONCLUSIONES	85
RECOMENDACIONES	86
BIBLIOGRAFÍA	87
ANEXO.....	93

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Diferencia entre economía colaborativa y tradicional	14
---	----

Tabla 2. Distribución de la muestra	25
Tabla 3. Pregunta No.1. Conocimientos	28
Tabla 4. Pregunta No.2. Medios de información y comunicación.....	29
Tabla 5. Pregunta No.3. Red social.....	30
Tabla 6. Pregunta No.4. Aplicaciones más conocidas o usadas.....	31
Tabla 7. Pregunta No.5. Aplicaciones desarrolladas en Ecuador	32
Tabla 8. Pregunta No.6. Disposición a usar una aplicación.....	33
Tabla 9. Pregunta No.7. Disposición para suscribirse	34
Tabla 10. Pregunta No.8. Frecuencia de uso de la aplicación.....	35
Tabla 11. Pregunta No.9. Atributo más importante	36
Tabla 12. Pregunta No.10. Tipo de dispositivo móvil	37
Tabla 13. Pregunta No.11. Tipo de sistema operativo	38
Tabla 14. Pregunta No.12, Medios de información y publicidad	39
Tabla 15. Segmentación	42
Tabla 16. Datos demográficos.....	63
Tabla 17. Presupuesto	84

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1 Árbol de problemas.....	5
----------------------------------	---

Figura 2 Empresas de economía colaborativa.....	15
Figura 3. Turismo colaborativo.....	19
Figura 4. Pregunta No.1. Conocimientos.....	28
Figura 5. Pregunta No.2. Medios de información y comunicación	29
Figura 6. Pregunta No.3. Red social	30
Figura 7. Pregunta No.4. Aplicaciones más conocidas o usadas	31
Figura 8. Pregunta No.5. Aplicaciones desarrolladas en Ecuador	32
Figura 9. Pregunta No.6. Disposición a usar una aplicación	33
Figura 10. Pregunta No.7. Disposición para suscribirse	34
Figura 11. Pregunta No.8. Frecuencia de uso de la aplicación	35
Figura 12. Pregunta No.9. Atributo más importante.....	36
Figura 13. Pregunta No.10. Tipo de dispositivo móvil.....	37
Figura 14. Pregunta No.11. Tipo de sistema operativo.....	38
Figura 15. Pregunta No.12. Tipo de sistema operativo.....	39
Figura 16. ISOTIPO	44
Figura 17. Imagotipo.....	45
Figura 18. Colores Corporativos	46
Figura 19. Positivo	46
Figura 20. Negativo.....	47
Figura 21. Escala de grises.....	47
Figura 22. Escala de grises (CMYK y RGB).....	48
Figura 23. Geometrización.....	48
Figura 24. Área de seguridad	49
Figura 25. Tamaño Mínimo de aplicación	50
Figura 26. Tipografía	51
Figura 27. Montaje 1	52
Figura 28. Montaje 2	52
Figura 29. Montaje 3	53
Figura 30. Montaje Google Ads.....	54
Figura 31. Montaje Facebook Ads.....	54

Figura 32. Montaje Email Marketing.....	55
Figura 33. Árbol de Navegación (Card sorting).....	56
Figura 34. Estilo de Diseño	57
Figura 35. Iconos de interfaz.....	58
Figura 36. Secciones	58
Figura 37. Bocetaje	59
Figura 38. Iconos.....	59
Figura 39. Wireframe	60
Figura 40. Test – Prototipado de Alta	61
Figura 41. Tipografía	62
Figura 42. Pregunta 1.	63
Figura 43. Pregunta 2	64
Figura 44. Pregunta 3	64
Figura 45. Pregunta 4	65
Figura 46. Herramientas Front-end	67
Figura 47. Main navigation	68
Figura 48. Registro.....	69
Figura 49. Inicio de sesión	70
Figura 50. Cerrar de sesión	71
Figura 51. Lugares turísticos.....	72
Figura 52. Detalles del local	73
Figura 53. Top 10	74
Figura 54. Favoritos	75
Figura 55. Herramientas Back-end	76
Figura 56. Reviews	77
Figura 57. Reviews 1	78
Figura 58. Reviews 2	79
Figura 59. Reviews 3	80

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

**FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO CARRERA DE
DISEÑO DIGITAL Y MULTIMEDIA**

TEMA: “LAS NTICS, APLICADAS AL TURISMO COLABORATIVO DE TUNGURAHUA, EN EL CONTEXTO DEL COVID-19”

AUTOR: Jonathan Stefano Zurita Campaña

TUTOR: Msc. Paulina Amaluisa

RESUMEN EJECUTIVO

La investigación surgió por la necesidad de dinamizar las actividades turísticas en la provincia de Tungurahua, las cuales se vieron sumamente afectadas por la pandemia causada por el COVID-19; adicionalmente, fue importante reconocer que la evolución de la tecnología y del hombre ha hecho que las TICs se desarrollen y puedan ser aprovechadas por todos los sectores económicos, incluido el turismo, debido a que proporciona herramientas que facilitan la interacción con los usuarios. El objetivo fue el de determinar como el uso de las TICs se relaciona con el desarrollo del turismo colaborativo en el contexto de la pandemia COVID-19. Para dicho efecto se usó una metodología con un enfoque cualitativo que se caracterizó por utilizar la recolección de datos sin medición numérica, para describir una situación problemática; el tipo de investigación fue bibliográfica y de campo, es bibliográfica debido a que se realizó un análisis de trabajos investigativos anteriores para fundamentar teóricamente la problemática y las variables objeto de estudio, y de campo, ya que, se realizó una encuesta dirigida a la población objeto de estudio. Los resultados esperados se enfocaron en conocer como las TICs pueden beneficiar al turismo de la provincia, y que alternativas se pueden usar para dicho efecto. Se concluyó que, una aplicación móvil es una opción interesante para este objetivo, puedes cada vez son más las personas que tienen acceso a internet y a los dispositivos móviles, y, por consiguiente, las oportunidades de captar una gran cantidad de usuarios son bastante alta e interesante.

Palabras claves: Aplicación móvil; Tics; Turismo; Turismo colaborativo; Turismo en pandemia.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMERICA

**FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO CARRERA DE
DISEÑO DIGITAL Y MULTIMEDIA**

THEME: “NTICS APPLIED TO COLLABORATIVE TOURISM IN TUNGURAHUA, IN THE CONTEXT OF COVID-19”.

AUTHOR: Jonathan Stefano Zurita Campaña

TUTOR: Msc. Paulina Amaluisa

ABSTRACT

The research arose from the need to dynamize tourism activities in the province of Tungurahua, which were greatly affected by the pandemic caused by COVID-19; additionally, it was important to recognize that the evolution of technology and mankind has made ICTs develop and can be used by all economic sectors, including tourism, because it provides tools that facilitate interaction with users. The objective was to determine how the use of ICTs is related to the development of collaborative tourism in the context of the COVID-19 pandemic. For this purpose, a methodology with a qualitative approach was used, characterized by the use of data collection without numerical measurement to describe a problematic situation; the type of research was bibliographic and field research, bibliographic because an analysis of previous research works was carried out to theoretically support the problem and the variables under study, and field research because a survey was conducted among the population under study. The expected results focused on how ICTs can benefit tourism in the province, and what alternatives can be used for this purpose. It was concluded that a mobile application is an interesting option for this objective, you can increasingly more people have access to the Internet and mobile devices, and therefore the opportunities to capture a large number of users is quite high and interesting.

Key words: Collaborative Tourism, Mobile application, NICTs, Tourism, Tourism in pandemic.

INTRODUCCIÓN

La pandemia causada por el COVID-19 afectó negativamente a todos los sectores económicos. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020), hubo un estancamiento de la productividad y rentabilidad de las empresas, lo que se vio reflejado en el cierre de 2,7 millones de empresas, y la pérdida de 8,5 millones de empleos formales, siendo el turismo el más golpeado, con alrededor de 200 mil empresas cerradas. Por ende, es importante para este sector, usar las Tics y enfocarlas en el turismo colaborativo, que es una práctica basada en compartir para optimizar recursos y reducir costos y precios (Rodríguez, Alonso, Rubio, & Celemín, 2016).

Como se hizo mención, el turismo fue golpeado considerablemente por la pandemia. Las medidas iniciales tomadas por los gobiernos como el cierre de fronteras, el confinamiento total de la población, entre otras; sumadas al temor de la gente a contagiarse, hizo que la actividad turística sea nula. De acuerdo con la World Tourism Organization (UNWTO, 2021), el turismo a nivel mundial para julio del 2021 registró una reducción del 85% en los arribos internacionales, por consiguiente, todo lo relacionado al sector, como es el alojamiento, comida, etc., también se vieron perjudicados.

Para mejorar la situación actual del turismo, se requiere persuadir y promocionar destinos turísticos bio-seguros, en los que las personas se sientan seguros, y se reduzcan los niveles de estrés y ansiedad, originados por el confinamiento. Para este fin, se requiere el uso de Tics, que según Internet World Stats, cada vez es más accesible; siendo América del Norte el continente con mayor acceso, con el 94.6% y África el menos accesible con el 39.3% (Oquendo, 2021). Entonces, el objetivo de la investigación es aprovechar el uso de las Tics en el turismo colaborativo, y de esta forma salir de la crisis por la cual nunca ha pasado este sector.

CAPÍTULO I

CONTEXTUALIZACIÓN

El turismo a nivel mundial es la muestra más representativa de la globalización, debido a que, se constituye como un sistema económico, social laboral, institucional y cultural de varias actividades, que contribuyen al desarrollo de los países (García, 2017). En tal sentido, Díaz (2020), en base a las cifras de la Organización Mundial de Turismo, señala que el aporte de este sector al PIB a nivel mundial entre 2013 y 2019 incremento de 2.16 a 2.77 billones de dólares, además, generó aproximadamente 120 millones de empleos formales, siendo Europa el continente que registro mayor número de visitas.

Se observa entonces, que el turismo es un sector que dinamiza la economía a nivel mundial. No obstante, en diciembre del 2019 cuando se identificó el primer caso de COVID-19, la situación de la economía a nivel global caería drásticamente, siendo el turismo uno de los sectores más golpeados. Según la UNWTO (2021) a nivel mundial en el periodo enero-mayo del 2021 versus el mismo periodo en 2019, los arribos internacionales cayeron en un promedio del 85%, siendo Asia el continente más perjudicado con el 95% menos de arribos. Una de las principales causas de que el sector no se haya reactivado fue la aparición de la variante Delta.

A nivel de Centro y Sur América, se evidencia el mismo problema los arribos internacionales cayeron en 72% (UNWTO, 2021). La problemática en este continente es más profunda, debido a que según el Índice de Dependencia del Turismo (IDT) países como Aruba, Antigua y Barbuda, Republica Dominicana, Panamá, Costa Rica, entre otros, viven del turismo y este contribuyen en gran medida al PIB de sus países, por consiguiente, la mayoría de indicadores económicos y laborales se vieron afectados y requieren de atención prioritaria para evitar un shock total de las empresas o involucrados en actividades turísticas (Mooney & Zegarra, 2020).

En Ecuador, el problema también se profundizó debido a que el sector enfocado en el turismo está representando en un 80% por empresas familiares, pequeñas y medianas, las mismas que no han presentado una evolución muy satisfactoria de sus servicios y ratios económicos en los últimos años (Félix & García, 2020). El impacto económico del COVID-19 en el país fue de aproximadamente 540.6 millones de dólares y los sub sectores más afectados fueron el de turismo, alimentos y bebidas, y alojamiento (Turismo, 2020).

Otro de los problemas que se vio reflejado durante la pandemia fue la falta de políticas públicas enfocadas en la cohesión de todos los actores del sector del turismo, para la innovación y transformación que permita crear nuevos proyectos como la digitalización de las empresas y distintos o la generación de un visor de datos, que tienen como objetivos incrementar la sostenibilidad ambiental, social y económica. No se ha podido poner en marcha el sistema de indicadores sobre *“Hoteles justos, laboralmente responsables”* (Velasco, 2020)

Sin embargo, para Mantecón (2020), la crisis sistemática del sector del turismo, abrió una ventana hacia nuevas iniciativas para crear estrategias de desarrollo turístico coherentes con principios de justicia social y ambiental, es decir, un turismo más responsable e innovador que derrumbe los paradigmas de que únicamente los grandes grupos de poder se benefician del colapso del sistema y el statu quo anterior. Una alternativa es el uso de la tecnología, que se convierte en el núcleo para combatir el COVID-19, reabrir el turismo y mejorar la economía (Lucero & Cunalata, 2020).

EL PROBLEMA

La problemática que se pudo evidenciar es que, a nivel mundial la pandemia ocasionada por el COVID-19 tuvo un impacto negativo en la mayoría de sectores económicos, siendo el turismo uno de los más perjudicados, debido a que, en el momento que la Organización Mundial de Salud decretó que el virus estaba en todo el mundo, los gobiernos tomaron como medidas para evitar la propagación, el cierre

de las fronteras, restringieron la movilización entre provincias, se cerraron varias empresas, hubo cuarentenas y confinamientos, entre otras; sin embargo, nada fue suficiente y no se pudo controlar los contagios.

En base a lo que se mencionó, todas las empresas relacionadas al turismo tuvieron que paralizar sus operaciones durante varios meses, lo cual ocasiono cierres totales y pérdidas de empleo formal. Adicionalmente, en el ámbito local, como se hizo referencia en la contextualización, el sector turístico mayoritariamente está constituido por negocios familiares o pequeñas empresas que no han desarrollado sus servicios eficientemente, por ende, les resulto más complicado la reactivación pese a que las medidas de confinamiento ya fueron suspendidas.

Al ser empresas que en su mayoría pertenecen a grupos familiares, se ha evidenciado el escaso uso de las Tics en cada uno de los procesos de comercialización y promoción de sus servicios, por ende, no han podido aprovechar los beneficios de la tecnología y no han podido digitalizarse, lo cual, ha desencadenado en falta de competitividad frente a las grandes cadenas que pese a que son pocas abarcan gran parte del mercado, pues tienen los recursos necesarios para afrontar los problemas relacionados a la pandemia.

En síntesis, la problemática que enfrenta el sector es que, no se enfoca en el trabajo colaborativo de todos los actores, así como tampoco, no tienen la capacidad para digitalizar sus servicios. Todo esto hace necesario que las empresas turísticas, se apoyen en las nuevas tecnologías de la información para mantenerse en el mercado y considerando que la pandemia hizo que cada vez sean más las personas que usen internet y las demás tecnologías.

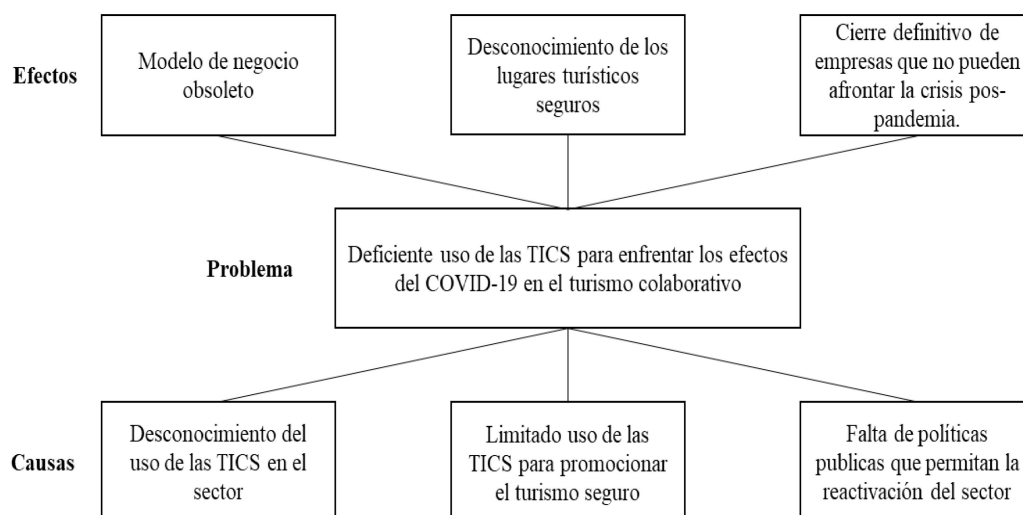


Figura 1 Árbol de problemas
Fuente: elaboración propia

JUSTIFICACIÓN

El Ecuador gracias a su biodiversidad ha sido considerado como un destino turístico muy atractivo, sin embargo, debido a la crisis que generó la pandemia COVID-19 en el sector, y a la falta de innovación y desarrollo del mismo su situación actual es precaria, es decir, únicamente las grandes empresas que se han apoyado en las TICS han podido de una u otra forma salir ilesos de la crisis, mientras que alrededor del 80% de actores de este sector aún siguen tambaleantes pues no se ha definido una estrategia concisa que les permita reactivarse progresivamente. Por lo mencionado, la investigación es de vital importancia debido a que se analizó y propuso una posible alternativa enfocada en el uso de TICs para que las pequeñas empresas puedan volver a ser competitivas.

Cabe enfatizar que uno de los puntos débiles en el sector es la falta de estrategias que se apoyen en el uso de la tecnología, lo que quiere decir es que al ser negocios pequeños no cuentan con una planificación estratégica que les permita llegar a un segmento de mercado más grande, o tampoco puedan mostrarse como un destino turístico seguro que cuenta con todas las normas de bioseguridad y condiciones necesarias, para que sus usuarios estén cómodos, sin riesgos de contagio y puedan liberar toda la carga o niveles de estrés que fueron ocasionados por la pandemia.

Con respecto al turismo colaborativo, es la forma en la que los actores del sector se apoyan en plataformas digitales para ofertar distintos tipos de servicios, y que surgió gracias a las nuevas tecnologías e internet. Entonces, la investigación pretende relacionar al turismo con las TICs, de forma que, quienes están inmiscuidos en este sector tengan una nueva ventana para mostrarse al mundo. Es importante señalar que, el tema no es nuevo, sin embargo, la mayor parte de empresas que están inmersas en esto son extranjeras, razón por la cual, la investigación, busca la innovación y creación de una idea hecha en Ecuador.

Al ser una idea desarrollada en el Ecuador, el grado de novedad frente a otras aplicaciones similares, es que tienen varios beneficios, el primero se relaciona en el beneficio económico, pues todos los ingresos que se generan se quedan en el país, y se usaría el capital nacional; en la parte social, se crean fuente de empleo, por ende, mejora la calidad de vida de las personas. En tal sentido, todo lo que se pueda desarrollar será para el beneficio de empresas locales, se crearán trabajos formales y se apoyará a la reactivación de uno de los sectores más golpeados, y, por ende, de todas las familias que dependan de este.

OBJETIVOS

Objetivo General

Analizar como el uso de las TICS se relaciona con el desarrollo del turismo colaborativo en el contexto de la pandemia COVID-19

Objetivos Específicos

Identificar las TICS ideales para ejecutar una planificación estratégica enfocada en el turismo colaborativo en el contexto de la pandemia.

Definir el segmento de mercado idóneo al que se dirigirán las estrategias enfocadas en el turismo colaborativo en el contexto de la pandemia.

Proponer el uso de las Tics para promover el turismo colaborativo en el contexto de la pandemia.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes Investigativos

Rodríguez et al. (2016), menciona que el turismo colaborativo nace de la economía colaborativa o cooperativa, que hace referencia a las relaciones directas entre los consumidores y las empresas, eliminando de esta forma a los intermediarios, otorgando una serie de beneficios tales como: reducción de las necesidades de propiedad individual, reducción de precios, mejoramiento de la sostenibilidad, reducción de la asimetría en la información entre oferentes y demandantes, aumento de la innovación, entre otras. Por su parte, en lo que respecta al turismo, esta forma de trabajo colaborativo, funciona de igual manera, por ende, tiene los mismos beneficios. Los autores mencionan ejemplos de empresas como Uber en el transporte y Airbnb en el servicio de hospedajes, que tienen como finalidad brindar sus servicios sin ser dueños de los activos, lo cual, los hace más económicos y, por ende, los preferidos por los usuarios. Sin embargo, este tipo de empresas son mal vistas por las empresas “formales”, quienes aducen que eso es ilegal y atentan contra sus giros de negocios, e inclusive ha conducido a problemas en el ámbito legal.

En base a esto, se puede mencionar que las aplicaciones on-line como Uber o AirBnb han ganado terreno a nivel mundial por la facilidad en la que se pueden comercializar servicios relacionados al turismo, sin embargo, por las empresas clásicas de estos sectores son mal vistas, debido a que se sienten desplazadas y, no consideran que en muchas de las ocasiones la gente prefiere este tipo de empresas por la simplicidad de la contratación y la calidad del servicio, lo cual, en América Latina especialmente suelen no satisfacer las exigencias de los consumidores y por eso se inclinan por las digitales.

Moreno, Ramón y Such (2016), en base a una revisión bibliográfica concluyeron que, tanto la economía como el turismo colaborativo se irán afianzando en todo el mundo, pues trae consigo una serie de beneficios como

reducción de costos, acumulación de beneficios entre otro, no obstante, genera una serie de incertidumbres, pues no todas las economías han visto estas plataformas como una oportunidad, razón por la cual, aún no están totalmente registradas. Por otra parte, concluyeron que este tipo de turismo exige avanzar de la digital skills hacia digital knowledge, lo cual requiere de investigación y desarrollo por parte de las empresas para mantenerse vigentes.

En este sentido, es necesario que las empresas indistintamente de su tamaño inviertan en investigación y desarrollo de nuevas estrategias enfocadas en el uso de TICs para sus negocios, caso contrario serán desplazadas especialmente por las grandes cadenas del sector turístico que invierten grandes cantidades de recursos para mantenerse posicionadas en el mercado.

Túñez, Altamirano, y Valarezo (2016), concluyeron que el turismo y la forma en que se comunican con los clientes, requiere de un ajuste hacia la actividad colaborativa, lo que implicaría una comunicación bidireccional e interactiva, para lo cual se hace indispensable el uso del internet y las plataformas que este brinda para dichos fines. Las empresas turísticas deben adaptarse a estas nuevas exigencias debido a que, esto permite adaptarse a las necesidades actuales y ofrecer recursos y herramientas que permitan dinamizar la oferta junto con espacios interactivos que incrementen la participación y asesorías de manera remota u online.

En resumen, el turismo colaborativo se apoya en las herramientas de la web, con el fin de mejorar la experiencia del usuario, que, además, este último cada vez está más informado y, por ende, tiene varias opciones antes de elegir una opción o en este caso empresa turística determinada.

Rondón, Troitiño, y Mulet (2020), manifestaron que el sector del turismo, se puede ver muy beneficiada por el impacto exponencial de inteligencia artificial, robótica, internet de las cosas, 3D, realidad virtual, blockchain, entre otras técnicas que permiten revolucionar el transporte, la hotelería, la restauración, y el mundo en general. Adicionalmente, el uso de todas estas técnicas o herramientas tecnológicas

permiten también que el turismo sea más sustentable y evite cualquier tipo de actos que atenten contra la sostenibilidad del país en el que se desarrolle la actividad turística.

En síntesis, el sector turístico busca apalancarse en las nuevas tecnologías, con la intención de que estas tengan un mayor nivel de contribución en el cumplimiento de las grandes metas que la humanidad tiene trazadas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, a que buscan un mundo más responsable con igualdad de condiciones para todos y que con el tema de la pandemia se hacen cada vez más importantes.

Marco Teórico

Turismo

El turismo es catalogado como una actividad económica de importancia significativa a nivel mundial, debido a que aporta con aproximadamente el 10% del Producto Interno Bruto (PIB) mundial. La relevancia de este sector se debe a dos factores, los primeros son los directos que hacen referencia a gastos dentro del país por viajes y turismo de residentes y no residentes, por propósitos de negocios o de recreación, e indirectos, que incluyen variables de inversión, compras y empleo que permiten atender la demanda de servicios turísticos (Díaz G. , 2017).

La importancia del turismo para el contexto de la sustentabilidad indica que, aunque genere e intensifique impactos negativos si es debidamente planeado dentro de límites apropiados puede aportar calidad al intercambio entre los individuos, preservando el ambiente y la cultura de las localidades y bienestar económico y social a los residentes y el entorno involucrado, más allá de los estrechos intereses de la misma actividad (Rodrigues, Feder, & Fratucci, 2015).

De acuerdo con Sancho (2019), los factores que tienen un alto nivel de incidencia en el desarrollo turismo puede ser las siguientes:

- Grado de desarrollo y crecimiento económico
- Renta disponible de la población
- Tiempo de ocio
- Aspectos demográficos (diferencias en la edad media de la población, en el tamaño de la misma, etc.)
- Entorno político
- Costumbres y creencias religiosas
- Nivel general de educación
- Grado de desarrollo tecnológico, etc.

Según Nasimba y Cejas (2015), los recursos turísticos están comprendidos por:

- Recursos Naturales: son los que se asocian a la geografía y la ecología, además, los relacionados con la playa, las montañas, los ríos, la flora, la fauna, entre otras.
- Recursos asociados al ocio: comprenden las instalaciones existentes para la práctica de distintos deportes.
- Recursos culturales e históricos: hacen referencia a los monumentos arqueológicos, religiosos, museos, etc.
- Recursos para celebrar de ferias, congresos y negocios.
- Elementos de infraestructura: incluye la estructura y medios de transporte, son aquellos que ayudan a disfrutar turísticamente, y adecuar las condiciones en donde se asientan los componentes que se relacionen con la actividad turística.
- Alojamiento y restauración: se refiere a las instalaciones que se usan para el alojamiento y la alimentación, además de los elementos relacionados con ambos.
- Elementos complementarios: como bares, tabernas, cafés, instalaciones de divertimento, parques y jardines.

Producto turístico

Dentro del turismo, se habla también de los productos turísticos. Que se definen como la combinación de elementos materiales e inmateriales, como los recursos naturales, culturales y antrópicos, así como también atractivos turísticos, infraestructuras, servicios y actividades que se relacionen a un elemento específico de interés. Este tipo de productos deben tener un canal de distribución y comercialización para que puedan llegar a más personas y satisfacer las necesidades de ocio, deleite, entre otras (UNWTO, 2021).

El producto turístico comprende a los recursos como la oferta y el patrimonio. Lo definen también como un conjunto de prestaciones ya sean materiales e inmateriales que se ofertan con el objetivo de satisfacer un deseo o expectativa de un turista, estos productos pueden estar compuestos por tres componentes básicos que son: atractivos, facilidades y acceso. Considerando los componentes básicos resumen a un producto turístico en, recursos turísticos, infraestructura y empresas y servicios turísticos (De la Colina, 2016).

Se los define como el conjunto de elementos tangibles e intangibles, que consienten la ejecución de actividades específicas en determinados destinos. De esta forma, es importante destacar que los turistas por lo general compran la combinación de paquetes turísticos que incluyen los atractivos de su interés, y además, actividades que son complementarias en el país o región que pretende conocer (Nasimba & Cejas, 2015).

Nicolau (2011), las características que lo hacen diferente a los productos turísticos son los siguientes:

- Intangibilidad: la propiedad de los productos no puede ser transmitir, únicamente, se transmite el uso y en ocasiones la posesión.
- Caducidad: no son almacenables, se los consume en el momento que fue programado o se pierden.

- Agregabilidad: se forman de la agregación de varios productos, lo que dificulta la comercialización y el control de la calidad.
- Heterogeneidad: permite que se pueda hacer productos “a medida” o llamados “estandarización heterogénea”
- Simultaneidad de producción y consumo.

De acuerdo con López (2017), los elementos que integran un producto turístico son los siguientes:

- Recursos turísticos del destino turístico
- Servicios y equipamientos turísticos
- Accesibilidad: desplazamiento que el turista realiza hacia el lugar seleccionado y las condiciones de movilidad en el mismo, incluye aspectos como costo, comodidad y rapidez, los medios de transportes disponibles y confortables.
 - Infraestructura: carreteras, aeropuertos, estaciones, etc.
 - Tipos de transporte disponibles, rutas, frecuencias y precios.
- Imagen del destino turístico: es el punto clave en la decisión de los turistas, representa el principal motivo de aceptación o rechazo.
- Precio de venta: lo que se paga por todos los servicios que se reciben, alojamiento, transporte, alimentación, etc.

Turismo Colaborativo

Para entender a que hace referencia el turismo colaborativo es importante indicar o definir a la economía colaborativa. Según Pérez (2016), es un modelo económico en el cual los usuarios aprovechan de las nuevas tecnologías de la información “NTICs”, para comercializar, compartir o alquilar productos o servicios. Una de las principales características de este tipo de economía es que es muy cambiante y dinámica, razón por la cual, exige de la innovación tecnológica y la revolución de la forma de hacer negocios.

La economía colaborativa consiste en una nueva tendencia que genera fuentes de trabajo sostenible y sustentable, para lo cual, se apoya en plataformas digitales que opera en los sectores de la utilización del espacio (Sanchez & Moreno, 2019). La economía colaborativa difiere de la economía tradicional desde los siguientes puntos de vista:

Tabla 1. *Diferencia entre economía colaborativa y tradicional*

	Economía tradicional	Economía colaborativa
Origen	Grandes empresas constituidas de forma vertical, frente a una base de consumidores.	Se basa en el uso de Tics y Redes Sociales, y la forma de comunicarse entre las personas como nodos iguales.
Evolución	Acaparamiento y restricción de la circulación de ideas para el desarrollo, característica de estructuras rígidas y centralizadas.	Crecimiento exponencial que permite la incorporación de Tics.
Cambios que provocan	No existen cambios debido a que es una economía obsoleta,	Elimina la intermediación.
Variedad de segmentos	Economía de monopolios financieros.	Difusión y aplicación de nuevas ideas en empresas que se caracterizan por reducir los costos de entrada.
Generalización y visibilidad de la filantropía	Economía del egoísmo.	Se basa en la incorporación de productores y consumidores que generan y comparten capital social, bienes, conocimientos, etc.
Legislación específica	Actualización de leyes a lo largo del tiempo.	Escasa en algunos países e inexistente en otros.

Fuente: (De Uribe, 2017)

Elaborado por: Zurita, Stefano (2021)

En resumen, la diferencia entre estos tipos de economía es que la colaborativa se apoya en las Tics y en la colaboración entre los protagonistas, pues todos tienen como objetivo su desarrollo.

La taxonomía de la economía colaborativa, según Muñoz, Consuelo, y Gómez (2018), puede representarse con la siguiente ilustración:



Figura 2 Empresas de economía colaborativa
Fuente: Muñoz, Consuelo, y Gómez (2018)

En ese sentido, el turismo colaborativo nace como la respuesta a una nueva demanda, que se fundamente en los principios de reciprocidad y colaboración mutua. Mediante la flexibilidad de la economía colaborativa el turismo colaborativo oferta a los turistas redescubrir la belleza y singularidad del patrimonio histórico, el

arte, el folclore, los alimentos y bebidas locales y la humanidad en general (Forno & Garibaldi, 2015).

Este tipo de turismo puede considerarse como una actividad que tiene como objetivo ofrecer al turista del siglo XXI experiencias originales, significativas y auténticas, transformándolo en autor de las mismas, es decir, hacerlo protagonista de sus viajes y los lugares a los que desee visitar (Cibele, Conceição, & França, 2018).

Este tipo de turismo ayuda a que se aprovechen los recursos infrautilizados así como conocimiento latente; reduce los costos de transacción y mejora la transparencia informativa en las relaciones entre los grupos de interés; contribuye para poder hacerle frente al exceso de regulación en un determinado sector, que por tradición ha reducido la innovación; y hace que los turistas encuentre experiencias menos industrializadas y estandarizadas, que vayan de acuerdo a sus exigencias y deseos actuales (Bulchand & Melián).

De acuerdo con Yannopoulou, Moufahim y Bian (2013), los beneficios o ventajas que se obtienen de este tipo de turismo son las que se exponen a continuación:

- Mejores precios.
- Posibilidad para comparar entre distintos proveedores.
- Transparencia.
- Enfoque en el usuario.
- Facilidad en el uso.
- Comunicación interactiva.
- Mayor disponibilidad de productos especializados y alternativos.
- Intercambio cultural.

A estos beneficios se le suman los manifestados por Juul (2015), que indico los siguientes:

- Flexibilidad.
- Personalización.
- Autenticidad.

Se puede entonces concluir que el turismo colaborativo tiene las siguientes ventajas.

- Más barato. Las plataformas dedicadas a esta actividad o visitas organizadas permiten que se ahorre mucho dinero, por ende, es una alternativa para vacaciones *low cost*.
- Más sostenible. Compartir alojamiento o transporte permite que se gaste menos recursos en comparación de un medio tradicional como los taxis u hoteles, además, ayuda al planeta a alargar su vida mientras los turistas disfrutan sus vacaciones.
- Más oportunidades de conocer cada uno de los lugares. Contactar con anfitriones, permite conocer en base a su conocimiento identificar cuál es la mejor forma de hacer turismo en la ciudad.

Las Tics en el turismo

La evolución de las TICs dotó a los turistas del poder para acceder a información confiable y precisa, buscar, comparar y realizar fácilmente reservas, y obtener herramientas lingüísticas. Desde ese punto, esta experiencia innovadora dio origen a un turista más sofisticado y exigente, que viaja más y busca opciones que estén más apegadas a la realidad de su poder adquisitivo (Lopes, Conceição, & França, 2018).

De acuerdo con, Cámpora (2013), la aparición de las TICs, tuvo mayor impacto en el canal de distribución, convirtiéndolo u orientándolo hacia un modelo basado en el "self-service", es decir, los turistas tienen capacidad para acceder de forma directa a las empresas proveedoras de productos turísticos a través de su página

web y buscar información acerca de los distintos servicios, además, les permite efectuar la reserva de los mismos e inclusive permite que se realicen pagos al instante.

Según lo citado por la Organización Mundial de Turismo en Castellucci (2007), las empresas turísticas triunfadoras son aquellas que usan el internet para poder satisfacer la demanda y necesidad de información de los turistas. Esto también se reflejan en el aumento de las inversiones en sitios web realizadas por los organismos de turismo del mundo.

El uso de TICs en la actividad turística comienza en la organización y la gestión de los destinos turísticos, continua con la promoción y comercialización de los productos y/o servicios, posteriormente acompaña a los turistas durante el viaje para que logren el máximo nivel de satisfacción y transmita su experiencia a otros, y, por último, promueve la promoción boca a boca, generando un nuevo ciclo con los recomendados del turista, que constantemente será contactado para ofrecerle nuevas experiencias (López & Martínez, 2014).

Las TICs se han constituido en catalizadores del proceso de comunicación, debido a que mejoran la experiencia de compra y consumo de los servicios por parte de los turistas, así como también, mejorar la experiencia de los gestores públicos y privados en relación de sus segmentos. Cada vez es mayor la búsqueda de información para reducir riesgos en la toma de decisiones, además, los gestores usan el feedback y la información sobre las preferencias del consumidor y así tomar decisiones asertivas que atiendan con mayor agilidad las necesidades del mercado (Lemos, Henrique, Alves, & Nakatan, 2018)

La importancia del internet radica en que los turistas antes de sus viajes, investigan con antelación la información para planear y elegir mejores opciones, por consiguiente. En tal sentido, el turismo comunitario aprovecha los beneficios que brinda la tecnología para promocionarse no solo a nivel local y nacional, sino a nivel internacional, lo cual permite se genere un gran aumento de afluencia de

visitantes a las comunidades publicitadas por este medio (Quiñonez, Tapia, & Andrade, 2019).

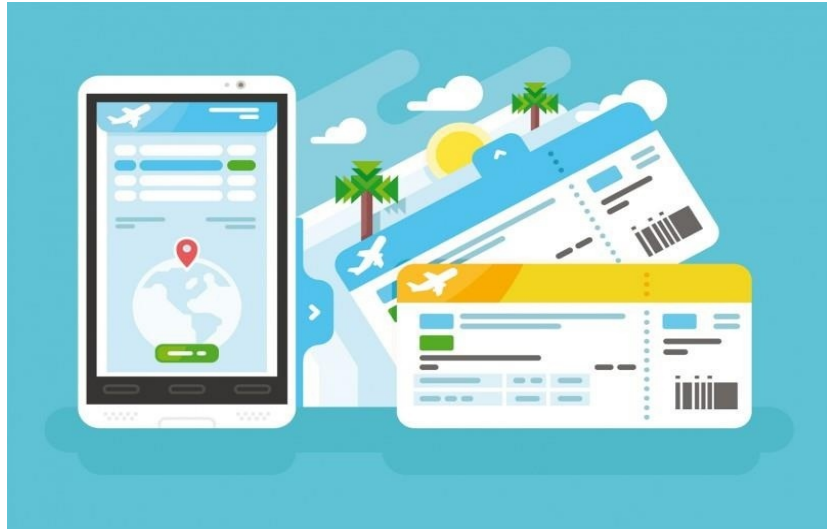


Figura 3. Turismo colaborativo

Fuente: Muñoz, Consuelo, y Gómez (2018)

De acuerdo con Ruiz y Hernández (2017), los factores que hacen importante a las TICs son las siguientes:

1. Interactividad: ayudan a la interacción de los viajeros y hacen posible que se deje de ser espectadores pasivos, y pasen a ser partícipes activos de cada una de las decisiones.
2. Instantaneidad: facilitan el recibimiento de la información en buenas condiciones técnicas en un espacio reducido de tiempo, prácticamente de forma instantánea.
3. Interconexión: existe la facilidad de acceder a varias bases de datos que están ubicadas a kilómetros de distancia física, visitar sitios o ver y hablar con personas que estén al otro lado del planeta, esto se da gracias a la interconexión de las tecnologías de imagen y sonido.
4. Digitalización: facilita la transformación de la información analógica en códigos numéricos, que favorecen a la transmisión de distintos tipos de información

a través de un mismo canal, como, por ejemplo, las redes digitales de servicios integrados.

5. Diversidad: facilita que se desempeñen diversas actividades.

6. Colaboración: facilitan el trabajo en equipo, esto significa que varias personas en distintos roles pueden trabajar para lograr la consecución de una determinada meta común. La tecnología en sí misma no es colaborativa, sino que, la acción de las personas puede tornarla o no, colaborativa. De esa forma, trabajar con las TICs no implica necesariamente trabajar de forma interactiva y colaborativa.

7. Penetración en todos los sectores: por todas esas características las TICs penetran en todos los sectores sociales, sean los culturales, económicos o industriales. Afectan al modo de producción, distribución y consumo de los bienes materiales, culturales y sociales.

Según Urueña, Valdecasa, Ballester, Castro, y Cadenas (2016), el impacto del uso de TICs en el turismo se refleja en las siguientes situaciones:

- La presencia en internet del sector relacionada con el turismo es muy superior a la media de las empresas en general, entre el 91.8% y el 93.7% tienen portal web.
- Incremento la voluntad de dejar la intermediación en la relación con los clientes, debido a que, se comprendió que las ventas directas suponen el control del mercado.
- El sector de la distribución de servicios turísticos presenta un alto nivel de madurez en el uso de las TIC constituyéndose en la base tecnológica, para otras empresas.
- Hasta el 2016, la inversión en TICs en el sector turístico fue de 161 millones de euros.

- Los operadores de transporte lideran el uso de las TICs en el sector del turismo.
- La tecnología móvil y los servicios que se basan en la geolocalización se extienden.
- Nace el Destino Turístico Inteligente (DTI), que consiste en aquellos destinos que usan las TICs de manera intensiva con el objetivo de mejorar la experiencia turística de los visitantes e incluso incrementan su competitividad.
- Incremento el uso de redes sociales en un 89.3%.
- Es significativo el uso creciente del teléfono inteligente durante cualquier fase del viaje, lo que permite acceder, generar y/o compartir contenidos en tiempo real desde cualquier lugar.

Diseño Multimedia

La multimedia hace referencia al uso de distintos medios de comunicación de manera combinada y coherente, con la característica esencial de que permiten la interacción del desarrollo con los usuarios (Belloch, 2016).

Los recursos que se hacen indispensables, para los sistemas multimedia, son el audio, que está conformado por sonidos, como la música, palabras, ruidos, efectos sonoros que dan matices expresivos y que refuerzan los mensajes; y la imagen que es integrada por el grupo de gráficos, el cual provoca emoción, da ambientación y representación creativa.

El diseño multimedia mantiene la relación de interacción mixta entre varios elementos en un solo producto digital, el cual se puede mostrar en varios formatos. Un producto digital multimedia debe ser hecho de forma que se establezca la funcionalidad y el usuario; para lo cual se debe tomar en consideración los

elementos del producto gráfico multimedia para la generación del contenido (Alomoto & Yáñez , 2019).

Los elementos multimedia del diseño son los siguientes de acuerdo con Albán y Padilla (2019):

- Visual: está relacionada con imágenes, como: ilustraciones, fotografías, dibujos, etc., las cuales pueden estar en diversos formatos como tiff, png, psd, Jpeg, los cuales se pueden operar y mostrar dentro de ordenador o dispositivo.
- Audio: este debe ser correctamente grabado y formateado, para que se pueda operar, usando diversos formatos como mp3, wav, entre otros, de producción multimedia.
- Organización: permite que haya mejor interactividad y entiendan todas las instrucciones e información que presenta, esto, facilita la manera de navegar por medio de menús, pestañas desplegadas de alerta u otras ventanas.

Para los diseños multimedia, se usan tres principios según Armenteros (2012):

- Principio de coherencia: define que se debe incluir materiales que sean relevantes con el propósito de la instrucción o el mensaje que se busque transmitir.
- Principio de contigüidad: las palabras y las fotografías deberían ser coordinadas y presentadas juntas en el espacio - principio de contigüidad espacial - y en el tiempo - principio de contigüidad temporal –
 - Espacial: término multimedia como soporte de almacenamiento que permite guardar diferentes medias.
 - Temporal: Evita la atención dividida, es decir, permite que la narración este junto con la animación y ayuden a que la persona mantenga la atención.
- Principio de Señalización: consiste en que el diseño debe tener la capacidad o las claves que permitan destacar la organización del material esencial.

Aplicaciones móviles

Las aplicaciones móviles son herramienta que son diseñadas para desarrollar una función específica en una plataforma concreta: móvil, tablet, tv, pc, entre otros (López M. , 2015).

Los tipos de aplicaciones son, según (Ramírez, 2019):

- **Aplicaciones básicas:** son de interacción básica con el dispositivo que únicamente envían o reciben información puntual del usuario.
- **Webs móviles:** son adaptadas específicamente para poder ser visualizadas en dispositivos móviles, su estructura se adapta a las capacidades del dispositivo, para no saturar a los usuarios quienes pueden usarlas correctamente desde estos dispositivos.
- **Aplicaciones web sobre móviles:** son aplicaciones basadas en tecnologías HTML, CSS y Javascript, y que se ejecutan en un navegador, su objetivo, es interaccionar con el dispositivo y con el usuario.
- **Aplicaciones web móviles nativas:** son las que se ejecutan con un navegador o, con un componente nativo que delega en un navegador.
- **Aplicaciones nativas:** son es propias de cada plataforma y son desarrolladas pensando en una plataforma concreta.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

Enfoque de la investigación

La investigación tiene un enfoque mixto, es decir, cualitativa y cuantitativa. Según Hernández Sampieri, Fernández, y Baptista (2010), este enfoque es una integración sistemática de ambos métodos, con el objetivo de tener una fotografía más completa del problema en estudio, así como también, de las variables que le constituyen. El enfoque usa datos numéricos, verbales, entre otros, para entender la problemática. En el caso de la investigación, se recurrió a datos bibliográficos de fuentes secundarias, además, se aplicó una entrevista, y se realizó una encuesta, que son técnicas características del enfoque mismo.

Tipo de investigación

El tipo de investigación es bibliográfica y de campo. En primer lugar, es bibliográfica debido a que se realizó un análisis de trabajos investigativos anteriores para fundamentar teóricamente la problemática y las variables objeto de estudio. Y, de campo, ya que se realizó una encuesta dirigida a la población objeto de estudio. Esto permite que se tenga información primaria y secundaria que fortalezcan la investigación y dote de los insumos necesarios para dar solución a la problemática que se identificó.

Técnica e instrumento de recolección de datos

En este sentido, el diseño de la investigación es abierto, flexible, y se construye durante el trabajo de campo que es otra de las características propias del enfoque cualitativo. La técnica de recolección de datos que se empleó fue la encuesta, para lo cual, se usó el instrumento definido como cuestionario. Entonces, la encuesta en la investigación cualitativa es menos estructurada, pero se usa para obtener la información necesaria y detallada sobre el razonamiento y las

motivaciones subyacentes de las personas. El objetivo final, en síntesis, es entender cabalmente un tema o problemática desde una perspectiva individual.

Debido a la pandemia, la encuesta se aplicó de manera virtual, a través de Google forms, el link fue el siguiente:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdz-z9Wpk8HExpHKz690fYhQiAb0m2EKIEQp8jBQpRCBCr3Zg/viewform?usp=sf_link

La encuesta se llevó a cabo entre los meses de noviembre y diciembre, la duración de la recolección de datos fue de aproximadamente 60 días, y se la aplicó en los diversos cantones de la provincia de Tungurahua, especialmente, Ambato, Patate, Baños, Cevallos, y Pillaro. La idea inicial era proporcionar, Ambato 65.6%; Baños 4.2%; Cevallos 1.7%; Mocha 1.2%; Patate 2.7%; Pelileo 11.3%; Pillaro 7.3%; Quero 3.5%; y 2.4%, en Tisaleo, que es como está distribuida la provincia.

Sin embargo, por la pandemia el 70% de las encuestas fueron realizadas en Ambato, el 10% en Baños, el 10% en Pillaro, el 5% en Cevallos, y el 5% restante en Patate. Al ser encuestas Online, se usaron plataformas como las redes sociales, WhatsApp, Facebook, para difundir el enlace de la encuesta, además, se usó el apoyo de terceras personas para la difusión de los links, entre amigos, familiares, compañeros de trabajo, compañeros de instituciones educativas, etc. Los criterios de inclusión para enviar los enlaces, fue que sean parte de la PEA

Tabla 2. Distribución de la muestra

Ciudad	Propuesto	Total	Realizado	Total
Ambato	65,60%	252	70,0%	269
Baños	4,20%	16	10,0%	38
Cevallos	1,70%	7	10,0%	38
Mocha	1,20%	5	5,0%	19
Patate	2,70%	10	5,0%	19
Pelileo	11,30%	43	0,0%	-
Pillaro	7,30%	28	0,0%	-
Quero	3,50%	13	0,0%	-
Tisaleo	2,50%	10	0,0%	-
	100,00%	384	100,0%	384

Fuente: encuesta aplicada a la muestra objeto de estudio

Además, se aplicó una entrevista a especialistas en el tema del turismo para conocer cuál es la situación actual de este sector, y para preguntarles, si creen conveniente el diseño de una aplicación móvil, que fomente el turismo colaborativo en la provincia.

Población y Muestra

Población

Conjunto total de personas que residen en un sitio geográfico específico y durante un tiempo definido (Hernández et al., 2014). Para la presente investigación se consideró a quienes integran la Población Económicamente Activa (PEA) de Tungurahua, debido a que son quienes tienen el poder adquisitivo, para consumir el servicio propuesto en la investigación. Según datos proyectados del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) al 2021 es de 98.301 (Ver Anexo 1).

Muestra

La muestra es un subgrupo de la población y está conformada por las personas a quienes se les aplicara el instrumento de recolección de datos. Las principales características es que tiene rasgos, necesidades y deseos homogéneos que permiten que la información sea representativa y se pueda extrapolar (Hernández et al., 2014).

El tamaño de la muestra se calculó con la siguiente fórmula según Bernal (2010).

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{Z^2 P * Q + Ne^2}$$

Dónde:

n= Tamaño de la muestra

Nivel de confianza = 95%, Z= 1,96

P= Probabilidad a favor 50%

Q= Probabilidad en contra 50%

N= Población 98.301

E= Nivel de error 5%

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 98.301}{1.96^2(0.5) * (0.5) + 98.301 (0.05)^2}$$

$$n = 384$$

Para esta investigación se deberán realizar 384 encuestas. Adicionalmente, se realizaron entrevistas a profesionales en el tema del turismo.

Para la encuesta, se tomó en consideración a dos personas que se estan inmiscuidos en el turismo. Los criterios fueron los siguiente:

- Experiencia en el sector turístico.
- Estudios en turismo o afines.
- Encontrarse actualmente en una empresa turística.
- Conocimientos de turismo colaborativa.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Análisis de la encuesta

1.- ¿Conoce Ud., a que se refiere el turismo colaborativo?

Tabla 3. *Pregunta No.1. Conocimientos*

	Frecuencia	%
Si	143	37%
No	241	63%
Total	384	100%

Fuente: encuesta aplicada a la muestra objeto de estudio

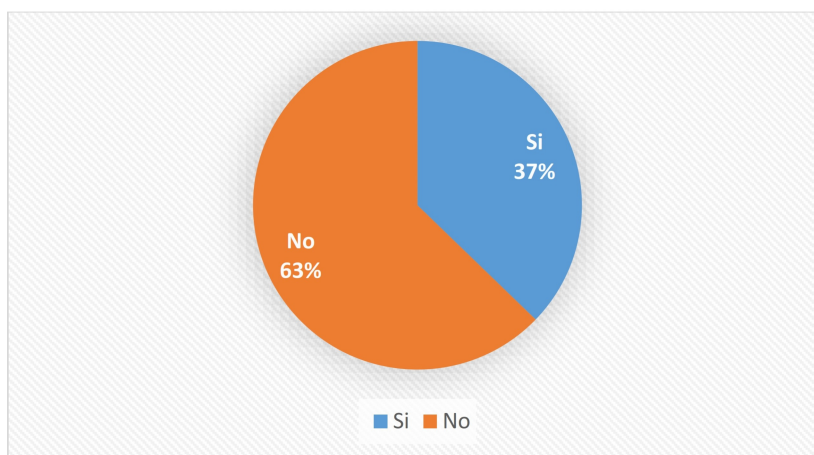


Figura 4. *Pregunta No.1. Conocimientos*

Fuente: encuesta aplicada a la muestra objeto de estudio

Análisis e interpretación

Del 100% de encuestados, el 63% menciona que no tiene conocimientos de que es el turismo colaborativo, el 37% tiene nociones de que se trata.

Existe un desconocimiento sobre el tema de estudio, sin embargo, esto puede, debido a que no conocen como tal, pero en la actualidad el uso de aplicaciones e internet para comprar servicios y productos es muy común, sin embargo, es necesario educar a los clientes potenciales sobre el tema, y profundizar sobre los beneficios que tiene para todos los involucrados incluida la persona como usuario.

2. De los siguientes medios de información y comunicación. ¿Cuáles usted utilizaría para buscar lugares que ofertan turismo colaborativo? Enumere del 1 al 5, siendo 1 el más utilizado y 5 el menos utilizado.

Tabla 4. Pregunta No.2. Medios de información y comunicación

	Frecuencia	%
Redes sociales	119	31%
Aplicaciones móviles	207	54%
Canal de YouTube	32	8%
Página web	20	5%
Blog	6	2%
Total	384	100%

Fuente: encuesta aplicada a la muestra objeto de estudio

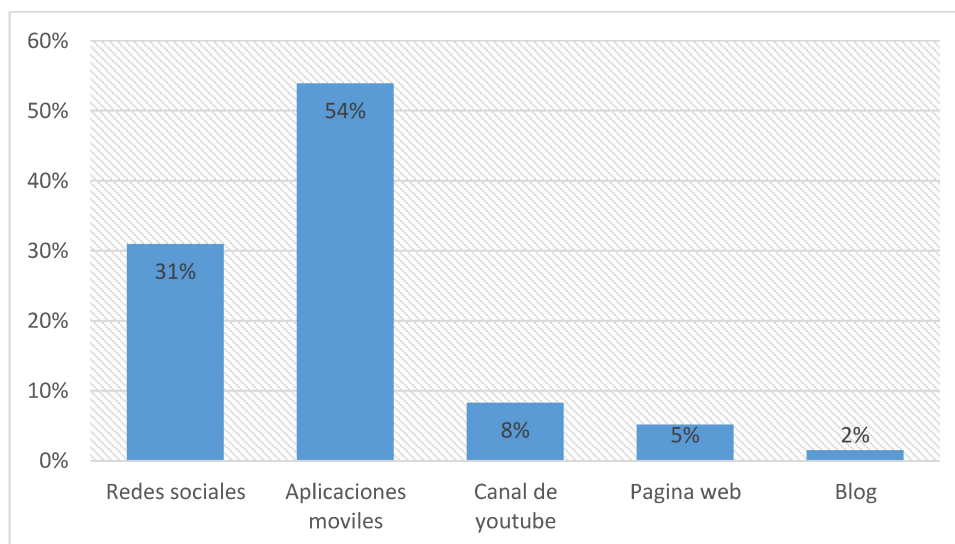


Figura 5. Pregunta No.2. Medios de información y comunicación

Fuente: encuesta aplicada a la muestra objeto de estudio

Análisis e interpretación

De acuerdo a los encuestados, el 54% indicó que el medio ideal serían las aplicaciones móviles, el 31% considera que las redes sociales, y el 15% restante se lo dividen las tres últimas opciones.

En ese sentido, se puede mencionar que hay el interés de la gente de usar aplicaciones móviles, y complementarlas con las redes sociales para alcanzar un mayor número de usuarios, lo que significa que la creación de una nueva app, es atractivo.

3. ¿Cuál es la red social que usted utilizaría para buscar lugares que ofertan turismo colaborativo?

Tabla 5. *Pregunta No.3. Red social*

	Frecuencia	%
Facebook	120	31%
Instagram	95	25%
Pinterets	21	5%
Linked	62	16%
Tick Tock	86	22%
Total	384	100%

Fuente: encuesta aplicada a la muestra objeto de estudio

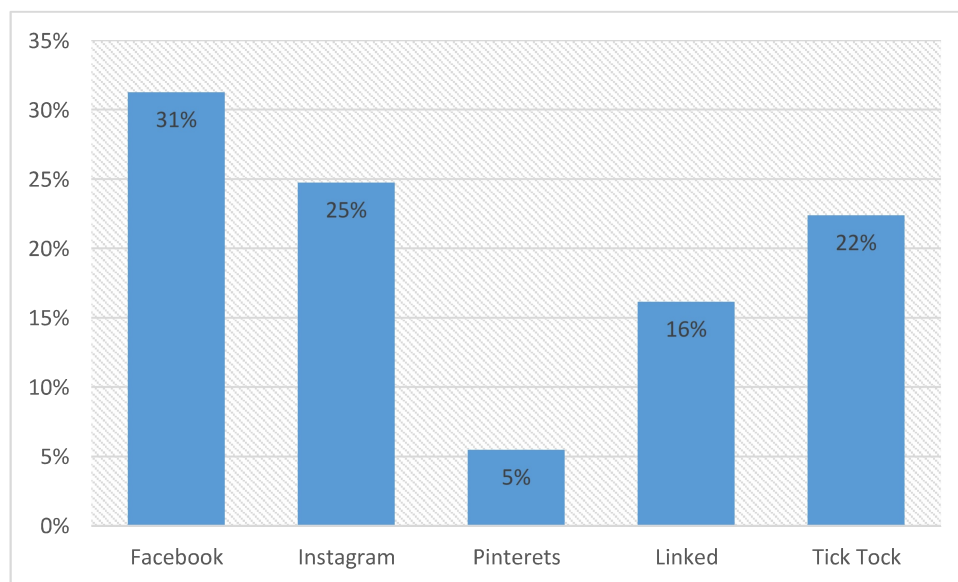


Figura 6. *Pregunta No.3. Red social*

Fuente: encuesta aplicada a la muestra objeto de estudio

Análisis e interpretación

Se observa que el 31% de personas encuestadas prefieren Facebook, el 25% consideran mejor en Instagram, el 22% se inclinan por Tik-Tok, el 16% por LinkedIn y el 5% por Pinterest.

Se puede mencionar que las redes sociales serán el principal aliado para la promoción de la aplicación, por ende, se deberá tener presencia en las preferidas por los usuarios.

4. ¿Qué aplicaciones para Smartphone conoce o a usado con fines turísticos?

Tabla 6. *Pregunta No.4. Aplicaciones más conocidas o usadas*

	Frecuencia	%
Uber	144	38%
Airbnb	102	27%
InDrive	27	7%
Booking	68	18%
Despegar	43	11%
Total	384	100%

Fuente: encuesta aplicada a la muestra objeto de estudio

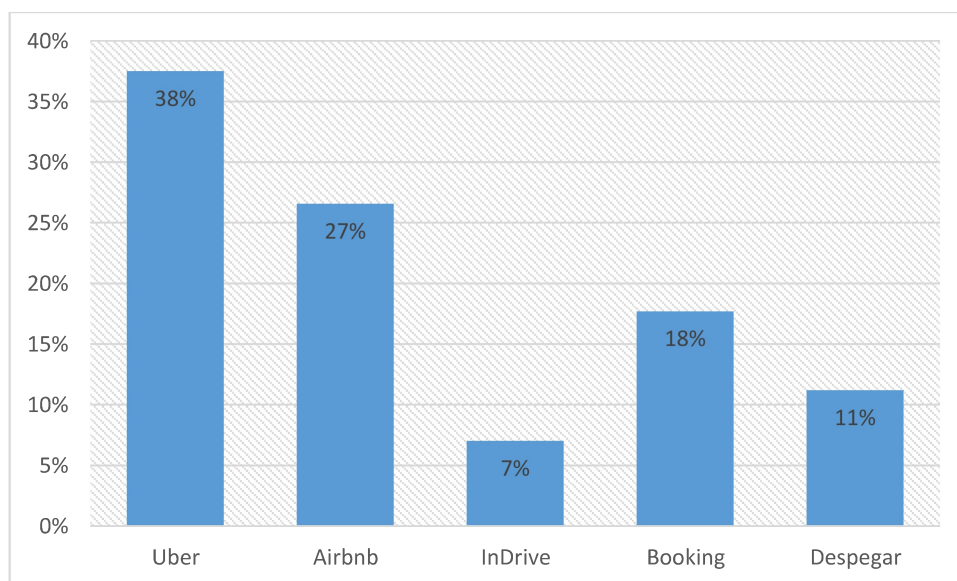


Figura 7. *Pregunta No.4. Aplicaciones más conocidas o usadas*

Fuente: encuesta aplicada a la muestra objeto de estudio

Análisis e interpretación

Según los datos obtenidos, se concluye que Uber es la aplicación más conocida o usada, seguida por AirBnb, en tercer lugar, Booking, a continuación, Despegar, y finalmente InDrive.

Es importante recalcar que hay un número incontable de aplicaciones, sin embargo, se hace énfasis en las más conocidas a nivel local, esto permite planificar estrategias de benchmarking, para mejorar con la oferta de la aplicación local, que está conforme a la realidad nacional.

5. ¿Conoce de alguna aplicación desarrollada en Ecuador que tenga fines turísticos como AirBnB, Uber, etc.?

Tabla 7. *Pregunta No.5. Aplicaciones desarrolladas en Ecuador*

	Frecuencia	%
Si	87	23%
No	297	77%
Total	384	100%

Fuente: encuesta aplicada a la muestra objeto de estudio

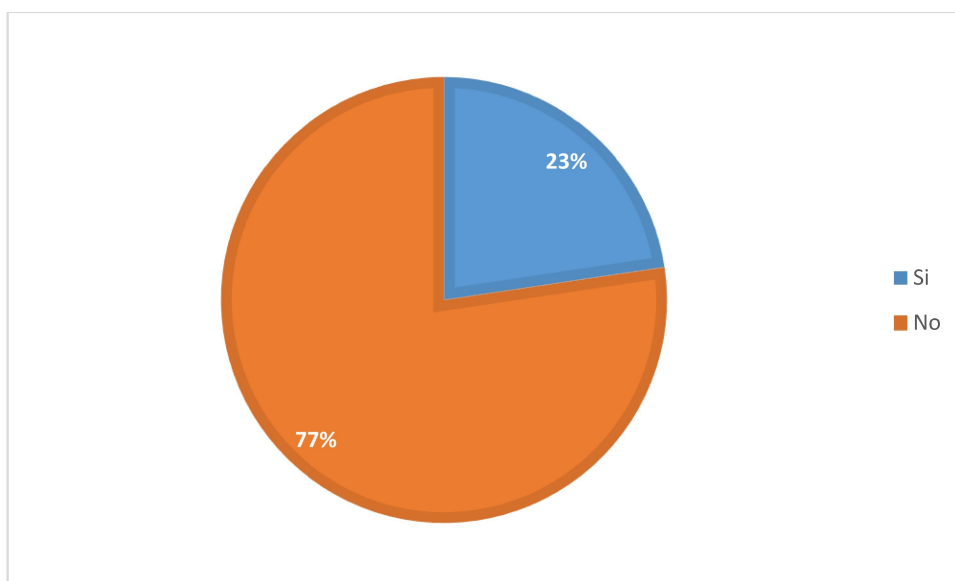


Figura 8. *Pregunta No.5. Aplicaciones desarrolladas en Ecuador*

Fuente: encuesta aplicada a la muestra objeto de estudio

Análisis e interpretación

El 77% de las personas no conocen de aplicaciones que hayan sido desarrolladas en el Ecuador, mientras que el 23% si tienen conocimiento de alguna.

Entre las aplicaciones nacionales que los encuestados mencionaron están aquellas relacionadas para servicio de delivery, como Needed, Fly, entre otras.

6.- ¿Estaría dispuesto a usar una aplicación relacionada con el turismo desarrollada en Ecuador?

Tabla 8. *Pregunta No.6. Disposición a usar una aplicación*

	Frecuencia	%
Si	305	79%
No	79	21%
Total	384	100%

Fuente: encuesta aplicada a la muestra objeto de estudio

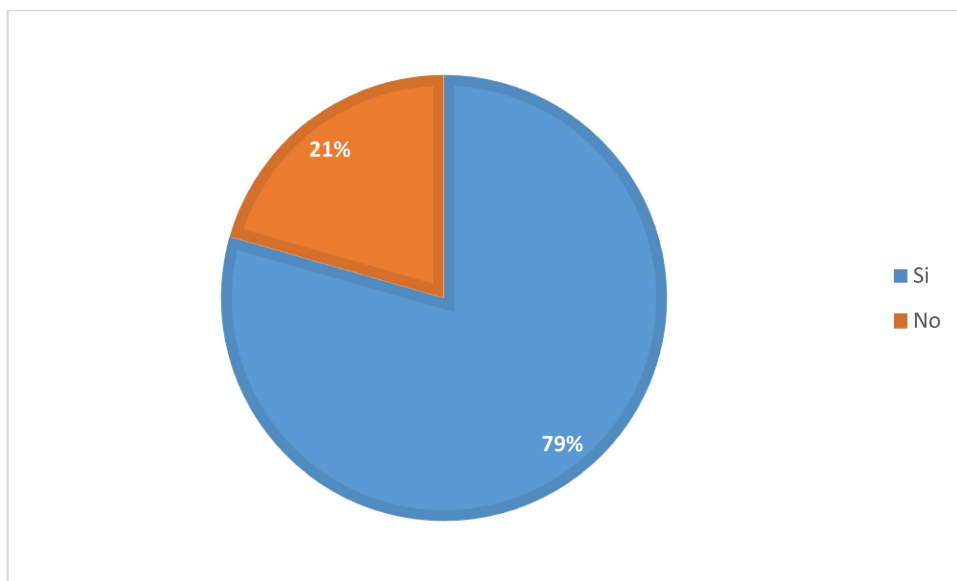


Figura 9. *Pregunta No.6. Disposición a usar una aplicación*

Fuente: encuesta aplicada a la muestra objeto de estudio

Análisis e interpretación

El 79% de las personas encuestadas señalo que, si estarían dispuestas a usar este tipo de aplicaciones, el 21% no lo haría.

Este punto representa una oportunidad, debido a que existe el interés de parte de las personas, además, se puede mencionar que aquellas que no están dispuesta, puede ser debido al desconocimiento de a que se refiere ese tema del turismo colaborativo.

7.- ¿Estaría dispuestos a pagar una suscripción para tener una aplicación que le garantice promociones, descuentos, en sus viajes de turismo?

Tabla 9. *Pregunta No.7. Disposición para suscribirse*

	Frecuencia	%
Si	206	54%
No	178	46%
Total	384	100%

Fuente: encuesta aplicada a la muestra objeto de estudio

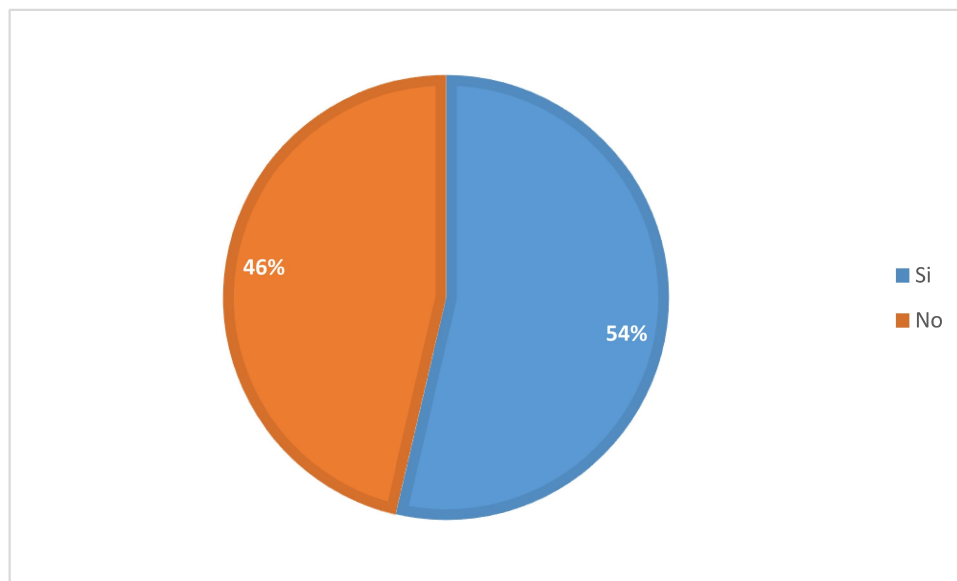


Figura 10. *Pregunta No.7. Disposición para suscribirse*

Fuente: encuesta aplicada a la muestra objeto de estudio

Análisis e interpretación

El 54% de las personas encuestadas señaló que, si estarían dispuestas suscribirse a una aplicación que le garantice promociones, descuentos, en sus viajes de turismo, el 46% no lo haría.

Existe la predisposición para suscribirse en una aplicación de turismo colaborativo, sin embargo, un porcentaje considerable no estaría dispuesto a hacerlo, en este sentido, se insiste que la negatividad puede ser por la falta de conocimientos y la incredulidad de las personas, por ello, se debe educar a los clientes potenciales.

8.- ¿Cuántas veces al año estaría dispuesto a usar una aplicación relacionada con el turismo?

Tabla 10. *Pregunta No.8. Frecuencia de uso de la aplicación*

	Frecuencia	%
1 -- 2	175	46%
3 -- 4	135	35%
5 --6	54	14%
7 o mas	20	5%
Total	384	100%

Fuente: encuesta aplicada a la muestra objeto de estudio

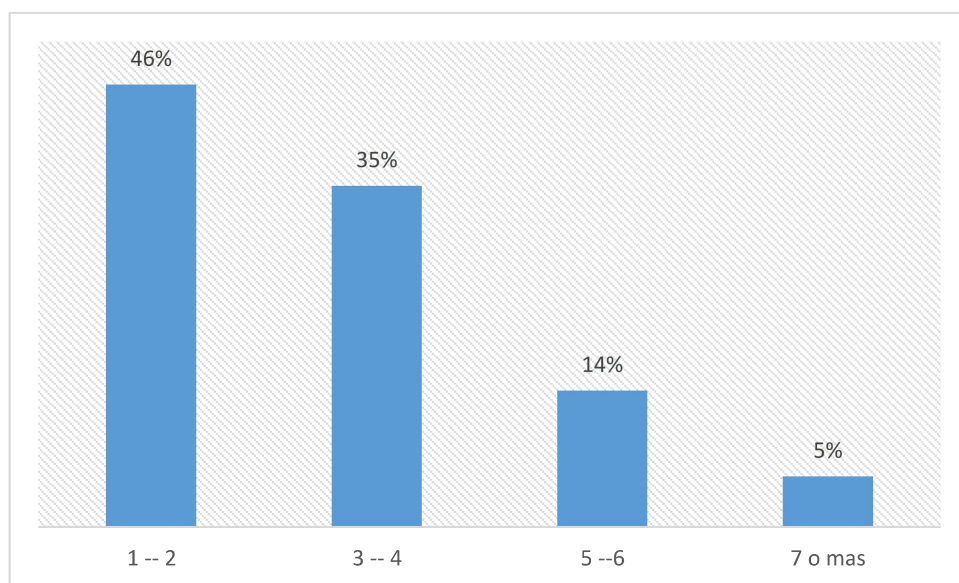


Figura 11. *Pregunta No.8. Frecuencia de uso de la aplicación*

Fuente: encuesta aplicada a la muestra objeto de estudio

Análisis e interpretación

El 46% de encuestados usaría la aplicación 1 o 2 veces al año, el 35% lo haría 3 o 4 veces, el 14% manifestaron que usarían 5 y 6 veces y el 5% considera que lo haría 7 o más veces.

Al ser una aplicación relacionada con el turismo, se sobreentiende que no es un servicio que se comercializa con una alta rotación, sin embargo, las aplicaciones deben ofertar una infinidad de servicios similares o complementarios que les permita tener un flujo de comercialización atractivo que genere recursos para todos quienes la usan.

9.- De los siguientes atributos ¿Cuál sería el determinante para que elija usar nuestra aplicación?

Tabla 11. *Pregunta No.9. Atributo más importante*

	Frecuencia	%
Variedad de servicios	84	22%
Usabilidad	79	21%
Promociones y publicidad	103	27%
Precios	97	25%
Diferenciación	21	5%
Total	384	100%

Fuente: encuesta aplicada a la muestra objeto de estudio

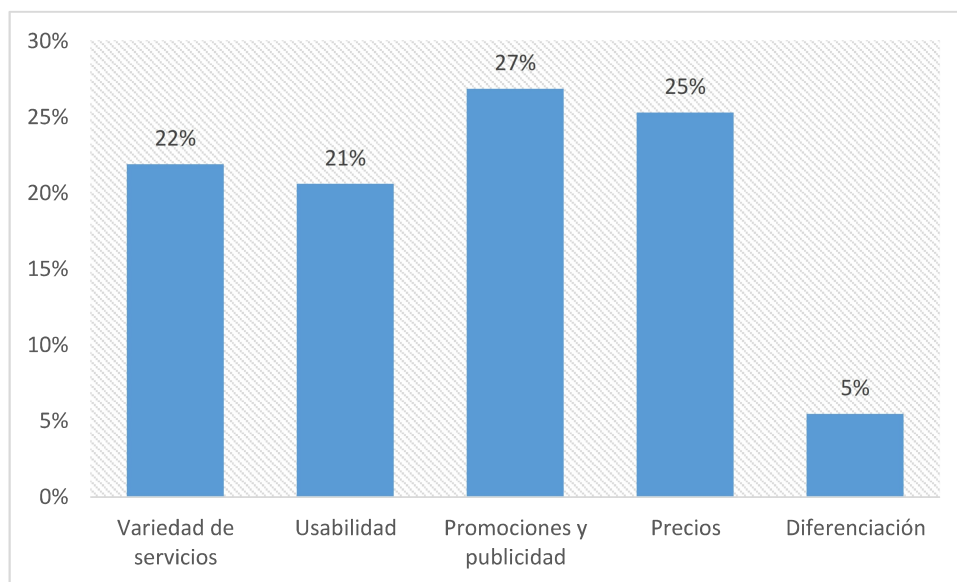


Figura 12. *Pregunta No.9. Atributo más importante*

Fuente: encuesta aplicada a la muestra objeto de estudio

Análisis e interpretación

El 27% de encuestados considera que el factor determinante es la promoción y la publicidad, el 25% indicó que los precios, el 22% manifestó que la variedad de servicios, el 21% la usabilidad, y el 5% la diferenciación.

Este tipo de preguntas permite identificar las estrategias necesarias para apalancar la aplicación, es decir, para las acciones de marketing necesarias para alcanzar un número considerable de usuarios.

10.- ¿Qué tipo de dispositivo móvil usa con mayor frecuencia?

Tabla 12. *Pregunta No.10. Tipo de dispositivo móvil*

	Frecuencia	%
Smartphone	301	78%
Tablet o iPad	51	13%
Laptop	32	8%
Total	384	100%

Fuente: encuesta aplicada a la muestra objeto de estudio

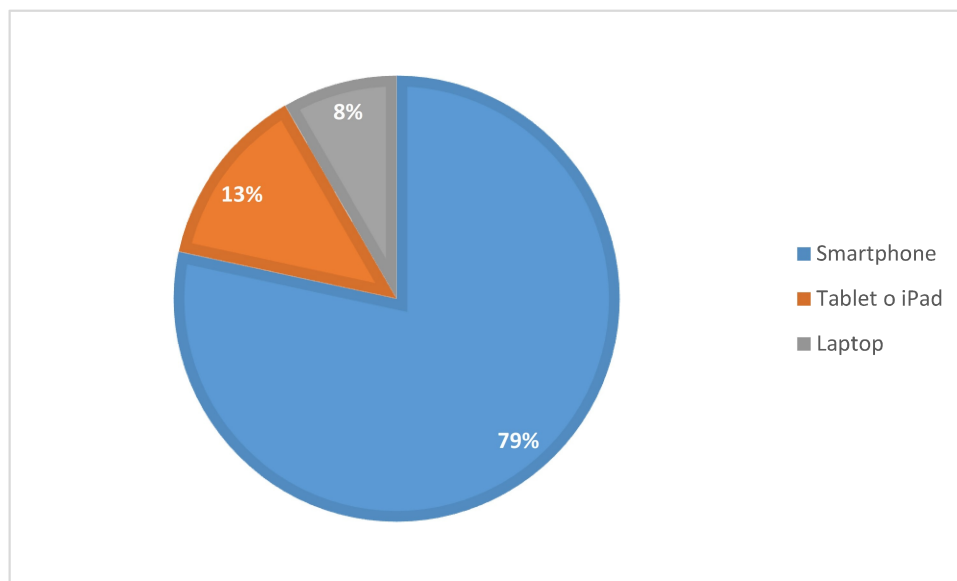


Figura 13. *Pregunta No.10. Tipo de dispositivo móvil*

Fuente: encuesta aplicada a la muestra objeto de estudio

Análisis e interpretación

El 78% de las personas encuestadas usan Smartphone, el 13% indicó que tablets y el 8% laptops.

Es evidente que, los Smartphones son muy comunes en la actualidad, la gran mayoría de personas tiene un teléfono, por lo que, la aplicación tiene grandes oportunidades de llegar a varias personas. Sin embargo, podrá ser optimizada para todo tipo de dispositivos.

11.- ¿Qué sistema operativo es de su preferencia?

Tabla 13. *Pregunta No.11. Tipo de sistema operativo*

	Frecuencia	%
Android	259	67%
iOS	125	33%
Otro	0	0%
Total	384	100%

Fuente: encuesta aplicada a la muestra objeto de estudio

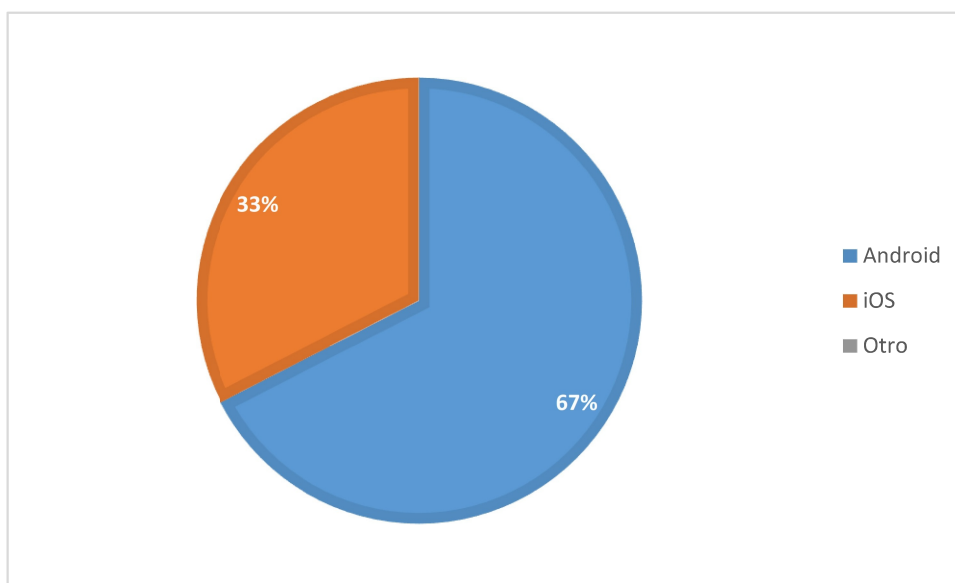


Figura 14. *Pregunta No.11. Tipo de sistema operativo*

Fuente: encuesta aplicada a la muestra objeto de estudio

Análisis e interpretación

El 67% de personas tienen como sistema preferido o usan más Android, el 33% prefiere iOS.

Los sistemas operativos permiten que los desarrollos de aplicaciones y contenidos, saquen aplicaciones en base a las características del sistema operativo, existen casos que algunas aplicaciones tienen requerimientos y necesidades que se deben cumplir para poder ser descargada sin ningún tipo de problemas

12.- ¿A través de qué medios le gustaría recibir información y publicidad sobre este nuevo producto?

Tabla 14. *Pregunta No.12, Medios de información y publicidad*

	Frecuencia	%
Radio	25	7%
Prensa escrita	61	16%
Televisión	20	5%
Internet	256	67%
Vallas, banners, etc.	22	6%
Total	384	100%

Fuente: encuesta aplicada a la muestra objeto de estudio

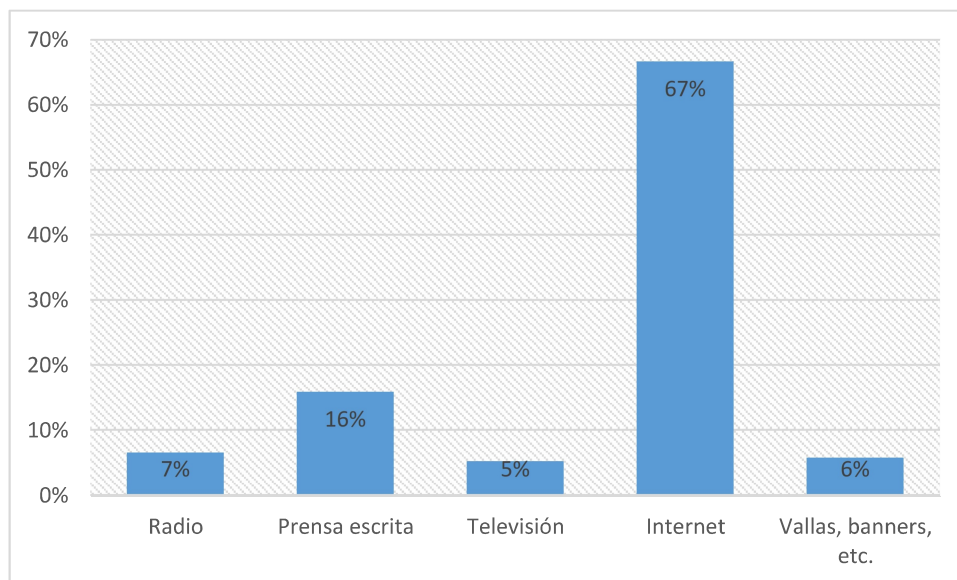


Figura 15. *Pregunta No.12. Tipo de sistema operativo*

Fuente: encuesta aplicada a la muestra objeto de estudio

Análisis e interpretación

Del 100% de encuestados, el 67% prefiere al internet como medio de información y comunicación, el 16% a la prensa escrita, y el porcentaje se distribuye entre la radio, la televisión y las vallas.

Esto permite identificar el canal por medio del cual se va a promocionar la aplicación, considerando que, al ser nueva se requiere una estrategia agresiva de marketing, es decir, se usaran distintos medios.

Análisis de la entrevista

Entrevistada 1: Monserrat Zurita

Cargo Gerente Hotel Cosmopolita

1.- ¿Cuál considera que es la situación actual del turismo a nivel local?

Buena... si bien en cierto el turismo se ha visto totalmente afectado a raíz del COVID 19, también se ha podido palpar una mejora increíble a nivel local, el feriado de finados del año actual hubo un incremento muy notable del movimiento de la gente dentro del país. Dejando como resultado muchos negocios activados.

2.- ¿Considera que el turismo colaborativo tendría acogida a nivel local?

Si... ya que la intervención de varias empresas públicas y privadas aportaría de manera exitosa a esta rama del turismo.

3.- ¿Qué modelo de negocio o aplicación móvil enfocada en el turismo colaborativo, considera que se pueda adaptar a la realidad local? Mencione las que considere.

Una aplicación móvil sumamente completa donde puedas calificar y dar recomendaciones para los futuros visitantes de los distintos lugares de Tungurahua.

4.- ¿Considera que Ecuador tiene el potencial tecnológico y turístico para desarrollar aplicaciones móviles que favorezcan al turismo?

Si, tiene increíbles atractivos turístico y la tecnología necesaria, se necesita explotar estos recursos para así incentivar a más personas a realizar turismo local, y por ende que sea más accesible para todos

5.- ¿Considera que el consumidor final “turista” estaría dispuesto a usar aplicaciones desarrolladas a nivel local?

Sí, estoy segura que los turistas estarían muy interesados en usar estas nuevas herramientas que nos permitirán llegar más fácil al destino y saber más de ello.

Entrevistada 2: Pamela León

Lic. en turismo y hotelería

1.- ¿Cuál considera que es la situación actual del turismo a nivel local?

Considero que está en una fase de recuperación, si bien es cierto el turismo en el 2020 e inicios del 2021 no tuvo movimiento, pero a partir de las vacunas existe un cambio radical que beneficia al turismo local.

2.- ¿Considera que el turismo colaborativo tendría acogida a nivel local?

Si, las nuevas tendencias del turismo son muy llamativas para los jóvenes, y para las nuevas familias que quieren sentirse seguras evitando las aglomeraciones del turismo tradicional.

3.- ¿Qué modelo de negocio o aplicación móvil enfocada en el turismo colaborativo, considera que se pueda adaptar a la realidad local?

La creación de una aplicación móvil, en la cual los turistas puedan dejar una reseña y calificar su estadía en el lugar, a la vez que da recomendaciones para que los próximos visitantes tengan una mejor experiencia.

4.- ¿Considera que Ecuador tiene el potencial tecnológico y turístico para desarrollar aplicaciones móviles que favorezcan al turismo?

En el país existe un avance tecnológico favorable para la creación de nuevas tecnologías, software y aplicaciones, así que es muy factible la creación de una aplicación local para el turismo colaborativo.

5.- ¿Considera que el consumidor final “turista” estaría dispuesto a usar aplicaciones desarrolladas a nivel local?

Si, ya que como precedente tenemos muchas aplicaciones a nivel local que consumen diariamente los ecuatorianos y tungurahueses, una aplicación de turismo es necesaria para conocer lugares de una manera distinta.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA/PROYECTO DE DISEÑO

Luego de finalizar con el levantamiento de información, se determinó que la mejor opción para concientizar e incrementar el turismo colaborativo a nivel de la provincia de Tungurahua, es mediante la creación y desarrollo de una aplicación móvil, que ayude a los turistas a conocer los lugares más importantes de los cantones, así como también, pondrá a disposición una diversidad de lugares confortables, ideales para que la experiencia turística satisfaga sus necesidades.

Un factor relevante, es que mediante la aplicación se busca promocionar la provincia y sus destinos turísticos desde un punto de vista diferente, es decir, olvidarse de lo tradicional, y buscar las estrategias más innovadoras que motiven a las personas a visitar la plataforma y comprar los servicios de esta. Para esto se mostrará las opciones que tiene la provincia y que son poco conocidas.

Es importante tener en consideración al segmento de personas que se dirige la aplicación, en tal sentido se realizó la siguiente segmentación:

Tabla 15. Segmentación

Variable	Descripción	Cantidad	Fuente
Geográfica	Ecuador	17.853.142	INEC
Geográfica	Tungurahua*	594.373	INEC
Demográfica	De 20 a 24 años*	53.740	INEC
Demográfica	De 25 a 29 años*	49.748	INEC
Demográfica	De 30 a 34 años*	43.807	INEC
Demográfica	De 35 a 39 años*	38.724	INEC
Demográfica	De 40 a 44 años*	34.120	INEC
Comportamiento	Uso de teléfono celular 71,5%	155.199	INEC

* Datos proyectos al 2021 con la tasa de crecimiento (TCP) del 1.5%.

Al ser una aplicación nueva empezara a funcionar únicamente en la provincia de Tungurahua, no obstante, la idea es que pueda escalar a nivel nacional, así como a nivel internacional.

Objetivo de la Propuesta

Desarrollar una aplicación móvil, la cual ayude a los lugareños y visitantes de la provincia a conocer nuevos lugares aptos a nuestra nueva realidad para hacer turismo.

Marca

Purik (caminante), es una aplicación que tiene como objetivo generar conciencia sobre los beneficios que puede representar el turismo colaborativo para la provincia de Tungurahua, se presenta una identidad corporativa y un manual donde se define las herramientas básicas, el uso correcto y las aplicaciones gráficas de la marca.

Construcción de la marca

Para la construcción de la marca se inició con el diseño, bocetaje y concepto, se desarrolló con diferentes propuestas para tener una identidad gráfica que permita continuar con el desarrollo de la aplicación Purik.

Isotipo

La marca Purik, se crea a partir de la necesidad de esta aplicación, para darse a conocer con los turistas locales.

La forma principal, resalta la fuerza y el dinamismo de la aplicación, con una forma clara que es la letra K, caracterizada con un cierre virtual, la misma fue elegida por ser una consonante utilizada en la mayor cantidad de idiomas del mundo, en el idioma español es considerada una consonante obstruyente.

La fuerza que representa esta letra es la misma con la que quiere llegar a impactar a los turistas locales.



Figura 16. ISOTIPO

Fuente: elaboración propia

Imagotipo

La construcción del imagotipo se definió haciéndolo apto para las diversas plataformas en las cuales se va a presentar la aplicación móvil, se trabajó con una tipografía *san serif*, tratando de representar el minimalismo (Ailerons), con la finalidad que el usuario pueda identificar el nombre de la aplicación de fácil manera.



Figura 17. Imagotipo

Fuente: elaboración propia

Colores Corporativos

Para definir los colores de la marca, se tomó como guía teoría del color, en la cual se usaron los colores azul y verde mezclados en tonalidad pastel. Los mismos que representan seriedad, crecimiento y salud, ya que estos son los conceptos que quiere demostrar la marca.

La tonalidad pastel fue elegida gracias a la calidez visual que representan estos tonos y a la tendencia de la época, ya que se requiere que la app atraiga a nuevos usuarios como son el público joven.

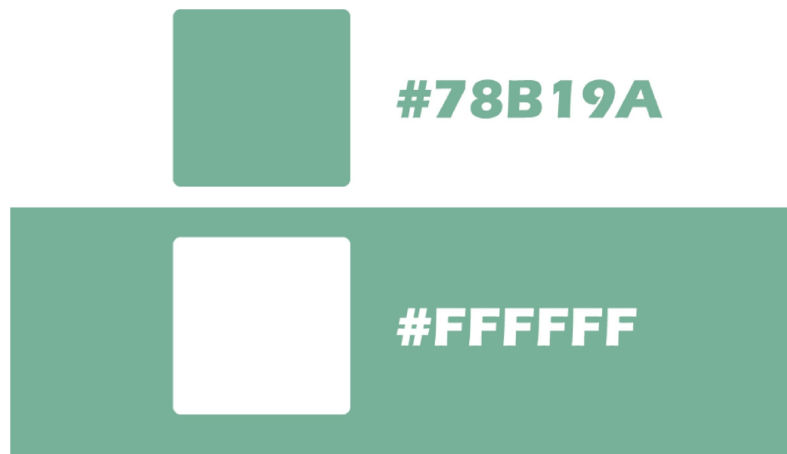


Figura 18. Colores Corporativos

Fuente: elaboración propia

Positivo Negativo

Para cuando la marca se vaya aplicar en una sola tonalidad de color se plantea 2 opciones, las que se pueden utilizar dependiendo el contexto de uso de la marca Purik.

Positivo



Figura 19. Positivo

Fuente: elaboración propia

Negativo



Figura 20. Negativo

Fuente: elaboración propia

Escala de Grises

La combinación en escala de grises se presenta para obtener ciertas impresiones sobre superficies aptas para la marca.



Figura 21. Escala de grises

Fuente: elaboración propia

	Impresión	Digital
	C = 75 M = 70 Y = 68 K = 19	R = 80 G = 80 B = 81
	C = 67 M = 59 Y = 56 K = 4	R = 107 G = 107 B = 106
	C = 48 M = 38 Y = 38 K = 0	R = 150 G = 150 B = 148

Figura 22. Escala de grises (CMYK y RGB)

Fuente: elaboración propia

Geometrización

La disposición de la identidad gráfica partió desde la retícula para la construcción de la marca, sin perder las proporciones de la identidad y definiendo un valor “x” para asegurar la proporción del imagotipo en las distintas dimensiones que este sea utilizado.

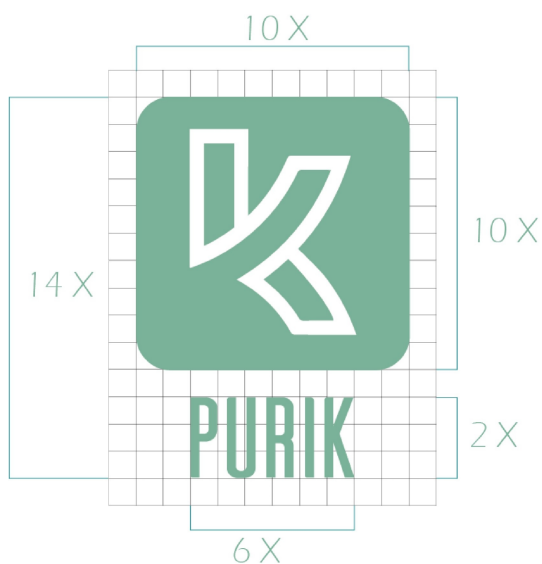


Figura 23. Geometrización

Fuente: elaboración propia

Área de seguridad

El área de seguridad se define en base a la dimensión de la marca, para que no se vea involucrada con otros elementos externos a la misma, la línea de seguridad se aplica en todo tipo de impresiones de la identidad gráfica.



Figura 24. Área de seguridad

Fuente: elaboración propia

Tamaño Mínimo de aplicación

El tamaño mínimo de la marca que se está planteando, se define de una manera que sea visible a una distancia apropiada, en la cual se pueda observar los elementos de una manera óptima para los usuarios, cualquier reproducción o impreso, en este caso para la aplicación móvil.



Figura 25. Tamaño Mínimo de aplicación

Fuente: elaboración propia

Tipografía corporativa

La tipografía utilizada para la marca, se definió gracias al estilo y la simplicidad, debido a que, resalta sencillez, y lo fácil de utilizar de la aplicación, se estableció la tipografía *Ailerons* para el ISOLOGO, y para la aplicación, las tipografías serán definidas por las plataformas en las que se encuentre para su descarga.

A I L E R O N S

R E G U L A R

A B C D E F G H I J K L
M N O P Q R S T U V W X
Y Z

A B C D E F G H I J K L
M N O P Q R S T U V W X
Y Z

! " # \$ % & [] = ? _ [:
:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Figura 26. Tipografía

Fuente: elaboración propia

Montaje de la marca

Se define el montaje de la marca visualmente en diferentes dispositivos, tanto en iOS como en Android, esto ayuda a ver como se verá la identidad aplicada ya en los distintos dispositivos.

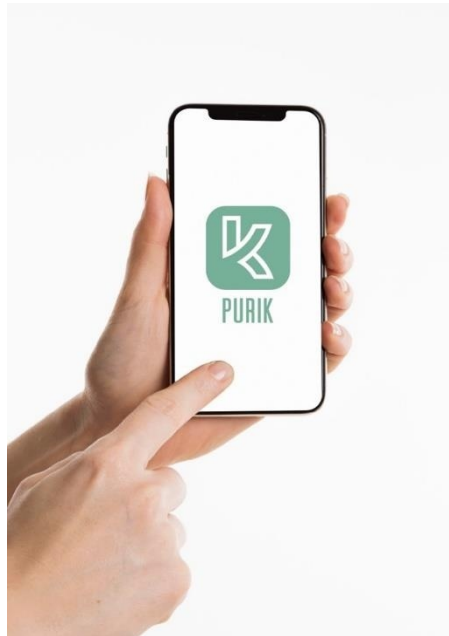


Figura 27. Montaje 1
Fuente: elaboración propia



Figura 28. Montaje 2
Fuente: elaboración propia



Figura 29. Montaje 3

Fuente: elaboración propia

Promoción de la marca

La estrategia de publicidad será netamente digital, se define los canales por los cuales se dará a conocer la aplicación, la misma que prestará un servicio de información para que los usuarios puedan contactarse con los lugares turísticos de la provincia.

Google ads: La herramienta paga más utilizada para las búsquedas de internet, es primordial estar presente en las primeras posiciones de búsqueda.



Figura 30. Montaje Google Ads.

Fuente: elaboración propia

Facebook ads: Es importante tener presencia en la app más utilizada a nivel mundial, ya que su algoritmo permite a las personas encontrar todo lo que necesitan en cualquier tipo de aspecto, es necesario tener presencia en esta red social.

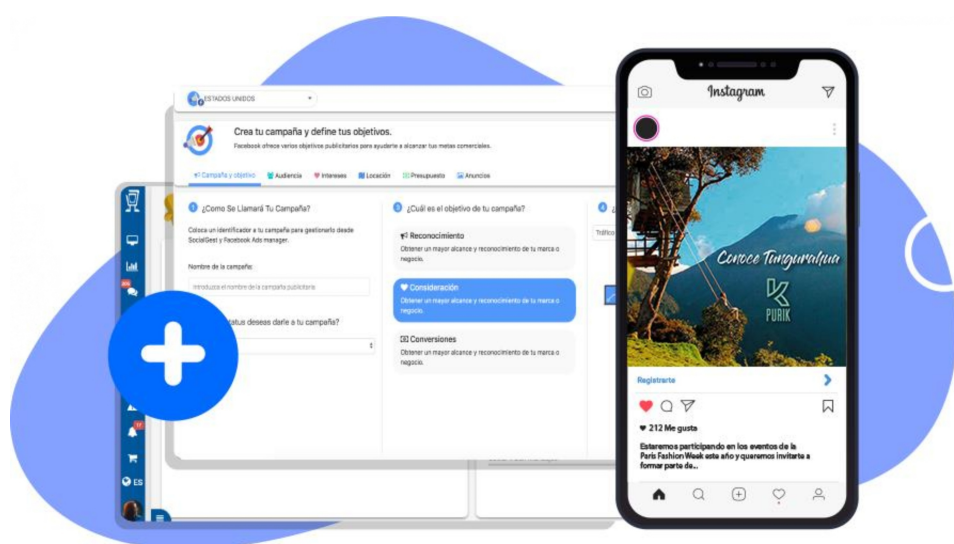


Figura 31. Montaje Facebook Ads.

Fuente: elaboración propia

Email Marketing: Uno de los tradicionales canales del marketing digital, pero muy efectivo para realizar publicidad personalizada y más personal para los usuarios de internet.



Figura 32. Montaje Email Marketing

Fuente: elaboración propia

Árbol de Navegación (Card sorting)

La navegación en una aplicación es muy importante, ya que, el uso de la misma depende de eso, que sea fácil de usar es esencial para el éxito de la app, un buen card sorting nos ayuda a que nuestro espectro de público objetivo sea más amplio gracias a la facilidad a la hora de manipular la app. Esta aplicación se basa en 5 ejes fundamentales que nos permiten tener una fácil experiencia de usuario.

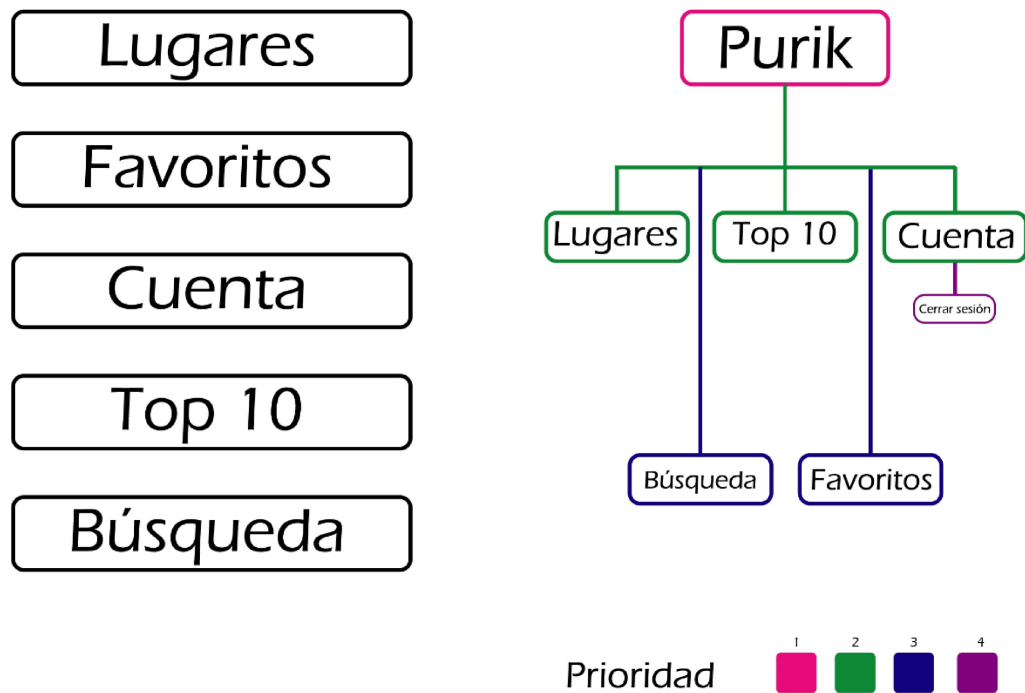


Figura 33. Árbol de Navegación (Card sorting)

Fuente: elaboración propia

Diseño Conceptual

El diseño conceptual se tomó como referentes varias aplicaciones como olx, Airbnb y Uber, que manejan columnas similares, pero de diferente contenido.

Estilo de Diseño

Diseño flat es el indicado para la aplicación móvil, ya que por su forma plana ayuda a generar una fácil navegabilidad en la aplicación, ya que por la cantidad de usuarios se necesitaría una interfaz muy limpia y con poca carga visual, colores planos, un amplio espectro de usuarios.

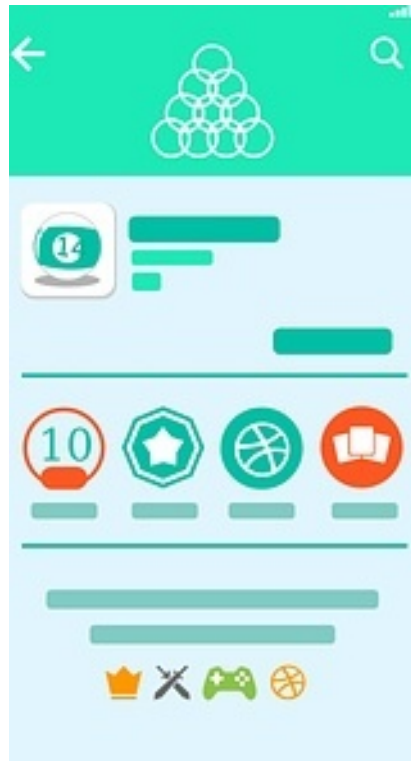


Figura 34. Estilo de Diseño

Fuente: elaboración propia

Código Cromático

Una cromática muy sobria y con colores planos, colores corporativos los cuales serán fríos para generar confianza en la aplicación, los mismos serán tonos en opacos para no saturar la interfaz del usuario.

Los colores fríos corresponden a una actitud de seriedad y a la vez nos da sensaciones de relax y tranquilidad.

En cuanto a la cromática la aplicación utiliza los mismos colores corporativos ya establecidos por la marca, sin ningún cambio.

Elementos de transmisión

Estos 5 botones nos permitirán manejar la aplicación de una manera muy sencilla, y navegar en esta interfaz de una manera eficaz.

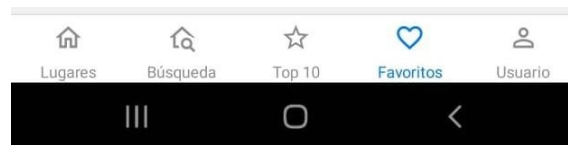


Figura 35. Iconos de interfaz.

Fuente: elaboración propia

Diseño de Contenidos

Arquitectura

La arquitectura describe los patrones y las técnicas que se utilizan para diseñar y desarrollar la aplicación. La arquitectura le proporciona un plan y las prácticas recomendadas que debe seguir al momento de diseñar la aplicación, de modo que obtenga una aplicación bien estructurada. Con la ayuda de nuestro grupo objetivo estos fueron los resultados que recopilamos.

Secciones

Se diagramará de 5 secciones, ya que es una aplicación netamente de uso móvil, en el apartado de perfil de las zonas turísticas iniciará con una columna, al igual que en el resto de las secciones.



Figura 36. Secciones

Fuente: elaboración propia

Test – Prototipado de Baja

Boceto

El bocetaje se realizó a mano basados en el estilo flat, siendo estos los resultados.

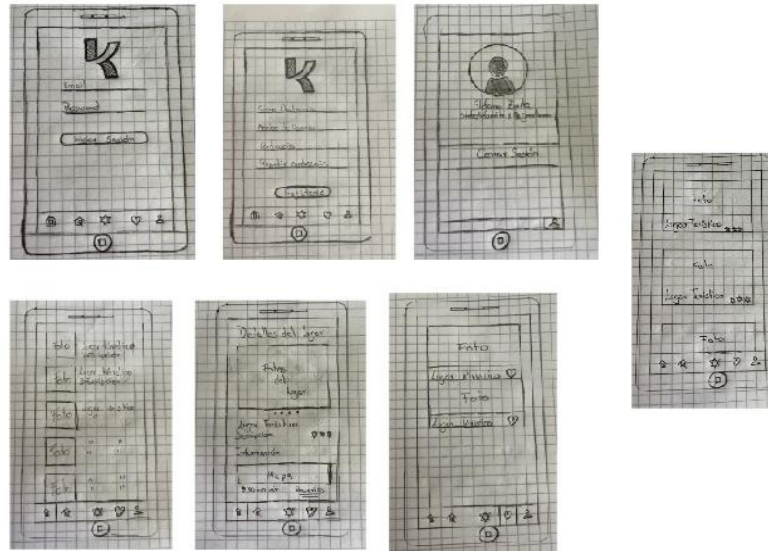


Figura 37. Bocetaje

Fuente: elaboración propia

Iconos

Estos fueron diagramados en base al estilo flat, el minimalismo esta presente en estos graficos que funcionaran para navegar dentro de la aplicación.

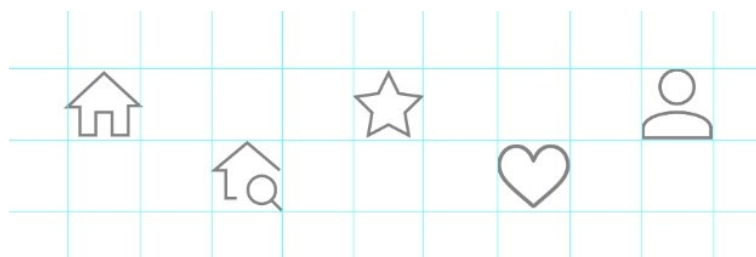


Figura 38. Iconos

Fuente: elaboración propia

Wireframe

El wireframe se realizó en la aplicación ilustrador pudiendo trabajar en los detalles que iban a contener la aplicación como su diagramación, y la información de la app.

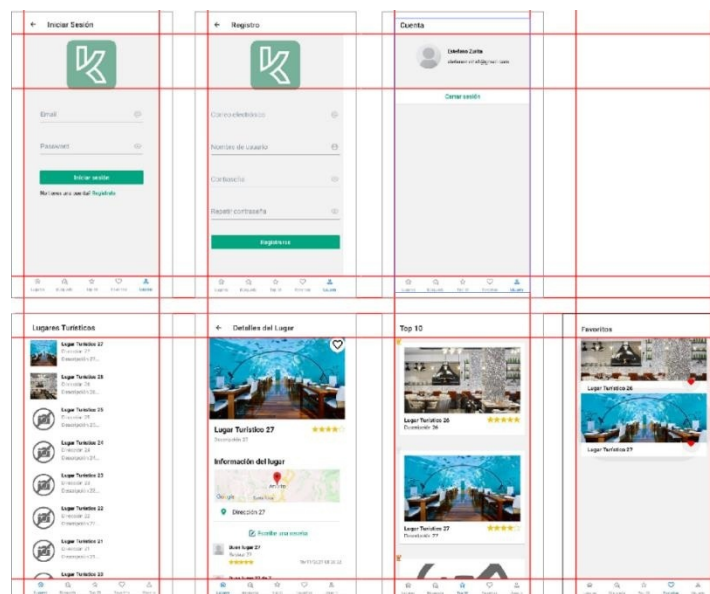
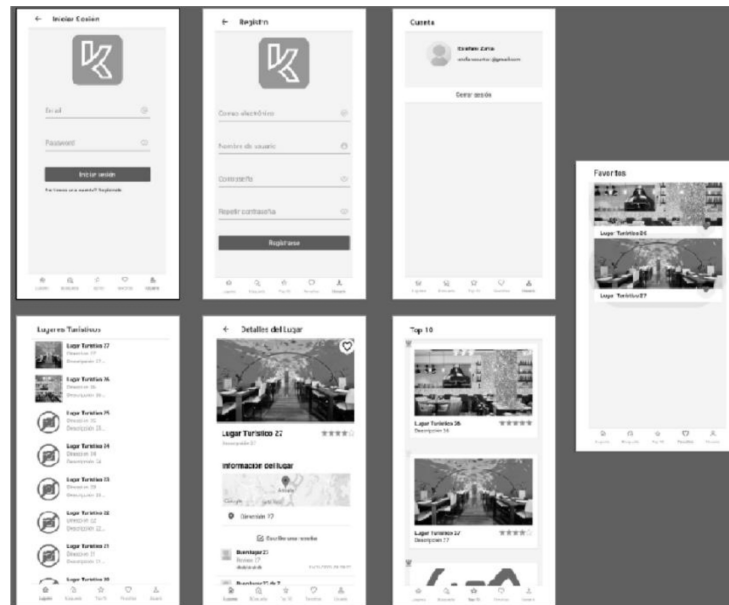


Figura 39. Wireframe

Fuente: elaboración propia

Test – Prototipado de Alta

Para poder realizar el correcto prototipado de alta hemos utilizado la aplicación, seguido a esto se organizó una cita con 10 personas invitándolas a participar en la evaluación para poder evaluar su comportamiento y de qué manera la usaban viendo las dificultades y facilidades que tuvieron, esto con el fin de perfeccionar nuestro trabajo y corregir posibles fallas.

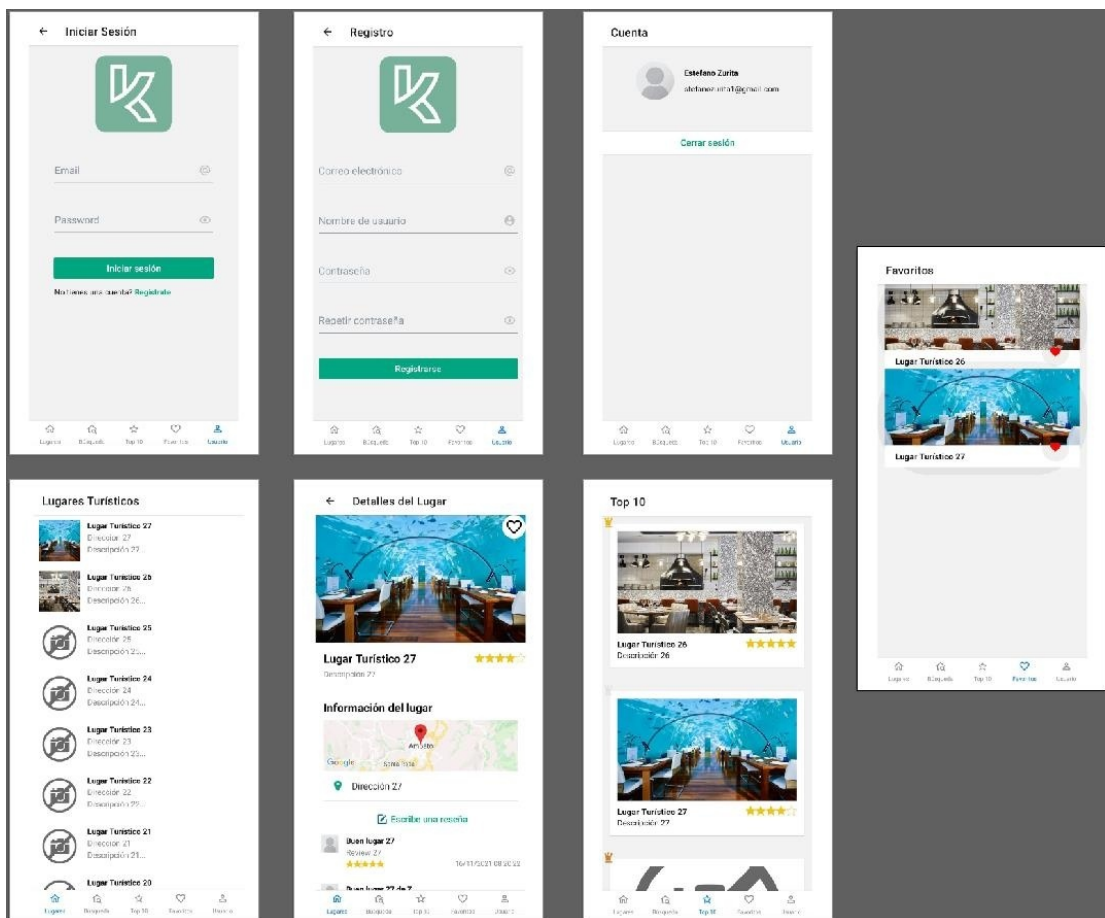


Figura 40. Test – Prototipado de Alta

Fuente: elaboración propia

Tipografía

La tipografía utilizada para la aplicación es una estándar ya que Android (Droid Sans) como Apple (San Francisco) transforman las tipografías a las que ellos utilizan, por lo tanto, la tipografía Myriad Pro fue utilizada para la diagramación de nuestra aplicación.

A B C D E F G H I
J K L M N O P Q R
S T U V W X Y Z a
b c d e f g h i j k
l m n o p q r s t
u v w x y z 0 1 2
3 4 5 6 7 8 9 ! "
\$ % & ' () * +
, - . / : ; < = > ? @
@ { } | ~ ` ^ _ \
á í é ó ú ñ Ñ ü

Figura 41. Tipografía

Fuente: elaboración propia

Grupo específico (Focus Group)

Un grupo de personas que forman parte de la muestra tomada anteriormente, ayudaran haciendo pruebas en la aplicación, acerca del uso y manejo de esta.

Resultados:

Después del estudio al grupo de personas se obtuvieron varios datos de interés, establecidos en los resultados presentados en los cuestionarios finales.

Tabla 16. Datos demográficos

Edad Promedio	29		
Nivel de Educación Promedio	Universitario		
Nivel de Uso de TICS	Alto		
Razones de Uso	Compras, Información y Entretenimiento		
Promedio Tenencia de Dispositivos	Smartphone 100%		

Fuente: focus group.

Explique qué calidad y claridad de información pudo obtener de la aplicación
10 respuestas

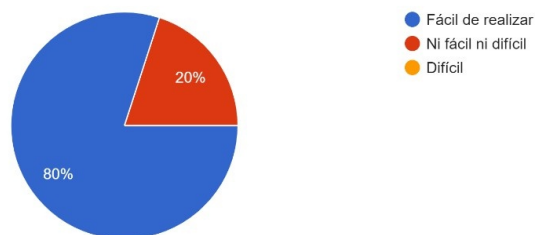


Figura 42. Pregunta 1.

Fuente: Focus groups.

Se observó que las personas se dirigieron correctamente en la interfaz con cada tarea que se le asignó.

¿Crees que el proceso de búsqueda dentro de la aplicación es seguro y que tan eficaz te parece?
10 respuestas

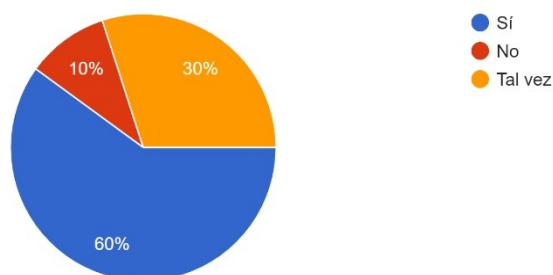


Figura 43. Pregunta 2

Fuente: Focus groups.

Es segura porque se tiene toda la información de los lugares turísticos y aparte se observará la calificación que tiene y la retroalimentación de los usuarios del lugar.

¿Tiene una fácil manipulación de la app?
10 respuestas

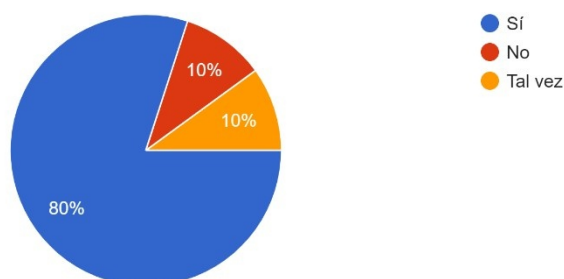


Figura 44. Pregunta 3

Fuente: Focus groups.

Una complicación que tienen es en la visibilidad del texto, pero las personas promedio de 28 a 35 años lograron manipularla sin complicación alguna, y tomando en cuenta que hay personas que no tienen un correcto uso de aplicaciones.

Escoja 1 función que le gustaría que tuviese la aplicación
10 respuestas

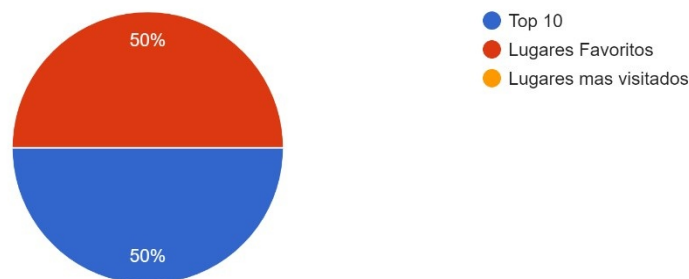


Figura 45. Pregunta 4

Fuente: Focus groups.

Lugares favoritos y Top 10 fueron agregados en nuestra aplicación.

Para la elaboración de la aplicación se utilizaron las siguientes herramientas

Front-end o desarrollo de la aplicación y sus diseños

React Native

React Native es un framework (marco de trabajo) de JavaScript para escribir aplicaciones móviles reales y de representación nativa para iOS y Android. Se basa en React, la biblioteca de JavaScript de Facebook para la creación de interfaces de usuario, no suele dirigirse al navegador, sino más bien se dirige a las plataformas móviles. Es decir, los desarrolladores pueden escribir aplicaciones que se ven y se sienten “nativas”, todo desde la biblioteca de JavaScript. asimismo, como la mayor parte del código que se escribe puede compartirse entre plataformas, React Native facilita el desarrollo simultáneo para Android y iOS (Huang, 2021) .

Características

Con esta idea de construcción de aplicaciones React Native proporciona las siguientes funcionalidades:

Compatibilidad Cross-Platform: debido a que la mayoría de las APIs de React Native ayuda a los propios desarrolladores a crear aplicaciones que puede ser ejecutados con sistema operativo en iOS y Android simultáneamente con el mismo código base.

Funcionalidad nativa: las aplicaciones funcionan de igual forma que una aplicación nativa real creada para cada uno de los sistemas usando su lenguaje nativo propio. La unión de React Native junto con JavaScript permite la ejecución de aplicaciones más complejas de manera suave, mejorando incluso el rendimiento de las apps nativas y sin el uso de un WebView.

Actualizaciones instantáneas (para desarrollo y/o test): con la extensión de JavaScript, los desarrolladores tienen la flexibilidad de subir los cambios contenidos en la actualización directamente al dispositivo del usuario sin tener que pasar por las tiendas de aplicaciones propias de cada sistema y sus ciclos de procesos obligatorios previos. Esto es exclusivo de versiones de desarrollo o para test, sin embargo, es ilegal, realizar cambios directos sobre código con aplicaciones ya publicados y en producción.

Sencilla curva de aprendizaje: es fácil de leer y sencillo de aprender, debido a que, se basa en los conceptos fundamentales del lenguaje JavaScript, siendo especialmente intuitivo tanto para los ya expertos en dicho lenguaje o incluso para las personas sin experiencia, provee de un rango muy amplio de componentes como los maps y filters típicos que se han usado siempre.

Experiencia positiva para el desarrollador: si bien la curva de aprendizaje es sencilla, el propio lenguaje motiva y ayuda a la hora de la evolución según se aumente el conocimiento y dominio del mismo. Ofrece varias características importantes como, el Hot reloading que refresca la app en el momento en que se guardan los cambios, y ofrece una gran ventaja para el desarrollo y testing de nuevas versiones. Uso del flexbox layout engine gracias al cual se puede abstraer muchos detalles de la generación de cada uno de los layouts correspondientes a iOS y Android. Por último,

el uso del debugger de las herramientas de desarrollados del navegador Google Chrome, facilitando de sobre manera la tarea de depuración de código.

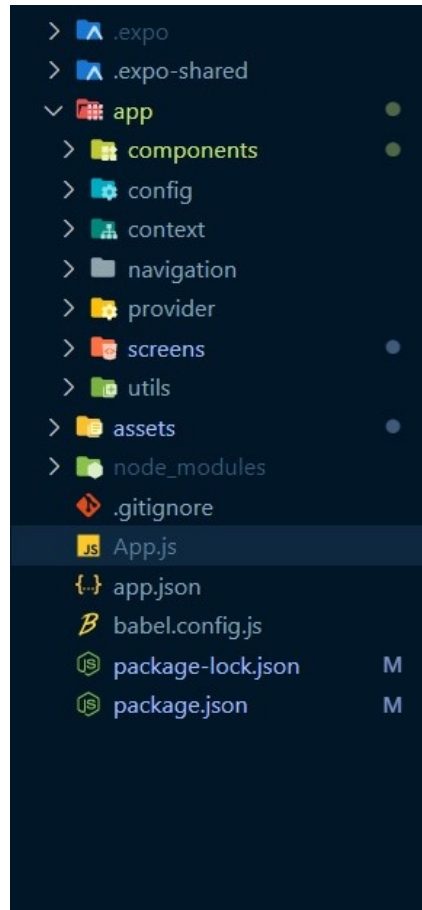


Figura 46. Herramientas Front-end

Fuente: elaboración propia

```

1 import React from "react";
2 import { NavigationContainer } from "@react-navigation/native";
3 import { createBottomTabNavigator } from "@react-navigation/bottom-tabs";
4 import { Icon } from "react-native-elements";
5
6 import AccountNavigation from "../AccountNavigation";
7 import PlacesNavigation from "../PlacesNavigation";
8 import FavoritesNavigation from "../FavoritesNavigation";
9 import SearchNavigation from "../SearchNavigation";
10 import TopPlacesNavigation from "../TopPlacesNavigation";
11
12 const Tab = createBottomTabNavigator();
13
14 const AppNavigator = () => {
15   return (
16     <NavigationContainer>
17       <Tab.Navigator>
18         <Tab.Screen
19           name="touristplaces"
20           component={PlacesNavigation}
21           options={{
22             headerShown: false,
23             tabBarLabel: "Lugares",
24             tabBarIcon: ({ color }) => {
25               return (
26                 <Icon
27                   type="material-community"
28                   name="home-outline"
29                   size={22}
30                   color={color}
31                 />
32               );
33             },
34           }}
35         />
36         <Tab.Screen
37           name="searchplaces"
38           component={SearchNavigation}
39           options={{
40             headerShown: false,
41             tabBarLabel: "Búsqueda",
42             tabBarIcon: ({ color }) => {
43               return (
44                 <Icon
45                   type="material-community"
46                   name="home-search-outline"
47                   size={22}
48                   color={color}
49                 />
50               );
51             },
52           }}
53         />
54         <Tab.Screen
55           name="topplaces"
56           component={TopPlacesNavigation}
57           options={{
58             headerShown: false,
59             tabBarLabel: "Top 10",
60             tabBarIcon: ({ color }) => {
61               return (
62                 <Icon
63                   type="material-community"
64                   name="star-outline"
65                   size={22}
66                   color={color}
67                 />
68               );
69             },
70           }}
71         />
72         <Tab.Screen
73           name="favoritesplaces"
74           component={FavoritesNavigation}
75           options={{
76             headerShown: false,
77             tabBarLabel: "Favoritos",
78             tabBarIcon: ({ color }) => {
79               return (
80                 <Icon
81                   type="material-community"
82                   name="heart-outline"
83                   size={22}
84                   color={color}
85                 />
86               );
87             },
88           }}
89         />
90         <Tab.Screen
91           name="userAccount"
92           component={AccountNavigation}
93           options={{
94             headerShown: false,
95             tabBarLabel: "Usuario",
96             tabBarIcon: ({ color }) => {
97               return (
98                 <Icon
99                   type="material-community"
100                   name="account-outline"
101                   size={22}
102                   color={color}
103                 />
104               );
105             },
106           }}
107         />
108       </Tab.Navigator>
109     </NavigationContainer>
110   );
111 };
112
113 export default MainNavigation;
114

```

Figura 47. Main navigation

Fuente: elaboración propia

Resultados

En base a una disposición sencilla de la app, al estilo minimalista se obtiene los resultados de la programación con éxito y se genera una aplicación 100% funcional.

Registro

El apartado de registro permite a los usuarios registrarse ya que solo se realizará una vez al iniciar la aplicación, con esta opción las personas podrán comunicarse con los distintos lugares turísticos, dejar una calificación a los mismos e incluso dejar comentarios o consejos para que puedan observar los otros turistas.

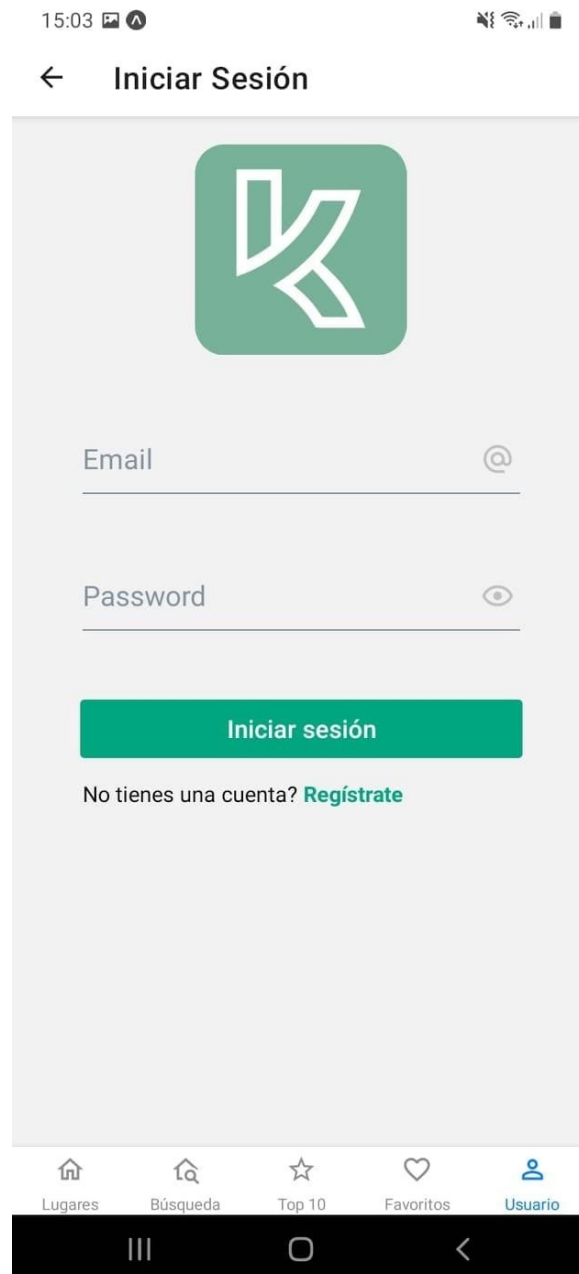


Figura 48. Registro

Fuente: elaboración propia

Inicio de Sesión

Este apartado permitirá que el usuario ingrese o cierre la aplicación el número de veces que el desee, si cambia de dispositivo o quiere ingresar su cuenta ya creada en una Tablet u otros dispositivos aptos para el uso de la app.



The screenshot shows a mobile application interface for logging in. At the top, the status bar displays the time 15:03 and various icons. Below the status bar, there is a back arrow and the title "Iniciar Sesión". The main content area features a green square logo with a white stylized 'K' or 'R' shape. Below the logo are two input fields: "Email" with an '@' icon and "Password" with an eye icon. A green button labeled "Iniciar sesión" is positioned below the password field. Underneath the button, the text "No tienes una cuenta? [Regístrate](#)" is displayed. At the bottom, there is a navigation bar with five icons: a house (Lugares), a magnifying glass (Búsqueda), a star (Top 10), a heart (Favoritos), and a person (Usuario). The bottom-most part of the screen shows the Android navigation bar with three icons: a square, a circle, and a triangle.

Figura 49. Inicio de sesión

Fuente: elaboración propia

Cerrar Sesión

Esta opción dejará a los usuarios cerrar su sesión en los dispositivos que tengan activo su cuenta personal, el usuario podrá abrir su cuenta nuevamente en el dispositivo deseado.

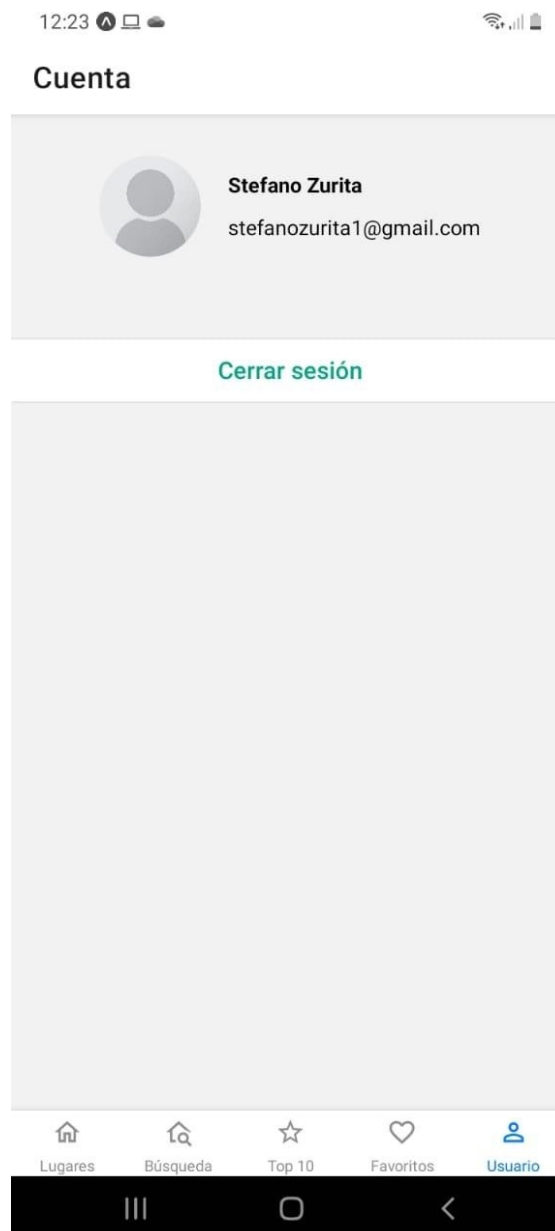


Figura 50. Cerrar de sesión

Fuente: elaboración propia

Lugares turísticos

Se abrirá un listado de lugares turísticos en un orden de puntuación, esta será hecha por los usuarios del lugar y podrán dejar buenas o malas reseñas, y la calificación sobre 5 estrellas.

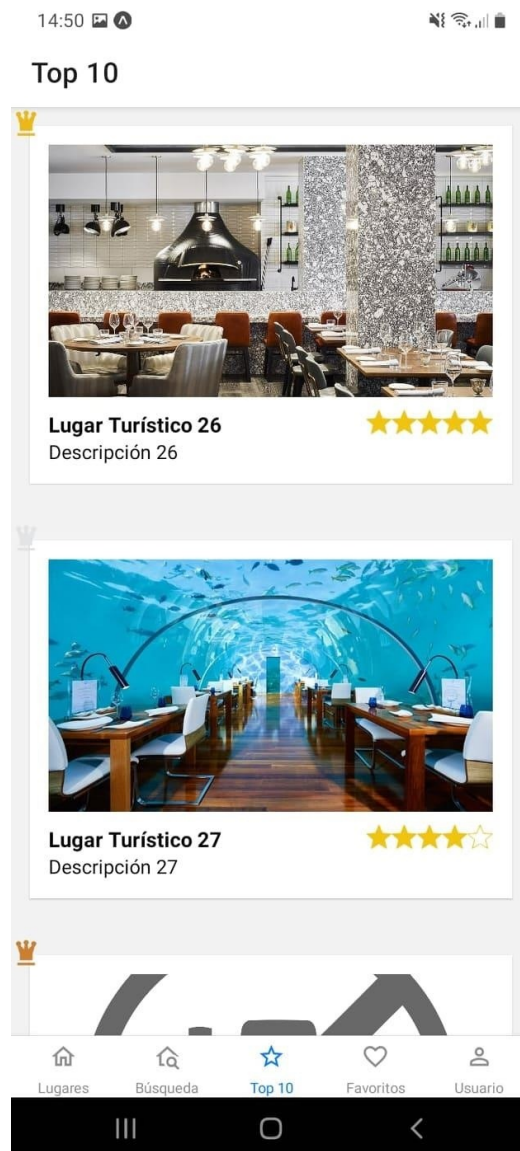


Figura 51. Lugares turísticos

Fuente: elaboración propia

Detalles del Lugar

El usuario tendrá a la vista la descripción en información básica del lugar, como su ubicación, dirección, números de contacto, calificación en base a estrellas y un listado de reseñas del lugar dejada por los anteriores visitantes, así como consejos de que llevar o no al viaje para los nuevos visitantes.

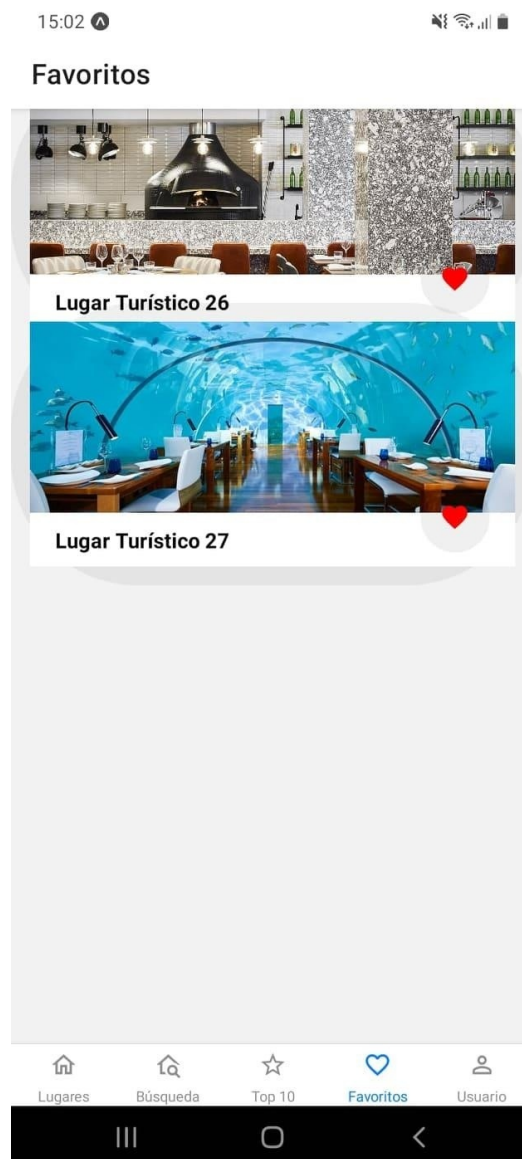


Figura 52. *Detalles del local*

Fuente: elaboración propia

Top 10

La aplicación generara un listado top 10 de los mejores lugares de la provincia según las calificaciones y buenas reseñas dadas por parte de los visitantes de las mismas.

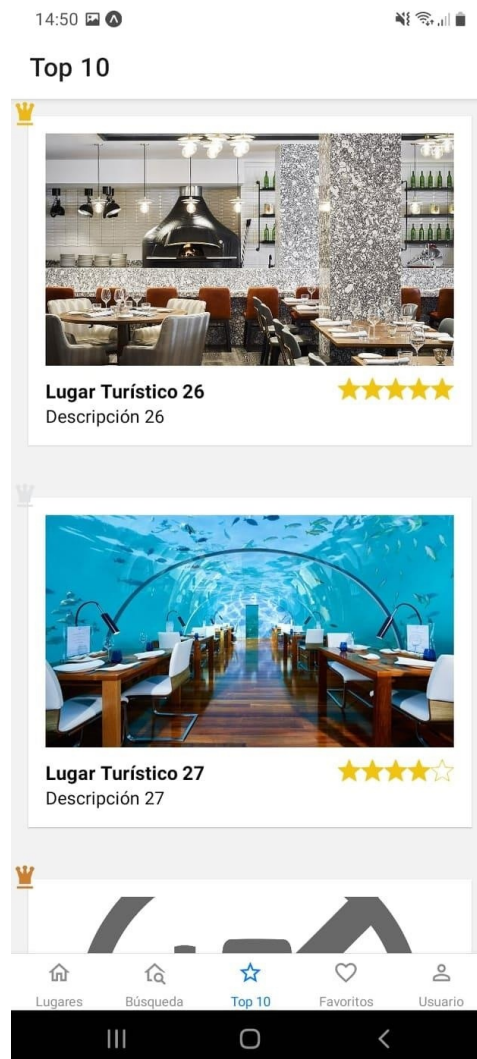


Figura 53. Top 10

Fuente: elaboración propia

Favoritos

Se generará un listado único para cada usuario, con los lugares que visitaron y le dieron una buena retroalimentación, se conocerá como lugares favoritos, y tendrán prioridad en reservas gracias a sus buenas reseñas y a sus visitas anteriores.

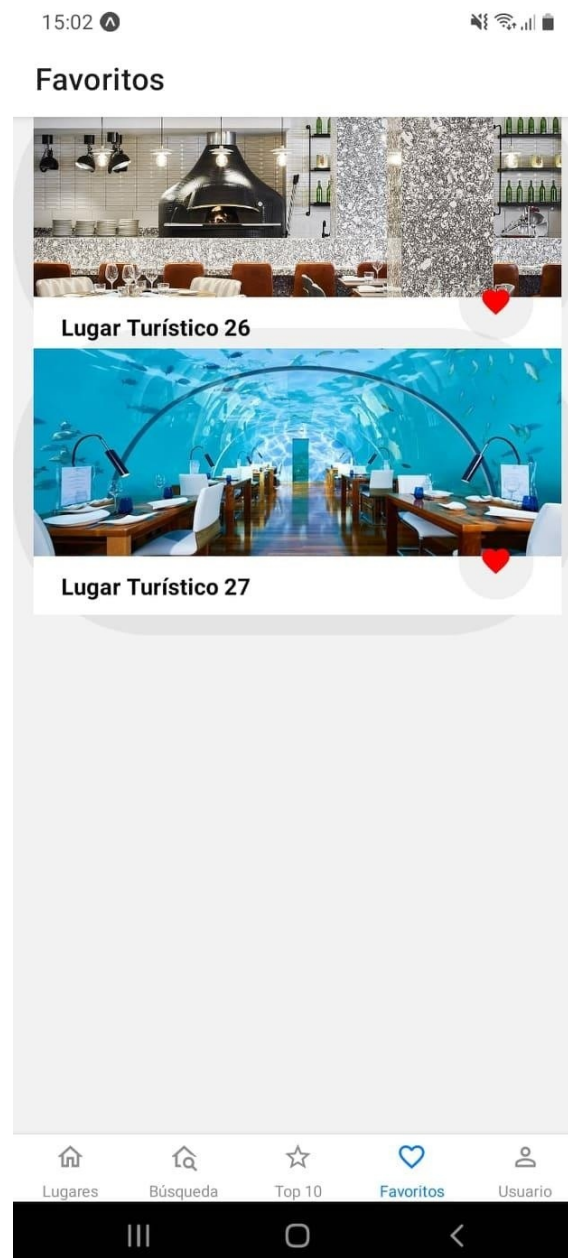


Figura 54. Favoritos

Fuente: elaboración propia

Para la creación del Back-end o manejo de la base de datos

Node JS

Node.js es un entorno de ejecución de JavaScript de código abierto y multiplataforma que se utiliza para ejecutar código JavaScript fuera de un navegador web (Blanes, 2020).

Node.js es un gran marco web para los principiantes porque funciona muy bien para las aplicaciones de datos intensivos, como el streaming y las aplicaciones en tiempo real, y Node.js hace que sea fácil empezar a construir el back-end (Blanes, 2020).

Node.js permite utilizar JavaScript en todas partes y en cualquier navegador, incluyendo MacOS, Linux y Windows. Cuando decimos en todas partes, se refiere al front-end, al middle-ware y al back-end. Por lo tanto, Node.js forma parte de algunas pilas de desarrollo web muy populares, como la pila MERN, la pila MEVN y la pila MEAN (Blanes, 2020).

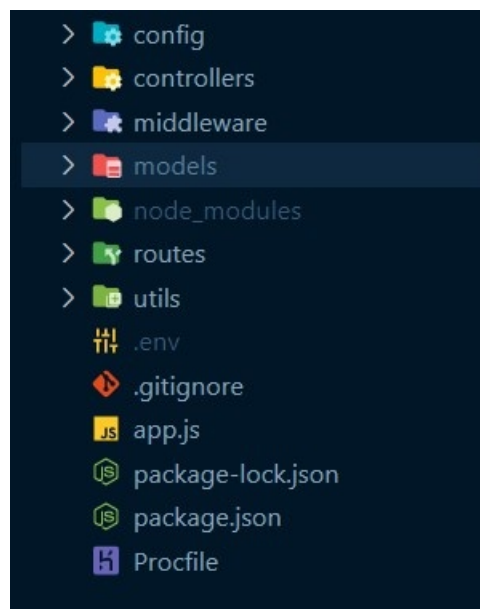


Figura 55. Herramientas Back-end

Fuente: elaboración propia

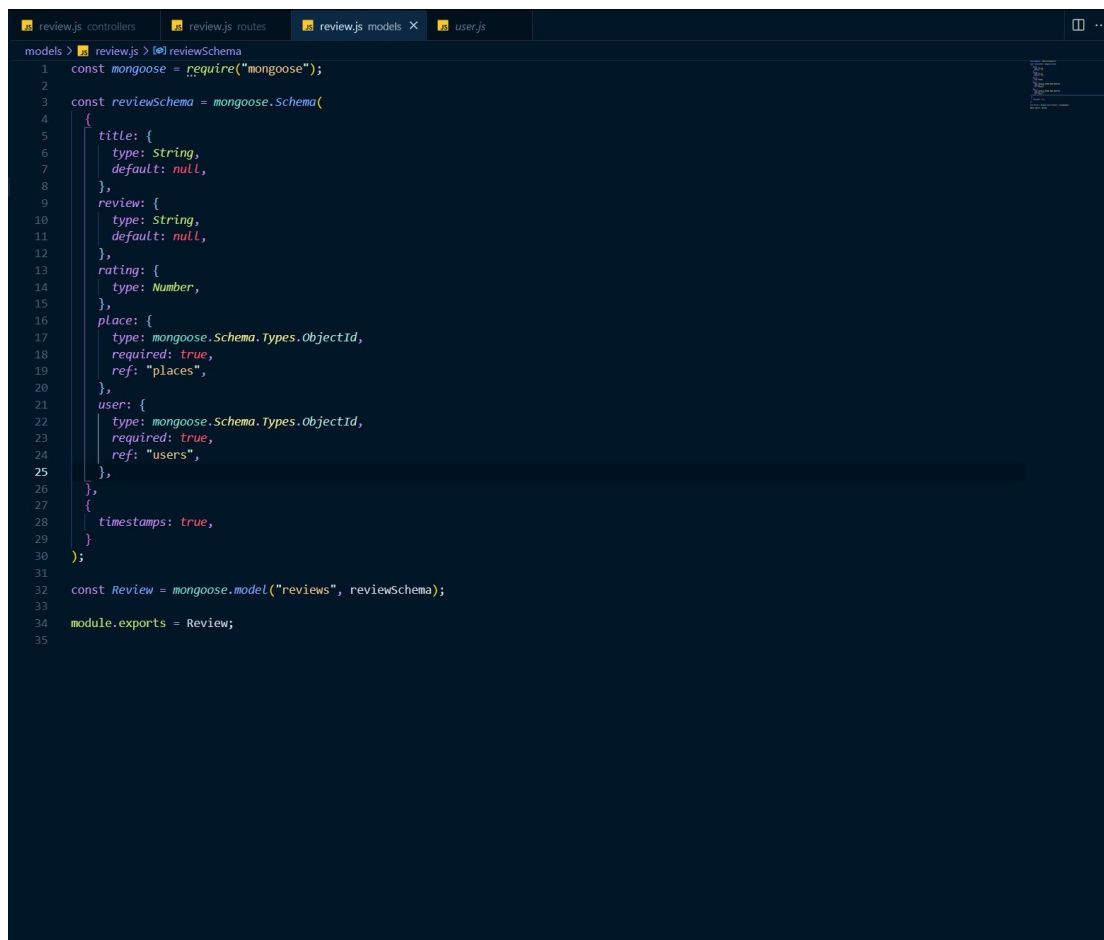
```

1  const mongoose = require("mongoose");
2  const asyncHandler = require("express-async-handler");
3
4  const Review = require("../models/review");
5  const Place = require("../models/place");
6
7  exports.createReview = asyncHandler(async (req, res) => {
8    const { title, review, rating, place } = req.body;
9
10    const myReview = await Review.create({
11      user: req.user._id,
12      title,
13      review,
14      rating,
15      place,
16    });
17
18    if (myReview) {
19      res.status(201).json(myReview);
20    } else {
21      res.status(400);
22      throw new Error("La reseña no pudo ser creada");
23    }
24  });
25
26  exports.getReviews = asyncHandler(async (req, res) => {
27    const reviews = await Review.find().populate("user", "image");
28    res.json(reviews);
29  });
30
31  exports.getMyReviewsByPlaceId = asyncHandler(async (req, res) => {
32    const review = await Review.findOne({
33      place: req.params.id,
34      user: req.user._id,
35    });
36    res.json(review);
37  });
38
39  exports.getReviewsByPlaceId = asyncHandler(async (req, res) => {
40    const reviews = await Review.find({ place: req.params.id }).populate(
41      "user",
42      "image"
43    );
44    res.send(reviews);
45  });
46
47  exports.getTopPlaces = asyncHandler(async (req, res) => {
48    const reviews = await Review.aggregate([
49      {
50        $group: {
51          _id: "$place",
52          avgRating: { $avg: "$rating" },
53        },
54      },
55      {
56        $lookup: {
57          from: "places",
58          localField: "_id",
59          foreignField: "_id",
60          as: "place",
61        },
62      },
63      { $sort: { avgRating: -1 } },
64      { $limit: 5 },
65    ]);
66
67    const places = [];
68
69    reviews.forEach(element => {
70      places.push({
71        _id: element._id,
72        rating: element.avgRating,
73        name: element.place[0].name,
74        description: element.place[0].description,
75        images: element.place[0].images,
76      });
77    });
78
79    res.json(places);
80  });
81
82  exports.getTotalRatingByPlaceId = asyncHandler(async (req, res) => {
83    const review = await Review.aggregate([
84      { $match: { place: mongoose.Types.ObjectId(req.params.id) } },
85      {
86        $group: {
87          _id: null,
88          avgRating: { $avg: "$rating" },
89        },
90      },
91    ]);
92
93    if (review.length > 0) {
94      res.json(review[0]);
95    } else {
96      res.json({
97        _id: null,
98        avgRating: 0,
99      });
100    }
101  });
102
103  exports.deleteMyReview = asyncHandler(async (req, res) => {
104    const reviewExists = await Review.findOne({ _id: req.params.id });
105
106    if (!reviewExists) {
107      res.status(404);
108      throw new Error("Reseña no encontrada");
109    }
110
111    if (reviewExists.user.toString() !== req.user._id.toString()) {
112      res.status(403);
113      throw new Error("No se puede eliminar la reseña de otro usuario");
114    }
115
116    await Review.findByIdAndRemove(reviewExists._id);
117
118    res.json({ message: "Reseña eliminada con éxito" });
119  });
120
121
122
123

```

Figura 56. Reviews

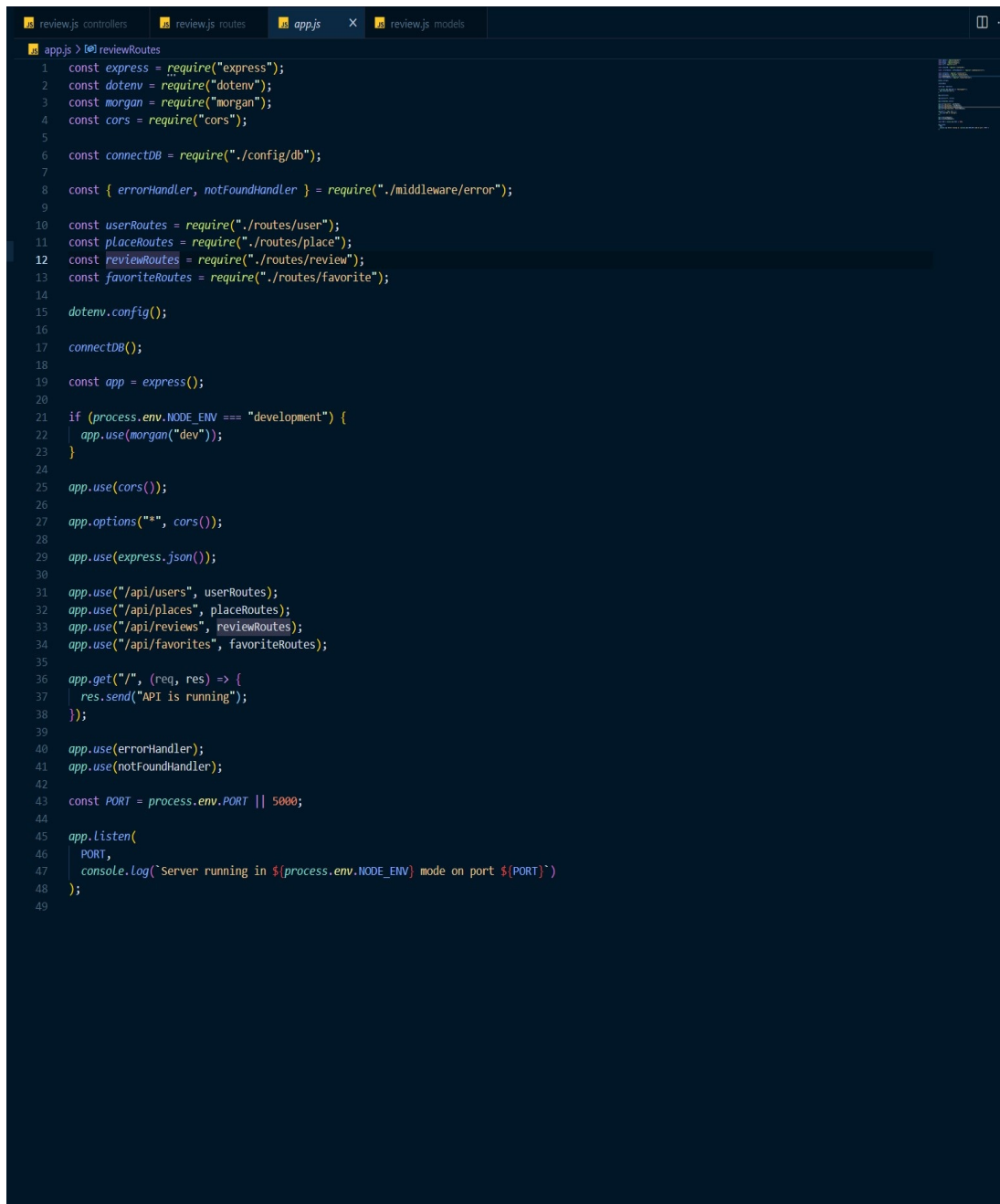
Fuente: elaboración propia



```
models > review.js > reviewSchema
1  const mongoose = require("mongoose");
2
3  const reviewSchema = mongoose.Schema(
4    {
5      title: {
6        type: String,
7        default: null,
8      },
9      review: {
10       type: String,
11       default: null,
12     },
13     rating: {
14       type: Number,
15     },
16     place: {
17       type: mongoose.Schema.Types.ObjectId,
18       required: true,
19       ref: "places",
20     },
21     user: {
22       type: mongoose.Schema.Types.ObjectId,
23       required: true,
24       ref: "users",
25     },
26   },
27   {
28     timestamps: true,
29   }
30 );
31
32 const Review = mongoose.model("reviews", reviewSchema);
33
34 module.exports = Review;
35
```

Figura 57. Reviews 1

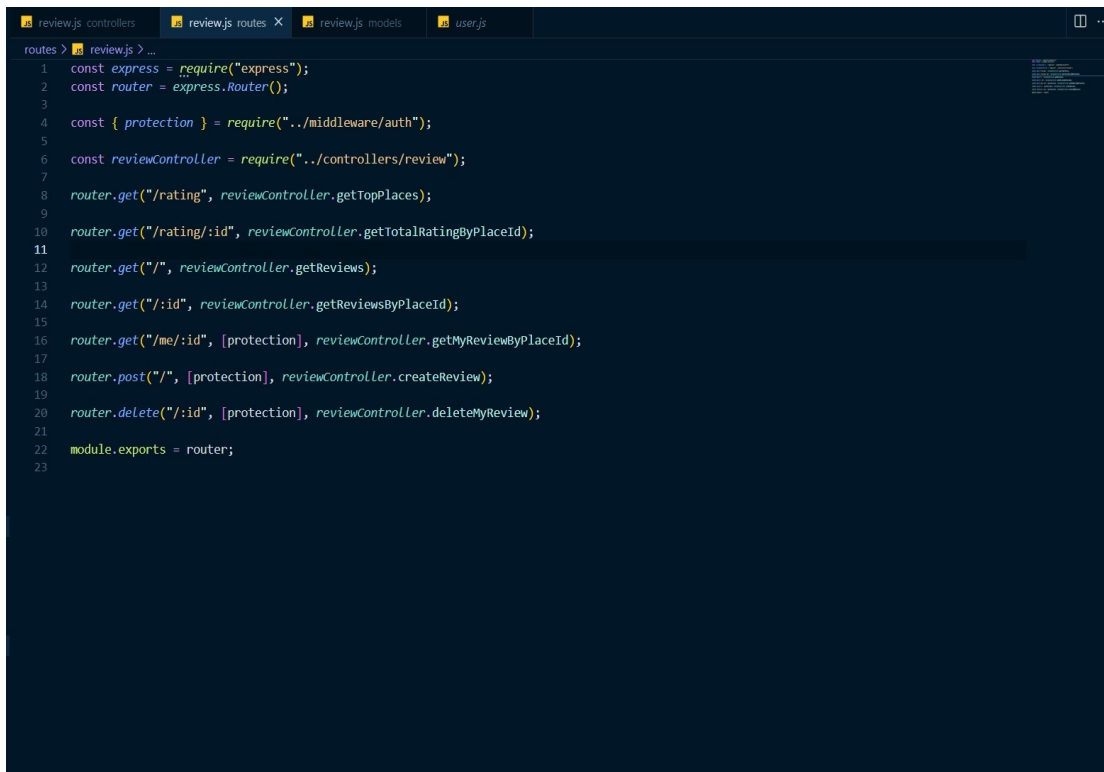
Fuente: elaboración propia



```
review.js controllers | review.js routes | app.js | review.js models
app.js > reviewRoutes
1  const express = require("express");
2  const dotenv = require("dotenv");
3  const morgan = require("morgan");
4  const cors = require("cors");
5
6  const connectDB = require("../config/db");
7
8  const { errorHandler, notFoundHandler } = require("../middleware/error");
9
10 const userRoutes = require("../routes/user");
11 const placeRoutes = require("../routes/place");
12 const reviewRoutes = require("../routes/review");
13 const favoriteRoutes = require("../routes/favorite");
14
15 dotenv.config();
16
17 connectDB();
18
19 const app = express();
20
21 if (process.env.NODE_ENV === "development") {
22   app.use(morgan("dev"));
23 }
24
25 app.use(cors());
26
27 app.options("*", cors());
28
29 app.use(express.json());
30
31 app.use("/api/users", userRoutes);
32 app.use("/api/places", placeRoutes);
33 app.use("/api/reviews", reviewRoutes);
34 app.use("/api/favorites", favoriteRoutes);
35
36 app.get("/", (req, res) => {
37   res.send("API is running");
38 });
39
40 app.use(errorHandler);
41 app.use(notFoundHandler);
42
43 const PORT = process.env.PORT || 5000;
44
45 app.listen(
46   PORT,
47   console.log(`Server running in ${process.env.NODE_ENV} mode on port ${PORT}`)
48 );
49
```

Figura 58. Reviews 2

Fuente: elaboración propia



```
review.js controllers | review.js routes X | review.js models | user.js
routes > review.js > ...
1  const express = require("express");
2  const router = express.Router();
3
4  const { protection } = require("../middleware/auth");
5
6  const reviewController = require("../controllers/review");
7
8  router.get("/rating", reviewController.getTopPlaces);
9
10 router.get("/rating/:id", reviewController.getTotalRatingByPlaceId);
11
12 router.get("/", reviewController.getReviews);
13
14 router.get("/:id", reviewController.getReviewsByPlaceId);
15
16 router.get("/me/:id", [protection], reviewController.getMyReviewByPlaceId);
17
18 router.post("/", [protection], reviewController.createReview);
19
20 router.delete("/:id", [protection], reviewController.deleteMyReview);
21
22 module.exports = router;
23
```

Figura 59. Reviews 3

Fuente: elaboración propia

Framework

Es una estructura sobre la que se puede construir un software. Es la base, para no empezar completamente de cero. Suelen estar asociados a un lenguaje de programación específico y se adaptan a distintos tipos de tareas (Blanes, 2020). Entre las ventajas que tienen es que:

- Ayudan a establecer mejores prácticas de programación y el uso adecuado de patrones de diseño;
- Los códigos son más seguros;
- Se evita los códigos duplicados
- Desarrollo códigos más coherentes y cono menos errores.
- Facilita el trabajo con tecnologías más sofisticadas.

- Se pueden crear propios marcos de softwares, además pueden contribuir a los marcos de código abierto, en síntesis, se mejora continuamente la funcionalidad.
- Los segmentos de códigos o funcionalidad están pre –construidos y pre –aprobados, lo cual hace que las aplicaciones sean más fiables.
- Las pruebas y la depuración del código son más fáciles se las pueden realizar incluso los desarrolladores que no son propietarios del código.
- El tiempo necesario para desarrollar una aplicación se reduce considerablemente (Code Academy, 2021)

Backend

Se refiere a cualquier parte de un sitio web o programa de software que los usuarios no ven. Contrasta con el frontend, que se refiere a la interfaz de usuario de un programa o sitio web. En la terminología de programación, el backend es la "capa de acceso a los datos", mientras que el frontend es la "capa de presentación".

La mayoría de los sitios web modernos son dinámicos, lo que significa que el contenido de la página se genera sobre la marcha. Una página dinámica contiene uno o más scripts que se ejecutan en el servidor web cada vez que se accede a la página. Estos scripts generan el contenido de la página, que se envía al navegador del usuario. Todo lo que ocurre antes de que la página se muestre en un navegador web forma parte del backend. Algunos ejemplos de procesos son:

- Procesar una solicitud de página web entrante
- Ejecutar un script (PHP, ASP, JSP, etc.) para generar HTML
- Acceder a datos, como un artículo, desde una base de datos mediante una consulta SQL
- Almacenar o actualizar registros en una base de datos
- Cifrar y descifrar datos
- Gestionar la carga y descarga de archivos

- Procesar las entradas del usuario a través de JavaScript (Tech Terms, 2021)

Frontend

El frontend de un programa informático o de un sitio web es todo aquello con lo que interactúa el usuario. Desde el punto de vista del usuario, es sinónimo de interfaz de usuario. Y, desde el punto de vista del desarrollador, es el diseño de la interfaz y la programación que hace que la interfaz funcione. Por el contrario, el backend incluye las funciones y el procesamiento de datos que tienen lugar entre bastidores.

Uno de los principales objetivos del desarrollo del frontend es crear una experiencia de usuario fluida o “sin fricciones”. En otras palabras, debe ser intuitivo y fácil de usar. Aunque parece un objetivo sencillo, puede ser sorprendentemente complejo, ya que no todos los usuarios o dispositivos son iguales. Por ejemplo, una aplicación desarrollada para un dispositivo móvil requiere un frontend significativamente diferente al de una aplicación de escritorio. Los sitios web deben funcionar bien en múltiples dispositivos y tamaños de pantalla, por lo que el desarrollo web moderno suele incluir un diseño responsivo.

Algunos ejemplos de elementos del frontend son

- El diseño de la aplicación o de la página
- Gráficos
- Elementos de audio y vídeo
- Contenido de texto
- Elementos de la interfaz de usuario (botones, enlaces, barras de herramientas, barras de navegación, etc.)
- Áreas de entrada (cuadros de diálogo), campos de formulario, áreas de texto, etc.)
- Flujo de usuario (cómo una interfaz lleva a la siguiente)
- Preferencias del usuario, temas y personalizaciones (Tech Terms, 2021)

Javascript

Es un lenguaje de programación utilizado habitualmente en el desarrollo web. Fue desarrollado originalmente por Netscape como medio para añadir elementos dinámicos e interactivos a los sitios web. Aunque JavaScript está influenciado por Java, la sintaxis es más parecida a la de C y se basa en ECMAScript, un lenguaje de scripting desarrollado por Sun Microsystems.

Es un lenguaje de scripting del lado del cliente, lo que significa que el código fuente se procesa en el navegador web del cliente y no en el servidor web. Esto significa que las funciones pueden ejecutarse después de que se haya cargado una página web sin comunicarse con el servidor. Por ejemplo, una función de JavaScript puede comprobar un formulario web antes de enviarlo para asegurarse de que se han rellenado todos los campos obligatorios. El código JavaScript puede producir un mensaje de error antes de que se transmita cualquier información al servidor.

Al igual que los lenguajes de programación del lado del servidor, como PHP y ASP, el código JavaScript puede insertarse en cualquier parte del HTML de una página web. Sin embargo, sólo la salida del código del lado del servidor se muestra en el HTML, mientras que el código JavaScript permanece totalmente visible en el código fuente de la página web. También puede referenciarse en un archivo .JS separado, que también puede verse en un navegador (Tech Terms, 2021).

Presupuesto

Un presupuesto resumido de los gastos netamente necesarios para la puesta a punto del proyecto, parte de la investigación y parte de la práctica.

Tabla 17. Presupuesto

Rubro	Valor
Desarrollador	600
Permisos de desarrollador	100
Transporte al interior de la provincia	120
Licencias de software	100
Imprevistos	200
Asesoría externa	300
Inversión	1420

Elaborado por: Zurita, Stefano (2021)

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

El turismo colaborativo es un tema que pudiese parecer nuevo a nivel local, sin embargo, existe desde ya hace muchos años, para lo cual se ha apoyado en las Tics, para garantizar su éxito. Los casos de éxito como el de AirBnb, Uber, Booking, entre otras aplicaciones demuestran que las aplicaciones móviles son un gran aliado para todos los operadores de turismo a nivel mundial, facilitan la comercialización de sus servicios y les permiten tener un alcance muy alto, pues en la actualidad casi todas las personas tienen acceso a internet y a un dispositivo móvil.

En cuanto al segmento al que se dirige la aplicación, en un inicio se conforma por personas entre 20 y 44 años de la provincia de Tungurahua, que tengan acceso a un dispositivo móvil, esto se debe a que, al ser una aplicación nueva está sujeta a correcciones, razón por la cual se cree prudente empezar a nivel local, para en lo posterior expandirse a nivel nacional y mundial.

Se concluye que una aplicación móvil es la TIC ideal para mejorar el tema del turismo a nivel local, porque actualmente casi todas las personas tienen un dispositivo y en él buscan todo tipo de información, incluida la relacionada con el turismo.

Se pudo conocer que existe desconocimiento de lo que respecta al turismo colaborativo, esto puede ser debido a que, con ese nombre puede parecer un poco confuso, sin embargo, gracias a los avances tecnológicos, las nuevas generaciones buscan cualquier tipo de información en internet, por ende, se evidenció que existe predisposición para usar una aplicación ecuatoriana que sea similar a AirBnb, Uber, entre otras plataformas que operan en el país, pero son extranjeras. Por consiguiente, es factible la creación de la aplicación.

De acuerdo a lo que expusieron los entrevistados se pudo conocer que la situación del Ecuador está retomando fuerzas, es decir, a pesar de la pandemia en la

actualidad cada vez son más turistas nacionales y extranjeros que visitan los diferentes lugares o destinos turísticos del país. Además, consideran que las empresas relacionadas a este sector, deben aprovechar los beneficios de las herramientas tecnológicas, lo que quiere decir que, apoyarse en una aplicación es una buena estrategia para ir escalando los negocios y digitalizarlos.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda que en base a los casos de éxito de aplicaciones que están por mucho tiempo en el mercado, se haga un benchmarking que permita conocer de mejor manera como operan, que estrategias usan, para de este modo replicarla y adaptarla al entorno local.
- A pesar de las grandes posibilidades de alcance que el internet facilita a las aplicaciones móviles, se cree necesario enfocarse en un segmento más reducido, analizarlo, e interpretar sus necesidades y deseos, para progresivamente ir corrigiendo errores que pudiesen existir y lograr una expansión solidad.
- La aplicación móvil deberá ser compatible para iOS y Android, que son los sistemas operativos más usados, en el caso de iOS se deberá realizar un curso de desarrollador y pagar rubros extra para poder ser apto a que la aplicación este en la tienda de apple. Posteriormente, se puede pensar en desarrollar la versión para computadoras, como se hizo mención, se pretende ir escalando progresivamente según el mercado responda.

BIBLIOGRAFÍA

- Albán, B., & Padilla, C. (2019). *Diseño multimedia para dar a conocer los personajes secundarios de las festividades del danzante de Pujilí*. Universidad Técnica De Cotopaxi. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/5953>
- Alomoto, L., & Yáñez, E. (2019). *Diseño Multimedia informativo sobre la alimentación saludable con productos andinos enfocada a estudiantes de la Universidad técnica de Cotopaxi*. Universidad Técnica de Cotopaxi. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/5954/1/PI-001171.pdf>
- Armenteros, M. (2012). Diseño de materiales multimedia de aprendizaje principios de coherencia, contigüidad, señalización y redundancia. *Innovación Educativa*, 22, 157-176. Obtenido de <https://revistas.usc.es/index.php/ie/article/view/745>
- Belloch, C. (2016). Aplicaciones Multimedia. *Unidad de Tecnología Educativa (UTE)*, 1-13. Obtenido de <https://www.uv.es/bellochc/logopedia/NRTLogo4.pdf>
- Blanes, J. (2020). ¿Qué es React Native? Descubriendo sus principales características y funcionalidades. *Deloitte*. Obtenido de <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/technology/articles/que-es-react-native.html>
- Bulchand, J., & Melián, S. (s.f.). Relación entre sostenibilidad y turismo colaborativo a partir de las quejas recibidas en el alojamiento en vivienda vacacion. *Cuadernos Económicos de ICE(93)*. Obtenido de https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/56323/1/Relacion_sostenible_turismo_colaborativo.pdf
- Cámpora, E. (2013). *Estudio del impacto de las TIC en el turismo: análisis de su influencia en los habitantes de la ciudad de Gandía durante la planificación de un viaje*. Valenci: Universidad Politecnica de Valencia.

- Castellucci, D. (2007). Aplicación de las TICs en la promoción de destinos. *Aportes y Transferencias*, 11(1), 43-60. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/276/27611104.pdf>
- CEPAL. (2020). *Sectores y empresas frente al COVID-19: emergencia y reactivación*. Observatorio COVID-19 en América Latina y el Caribe.
- Cibele, L., Conceição, M., & França, A. (2018). Turismo Colaborativo. Un nuevo modelo de negocios en el rubro de la alimentación brasileña. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 27, 84 – 101. Obtenido de <https://www.estudiosenturismo.com.ar/PDF/V27/N01/v27n1a05.pdf>
- Code Academy. (2021). Qué es un marco? *Code Academy*. Obtenido de <https://www.codecademy.com/resources/blog/what-is-a-framework/>
- De la Colina, J. (2016). *El Concepto del Producto Turístico*. Universidad para la Cooperacion Internacional.
- De Uribe, E. (2017). *Turismo colaborativo en la ciudad de Bahía Blanca*. Universidad Nacional del Sur.
- Díaz, A. (2020). Evolución de la aportación directa del sector turístico al PIB en el mundo de 2013 a 2019(en billones de dólares). *Statista*.
- Díaz, G. (2017). Turismo y desarrollo local. *Pasos. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 15(2), 333-340. Obtenido de <http://www.pasosonline.org/Publicados/15217/PASOS52.pdf#page=49>
- Félix, Á., & García, N. (2020). Estudio de pérdidas y estrategias de reactivación para el sector turístico por crisis sanitaria COVID-19 en el destino Manta-Ecuador. *Revista Internacional de Turismo, Empresa y Territorio*(7), 79-103. doi:DOI:10.21071/riturem.v4i1.12743
- Forero, T. (2021). 5 empresas con economía colaborativa: ¡Aprovecha tus recursos al 100%! *Crehana*.

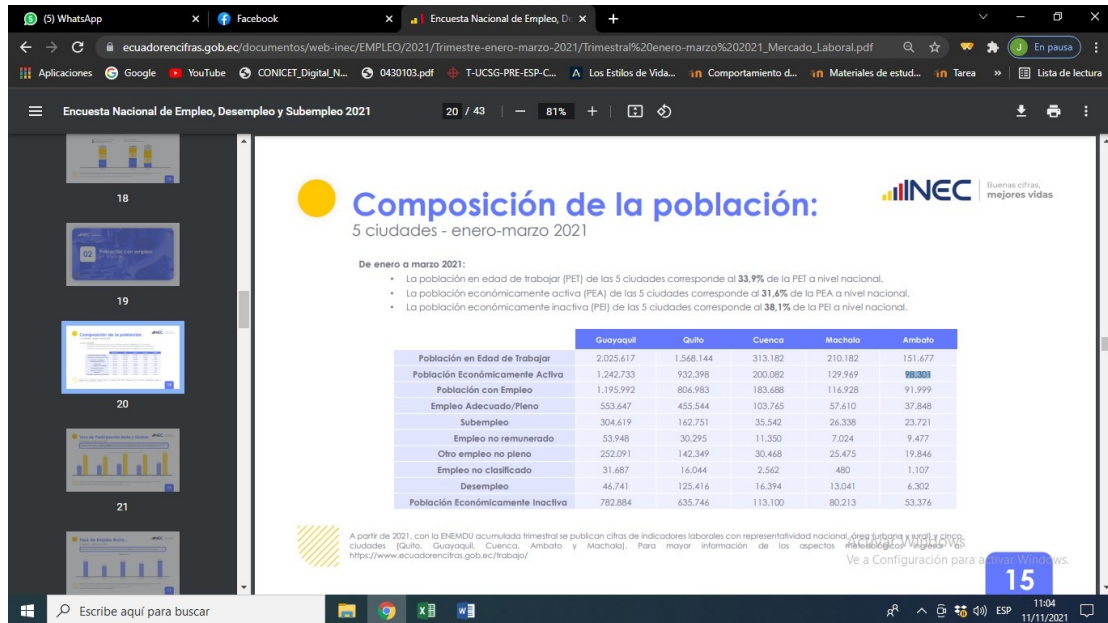
- Forno, F., & Garibaldi, R. (2015). "Sharing economy in travel and tourism: The case of homes wapping in Italy". *Journal Of Quality Assurance In Hospitality & Tourism*, 16(2), 202-220.
- Garcia, F. (2017). Three decades of changes in the world. Tourism: The impact of the globalization in the tourist flows. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*(75), 595-597.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). McGRAW-HILL / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Huang, X. (2021). Hacia que Hermes sea el predeterminado. *Reaccionar Nativo*. Obtenido de <https://reactnative.dev/blog>
- Juul, M. (2015). The sharing economy and tourism: tourist accomodation". European Parliamentary. *Research Service*. *Disponível*.
- Korstanje, M. (2020). El turismo en un mundo incierto: desafíos para el Siglo XXI en un contexto Post COVID19. *Revista Anais Brasileiros de Estudos Turísticos / Abet*(10), 1-11. Obtenido de <https://periodicos.ufjf.br/index.php/abet/article/view/31397/20942>
- Lemos, E., Henrique, E., Alves, M., & Nakatan, M. (2018). Las relaciones entre la información turística y las tecnologías de la información y la comunicación. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 27, 569 – 587. Obtenido de <file:///C:/Users/PC%20Master%2082/Downloads/Dialnet-LasRelacionesEntreLaInformacionTuristicaYLasTecnol-6491083.pdf>
- Lopes, C., Conceição, M., & França, A. (2018). TURISMO COLABORATIVO Un nuevo modelo de negocios en el rubro de la alimentación brasileña. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 27(1), 84-101. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/1807/180755643005/html/>

- López, A., & Martínez, O. (2014). El turismo y las TIC: El nuevo panorama para las empresas turísticas. En O. Martínez, *Formulación de soluciones a problemáticas en ciencias económicas*. Universidad Autónoma de Colombia.
- López, M. (2015). Qué son las apps y tipos de Apps. *Univirtual*. Obtenido de <http://univirtual.utp.edu.co/pandora/recursos/2000/2591/2591.pdf>
- López, V. (2017). ¿Qué es un producto turístico? *CEUPE*.
- Lucero, G., & Cunalata, Á. (2020). Turismo y COVID-19: Problemas socioeconómicos y ambientales en Ecuador. *Green World Journal*, 3(3). doi:DOI/URL: <https://www.greenworldjournal.com/doi-027-gwj-2020>
- Mantecón, A. (2020). La crisis sistémica del turismo: una perspectiva global en tiempos de pandemia. En M. Simanca, R. Hernández, & N. Padrón , *Turismo pos-COVID-19. Reflexiones, retos y oportunidades*. La Laguna: Cátedra de Turismo CajaCanarias-Ashotel de la Universidad de La Laguna.
- Mooney, H., & Zegarra, M. (2020). COVID-19 - 19 : choque sin precedentes sobre el turismo en A mérica latina y el Caribe. *Banco Interamericano de Desarrollo*.
- Moreno, L., Ramón, A., & Such, M. (2016). Turismo colaborativo: ¿Está AirBnB transformando el sector del alojamiento? *Economistas*(150), 107-119.
- Muñoz, Y., Consuelo, N., & Gómez, S. (2018). Turismo colaborativo en Colombia ¿una realidad? . *Special Issue: III ISEM-SASE Meeting –ARoEc (Atlantic Review of Economics)* .
- Nasimba, C., & Cejas, M. (2015). Diseño de productos turísticos y sus facilidades. *Qualitas*, 10, 22-39. Obtenido de https://www.unibe.edu.ec/wp-content/uploads/2017/08/2015-dic_NASIMBA-Y-CEJAS-DISE%C3%91O-DE-PRODUCTOS-TUR%C3%8DSTICOS-Y-SUS-FACILIDADES.pdf
- Nicolau, J. (2011). *El Producto Turístico*. Universidad de Alicante.

- Oquendo, L. (2021). La brecha digital en el mundo y por qué provoca desigualdad. *IBERDROLA*.
- Pérez, R. (2016). Caracterizando la Economía Colaborativa: la visión de los fundadores . *Grupo Banco Interamericano de Desarrollo* .
- Quiñonez, M., Tapia, J., & Andrade, D. (2019). La utilidad de las TIC en el turismo comunitario. *Polo de Conocimiento*, 4(11), 67-92. doi:DOI: 10.23857/pc.v4i11.1175
- Ramírez, R. (2019). Métodos para el desarrollo de aplicaciones móviles. *UOC*.
Obtenido de http://190.57.147.202:90/jspui/bitstream/123456789/464/1/Tecnologia_y_desarrollo_en_dispositivos_moviles.pdf
- Rodrigues, S., Feder, V., & Fratucci, A. (2015). Impactos Percibidos del Turismo. Un estudio comparativo con residentes y trabajadores del. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 24(1), 115-134. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1807/180732864007.pdf>
- Rodríguez, J., Alonso, M., Rubio, L., & Celemín, M. (2016). La economía colaborativa. Una aproximación al turismo colaborativo en España. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*(88), 258-283.
- Rondón, L., Troitiño, L., & Mulet, C. (2020). *Turismo Post COVID-19. El turismo después de la pandemia global análisis, perspectivas y vías de recuperación*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca y los autores.
- Ruiz, S., & Hernández, Y. (2017). Impacto de las TIC en el sector turístico y su importancia. *Universidad&Ciencia*, 6(3), 66-76. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/287219739.pdf>
- Sanchez, J., & Moreno, Y. (2019). Desarrollo de la economía colaborativa en Ecuador. *Espiraes*, 3(29), 20-32. doi:<https://doi.org/10.31876/er.v3i29.588>

- Sancho, A. (2019). *Introducción al Turismo*. Organización Mundial del Turismo.
- Tech Terms. (2021). Backend. *Tech Terms*. Obtenido de <https://techterms.com/definition/backend>
- Túñez, M., Altamirano, V., & Valarezo, K. (2016). Comunicación turística colaborativa 2.0: promoción, difusión e interactividad en las webs gubernamentales de Iberoamérica. *Revista Latina de Comunicación Social*(71), 249-271. doi:DOI: 10.4185/RLCS-2016-1094
- Turismo. (2020). Informe técnico. impacto pandemia COVID-19. En el sector turístico de Quito.
- UNWTO. (2021). *International Tourist Arrivals: Scenarios for 2021*. World Tourism Organization .
- UNWTO. (2021). *Tourism Definitions*.
- Urueña, A., Valdecasa, E., Ballester, M., Castro, R., & Cadenas, S. (2016). *TIC y Turismo: situación, políticas y perspectivas*. ONTSI.
- Velasco, M. (2020). Políticas turísticas ante una pandemia. En M. Simancas, R. Hernández, & N. Padrón, *Turismo pos-COVID-19. Reflexiones, retos y oportunidades*. La Laguna: Cátedra de Turismo CajaCanarias-Ashotel de la Universidad de .
- Yannopoulou, N., Moufahim, M., & Bian, X. (2013). User-Generated Brands and Social Media: Couchsurfing and Airbnb. *Contemporary Management Research*, 9(1).

ANEXO



Proyecciones

Tungurahua*			
2010	1,50%	504.583	7568,745
2011	1,50%	512.152	7682,27618
2012	1,50%	519.834	7797,51032
2013	1,50%	527.632	7914,47297
2014	1,50%	535.546	8033,19007
2015	1,50%	543.579	8153,68792
2016	1,50%	551.733	8275,99324
2017	1,50%	560.009	8400,13314
2018	1,50%	568.409	8526,13513
2019	1,50%	576.935	8654,02716
2020	1,50%	585.589	8783,83757
2021	1,50%	594.373	8915,59513

De 20 a 24 años*			
2010	1,50%	45.622	684,33
2011	1,50%	46.306	694,59495
2012	1,50%	47.001	705,013874
2013	1,50%	47.706	715,589082
2014	1,50%	48.422	726,322919
2015	1,50%	49.148	737,217762
2016	1,50%	49.885	748,276029
2017	1,50%	50.633	759,500169
2018	1,50%	51.393	770,892672
2019	1,50%	52.164	782,456062
2020	1,50%	52.946	794,192903
2021	1,50%	53.740	806,105796

De 25 a 29 años*			
2010	1,50%	42.233	633,495
2011	1,50%	42.866	642,997425
2012	1,50%	43.509	652,642386
2013	1,50%	44.162	662,432022
2014	1,50%	44.825	672,368503
2015	1,50%	45.497	682,45403
2016	1,50%	46.179	692,69084
2017	1,50%	46.872	703,081203
2018	1,50%	47.575	713,627421
2019	1,50%	48.289	724,331832
2020	1,50%	49.013	735,19681
2021	1,50%	49.748	746,224762

De 30 a 34 años*			
2010	1,50%	37.189	557,835
2011	1,50%	37.747	566,202525
2012	1,50%	38.313	574,695563
2013	1,50%	38.888	583,315996
2014	1,50%	39.471	592,065736
2015	1,50%	40.063	600,946722
2016	1,50%	40.664	609,960923
2017	1,50%	41.274	619,110337
2018	1,50%	41.893	628,396992
2019	1,50%	42.522	637,822947
2020	1,50%	43.159	647,390291
2021	1,50%	43.807	657,101145

De 35 a 39 años*			
2010	1,50%	32.874	493,11
2011	1,50%	33.367	500,50665
2012	1,50%	33.868	508,01425
2013	1,50%	34.376	515,634463
2014	1,50%	34.891	523,36898
2015	1,50%	35.415	531,219515
2016	1,50%	35.946	539,187808
2017	1,50%	36.485	547,275625
2018	1,50%	37.032	555,484759
2019	1,50%	37.588	563,817031
2020	1,50%	38.152	572,274286
2021	1,50%	38.724	580,858401

De 40 a 44 años*			
2010	1,50%	28.966	434,49
2011	1,50%	29.400	441,00735
2012	1,50%	29.841	447,62246
2013	1,50%	30.289	454,336797
2014	1,50%	30.743	461,151849
2015	1,50%	31.205	468,069127
2016	1,50%	31.673	475,090164
2017	1,50%	32.148	482,216516
2018	1,50%	32.630	489,449764
2019	1,50%	33.119	496,79151
2020	1,50%	33.616	504,243383
2021	1,50%	34.120	511,807034

Entrevistadas



Encuesta Google Forms

Encuesta de Factibilidad

zura6994@gmail.com (no se comparten) [Cambiar cuenta](#)

1.- ¿Conoce Ud., a que se refiere el turismo colaborativo?

☐ Si

☐ No

2. De los siguientes medios de información y comunicación. ¿Cuáles usted utilizaría para buscar lugares que ofertan turismo colaborativo? Enumere del 1 al 5, siendo 1 el más utilizado y 5 el menos utilizado.

☐ Redes sociales

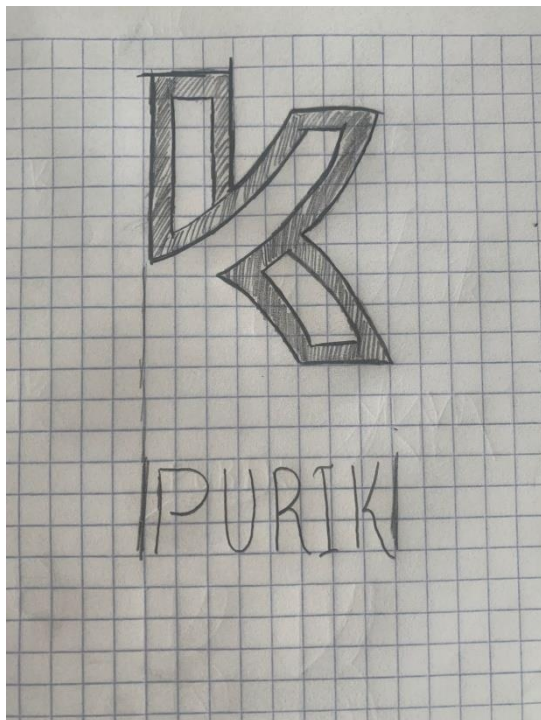
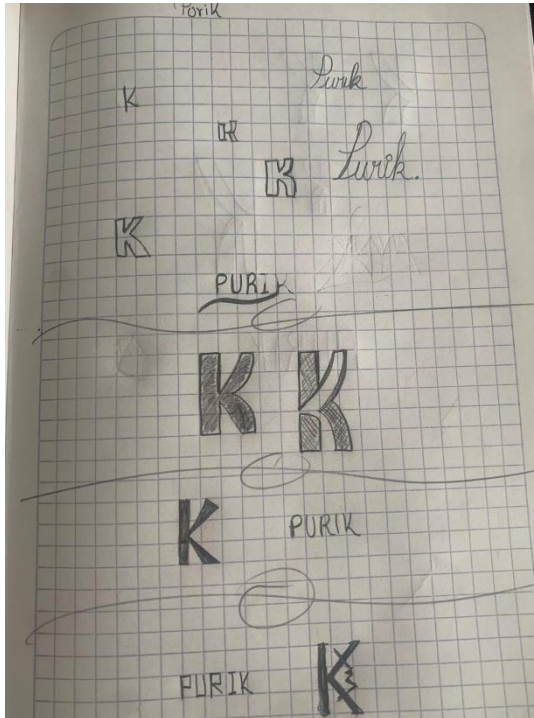
☐ Aplicaciones móviles

☐ Canal de YouTube

☐ Página web

☐ Blog

Bocetaje Logotipo



Reunión Focus Group



Capturas de pantalla App



