



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**Desarrollo de una aplicación móvil utilizando Flutter para la
difusión de información turística en la agencia de turismo Golden
Expeditions, Huaraz 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero de Sistemas**

AUTOR:

Rosales Huincho, Pablo Alejandro (orcid.org/0009-0008-3781-0927)

ASESOR:

Mg. Quiñones Nieto, Yamil Alexander (orcid.org/0000-0003-4474-0556)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Información y Comunicaciones

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2024

Dedicatoria

A mis padres, quienes han sido mi mayor apoyo y fuente inagotable de amor y sabiduría. También a mi familia y amigos, por su constante ánimo y comprensión.

Agradecimiento

A mis padres quienes a lo largo de toda mi vida han apoyado y motivado mi formación académica, también agradecer a los docentes que me enseñaron a lo largo de todo este tiempo, quien día a día hacen lo posible para que sus alumnos seamos un ejemplo para los demás convirtiéndonos en multiplicadores de valores y conocimientos.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, QUIÑONES NIETO YAMIL ALEXANDER, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Desarrollo de una aplicación móvil utilizando Flutter para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz 2023", cuyo autor es ROSALES HUINCHO PABLO ALEJANDRO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 01 de Marzo del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
QUIÑONES NIETO YAMIL ALEXANDER DNI: 42863390 ORCID: 0000-0003-4474-0556	Firmado electrónicamente por: YQUINONES el 01- 03-2024 16:21:13

Código documento Trilce: TRI - 0739237





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, ROSALES HUINCHO PABLO ALEJANDRO estudiante de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Desarrollo de una aplicación móvil utilizando Flutter para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
ROSALES HUINCHO PABLO ALEJANDRO DNI: 72717189 ORCID: 0009-0008-3781-0927	Firmado electrónicamente por: PAROSALESHUU01 el 20-03-2024 12:34:57

Código documento Trilce: INV - 1536999

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria de Autenticidad del Asesor.....	iv
Declaratoria de Originalidad del Autor.....	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA.....	14
1.1. Tipo y diseño de investigación	14
1.2. Variables y operacionalización	15
1.3. Población, muestra y muestreo.....	16
1.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	16
1.5. Procedimientos	17
1.6. Método de análisis de datos.....	18
1.7. Aspectos éticos	18
IV. RESULTADOS.....	19
V. DISCUSIÓN.....	29
VI. CONCLUSIONES.....	33
VII. RECOMENDACIONES	34
REFERENCIAS.....	35
ANEXOS	39

Índice de tablas

Tabla 1 Indicadores de la variable dependiente.....	16
Tabla 2 Validación de instrumentos	17
Tabla 3 Casos procesados I1	19
Tabla 4 Estadístico descriptivo I1	19
Tabla 5 Casos procesados I2	20
Tabla 6 Estadístico descriptivo I2	20
Tabla 7 Casos procesados I3	21
Tabla 8 Estadístico descriptivo I3	21
Tabla 9 Normalidad I1	22
Tabla 10 Normalidad I2.....	23
Tabla 11 Normalidad I3.....	25
Tabla 12 Prueba de Wilcoxon antes y después I1	27
Tabla 13 Prueba de Wilcoxon antes y después I2	27
Tabla 14 Prueba de Wilcoxon antes y después I3.....	28

Índice de figuras

Figura 1 Diseño metodológico.....	15
Figura 2 Normalidad I1	22
Figura 3 Normalidad I1	23
Figura 4 Normalidad I2.....	24
Figura 5 Normalidad I2.....	24
Figura 6 Normalidad I3.....	25
Figura 7 Normalidad I3.....	26

Resumen

La presente investigación propone como objetivo determinar el impacto ejercido por una aplicación móvil desarrollada con Flutter en la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz 2023. Se ha adoptado un enfoque de investigación aplicada con un diseño pre experimental que incluye tanto un pre test como un post test. Para este propósito, se seleccionó una muestra compuesta por 30 registros. Los resultados obtenidos del desarrollo de la aplicación móvil se reflejaron en un aumento de la calificación de la calidad de la información turística en 18%. Asimismo, se observó un incremento en el nivel de uso de tecnologías en 9%, y finalmente, se registró un aumento en el grado de orientación en 36%.

Palabras clave: Aplicación móvil, turismo, flutter, Android

Abstract

The objective of this research is to determine the impact exerted by a mobile application developed with Flutter on the dissemination of tourist information in the Golden Expeditions tourism agency, Huaraz 2023. An applied research approach has been adopted with a pre-experimental design that includes both a pre test as well as a post test. For this purpose, a sample consisting of 30 records was selected. The results obtained from the development of the mobile application were reflected in an increase in the quality rating of tourist information by 18%. Likewise, an increase in the level of use of technologies was observed by 9%, and finally, an increase in the degree of orientation was recorded by 36%.

Keywords: Mobile application, tourism, flutter, Android

I. INTRODUCCIÓN

Conforme a la concepción de la (Organización Mundial del Turismo, 2020), el turismo es un fenómeno que abarca dimensiones sociales, culturales y económicas, involucrando el movimiento de individuos hacia naciones o localidades distintas a su entorno usual, con propósitos personales, laborales o comerciales. Estos individuos son denominados como viajeros, que pueden ser categorizados en turistas o excursionistas, y pueden ser residentes o no residentes del lugar visitado. El ámbito del turismo abarca sus actividades, incluyendo aquellas que conllevan un desembolso económico relacionado con la actividad turística.

De esta manera, se puede conceptualizar el turismo como la movilización temporal y deliberada de individuos desde su contexto habitual, impulsada por propósitos recreativos, culturales, educativos o comerciales. Este fenómeno engloba un conjunto de actividades vinculadas con la exploración de destinos turísticos, la interacción con su entorno y la participación en vivencias y prestaciones concebidas para atender las necesidades y expectativas de los viajeros. Su análisis y comprensión demandan una perspectiva interdisciplinaria que amalgame factores de carácter geográfico, económico, social y cultural, a fin de evaluar sus repercusiones y promover prácticas sustentables y responsables en el ámbito turístico.

La difusión de destinos mediante el empleo de comunicación verbal y representaciones visuales constituye una actividad fundamental en el ámbito turístico. Tanto las entidades estatales como las de carácter privado comúnmente emplean enfoques publicitarios con el propósito de introducir al público a lugares, experiencias y servicios asociados a esta actividad (Troncoso, 2021).

El turismo en el Perú experimenta un crecimiento sostenido debido a las actividades llevadas a cabo por las entidades estatales responsables de fomentar esta actividad en el país.

La zona geográfica de Ancash alberga un total de 472 activos turísticos catalogados. Conforme al Perfil del Turista Extranjero en el año 2019, formulado por la Comisión de Fomento de la Exportación y el Turismo de Perú (PROMPERÚ), los destinos más frecuentados son: Huaraz, la Laguna 69, el sitio arqueológico de

Chavín, el nevado Pastoruri y la cadena montañosa de la Cordillera Blanca (Romero, 2023).

Huaraz constituye una urbe localizada en la región de Ancash, en el sector septentrional del territorio peruano. Es conocida por su impresionante paisaje montañoso, que forma parte de la Cordillera Blanca, una de las cadenas montañosas más altas y hermosas del mundo. Gracias a su riqueza tanto en recursos naturales como culturales, Huaraz ha adquirido notoriedad como un destino turístico de gran popularidad, especialmente para aquellos entusiastas del trekking, montañismo y actividades de aventura al aire libre. Los principales atractivos de Huaraz son: Parque Nacional Huascarán, Laguna Llanganuco, Chavín de Huántar, Laguna Parón, Nevado Pastoruri y la propia ciudad de Huaraz que ofrece algunos atractivos turísticos, como la Plaza de Armas, la Catedral de Huaraz y el Museo Regional de Ancash, donde es posible adquirir un mayor conocimiento acerca de la historia y la cultura de la localidad.

La agencia de turismo Golden Expeditions tiene su asiento principal en la cautivadora ciudad de Huaraz, un destino que encanta con su impresionante belleza natural y rica herencia cultural. Con una trayectoria notable como operadora de turismo, Golden Expeditions ostenta una amplia y sólida experiencia en el mercado, consolidándose como un referente en este sector. La seguridad ocupa un lugar central en el enfoque de Golden Expeditions. Conscientes de la importancia de brindar un entorno seguro y confiable para sus clientes, la agencia ha implementado rigurosos estándares de seguridad en todas sus operaciones. Cada actividad y destino es evaluado minuciosamente para garantizar que los viajeros puedan disfrutar de sus experiencias con tranquilidad y confianza.

En la actualidad, la agencia de turismo emplea su página de Facebook y un sitio web con el propósito de comunicar información específica referente a destinos atractivos para viajar. Al requerir información más amplia acerca de las alternativas disponibles para el turismo, dicha información se exhibe en el formato de un archivo en formato PDF. Este registro textual alberga datos pertinentes dirigidos a potenciales clientes. Sin embargo, esta presentación suele ser resumida, lo cual puede resultar contraproducente en determinadas circunstancias. La brevedad de este formato puede llevar a que aspectos relevantes queden omitidos por completo,

dejando a los interesados sin una comprensión exhaustiva y pormenorizada de los tours ofrecen. Esta limitación en la extensión y el detalle del contenido puede dificultar la toma de decisiones informadas y afectar negativamente la experiencia del usuario.

En consecuencia, resulta fundamental contemplar la viabilidad de ofrecer información más detallada y exhaustiva en formatos que permitan una mayor flexibilidad y profundidad en la exploración de los tours disponibles. Con el propósito de abordar la problemática mencionada anteriormente, se propone la creación de una aplicación móvil destinada a la difusión de información turística.

Como consecuencia de los aspectos previamente mencionados, se origina la problemática central que se expone a continuación: ¿Cuál es la influencia ejercida por la creación de una aplicación móvil utilizando Flutter en relación a la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz - 2023?, además se suscita la problemática concreta que se detalla a continuación: ¿Cuál es la influencia ejercida por la creación de una aplicación móvil utilizando Flutter en relación a la calificación de la calidad de información turística para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz - 2023? ¿Cuál es la influencia ejercida por la creación de una aplicación móvil utilizando Flutter en relación al nivel de uso de la tecnología para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz - 2023? ¿Cuál es la influencia ejercida por la creación de una aplicación móvil utilizando Flutter en relación al grado de orientación para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz - 2023?

La justificación para Fernández Bedoya (2020) se enfoca en abordar la resolución de una problemática específica, la satisfacción de un vacío de conocimiento que requiere ser abordado de manera completa o parcial, y que demande una argumentación sólida que respalde su estudio y desarrollo. Desde una perspectiva teórica, esta investigación se considera razonable debido a su potencial para hacer una contribución significativa al ámbito científico. Además, desde un enfoque práctico, el propósito intrínseco de este estudio es suministrar información actualizada, con el fin de ofrecer apoyo y beneficio práctico. Desde una perspectiva metodológica, la presente investigación se distingue al introducir un

método o estrategia innovadora con la finalidad de producir conocimiento que posea tanto validez como confiabilidad.

Por otro parte, se propone el objetivo general que sigue a continuación: Evaluar el impacto ejercido por una aplicación móvil desarrollada con Flutter en la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz - 2023, y los siguientes objetivos específicos: Evaluar el impacto ejercido por una aplicación móvil desarrollada con Flutter en la calificación de la calidad de información turística en la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz - 2023. Evaluar el impacto ejercido por una aplicación móvil desarrollada con Flutter en el nivel de uso de la tecnología en la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz - 2023. Evaluar el impacto ejercido por una aplicación móvil desarrollada con Flutter en el grado de orientación en la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz - 2023.

De igual forma, se formuló la suposición general: La creación de una aplicación móvil mediante Flutter contribuye a optimizar la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz - 2023. Además, se establecieron las siguientes suposiciones particulares: La creación de una aplicación móvil mediante Flutter contribuye a optimizar la calificación de la calidad de información turística para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz - 2023. La creación de una aplicación móvil mediante Flutter contribuye a optimizar el nivel de uso de la tecnología para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz - 2023. La creación de una aplicación móvil mediante Flutter contribuye a optimizar el grado de orientación para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz - 2023.

II. MARCO TEÓRICO

En el contexto nacional, se han empleado como puntos de referencia las investigaciones siguientes:

(Espinoza Quinteros y Mendoza Aranibar, 2022) para su investigación titulada “Aplicativo móvil para la difusión de información turística en el distrito de Huayllacayán”, el propósito se orientó a analizar el impacto de una Aplicación Móvil diseñada para promover la difusión de información turística en el Distrito de Huayllacayán. Este trabajo de investigación adoptó una naturaleza aplicada, caracterizándose por un diseño pre experimental. Se llegó a la conclusión de que el Aplicativo Móvil tiene una contribución sustancial en la ampliación de la divulgación de datos turísticos en el Distrito de Huayllacayán, como lo demuestra la información recopilada. La mejora alcanzada se cifra en un 39%, lo que resalta la relevancia de valorar y reconocer la calidad de la información turística. De manera similar, se ha observado un aumento del 44% en el indicador relacionado con la información de sitios turísticos. La contribución de este estudio consistió en la identificación de variables afines a las presentes en esta investigación.

En la investigación llevada a cabo por Luna Grandez (2019) bajo el título “Implementación de una Aplicación Móvil con reconocimiento óptico de caracteres para la difusión turística de la provincia de San Martín, 2018” la meta primordial consistió en instaurar una aplicación móvil que hiciera uso de (OCR), con la finalidad de optimizar la promoción turística. Este trabajo de investigación adoptó una naturaleza aplicada, caracterizándose por un diseño pre experimental. Con este propósito, se implementó un proceso de selección aleatoria que abarcó a un total de 382 participantes, que comprendían tanto individuos de nacionalidad nacional como extranjera. Además, se incluyó en este proceso al personal perteneciente a la DIRCETUR. En este estudio, se abordaron tres áreas principales: el tiempo requerido para completar los trámites, el grado de utilización de tecnologías durante el proceso y la percepción de satisfacción de los usuarios con respecto al servicio recibido. En esta investigación se llegó a la conclusión de que la solución tecnológica concebida e implementada representa un avance en el procedimiento de promoción turística en esta provincia.

De forma similar Aranda Manchay (2019), en su trabajo investigativo “Implementación de una aplicación móvil Android para mejorar la difusión de información turística en la ciudad de Tarapoto”, el propósito se centró en el mejoramiento de la divulgación informativa del ámbito turístico en la urbe en mención mediante de la creación y aplicación de una plataforma móvil en el entorno Android. Este estudio de tesis se enmarcó en un enfoque aplicado, y su estructura adoptó un diseño de naturaleza pre experimental. Se alcanzó la inferencia de que la utilización de la aplicación móvil "Scapate" en la plataforma Android generó un efecto de importancia en la amplificación de la divulgación de los datos turísticos en la localidad de Tarapoto. Al llevar a cabo el análisis mediante el test t de Student para cotejar las hipótesis, se constató que el valor t_t (-3.213) resultó inferior al valor t_t (-1.645). Este resultado condujo a la validación de la hipótesis alternativa. Por lo tanto, se ratifica que el desempeño de la plataforma móvil en el entorno Android resultó en un progreso de relevancia en la divulgación de los datos turísticos en la urbe de Tarapoto.

En el contexto internacional, en la investigación llevada a cabo por Ore Armas (2019) bajo el título “Diseño de un aplicativo móvil para la difusión de información turística en la Provincia de Jauja-Junín” tuvo como propósito identificar los elementos que inciden en la optimización de la difusión de información turística. El enfoque investigativo adoptado correspondió a una modalidad aplicada, y la estructura de la investigación fue de naturaleza descriptiva. En esta investigación se llegó a la conclusión de que existe la capacidad de mejorar la divulgación de información relacionada al turismo, se manifiesta en el hecho de que el 93% de los encuestados afirmaron que la información proporcionada a través de la aplicación móvil es oportuna y les proporciona, además de que los datos ofrecidos por la aplicación móvil son bien recibidos, ya que un 74% de los encuestados lo califica como útil y de calidad.

Por otro lado, en Ecuador para Sarmiento Rojas (2022) en su estudio denominado “Las aplicaciones móviles y la información turística en los museos de arte/historia ubicados en la parroquia Atocha - Ficoa del cantón Ambato”, en cuanto a su propósito, se busca examinar la correlación entre las aplicaciones móviles empleadas por los visitantes y la información de carácter turístico. Utilizó un diseño

de investigación combinado que incorpora un enfoque transversal en el tipo de estudio. Llegó a la conclusión de que existe una sólida vinculación entre las aplicaciones móviles y el sector del turismo, gracias a su capacidad para promover y posicionar eficientemente destinos y atractivos turísticos en comparación con métodos de publicidad convencionales. Esta característica resulta de gran relevancia en la tarea de promocionar y difundir un sitio turístico o atractivo, ofreciendo una ventaja significativa en el proceso de marketing turístico.

Así como para Cobeña Menéndez (2021) con el tema “Aplicación móvil para fomentar el turismo del cantón 24 de mayo de la provincia de Manabí”, su propósito consistía en formular el diseño de una aplicación móvil con la capacidad de divulgar y promover. Este estudio empleó una metodología que involucra enfoques descriptivos, explicativos y de análisis bibliográfico. Se llegó a la conclusión que el progreso tecnológico ha incorporado su influencia en la industria turística, ya que las nuevas tendencias muestran que las personas ahora prefieren adquirir información mediante la utilización de dispositivos tecnológicos antes de emprender un viaje. Este avance se desarrolla de manera gradual y resulta en beneficios económicos para la población. Además, se han presentado propuestas a nivel nacional, provincial y cantonal para impulsar esta evolución tecnológica en el sector turístico. Los resultados de una encuesta realizada en 24 de Mayo revelan que más del 85% de los encuestados opina que las aplicaciones representan una oportunidad excepcional para la divulgación y promoción de los atractivos y recursos turísticos proporcionados por la región.

(Merino Sánchez et al., 2020) abordaron el tópico titulado "Elaboración de una estrategia para desarrollar una aplicación móvil que promueva el turismo en Bayushig, Ecuador", con la finalidad de crear una aplicación móvil destinada a promover y expandir tanto a nivel local como internacional la actividad turística en la parroquia Bayushig, para lograr eso se empleó la metodología métrica V3. Se llegó a la conclusión de que fomentar el turismo mediante el uso de herramientas digitales es una estrategia apropiada para incrementar la cobertura y mejorar la experiencia turística. En consecuencia, existen estudios que respaldan la incorporación de instrumentos digitales como una estrategia publicitaria para

brindar a las personas un canal actualizado a través del cual puedan acceder a información turística.

Para explicar la variable independiente: Aplicación móvil.

Establece que una aplicación móvil es un programa diseñado para operar en uno o más sistemas operativos, permitiendo su ejecución en dispositivos móviles, tales como tabletas o teléfonos inteligentes. Su finalidad es posibilitar al usuario llevar a cabo diversas actividades, ya sean de carácter profesional o casual, educativo, acceso a servicios, entre otras (Tananta Del Aguila, 2019).

Según el informe Digital 2022, la cantidad de individuos que utilizan Internet ha experimentado un incremento, con 5320 millones de personas (una penetración del 67 % de la población) que son usuarios móviles (Kemp, 2022).

Las aplicaciones móviles son creadas y desarrolladas con el propósito de ser compatibles con smartphones, smartwatches y otros dispositivos móviles. Estas aplicaciones poseen características fundamentales que les permiten llevar a cabo diversas actividades profesionales, mantener al usuario informado y acceder a servicios específicos. Además, su funcionalidad facilita la realización de gestiones y actividades, lo que resulta en una reducción de tiempo y costos para el usuario (Chmielarz et al., 2021).

Existen diversas plataformas móviles para dispositivos inteligentes, como Symbian, Blackberry, Windows, Android y iOS, entre otras. Sin embargo, Android y iOS sobresalen debido a sus capacidades mejoradas y su amplia aceptación entre los usuarios (Garg y Baliyan, 2021).

(StatCounter, 2023) Durante el lapso comprendido entre junio de 2022 y junio de 2023, a escala global, la versión 11 de Android exhibe la cuota de mercado más extensa, alcanzando un porcentaje del 23.87%. En contraste, la versión con la cuota de mercado más reducida es la versión 6, conocida como "Marshmallow", con un modesto 1.88%. Cabe destacar que esta última versión fue lanzada al mercado en el año 2015.

Según los datos proporcionados por StatCounter, durante el lapso de tiempo que abarca desde junio de 2022 hasta junio de 2023, en Perú, la versión de Android

más utilizada es la versión 11. Esta versión fue lanzada en el año 2020 y representa el 30.28% de la cuota de mercado. Por otro lado, la versión menos utilizada es la versión 7, lanzada en el año 2016, con solo 1.43% de participación en el ámbito peruano.

Para explicar la variable dependiente: Promoción de información turística

Según Aranda Manchay (2019), hoy en día, nos hallamos inmersos en un entorno globalizado caracterizado por una creciente solicitud de bienes y prestaciones, lo que resulta en una extensa oferta en el ámbito comercial. Esta situación impulsa a las empresas a adoptar altos niveles de competitividad para mantenerse a la par e incluso superar a sus competidores.

En el ámbito del turismo, (Entorno Turístico, 2021) hace referencia a que el término "turismo" engloba las actividades emprendidas por personas cuando se encuentran de desplazamiento o se mantienen en localidades diferentes a su lugar de residencia usual, en un lapso ininterrumpido que no supera un año. Estas acciones pueden ser tanto por motivos de negocios como de recreación, pero en ningún caso involucran la ejecución de una tarea retribuida en el sitio de visita.

Otro punto es el enfoque ágil para Lara y Figueroa (2020) los enfoques ágiles son más apropiados para el desarrollo de aplicaciones en los cuales los requisitos del sistema tienden a cambiar de manera frecuente y rápida durante el proceso de desarrollo. Estos métodos tienen como objetivo entregar de manera rápida el software funcional a los clientes, quienes posteriormente propondrán nuevos y diversos requisitos para incorporar en futuras iteraciones del sistema. El enfoque se centra en simplificar el proceso burocrático al evitar actividades de valor incierto a largo plazo y eliminar la documentación que posiblemente nunca será utilizada.

Referente a la programación extrema para Raeburn (2022) es un enfoque ágil para la gestión de proyectos que pone énfasis en la velocidad y la sencillez, caracterizado por ciclos de desarrollo breves y una menor cantidad de documentación. De manera similar a otros enfoques ágiles, la metodología de programación extrema capacita a los desarrolladores para que puedan responder a las peticiones de los clientes, adaptarse y efectuar ajustes en tiempo real. No obstante, se diferencia por su alto grado de disciplina, que incluye la realización de

revisiones de código frecuentes y pruebas unitarias con el fin de facilitar la implementación veloz de modificaciones.

Con respecto a Scrum Schwaber y Sutherland (2020), expresan que es un marco de trabajo ágil que asiste a individuos, equipos y entidades en la creación de valor mediante soluciones adaptables a problemáticas complejas. Scrum se basa en los cimientos del empirismo y el enfoque Lean.

De forma similar, Rad y Turley (2019), Scrum no se configura como un procedimiento estandarizado en el cual se siguen rigurosamente una secuencia de etapas que aseguran la creación puntual y dentro de los límites presupuestarios de un producto de excelencia que satisfaga a los usuarios. En contraposición, Scrum representa un marco de referencia para estructurar y gestionar las tareas.

A su vez Schwaber y Sutherland (2020) El grupo o equipo de Scrum se constituye de tres roles fundamentales: el Propietario del Producto, el Equipo de Desarrollo y el Scrum Master. En este equipo los miembros son autónomos y versátiles, determinan la manera más óptima de ejecutar su labor y no están bajo la dirección de individuos ajenos al equipo.

Para Muñoz Cuaical (2022), el marco Scrum se fundamenta en la aplicación de ciclos breves y periódicos de trabajo, denominados iteraciones, en los cuales se persigue la finalización de una serie de tareas específicas y la entrega de un resultado concreto. Estas iteraciones se desarrollan en base a objetivos y requisitos predefinidos para cada ciclo, estableciendo de esta manera un enfoque organizado y ágil para la dirección de proyectos. Las fases de Scrum son: Planificación, que consiste en organizar la iteración al seleccionar los requisitos más importantes y definir las tareas correspondientes. Cada etapa se conoce como un "sprint", generalmente con una duración máxima de 15 días a un mes, durante la cual se presenta al cliente el producto evolucionado para someterlo a pruebas. Ejecución, se lleva a cabo la primera iteración que incluye reuniones diarias de sincronización, conocidas como "daily meetings", en las cuales se analiza y evalúa el avance de las actividades designadas a cada integrante del grupo según la planificación establecida durante el Sprint Planning. Optimización, antes de la conclusión del ciclo, se lleva a cabo una sesión de evaluación iterativa junto al cliente para

examinar los avances realizados, en la cual se muestra el progreso del producto y se llevan a cabo los ajustes necesarios en función del desarrollo realizado. Además, se analiza el trabajo llevado a cabo, se identifican dificultades y se destacan los avances con la finalidad de optimizar el proceso de trabajo. La entrega final del producto se realiza después de completar todas las iteraciones del ciclo.

Las iteraciones en XP se caracterizan por ciclos de desarrollo cortos, cambios rápidos y frecuentes, mientras que en Scrum se realizan sprints con duración fija, generalmente de 2 a 4 semanas. En XP, se emplean equipos multifuncionales, mientras que en Scrum se suelen utilizar equipos especializados. En XP, los cambios pueden ser incorporados en cualquier momento, mientras que en Scrum los cambios solo pueden realizarse al final de un Sprint. La medición del progreso en XP se basa en la funcionalidad entregada y la satisfacción del cliente, mientras que en Scrum se basa en la cantidad de trabajo completado en cada Sprint. En cuanto a las reuniones, en XP hay menos reuniones definidas y se fomenta la comunicación continua en el equipo, mientras que en Scrum hay reuniones estructuradas como la Daily Scrum, Sprint Planning, Review y Retrospective. En cuanto a la documentación, en XP hay menos énfasis en la documentación extensa y más en el código, mientras que en Scrum se utiliza documentación ligera con mayor énfasis en la comunicación verbal. En relación con la calidad del código, en XP se prioriza a través de prácticas como la programación en pareja y las revisiones de código, mientras que en Scrum se enfoca más en la entrega de funcionalidad en cada Sprint.

La programación extrema y Scrum comparten la perspectiva ágil de ajustarse a cambios, trabajar en colaboración y proporcionar valor al cliente, pero varían en su enfoque hacia la planificación, las reuniones, la documentación y la calidad del código, entre otros aspectos.

Otro punto son las aplicaciones nativas, estos son programas desarrollados en lenguajes diseñados específicamente para los sistemas operativos en los que operan, como Java para Android y Swift para iOS. Estas aplicaciones son desarrolladas utilizando un lenguaje de programación específico para la plataforma de destino, lo que les permite aprovechar plenamente todas las capacidades y recursos del dispositivo, incluyendo la cámara, el sistema de posicionamiento global

(GPS) y las notificaciones push. Esto garantiza una experiencia de usuario excepcional y un rendimiento fluido. (Netguru, 2019).

Las aplicaciones híbridas es un tipo de aplicación que fusiona aspectos de aplicaciones web con características de aplicaciones móviles nativas. La principal fortaleza radica en su capacidad para crear una base de código única que sea compatible con diversas plataformas, como iOS y Android. Este enfoque disminuye tanto el costo como el tiempo de desarrollo en contraste con la creación de aplicaciones nativas individuales para cada plataforma (Netguru, 2019).

Con referencia Flutter, según la web de (Amazon Web Services, 2023) se describe a Flutter como una plataforma de programación de código abierto originada y respaldada por Google. Se emplea en la generación de aplicaciones móviles nativas, aplicaciones web y aplicaciones de escritorio mediante una sola base de código. Hace uso del lenguaje de programación Dart y proporciona un conjunto integral de herramientas y widgets para la creación de interfaces de usuario altamente personalizadas y visualmente atractivas.

Las aplicaciones implementadas con Flutter (Windmill, 2020) son programadas utilizando el lenguaje de programación denominado Dart. Una de las cualidades sobresalientes de Flutter reside en su habilidad para proporcionar interfaces de usuario altamente personalizadas y atractivas, gracias a su propio motor de renderizado.

Dart es un lenguaje de programación de uso amplio y respaldado por Google. Mayormente empleado dentro de esta compañía, se ha evidenciado su capacidad para la creación de extensas aplicaciones web. La sintaxis de Dart es reconocida por su claridad y concisión, lo que la convierte en una herramienta accesible para desarrolladores con diversos niveles de experiencia. (Arb y Al-Majdi, 2020).

Otro concepto a ser contemplado es Firebase, este servicio es frecuentemente empleado en la creación de aplicaciones móviles, aplicaciones web y sistemas de backend en la nube. Entre los servicios y características más destacados que ofrece Firebase se incluyen: Realtime database, funcionalidades de Autenticación, Almacenamiento en la Nube, alojamiento web y varias otras

funcionalidades adicionales. Firebase Realtime Database es un servicio alojado en la nube ofrecido por Google dentro de su plataforma Firebase. Se trata de una base de datos NoSQL que opera en tiempo real, lo que posibilita el almacenamiento y la sincronización instantánea de datos entre múltiples usuarios. Además de los servicios principales, Firebase también proporciona otras funcionalidades valiosas como experimentación A/B, alojamiento web, ejecución de funciones en la nube, entre otras. (Firebase, 2022).

Firebase se ha vuelto una elección ampliamente preferida por los desarrolladores, gracias a su simplicidad en la utilización, su integración con otras herramientas de desarrollo desarrolladas por Google.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Este trabajo de tesis adoptó una orientación de investigación aplicada, conforme a la conceptualización de Rus (2022), en la que se destaca la capacidad de la investigación aplicada para enfrentar y solucionar problemas específicos en situaciones del mundo real. Para lograrlo, su fundamentación se deriva de los descubrimientos obtenidos en la investigación fundamental, la cual proporciona el conocimiento teórico necesario para encontrar soluciones y optimizar el bienestar y nivel de vida.

Así mismo mencionar, que esta investigación presenta un diseño experimental, Ramos (2021) en un diseño experimental, la variable independiente es la que forma los grupos de intervención que se establecen en el estudio. Esta variable, clásicamente considerada como la variable causal, tiene un efecto sobre la variable dependiente, es decir, sobre la variable que se busca influir. Los diferentes niveles de manipulación de la variable independiente afectarán el resultado en la variable que se pretende influenciar. Dicho de otra manera, una de las variables permanece invariable o constante, mientras que la otra variable es evaluada como el sujeto del experimento. En otras palabras, el propósito radica en investigar la influencia de la variable independiente sobre la variable dependiente.

Conforme a lo expuesto anteriormente se empleó el sub diseño pre experimental, para Ramos (2021) la variable independiente se caracteriza por tener un solo nivel denominado el grupo de experimentación, el cual es objeto de la intervención aplicada por el investigador. Por otro lado, la variable dependiente debe ser evaluada mediante un instrumento en dos ocasiones separadas en el tiempo: una evaluación previa a la intervención (pre test) y otra posterior a la intervención (post test).

Figura 1: Diseño metodológico

Figura 1

Diseño metodológico



Donde:

01: Proceso sin el aplicativo móvil

X: Desarrollo del aplicativo móvil

02: Proceso con el aplicativo móvil

3.2. Variables y operacionalización

Según lo expuesto por Arias González y Covinos Gallardo (2021), en el contexto de una investigación, las variables representan las magnitudes cuantificadas y los datos recopilados con el fin de proporcionar soluciones a las preguntas planteadas en la investigación.

Variable Independiente

Aplicación móvil

Conocida también como aplicación para dispositivos móviles, se trata de un tipo de aplicación específicamente desarrollada para su funcionamiento en un dispositivo portátil, como un smartphone o una Tablet (Herazo, 2020)

Variable dependiente

Difusión de información turística

La diseminación de datos turísticos involucra la utilización de datos estadísticos relacionados con comercios, instalaciones de ocio y lugares de interés natural, junto con información concreta obtenida a través de seguimiento y análisis, que se agrupa en categorías como Número de Visitas y Calidad del Servicio (Luna Grande, 2019).

La especificación de las variables se halla detallada en el Apéndice 2.

Indicadores de la variable dependiente

Tabla 1

Indicadores de la variable dependiente

Indicador	Instrumento	Cantidad
Calificación de la calidad de Información turística (CCIT)	Ficha de registro	30
Nivel de uso de tecnologías (NUT)	Ficha de registro	30
Grado de Orientación (GO)	Ficha de registro	30

3.3. Población, muestra y muestreo

En referencia a la definición de la población proporcionada por Condori Ojeda (2020), indican que este se caracteriza como la totalidad de elementos involucrados en una investigación, sin considerar si un individuo o sujeto cumple con los atributos necesarios para su participación en dicha investigación. Por lo tanto, se consideraron 30 registros que abarcaban el lapso de un mes, tanto antes (pre test) como un mes después (post test).

De acuerdo a la definición proporcionada por Condori Ojeda (2020), la muestra es una fracción representativa de la población, que comparte las mismas características generales que la población en su conjunto.

El muestreo no probabilístico, según la descripción de Salgado Vega (2019), es una estrategia de elección de elementos en la que la selección de individuos se realiza a criterio del investigador, sin que se defina una probabilidad específica para la selección de cada sujeto.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Una herramienta de medición se considera válida cuando realiza mediciones precisas y pertinentes para su propósito específico, es decir, cuando se ajusta a lo que se pretende medir y lo hace con alta exactitud. La validez de una herramienta de medición refleja el grado de confiabilidad con el cual se pueden obtener conclusiones a partir de los resultados obtenidos (Raúl et al., 2019).

Con el objetivo de asegurar la confiabilidad de la información recabada, se llevó a cabo un proceso de validación utilizando una ficha de evaluación que analizaba la claridad, pertinencia y relevancia de los instrumentos utilizados (Anexo 3).

Tabla 2

Validación de instrumentos

Documento identidad	Apellidos y nombres	Institución laboral	Calificación
08736347	Magíster Fermín Pérez Félix Armando	Universidad César Vallejo	Aplicable
00792777	Magíster Liendo Arévalo Milner David	Universidad César Vallejo	Aplicable
09587257	Doctor Villaverde Medrano Hugo	Universidad César Vallejo	Aplicable

3.5. Procedimientos

Con el propósito de comprender la problemática actual en la agencia de turismo Golden Expeditions, se realizó una reunión con el gerente general de la organización, lo que posibilitó la recopilación de información relevante.

Se registraron los datos recopilados a través del instrumento en hojas de cálculo y se procedió a la organización y tabulación de las estadísticas, con el fin de llevar a cabo el procesamiento de la información. Se fijaron períodos de recolección tanto para la evaluación inicial como para la evaluación posterior, llevándose a cabo en setiembre y octubre de 2023, respectivamente, con una duración de 30 días calendarios en ambos casos.

Durante la elaboración de la aplicación móvil, se recurrió a Flutter como plataforma de desarrollo, haciendo uso del lenguaje de programación Dart. Para gestionar la persistencia de datos, se optó por Firebase, y todo el proceso se llevó a cabo dentro del marco de trabajo Scrum.

Luego de finalizar la etapa de adquisición de datos, se procedió a ingresarlos en una base de datos con el fin de estructurarlos. Asimismo, se utilizaron tablas e

histogramas en el análisis estadístico descriptivo para presentar los datos recopilados de forma precisa y objetiva.

3.6. Método de análisis de datos

En el marco de esta investigación, se ha decidido emplear un enfoque de naturaleza cuantitativa para el análisis de datos, dado que el diseño utilizado es de carácter pre experimental.

Con el objetivo de realizar un análisis estadístico exhaustivo de los datos recolectados en la investigación, se decidió utilizar SPSS v27.

Para examinar la normalidad de los datos, se implementó el test de normalidad utilizando la metodología desarrollada por Shapiro Wilk, dado que la muestra está compuesta por 30 observaciones. Asimismo, se procedió a la evaluación de la hipótesis mediante el método recomendado por Wilcoxon.

3.7. Aspectos éticos

Esta investigación, sigue los principios de veracidad, independencia, resguardo de la información confidencial, sinceridad, previsión contra el plagio, innovación y emplean herramientas informáticas como Turnitin con el fin de garantizar la legitimidad de la investigación y prevenir cualquier manifestación de apropiación indebida en el ámbito académico.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo

Los resultados adquiridos han sido presentados de manera visual mediante su representación en las tablas (4,6,8):

I1: Calificación de la calidad de Información turística (CCIT)

Tabla 3

Casos procesados I1

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
IND_PRE_1	30	100,0%	0	0,0%	30	100,0%
IND_POST_1	30	100,0%	0	0,0%	30	100,0%

Los casos perdidos son nulos, lo que indica que todos los datos fueron procesados en su totalidad.

Tabla 4

Estadístico descriptivo I1

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
IND_PRE_1	30	12	14	12,67	,758
IND_POST_1	30	12	17	15,00	1,145
N válido (por lista)	30				

La media en la evaluación inicial es de 12.67, en contraste, en la evaluación posterior se observa una media de 15, lo que sugiere una mejora de 2.33 en la calidad de la información turística, evidenciando así una diferencia entre ambas evaluaciones.

I2: Nivel de uso de tecnologías (NUT)

Tabla 5

Casos procesados I2

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
IND_PRE_2	30	100,0%	0	0,0%	30	100,0%
IND_POST_2	30	100,0%	0	0,0%	30	100,0%

Los casos perdidos son nulos, lo que indica que todos los datos fueron procesados en su totalidad.

Tabla 6

Estadístico descriptivo I2

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
IND_PRE_2	30	15	17	15,97	,809
IND_POST_2	30	16	19	17,47	,776
N válido (por lista)	30				

La media en la evaluación inicial es de 15.97, en contraste, en la evaluación posterior se observa una media de 17.47. Esto sugiere una mejora de 1.5 en el nivel de uso de tecnologías, indicando de manera concluyente una diferencia positiva entre ambas evaluaciones.

I3: Grado de Orientación (GO)

Tabla 7

Casos procesados I3

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
IND_PRE_3	30	100,0%	0	0,0%	30	100,0%
IND_POST_3	30	100,0%	0	0,0%	30	100,0%

Los casos perdidos son nulos, lo que indica que todos los datos fueron procesados en su totalidad.

Tabla 8

Estadístico descriptivo I3

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
IND_PRE_3	30	11	13	11,63	,615
IND_POST_3	30	15	17	15,83	,699
N válido (por lista)	30				

La media en la evaluación inicial es de 11.63, en contraste, en la evaluación posterior se observa una media de 15.83. Esto indica una mejora de 4.2 en el grado de orientación, lo que claramente refleja una diferencia significativa entre las dos evaluaciones.

4.2. Análisis inferencial

Prueba de normalidad

Como sugiere Rohana Sinaga y Trismanjaya Hulu (2019), cuando se cuenta con una muestra que comprende 30 observaciones, se recurre al test de normalidad de Shapiro Wilk.

Los datos obtenidos en el software SPSS versión 27 se presentaron de la siguiente manera:

I1: CCIT

Tabla 9

Normalidad I1

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
IND_PRE_1	,310	30	<.001	,761	30	<.001
IND_POST_1	,209	30	,002	,894	30	,006

a. Corrección de significación de Lilliefors

De acuerdo a los resultados derivados del test de normalidad de Shapiro Wilk, se aprecia que, en el caso del primer indicador, el valor de significancia es menor a 0.001 en la fase inicial y de 0.006 en la fase posterior a la prueba. En ambos casos, el valor se sitúa por debajo de 0.05, lo que indica que el indicador presenta una distribución no conforme a la normalidad, en consecuencia, se llevarán a cabo pruebas estadísticas no paramétricas.

Figura 2

Normalidad I1

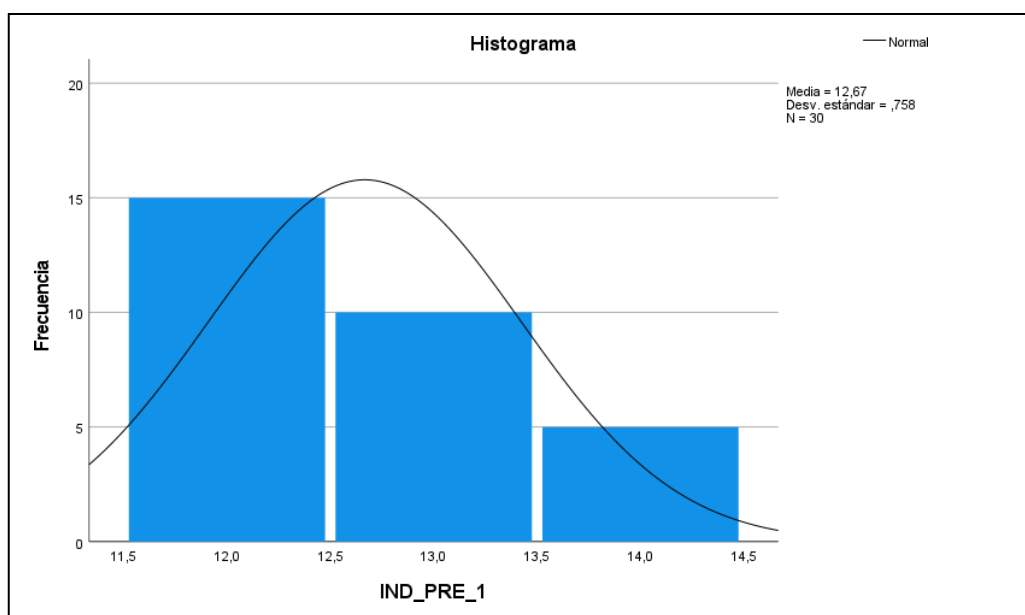
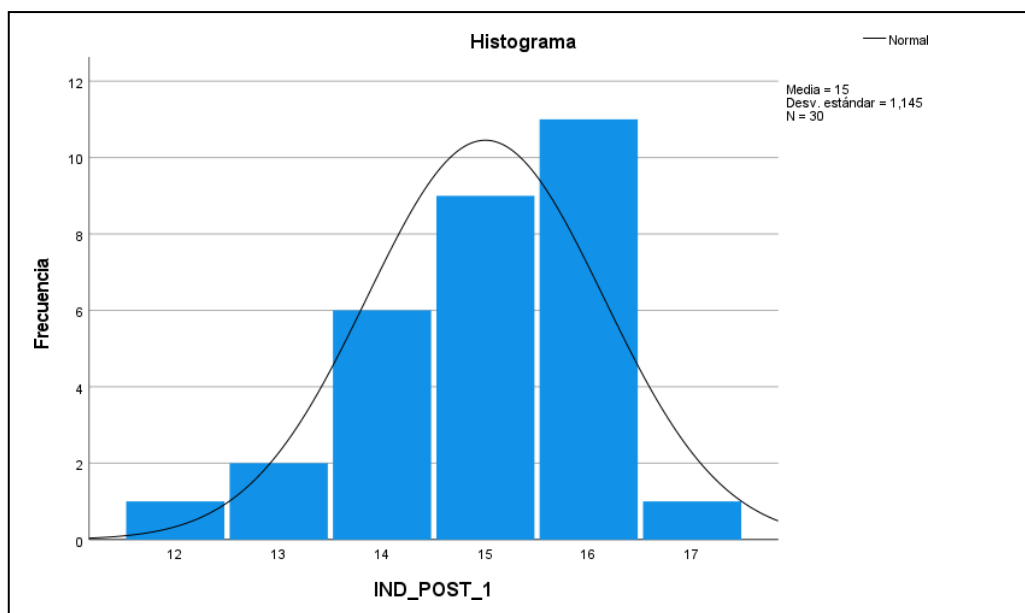


Figura 3

Normalidad I1



I2: NUT

Tabla 10

Normalidad I2

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
IND_PRE_2	,217	30	<.001	,803	30	<.001
IND_POST_2	,293	30	<.001	,845	30	<.001

a. Corrección de significación de Lilliefors

De acuerdo a los resultados derivados del test de normalidad de Shapiro Wilk, se observa que, el valor de significancia es menor a 0.001 en la fase inicial y menor a 0.001 en la fase posterior a la prueba. En ambos escenarios, el valor se encuentra por debajo de 0.05, lo que sugiere que el indicador presenta una distribución no conforme a la normalidad, en consecuencia, se llevarán a cabo pruebas estadísticas no paramétricas.

Figura 4

Normalidad I2

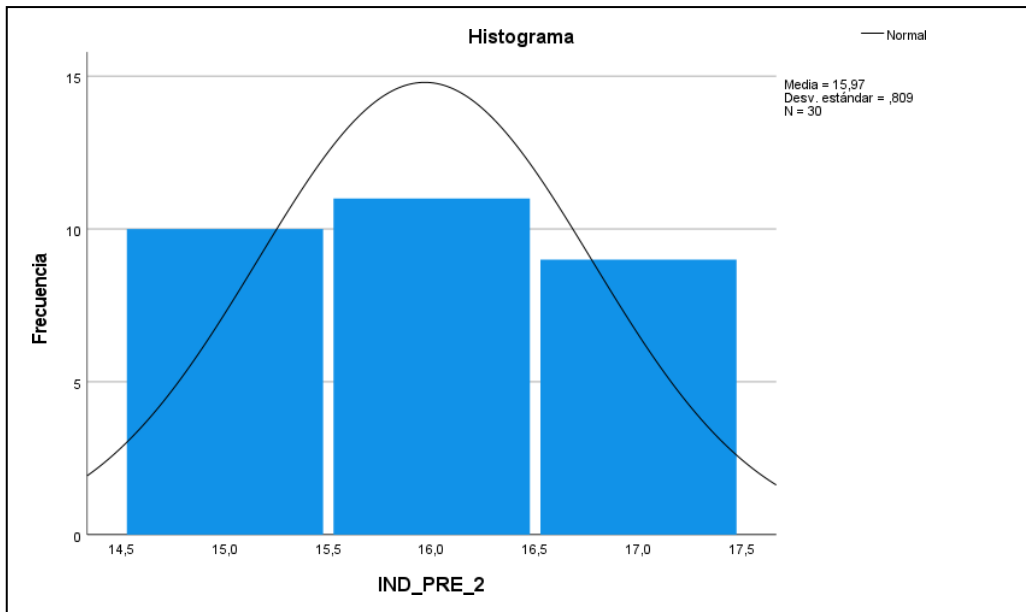
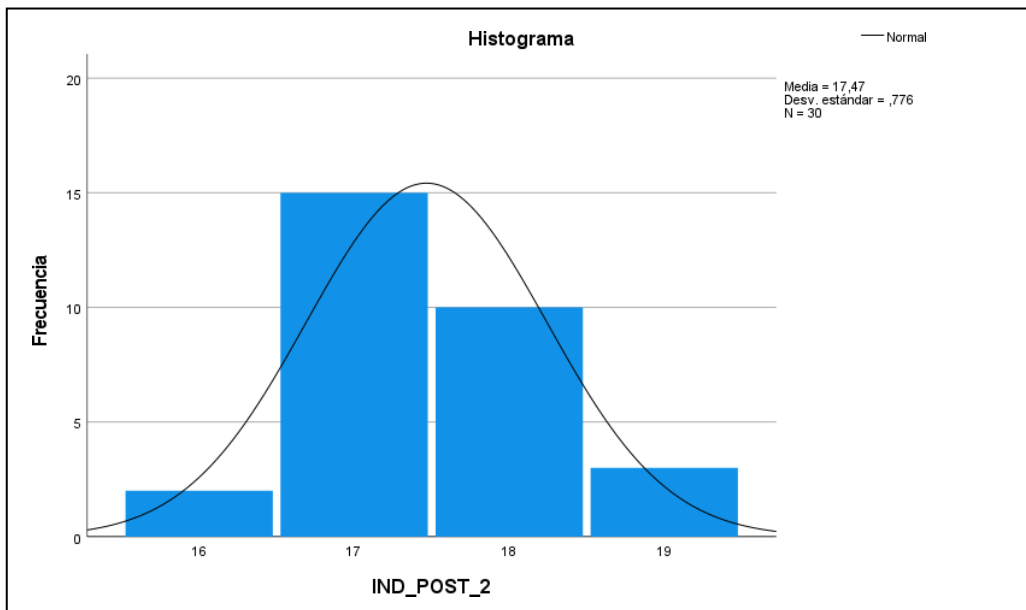


Figura 5

Normalidad I2



I3: GO

Tabla 11

Normalidad I3

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
IND_PRE_3	,291	30	<.001	,753	30	<.001
IND_POST_3	,261	30	<.001	,800	30	<.001

a. Corrección de significación de Lilliefors

De acuerdo a los resultados derivados del test de normalidad de Shapiro Wilk, se observa que, el valor de significancia es menor a 0.001 en la fase inicial y menor a 0.001 en la fase posterior a la prueba. En ambos escenarios, el valor se sitúa por debajo de 0.05, sugiriendo que el indicador exhibe una distribución no conforme a la normalidad, en consecuencia, se llevarán a cabo pruebas estadísticas no paramétricas.

Figura 6

Normalidad I3

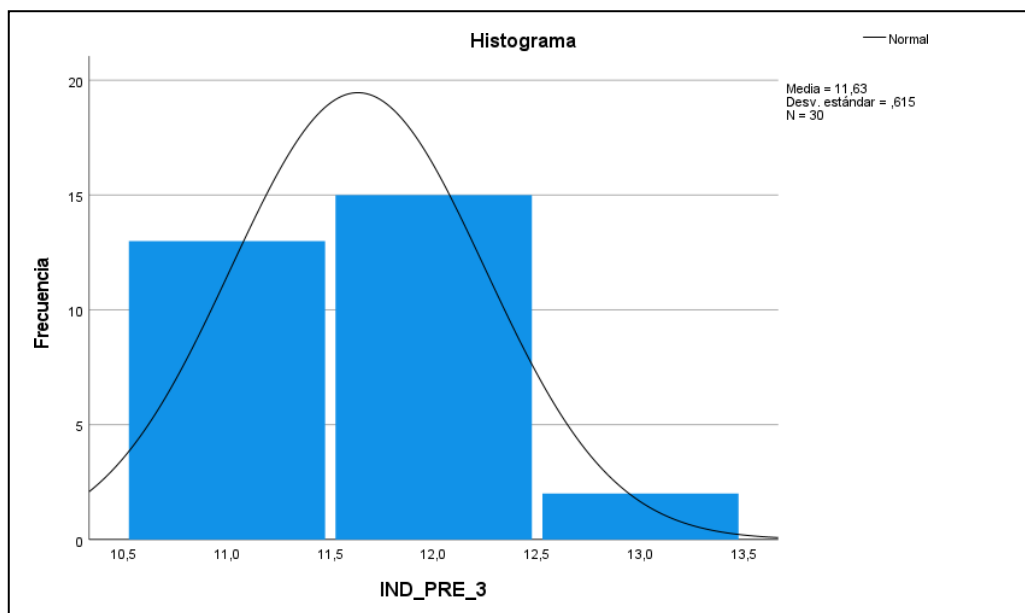
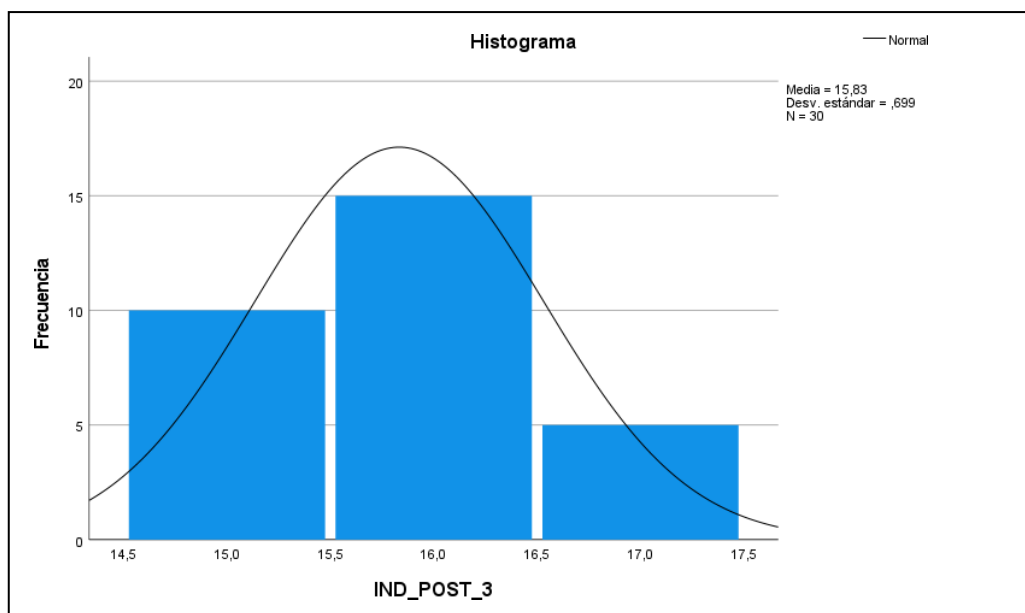


Figura 7

Normalidad I3



Prueba de hipótesis

Los resultados recopilados evidencian una distribución que no se ajusta a una distribución normal; por ende, se aplicará la prueba de Wilcoxon, este se emplea con el propósito de evaluar la hipótesis nula (H_0). Este enfoque requiere una variable continua y observaciones pareadas, es decir, datos que se recogen de la misma muestra en dos momentos diferentes, antes y después de una prueba o intervención (Ramírez Ríos y Polack Peña, 2020).

Prueba de hipótesis específica 1

I1: CCIT

Hipótesis estadística:

- H_0 : La aplicación móvil no contribuye a optimizar la CCIT para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz 2023
- H_a : La aplicación móvil contribuye a optimizar CCIT para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz 2023

Tabla 12*Prueba de Wilcoxon antes y después I1*

	IND_PRE_1 - IND_POST_1
Z	-4,553 ^b
Sig. asin. (bilateral)	<.001

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos positivos.

Al examinar el valor de significancia asintótica (bilateral), se observa que es inferior a 0.001, lo cual es menor que 0.05. Esto indica la presencia de diferencias sustanciales entre las muestras vinculadas, tanto en el periodo previo a la evaluación como en el posterior a la misma. Como consecuencia de ello, la H_0 es descartada, mientras que la H_a es admitida.

I2: NUT

Hipótesis estadística:

- H_0 : La aplicación móvil no contribuye a optimizar el NUT para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz 2023
- H_a : La aplicación móvil contribuye a optimizar NUT para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz 2023

Tabla 13*Prueba de Wilcoxon antes y después I2*

	IND_PRE_2 - IND_POST_2
Z	-4,568 ^b
Sig. asin. (bilateral)	<.001

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos positivos.

Al examinar el valor de significancia asintótica (bilateral), se observa que es inferior a 0.001, lo cual es menor que 0.05. Esto indica la presencia de diferencias sustanciales entre las muestras vinculadas, tanto en el periodo previo a la

evaluación como en el posterior a la misma. Como consecuencia de ello, la Ho es descartada, mientras que la Ha es admitida.

I3: GO

Hipótesis estadística:

- Ho: La aplicación móvil no contribuye a mejorar el GO para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz 2023
- Ha: La aplicación móvil contribuye a mejorar el GO para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz 2023

Tabla 14

Prueba de Wilcoxon antes y después I3

	IND PRE 3 - IND POST 3
Z	-4,850 ^b
Sig. asin. (bilateral)	<.001

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos positivos.

Al examinar el valor de significancia asintótica (bilateral), se observa que es inferior a 0.001, lo cual es menor que 0.05. Esto indica la presencia de diferencias sustanciales entre las muestras vinculadas, tanto en el periodo previo a la evaluación como en el posterior a la misma. Como consecuencia de ello, la Ho es descartada, mientras que la Ha es admitida.

V. DISCUSIÓN

Conforme a los hallazgos derivados de la investigación actual, se ha constatado de manera concluyente que la incorporación de una aplicación móvil genera un efecto sumamente beneficioso en la difusión de información turística dentro de la agencia de turismo Golden Expeditions. Los resultados revelan una mejora sustancial al analizar y contrastar los promedios obtenidos en las evaluaciones previas (pre test) con los posteriores (post test), destacando de manera nítida el significativo progreso alcanzado.

Los datos recopilados durante la investigación muestran una clara tendencia al alza en la mejora de la difusión de información turística tras la introducción del aplicativo móvil. Este aumento en la mejora de la difusión de información turística se refleja no solo en los números, sino también en la percepción de los clientes, quienes han experimentado un acceso más fluido y enriquecedor a la información relevante para sus experiencias turísticas.

En el marco de la investigación actual, en relación a la calificación de la calidad de información turística (CCIT), se logró determinar un valor inicial de 12.67 durante la fase de pre test. No obstante, resulta sumamente alentador señalar que en el post test se manifestó un incremento sustancial, elevando el indicador a 15.00. La mejora del 18% en este aspecto no solo tiene implicaciones estadísticas, sino que también tiene un impacto directo en la experiencia de los clientes.

Además, como parte del análisis estadístico, se recurrió a la prueba de Shapiro Wilk para evaluar el comportamiento del indicador CCIT, lo que permitió identificar una distribución que carece de normalidad. Posteriormente, se procedió a aplicar la prueba de Wilcoxon, la cual arrojó un valor de z -4.553, donde la significancia es menor a 0.001. Es importante señalar que este valor es inferior a 0.05. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula, respaldando la validez de la hipótesis alterna propuesta en esta investigación.

En el estudio de Luna Grandez (2019), se observó una puntuación de 1.64 en el pre test, la cual experimentó un notable aumento en el post test, alcanzando un valor de 3.00. Evidenciando así una mejora significativa.

Los hallazgos de la investigación actual, en relación al nivel de uso de tecnologías (NUT), revelan que el aplicativo móvil sometido a análisis exhibió un valor de 15.97 en la etapa de pre test. No obstante, en el post test, se registró un aumento significativo, alcanzando un valor de 17.47. Esta diferencia refleja una mejora perceptible, que se traduce en un aumento del 9%.

De la misma forma se recurrió a la prueba de Shapiro Wilk para analizar el indicador NUT, lo que evidenció una distribución que no se ajustaba a la normalidad. Se realizó el test de Wilcoxon, revelando un valor de z de -4.568 y una significancia inferior a 0.001, el cual se encuentra por debajo de 0.05. En consecuencia, se procedió a rechazar la hipótesis nula, respaldando así la hipótesis de investigación planteada.

De manera similar, Espinoza Quinteros y Mendoza Aranibar (2022) es relevante destacar que se ha evidenciado un notable progreso del 42%, según los resultados obtenidos.

Los datos obtenidos durante la presente investigación permiten establecer de manera concluyente que el aplicativo móvil ha tenido un efecto positivo y notable en el grado de orientación (GO). Para contextualizar estos hallazgos, es esencial destacar que, en el pre test, se registró un valor de 11.63 en cuanto al grado de orientación. Sin embargo, tras la implementación, este valor experimentó un aumento sustancial, alcanzando un significativo 15.83 en el post test. Esto demuestra claramente que el aplicativo ha experimentado un impacto positivo del 36%.

De igual modo, para analizar el indicador GO, también se utilizó la prueba de Shapiro Wilk, revelando una falta de normalidad en este indicador, al igual que en CCIT y NUT. En consecuencia, se procedió a aplicar la prueba de rangos de Wilcoxon con el propósito de contrastar la hipótesis de investigación. Los resultados mostraron un valor de z de -4.850 y una significancia menor a 0.001, el cual es inferior a 0.05, lo que lleva al rechazo de la hipótesis nula.

En el estudio realizado por Espinoza Quinteros y Mendoza Aranibar (2022), revelan que la introducción del aplicativo móvil generó un impacto positivo significativo, evidenciado por un incremento del 40%.

Estos resultados respaldan la tesis de que la adopción de tecnologías móviles en el ámbito turístico, específicamente a través de aplicativos diseñados a medida, no solo optimiza la difusión de información, sino que también eleva la calidad de los servicios ofrecidos por la agencia Golden Expeditions, consolidando así su posición en el mercado y mejorando la difusión de información turística.

En el contexto del desarrollo del aplicativo móvil, para la presente investigación, se empleó Flutter, sacando partido a las amplias capacidades que ofrece el lenguaje de programación Dart. En cuanto a la gestión eficiente de la persistencia de datos, se optó por integrar Firebase, una plataforma robusta y versátil para el desarrollo de aplicaciones móviles, que garantiza un manejo seguro y escalable de la información. Para el proceso de desarrollo se llevó a cabo bajo el marco de trabajo Scrum en el marco de esta investigación. Scrum es un marco ágil utilizado en el desarrollo de software. Destaca por su agilidad y flexibilidad, organizando el trabajo en ciclos cortos llamados sprints. Se enfoca en entregas incrementales, colaboración intensiva, transparencia, roles definidos, y mejora continua. Scrum se centra en ofrecer valor al cliente, adaptarse a cambios rápidamente, y proporcionar visibilidad clara del progreso del proyecto.

En el estudio realizado por Espinoza Quinteros y Mendoza Aranibar (2022), la aplicación desarrollada fue mediante la plataforma App Inventor, esta plataforma proporciona a los usuarios la capacidad de generar aplicaciones móviles a través de un entorno de desarrollo basado en bloques visuales. En contraste con el uso de código convencional, los usuarios de App Inventor ensamblan bloques gráficos que simbolizan funciones y acciones específicas. Durante la elaboración del aplicativo móvil se optó por la implementación del marco de trabajo Scrum, que también comparte con la presente investigación, los autores subrayaron que este enfoque se caracteriza por su organización y su orientación hacia los requisitos del usuario.

Se debe agregar que para investigación realizada por Luna Grandez (2019), la aplicación móvil en cuestión fue concebida y construida haciendo uso de tecnologías específicas. En ese contexto, se implementaron PHP y Java, asignando la responsabilidad de la gestión administrativa (backend) a PHP, mientras que Java se destinó para la creación de la interfaz de usuario, especialmente diseñada para

dispositivos Android. Esta elección de tecnologías no solo subraya la versatilidad del desarrollo, sino también la atención estratégica en la optimización de la funcionalidad administrativa y la experiencia del usuario en la plataforma Android. Para la elaboración del aplicativo móvil, se optó por RUP como una buena práctica para el desarrollo de software.

VI. CONCLUSIONES

Primero, se ha logrado demostrar que el desarrollo de una aplicación móvil contribuye a optimizar la calificación de la calidad de información turística, en la evaluación inicial se registró un valor de 12.67, mientras que en la evaluación subsecuente se alcanzó un valor de 15.00, incrementándola en un 18%.

Segundo, se ha demostrado que el desarrollo de una aplicación móvil conlleva a una mejora en el nivel de uso de tecnologías, en la evaluación inicial se obtuvo un valor de 15.97, mientras que, en la evaluación subsecuente, el valor se elevó a 17.47, lo que se traduce en un incremento del 9%.

Tercero, se ha comprobado que el desarrollo de una aplicación móvil conduce a una notable mejora en el grado de orientación, en evaluación inicial se registró un valor de 11.63, mientras que en la evaluación subsecuente se alcanzó un valor de 15.83, logrando un incremento del 36%.

Finalmente, el desarrollo de un aplicativo móvil mediante el uso de Flutter para la difusión de información turística ha demostrado una mejora sustancial, como se evidencia en los resultados obtenidos. Como resultado, se ha logrado cumplir de manera efectiva con los objetivos establecidos en esta investigación

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda que, en el futuro, otros investigadores consideren desarrollar herramientas tecnológicas similares a la que se creó en esta investigación, con el propósito de mejorar la difusión de información turística. La finalidad de esta recomendación es impulsar la mejora continua en la difusión de información turística a través de soluciones innovadoras y adaptadas a las crecientes demandas del mercado y de los viajeros modernos

Se recomienda que, para tener un mayor alcance de la aplicación móvil cuente con una versión para iOS. En la investigación actual, se ha puesto énfasis en el desarrollo y pruebas en la plataforma Android, pero para maximizar la accesibilidad y llegar a un público más amplio, es esencial abordar la audiencia de usuarios de dispositivos iOS.

Se recomienda que, se incorpore funciones que permitan el registro de usuarios para acceder a información más personalizada. Al incorporar un mecanismo de registro, se otorgaría a los usuarios la posibilidad de acceder a funcionalidades exclusivas y a contenido adaptado a sus preferencias, lo que conlleva una mejora sustancial en su interacción con la aplicación.

Se recomienda que, se adopte el marco de trabajo Scrum, una metodología ágil altamente efectiva. Scrum se destaca por su enfoque centrado en la funcionalidad y la entrega temprana del producto final, lo que lo convierte en una opción óptima para aquellos equipos que buscan optimizar su eficiencia y alcanzar resultados tangibles de manera rápida.

REFERENCIAS

- Amazon Web Services, Inc. (2023). *¿Qué es Flutter? - Explicación de la aplicación Flutter - AWS*. Obtenido de <https://aws.amazon.com/es/what-is/flutter/>
- Aranda Manchay, C. R. (2019). *Implementación de una aplicación móvil Android para mejorar la difusión de información turística en la ciudad de Tarapoto*.
- Arb, G., & Al-Majdi, K. (2020). A Freights status management system based on Dart and flutter programming language. *Journal of Physics: Conference Series*. doi:10.1088/1742-6596/1530/1/012020
- Arias Gonzáles, J., & Covinos Gallardo, M. (2021). Diseño y metodología de la investigación. *Enfoques Consulting EIRL*. Obtenido de https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf
- Chmielarz, W., Zborowski, M., Atasever, M., & Fandrejewska, A. (2021). Smartphone and Mobile Applications Usage. Comparison Poland-Turkey. *Procedia Computer Science*, 1369-1384. doi:<https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.08.140>
- Cobeña Menéndez, J. (2021). *Aplicación móvil para fomentar el turismo del cantón 24 de mayo de la provincia de Manabí*.
- Comparative analysis of Android and iOS from Security Viewpoint. (2021). *Computer Science Review*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cosrev.2021.100372>
- Condori Ojeda, P. (2020). *Universo, población y muestra*. Obtenido de <https://www.aacademica.org/cporfirio/18>
- Entorno Turístico. (2021). *¿Qué es el turismo?* Obtenido de <https://www.entornoturistico.com/que-es-el-turismo/>
- Espinoza Quinteros, C., & Mendoza Aranibar, V. (2022). *Aplicativo móvil para la difusión de información turística en el distrito de Huayllacayán*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/104339>
- Fernández Bedoya, V. (2020). Tipos de justificación en la investigación científica. *Espíritu Emprendedor TES*. doi:10.33970/eetes.v4.n3.2020.207

- Firestore. (2022). *Firestore*. Obtenido de <https://firebase.google.com/>
- Garg, S., & Baliyan, N. (2021). Comparative analysis of Android and iOS from security viewpoint. *ScienceDirect*. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1574013721000125>
- Herazo, L. (2020). *¿Qué es una aplicación móvil?* Obtenido de <https://anincubator.com/que-es-una-aplicacion-movil/>
- Indeed.com. (2022). *What is a mobile app?* Obtenido de <https://uk.indeed.com/career-advice/career-development/what-is-mobile-app>
- kemp, S. (2022). *More than 5 Billion People Now Use the Internet We Are Social*. Obtenido de <https://wearesocial.com/hk/blog/2022/04/more-than-5-billion-people-now-use-the-internet/>
- Lara, C., & Figueroa, L. (2020). Metodología ágil para el desarrollo de aplicaciones móviles. Obtenido de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/103770>
- López Fernández, R., Avello Martínez, R., Palmero Urquiza, D., Sánchez Gálvez, S., & Quintana Álvarez, M. (2019). Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. *Revista Cubana de Medicina Militar*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572019000500011&lng=es&tlng=p
- Luna Grandez, P. (2019). *Implementación de una aplicación móvil con reconocimiento óptico de caracteres para la difusión turística de la provincia de San Martín, 2018*.
- Merino Sánchez, C., Buenaño Pesantez, C., Játiva Brito, M., & Coronel Maji, F. (2020). Planificación del desarrollo de una aplicación móvil para fomentar el turismo en Bayushig – Ecuador. 130-150. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7554382>

- Muñoz Cuaical, A. (2022). *Desarrollo de una aplicación multiplataforma para consulta de disponibilidad e información de barcos para el sector turístico.*
- Netguru. (2019). *7 Reasons Why You Should Go for Native App Development.* Obtenido de <https://www.netguru.com/blog/why-native-app-development>
- Ore Armas, B. J. (2019). *Diseño de un aplicativo móvil para la difusión de información turística en la Provincia de Jauja-Junín.* Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12894/5433>
- Organización Mundial del Turismo (OMT). (2020). *Glosario de términos de turismo.* Recuperado el 10 de Noviembre de 2023, de <https://www.unwto.org/es/glosario-terminos-turisticos>
- Rad, N., & Turley, F. (2019). *Los fundamentos de Agile Scrum.* Van Haren Publishing. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=yX-3DwAAQBAJ>
- Raeburn, A. (2022). *¿Qué es la programación extrema?* Obtenido de <https://asana.com/es/resources/extreme-programming-xp>
- Ramírez Ríos, A., & Polack Peña, A. (2020). Estadística inferencial. Elección de una prueba estadística no paramétrica en investigación científica. *Horizonte de la ciencia.* doi:10.26490/uncp.horizonteciencia.2020.19.597
- Ramos Galarza, C. (2021). Diseños de investigación experimental. *Dialnet.* Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7890336>
- Rohana Sinaga, T., & Trismanjaya Hulu, V. (2019). *Analisis data statistik parametrik aplikasi spss dan statcal.*
- Romero, P. (2023). *Gan @Más - Portal de noticias y revista para emprendedores.* Obtenido de <https://revistaganamas.com.pe/mincetur-busca-articular-esfuerzos-para-impulsar-el-turismo-en-ancash/>
- Rus Arias, E. (2022). *Investigación aplicada.* Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-aplicada.html>

- Salgado Vega, C. (2019). *Muestra probabilística y no probabilística*. Obtenido de http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/108928/secme-10911_1.pdf
- Sarmiento Rojas, H. (2022). *Las aplicaciones móviles y la información turística en los museos de arte/historia ubicados en la parroquia Atocha- Ficoa del cantón Ambato*.
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (Noviembre de 2020). *La Guía Scrum*. Obtenido de <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-Spanish-European.pdf>
- Scrum.org. (2020). *The Scrum Framework Poster*. Obtenido de <https://scrumorg-website-prod.s3.amazonaws.com/drupal/2023-09/Scrum%20Framework%20with%20sdo%20logo%209.29.23.pdf>
- SCRUMstudy. (2022). *A Guide to the Scrum Body of Knowledge*.
- StatCounter Global Stats. (2023). *Mobile & Tablet Android version Market share worldwide*. Recuperado el 24 de Julio de 2023, de <https://gs.statcounter.com/android-version-market-share/mobile-tablet/peru/#monthly-202206-202306-bar>
- Tananta Del Aguila, K. A. (2019). *Aplicativo móvil multiplataforma para la difusión de la información turística de la provincia de San Martín – 2019*.
- Troncoso, C. A. (2021). Turismo y promoción en la provincia de Salta (Argentina). Las imágenes oficiales de la geografía turística provincial. *Scielo*. Obtenido de <http://orcid.org/0000-0002-1390-2594>
- Vázquez Rodríguez, V. (2019). *Desarrollo de aplicaciones móviles multiplataforma con Flutter*.
- Windmill, E. (2020). *Flutter in Action*. Manning.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Titulo	Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable	Dimensiones	Indicadores	Metodología
Desarrollo de una aplicación móvil utilizando Flutter para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz 2023	General	General	General	Independiente			Tipo de investigación: Aplicada Diseño de investigación: Pre experimental Enfoque de investigación: Cuantitativo Población y muestra: 30 registros
	¿Cuál es la influencia ejercida por la creación de una aplicación móvil utilizando Flutter en relación a la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz - 2023?	Evaluar el impacto ejercido por una aplicación móvil desarrollada con Flutter en la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz - 2023	La creación de una aplicación móvil mediante Flutter contribuye a optimizar la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz - 2023	Aplicación móvil			
	Específico	Específico	Específico	Dependiente			
	¿Cuál es la influencia ejercida por la creación de una aplicación móvil utilizando Flutter en relación a la calificación de la calidad de información turística para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz - 2023?	Evaluar el impacto ejercido por una aplicación móvil desarrollada con Flutter en la calificación de la calidad de información turística en la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz - 2023	La creación de una aplicación móvil mediante Flutter contribuye a optimizar la calificación de la calidad de información turística para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz - 2023	Difusión de información turística	Calidad de información	Calificación de la calidad de Información turística (Aranda Manchay, 2019).	
	¿Cuál es la influencia ejercida por la creación de una aplicación móvil utilizando Flutter en relación al nivel de uso de la tecnología para la	Evaluar el impacto ejercido por una aplicación móvil desarrollada con Flutter en el nivel de uso de la tecnología en	. La creación de una aplicación móvil mediante Flutter contribuye a optimizar el nivel de uso de la tecnología para la		Información de sitios turísticos	12. Nivel de uso de tecnologías (Luna Grandez, 2019). 13. Grado de	

Anexo 2. Operacionalización de la variable

TIPO DE VARIABLE	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	INSTRUMENTO	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable independiente	Aplicación móvil						
Variable dependiente	Difusión de información turística	La Difusión de Información Turística es el proceso mediante el cual los usuarios responden mediante la propagación y transmisión de información relacionada con el ámbito turístico (Aranda Manchay, 2019).	La Difusión de Información Turística implica la utilización de datos estadísticos relacionados con comercios, instalaciones de ocio y lugares de interés natural, junto con información concreta obtenida a través de seguimiento y análisis, que se agrupa en categorías como Número de Visitas y Calidad del Servicio (Luna Grande, 2019).	D1. Calidad de información D2. Información de sitios turísticos	I1. Calificación de la calidad de Información turística (Aranda Manchay, 2019). I2. Nivel de uso de tecnologías (Luna Grande, 2019). I3. Grado de Orientación (Luna Grande, 2019).	Ficha de registro	Discreta

Anexo 3. Validación del instrumento

TABLA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EXPERTO: CALIFICACIÓN DE LA CALIDAD DE INFORMACIÓN TURÍSTICA

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto	Fermín Pérez Félix Armando
Título y/o grado académico	Magister
Universidad donde labora	Universidad César Vallejo

Título de la investigación: Desarrollo de una aplicación móvil utilizando Flutter para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz - 2023

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Nro.	Criterios	Valoración				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	Está formulada con el lenguaje apropiado				80%	
2	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología				80%	
3	Comprende los aspectos de cantidad y claridad				80%	
4	Está basado en aspectos teóricos, científicos y acordes a la tecnología educativa				80%	
5	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr				80%	
6	Está expresado en conducta observable				80%	
	PROMEDIO				80%	

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado

() El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado

Firma del experto: Armando Fermín Pérez.

TABLA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EXPERTO: NIVEL DE USO DE TECNOLOGÍAS

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto	Fermín Pérez Félix Armando
Título y/o grado académico	Magister
Universidad donde labora	Universidad César Vallejo

Título de la investigación: Desarrollo de una aplicación móvil utilizando Flutter para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz - 2023

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Nro.	Criterios	Valoración				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	Está formulada con el lenguaje apropiado				80%	
2	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología				80%	
3	Comprende los aspectos de cantidad y claridad				80%	
4	Está basado en aspectos teóricos, científicos y acordes a la tecnología educativa				80%	
5	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr				80%	
6	Está expresado en conducta observable				80%	
	PROMEDIO				80%	

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado

() El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado

Firma del experto: *Fermín Pérez*

TABLA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EXPERTO: GRADO DE ORIENTACIÓN

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto	Fermín Pérez Félix Armando
Título y/o grado académico	Magister
Universidad donde labora	Universidad César Vallejo

Título de la investigación: Desarrollo de una aplicación móvil utilizando Flutter para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz - 2023

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Nro.	Criterios	Valoración				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	Está formulada con el lenguaje apropiado				80%	
2	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología				80%	
3	Comprende los aspectos de cantidad y claridad				80%	
4	Está basado en aspectos teóricos, científicos y acordes a la tecnología educativa				80%	
5	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr				80%	
6	Está expresado en conducta observable				80%	
	PROMEDIO				80%	

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado

() El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado

Firma del experto: *Fermín Pérez*

TABLA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EXPERTO: CALIFICACIÓN DE LA CALIDAD DE INFORMACIÓN TURÍSTICA

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto	Liendo Arévalo Milner David
Título y/o grado académico	Magister
Universidad donde labora	Universidad César Vallejo

Título de la investigación: Desarrollo de una aplicación móvil utilizando Flutter para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz - 2023

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Nro.	Criterios	Valoración				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	Está formulada con el lenguaje apropiado				80%	
2	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología				80%	
3	Comprende los aspectos de cantidad y claridad				80%	
4	Está basado en aspectos teóricos, científicos y acordes a la tecnología educativa				80%	
5	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr				80%	
6	Está expresado en conducta observable				80%	
	PROMEDIO				80%	

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado

() El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado



Firma del experto: _____

TABLA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EXPERTO: NIVEL DE USO DE TECNOLOGÍAS

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto	Liendo Arévalo Milner David
Título y/o grado académico	Magister
Universidad donde labora	Universidad César Vallejo

Título de la investigación: Desarrollo de una aplicación móvil utilizando Flutter para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz - 2023

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Nro.	Criterios	Valoración				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	Está formulada con el lenguaje apropiado				80%	
2	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología				80%	
3	Comprende los aspectos de cantidad y claridad				80%	
4	Está basado en aspectos teóricos, científicos y acordes a la tecnología educativa				80%	
5	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr				80%	
6	Está expresado en conducta observable				80%	
	PROMEDIO				80%	

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado

() El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado



Firma del experto: _____

TABLA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EXPERTO: GRADO DE ORIENTACIÓN

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto	Liendo Arévalo Milner David
Título y/o grado académico	Magister
Universidad donde labora	Universidad César Vallejo

Título de la investigación: Desarrollo de una aplicación móvil utilizando Flutter para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz - 2023

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Nro.	Criterios	Valoración				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	Está formulada con el lenguaje apropiado				80%	
2	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología				80%	
3	Comprende los aspectos de cantidad y claridad				80%	
4	Está basado en aspectos teóricos, científicos y acordes a la tecnología educativa				80%	
5	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr				80%	
6	Está expresado en conducta observable				80%	
	PROMEDIO				80%	

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado

() El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado



Firma del experto: _____

TABLA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EXPERTO: CALIFICACIÓN DE LA CALIDAD DE INFORMACIÓN TURÍSTICA

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto	Villaverde Medrano Hugo
Título y/o grado académico	Doctor
Universidad donde labora	Universidad César Vallejo

Título de la investigación: Desarrollo de una aplicación móvil utilizando Flutter para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz - 2023

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Nro.	Criterios	Valoración				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	Está formulada con el lenguaje apropiado					85%
2	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología					85%
3	Comprende los aspectos de cantidad y claridad					85%
4	Está basado en aspectos teóricos, científicos y acordes a la tecnología educativa					85%
5	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr					85%
6	Está expresado en conducta observable					85%
	PROMEDIO					85%

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado

() El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado


Firma del experto:  _____

TABLA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EXPERTO: NIVEL DE USO DE TECNOLOGÍAS

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto	Villaverde Medrano Hugo
Título y/o grado académico	Doctor
Universidad donde labora	Universidad César Vallejo

Título de la investigación: Desarrollo de una aplicación móvil utilizando Flutter para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz - 2023

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Nro.	Criterios	Valoración				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	Está formulada con el lenguaje apropiado					85%
2	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología					85%
3	Comprende los aspectos de cantidad y claridad					85%
4	Está basado en aspectos teóricos, científicos y acordes a la tecnología educativa					85%
5	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr					85%
6	Está expresado en conducta observable					85%
	PROMEDIO					85%

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado

() El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado


Firma del experto:  _____

TABLA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EXPERTO: GRADO DE ORIENTACIÓN

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto	Villaverde Medrano Hugo
Título y/o grado académico	Doctor
Universidad donde labora	Universidad César Vallejo

Título de la investigación: Desarrollo de una aplicación móvil utilizando Flutter para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz - 2023

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Nro.	Criterios	Valoración				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	Está formulada con el lenguaje apropiado					85%
2	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología					85%
3	Comprende los aspectos de cantidad y claridad					85%
4	Está basado en aspectos teóricos, científicos y acordes a la tecnología educativa					85%
5	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr					85%
6	Está expresado en conducta observable					85%
	PROMEDIO					85%

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado

() El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado

Firma del experto:  _____

Anexo 4. Constancia de grados y títulos de validadores (SUNEDU)

Validador 1

Graduado	Grado o Título	Institución
FERMIN PEREZ, FELIX ARMANDO DNI 08736347	INGENIERO ELECTRONICO Fecha de diploma: 13/08/1999 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <i>PERU</i>
FERMIN PEREZ, FELIX ARMANDO DNI 08736347	BACHILLER EN INGENIERIA DE CONTROLES INDUSTRIALES Y ELECTRONICA Fecha de diploma: 11/03/93 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <i>PERU</i>
FERMIN PEREZ, FELIX ARMANDO DNI 08736347	MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN Fecha de diploma: 14/10/19 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 05/09/2009 Fecha egreso: 28/08/2011	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C. <i>PERU</i>

Validador 2

Graduado	Grado o Título	Institución
LIENDO AREVALO, MILNER DAVID DNI 00792777	MASTER EN DIRECCION ESTRATEGICA EN TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Fecha de diploma: 30/11/2009 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD DE PIURA <i>PERU</i>
LIENDO AREVALO, MILNER DAVID DNI 00792777	INGENIERO DE SISTEMAS Fecha de diploma: 14/02/2001 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA <i>PERU</i>
LIENDO AREVALO, MILNER DAVID DNI 00792777	BACHILLER EN INGENIERIA DE SISTEMAS Fecha de diploma: 12/11/1999 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA <i>PERU</i>

Validador 3

Graduado	Grado o Título	Institución
VILLAVERDE MEDRANO, HUGO DNI 09587257	INGENIERO DE COMPUTACION Y SISTEMAS Fecha de diploma: 03/02/2006 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES PERU
VILLAVERDE MEDRANO, HUGO DNI 09587257	BACHILLER EN INGENIERIA DE COMPUTACION Y SISTEMAS Fecha de diploma: 11/06/2004 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES PERU
VILLAVERDE MEDRANO, HUGO DNI 09587257	DOCTOR EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION Fecha de diploma: 20/12/16 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 22/07/2013 Fecha egreso: 30/08/2015	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO PERU
VILLAVERDE MEDRANO, HUGO DNI 09587257	MAGÍSTER SCIENTIAE - ADMINISTRACIÓN Fecha de diploma: 4/11/2009 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA PERU

Anexo 5. Ficha de registro para el indicador 1

Ficha de registro Nro. 1			
Investigador	Rosales Huincho Pablo	Tipo de prueba	
Empresa	Golden Expeditions		
Variable	Difusión de información turística		
Dimensión	Calidad de información		
Indicador	Calificación de la calidad de información turística		
Periodo			

Código	Pregunta
P1	¿Suele buscar información turística antes de emprender su viaje?
P2	¿Encuentra de manera sencilla la información turística que busca de forma manual?
P3	¿Le parece que la información turística que encuentra es intuitiva, es decir, de comprensión rápida y evidente?
P4	¿Cree que la información turística que encuentra es fácil de entender y utilizar intuitivamente?
P5	¿La información turística que encuentra es pertinente, confiable y de alta calidad?

Escala	Equivalencia
1	Nunca
2	Algunas veces
3	Muchas veces
4	Siempre

Nro.	Día	P1	P2	P3	P4	P5
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
...						
26						
27						
28						
29						
30						

Anexo 6. Ficha de registro para el indicador 2

Ficha de registro Nro. 2			
Investigador	Rosales Huincho Pablo	Tipo de prueba	
Empresa	Golden Expeditions		
Variable	Difusión de información turística		
Dimensión	Información de sitios turísticos		
Indicador	Grado de orientación		
Periodo			

Código	Pregunta
P1	¿Recurre a alguna herramienta tecnológica o medio digital para buscar información turística?
P2	¿Con qué regularidad emplea computadoras o dispositivos digitales para buscar información turística?
P3	¿Tiene acceso a información turística de su distrito, provincia o región a través de su dispositivo móvil?
P4	¿En su localidad se proporciona información a los visitantes mediante tecnologías de información como páginas web o aplicaciones móviles?
P5	¿Usaría y recomendaría un aplicativo tecnológico que ofrezca información de promoción turística si supiera que existe?

Escala	Equivalencia
1	Nunca
2	Algunas veces
3	Muchas veces
4	Siempre

Nro.	Día	P1	P2	P3	P4	P5
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
...						
26						
27						
28						
29						
30						

Anexo 7. Ficha de registro para el indicador 3

Ficha de registro Nro. 3			
Investigador	Rosales Huincho Pablo	Tipo de prueba	
Empresa	Golden Expeditions		
Variable	Difusión de información turística		
Dimensión	Calidad de información		
Indicador	Calificación de la calidad de información turística		
Periodo			

Código	Pregunta
P1	¿Cree que los turistas o visitantes se sienten satisfechos con la información y orientación proporcionada?
P2	¿Considera que los turistas o visitantes quedan satisfechos con la información y orientación proporcionada a través de aplicaciones móviles o tecnológicas?
P3	¿Considera que el folleto ofrece a los turistas o visitantes fuentes adicionales de información, como sitios web u otros recursos?
P4	¿Cree que las aplicaciones móviles o tecnológicas que ofrecen información turística del lugar están diseñadas de manera que se pueda acceder a ella en cualquier momento?
P5	¿En su localidad se proporciona orientación a los turistas o visitantes a través del uso de tecnologías de la información, como programas o aplicaciones informáticas?

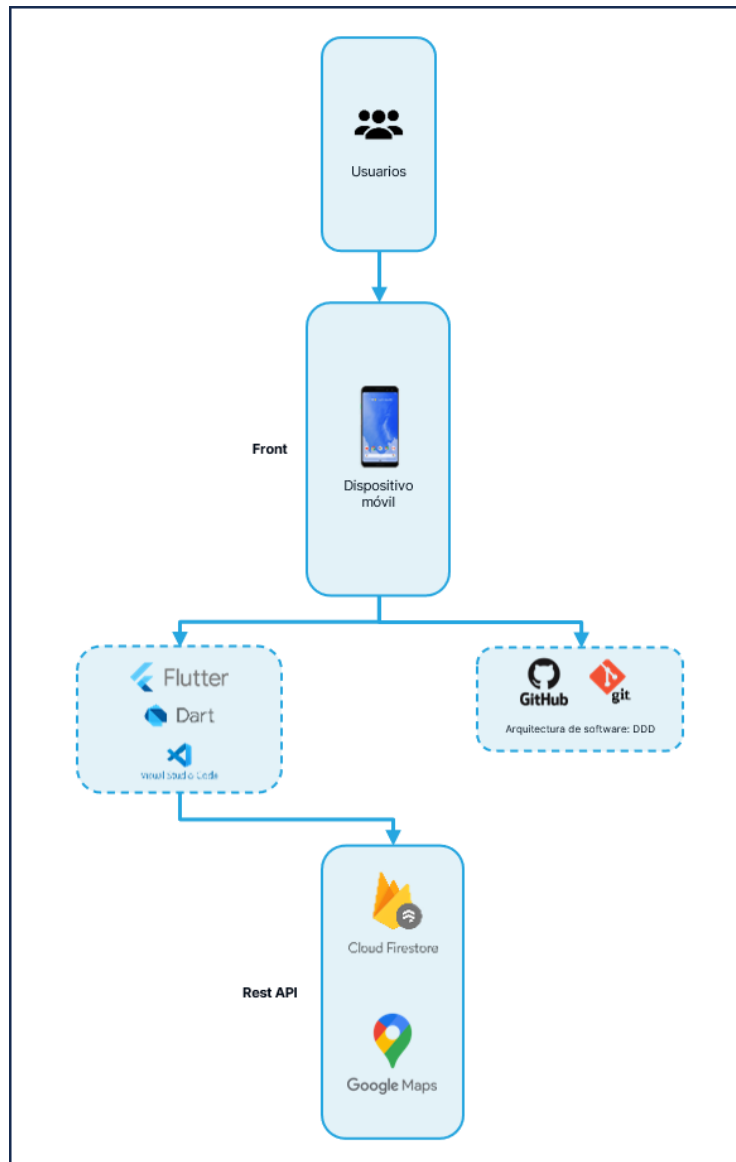
Escala	Equivalencia
1	Nunca
2	Algunas veces
3	Muchas veces
4	Siempre

Nro.	Día	P1	P2	P3	P4	P5
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
...						
26						
27						
28						
29						
30						

Anexo 8. Base de datos

	Calificación de la calidad de información turística		Nivel de uso de tecnologías		Grado de orientación	
	IND_PRE_1	IND_POST_1	IND_PRE_2	IND_POST_2	IND_PRE_3	IND_POST_3
1	14	15	17	17	13	16
2	12	14	16	17	12	16
3	13	15	15	16	12	15
4	12	16	15	16	12	16
5	13	14	16	17	12	17
6	12	16	15	17	11	15
7	12	16	15	18	11	16
8	13	15	17	18	11	15
9	14	15	17	17	11	15
10	12	15	16	18	12	16
11	12	13	15	17	12	17
12	12	15	16	17	11	16
13	12	17	17	17	11	16
14	14	16	17	18	12	16
15	12	15	16	17	12	16
16	12	16	15	18	11	17
17	12	16	16	19	12	15
18	12	16	16	18	11	16
19	13	16	16	17	11	16
20	13	13	17	18	12	15
21	13	16	15	18	11	15
22	14	15	17	18	12	17
23	13	14	16	17	12	17
24	14	14	17	18	13	15
25	13	14	17	17	11	16
26	12	16	15	19	11	15
27	13	15	16	17	12	15
28	13	12	15	19	11	16
29	12	14	15	17	12	16
30	12	16	16	17	12	16

Anexo 9. Arquitectura tecnológica



Anexo 10. Constancia de autorización para el desarrollo del proyecto



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

Los Olivos, 01 de septiembre de 2023

Señor(a)
DENIS LUNA SOLANO
GERENTE GENERAL
GOLDEN EXPEDITIONS
JR. JOSE DE SUCRE N° 723, HUARAZ - ANCASH

Asunto: Autorizar para la ejecución del Proyecto de Investigación de INGENIERÍA DE SISTEMAS

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted, para saludarlo muy cordialmente en nombre de la Universidad Cesar Vallejo Filial Los Olivos y en el mío propio, deseándole la continuidad y éxitos en la gestión que viene desempeñando.

A su vez, la presente tiene como objetivo solicitar su autorización, a fin de que el(la) Bach. PABLO ALEJANDRO ROSALES HUINCHO, con DNI 72717189, del Programa de Titulación para universidades no licenciadas, Taller de Elaboración de Tesis de la Escuela Académica Profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS, pueda ejecutar su investigación titulada: **“DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN MÓVIL UTILIZANDO FLUTTER PARA LA GESTIÓN DE DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN TURÍSTICA EN LA AGENCIA DE TURISMO GOLDEN EXPEDITIONS”**, en la institución que pertenece a su digna Dirección. Así mismo, de resultar favorable su permiso, agradeceré brindarle las facilidades correspondientes a este propósito.

Sin otro particular, me despido de Usted, no sin antes expresar los sentimientos de mi especial consideración a su persona.

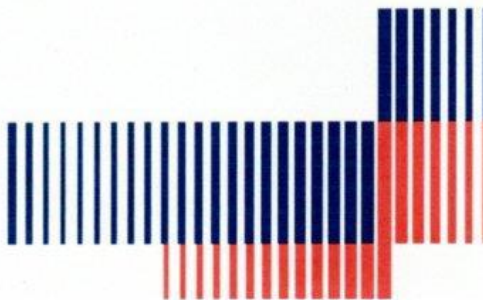
Atentamente,

José Ibáñez
COORDINADOR NACIONAL EPIM
PROGRAMA DE TITULACIÓN
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Denis Luna Solano
GERENTE GENERAL

cc: Archivo PTUN.

www.ucv.edu.pe



Anexo 11. Solicitud de autorización para realizar el proyecto

Asunto: Solicitud de Autorización para Realizar una Investigación

Estimado Luna Solano Denis Yvan
Gerente general
Agencia de viajes y turismo Golden Expeditions EIRL

Reciba un cordial saludo. Me dirijo a usted en calidad de estudiante del Programa de Titulación de la UCV, donde actualmente desarrollo mi proyecto de investigación como parte de los requisitos necesarios para obtener mi título profesional en Ingeniería de Sistemas.

El propósito de mi comunicación es solicitar su autorización para llevar a cabo una investigación en el ámbito de la difusión de información turística en su organización Golden Expeditions. Mi investigación tiene como objetivo evaluar el impacto ejercido por una aplicación móvil en la difusión de información turística y se llevará a cabo de acuerdo con los más altos estándares éticos y profesionales.

En este sentido, la colaboración de su organización sería de gran valor para mi proyecto, ya que su experiencia y recursos pueden contribuir de manera significativa a la realización de los objetivos que tengo previstos. Estoy comprometido a minimizar cualquier inconveniente y a garantizar que la investigación no interfiera con las actividades regulares de su organización. Además, cualquier dato o información confidencial que pueda surgir durante la investigación será tratado con la debida confidencialidad y no será divulgado sin su consentimiento explícito.

Aprecio sinceramente su consideración de esta solicitud y estoy a su disposición para discutir cualquier aspecto de la investigación en detalle. Espero con interés la posibilidad de colaborar con su organización y de contribuir al avance del conocimiento científico en este campo.

Agradezco de antemano su atención y respuesta a esta solicitud.

Atentamente,



Rosales Huincho Pablo Alejandro
7002862398

Anexo 12. Solicitud de autorización para la recolección y uso de datos

Asunto: Solicitud de Autorización para la Recolección y Uso de Datos en el Marco de una Investigación

Estimado Luna Solano Denis Yvan
Gerente general
Agencia de viajes y turismo Golden Expeditions EIRL

Es un placer saludarle. Mi nombre es Pablo Alejandro Rosales Huincho y soy estudiante del Programa de Titulación en Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo, ubicada en la ciudad de Lima. Me pongo en contacto con usted en calidad de estudiante investigador para solicitar formalmente su autorización para llevar a cabo una investigación en el marco de mi proceso de titulación.

El propósito de esta investigación es evaluar el proceso de la difusión de información turística, y consideramos que su organización, Golden Expeditions, sería un recurso invaluable para la obtención de datos y perspectivas relevantes para este estudio.

En este sentido, nuestra solicitud incluye:

1. **Recolección y/o Uso de Datos:** Solicitamos permiso para recopilar datos relacionados con las respuestas brindadas por los turistas, los cuales serán tratados de manera confidencial y utilizados únicamente para desarrollar los objetivos de la investigación.
2. **Consulta de Documentos:** Deseamos consultar documentos pertinentes, como folletos, que puedan contribuir a nuestro análisis.
3. **Entrevistas a Funcionarios:** Solicitamos la posibilidad de realizar entrevistas con funcionarios de su organización que tengan conocimiento sobre la forma en la cual se brinda información a los turistas.
4. **Toma de Fotos y/o Videos:** Si es relevante para la investigación, solicitamos la autorización para tomar fotografías y/o videos de las instalaciones o procesos específicos relacionados con nuestro estudio.

Es importante destacar que esta investigación se realizará con estricto respeto a los protocolos éticos y legales aplicables. Todos los datos serán tratados de manera anónima y confidencial, y no se divulgará ninguna información que pueda identificar a individuos o a su organización sin su consentimiento expreso.

Además, estamos dispuestos a proporcionar toda la información que requiera sobre los objetivos, metodología y beneficios de nuestra investigación. Asimismo, nos comprometemos a seguir cualquier protocolo o procedimiento que su organización considere necesario.

Agradecemos de antemano su atención y colaboración en este proceso. Su contribución será fundamental para el éxito de nuestra investigación. Por favor, no dude en ponerse en contacto conmigo a través de aleckrh.dev@gmail.com si necesita información adicional o para coordinar una reunión para discutir esta solicitud en detalle.

Espero contar con su valiosa autorización y colaboración en este proyecto de investigación.
Quedamos a su disposición para cualquier consulta o aclaración que requiera.

Nota: Se adjunta los instrumentos de investigación y el cronograma de recolección de datos.

Atentamente,



Rosales Huincho Pablo Alejandro
7002862398

Anexo 13. Constancia de ejecución de proyecto

CONSTANCIA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

La Agencia de viajes y turismo Golden Expeditions EIRL

Hace constar que el bachiller en Ingeniería de Sistemas, Pablo Alejandro Rosales Huincho, ha llevado a cabo exitosamente el proyecto de investigación titulado:

Desarrollo de una aplicación móvil utilizando Flutter para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions, Huaraz 2023

Este proyecto se desarrolló en las instalaciones de nuestra institución durante la semana del 24/07/2023 al 18/11/2023.

La organización privada reconoce el esfuerzo y dedicación del estudiante en la ejecución de esta investigación, la cual contribuye al avance del conocimiento en el campo de la Ingeniería de Sistemas.

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

Huaraz, 18/11/2023


AGENCIA DE VIAJES Y TURISMO
GOLDEN EXPEDITIONS E.I.R.L.


Denis Luna Solano
GERENTE GENERAL
Luna Solano Denis

Anexo 14. Metodología de la solución

Definición de Roles del Proyecto

Se iniciará el proceso con la ejecución de una planificación precisa para un proyecto SCRUM, en la cual se procederá a la identificación de los agentes participantes, lo cual implica la delimitación de funciones y responsabilidades mediante la definición de roles específicos.

Equipo Scrum	
Rol	Nombre
Product Owner	Luna Solado Denis
Scrum Master	Rosales Huincho Pablo
Team development	Rosales Huincho Pablo

Historias de Usuario

Historia de usuario	
Numero: HU01	Nombre: Interfaz de usuario de carga
Usuario: Todos	
Prioridad: Alta	Riesgo en Desarrollo: Media
Responsable: Rosales Huincho Pablo	
Descripción: Como usuario quiero tener la posibilidad de ver una pantalla de carga para que la aplicación al momento de cargar muestre el logo de la agencia.	
Observación: Mostrar logo de la agencia mientras la aplicación móvil carga.	

Historia de usuario	
Numero: HU02	Nombre: Interfaz de usuario de bienvenida
Usuario: Todos	
Prioridad: Alta	Riesgo en Desarrollo: Media
Responsable: Rosales Huincho Pablo	
Descripción: Como usuario quiero que la aplicación móvil muestre una ventana de bienvenida para poder ver un resumen de la agencia de turismo.	
Observación: Todos los usuarios tendrán que ver la ventana de bienvenida.	

Historia de usuario	
Numero: HU03	Nombre: Mostrar destinos populares

Usuario: Todos	
Prioridad: Alta	Riesgo en Desarrollo: Media
Responsable: Rosales Huincho Pablo	
Descripción: Como usuario quiero que cuando ingrese a la pantalla principal se muestre una galería de lugares turísticos para que las personas puedan ver el catálogo de lugares turísticos que se tienen disponibles.	
Observación: En una galería horizontal se tiene que mostrar 5 destinos populares que los turistas frecuentan.	

Historia de usuario	
Numero: HU04	Nombre: Mostrar tours disponibles
Usuario: Todos	
Prioridad: Alta	Riesgo en Desarrollo: Media
Responsable: Rosales Huincho Pablo	
Descripción: Como usuario quiero que se muestre el catálogo de lugares turísticos que se tienen disponibles.	
Observación: En la galería vertical se tiene que los tours que se ofrecen.	

Historia de usuario	
Numero: HU05	Nombre: Buscar destino turístico
Usuario: Todos	
Prioridad: Alta	Riesgo en Desarrollo: Media
Responsable: Rosales Huincho Pablo	
Descripción: Como usuario quiero buscar un destino turístico para poder ver más detalle acerca de este lugar.	
Observación: Control para realizar la búsqueda dentro de la pantalla de bienvenida.	

Historia de usuario	
Numero: HU06	Nombre: Información del destino turístico
Usuario: Todos	
Prioridad: Alta	Riesgo en Desarrollo: Media
Responsable: Rosales Huincho Pablo	
Descripción: Como usuario quiero que cuando ingrese presione sobre un lugar turístico este brinde la posibilidad de acceder a mayor información del lugar en mención.	
Observación: Se tiene que mostrar el detalle y datos como la hora de salida y retorno.	

Historia de usuario	
Numero: HU07	Nombre: Contactar para más información
Usuario: Todos	
Prioridad: Alta	Riesgo en Desarrollo: Alta
Responsable: Rosales Huincho Pablo	
Descripción: Como usuario quiero que cuando se solicite más información se pueda abrir un chat mediante WhatsApp.	
Observación: Botón dentro de la pantalla de detalle para realizar esta acción.	

Historia de usuario	
Numero: HU08	Nombre: Abrir Google Maps
Usuario: Todos	
Prioridad: Media	Riesgo en Desarrollo: Alta
Responsable: Rosales Huincho Pablo	
Descripción: Como usuario quiero que se pueda abrir Google Maps para poder visualizar el punto exacto del atractivo turístico.	
Observación: Botón dentro de la pantalla de detalle para realizar esta acción.	

Historia de usuario	
Numero: HU09	Nombre: Interfaz de usuario de contáctenos
Usuario: Todos	
Prioridad: Media	Riesgo en Desarrollo: Media
Responsable: Rosales Huincho Pablo	
Descripción: Como usuario quiero que se muestre datos de contacto para que se pueda tener una comunicación efectiva con la agencia de turismo.	
Observación: Se debe mostrar datos relevantes de la agencia de turismo, tales como: dirección, teléfono, celular y correo electrónico.	

Historia de usuario	
Numero: HU10	Nombre: Mostrar ubicación de la agencia
Usuario: Todos	
Prioridad: Media	Riesgo en Desarrollo: Alta
Responsable: Rosales Huincho Pablo	
Descripción: Como usuario quiero que muestre la ruta hacia la agencia para que las personas puedan ubicar la agencia de turismo.	

Observación: Dentro de contáctenos, los usuarios pueden presionar sobre la dirección para abrir Google Maps.

Historia de usuario	
Numero: HU11	Nombre: Interfaz de usuario de políticas comerciales
Usuario: Todos	
Prioridad: Media	Riesgo en Desarrollo: Media
Responsable: Rosales Huincho Pablo	
Descripción: Como usuario quiero que muestre las políticas comerciales para que las personas puedan conocer los términos y condiciones del servicio turístico.	
Observación: Mostrar las características que incluye, no incluye, condiciones y vigencia. Esto puede estar dentro de los detalles del tour.	

Product Backlog

Para este artefacto de Scrum, es necesario disponer de una lista organizada de requisitos, acompañada de las estimaciones de la duración en días que se requerirá para llevar a cabo cada uno de estos requisitos.

ID historia	Nombre	P	E
HU01	Interfaz de usuario de carga	Alta	1 día
HU02	Interfaz de usuario de bienvenida	Alta	1 día
HU03	Mostrar destinos populares	Alta	4 días
HU04	Mostrar tours disponibles	Alta	5 días
HU05	Buscar destino turístico	Alta	1 día
HU06	Información del destino turístico	Alta	8 días
HU07	Contactar para más información	Alta	2 días
HU08	Abrir Google Maps	Media	2 días
HU09	Interfaz de usuario de contáctenos	Media	4 días
HU19	Mostrar ubicación de la agencia	Media	3 días
HU11	Interfaz de usuario de políticas comerciales	Media	4 días

Leyenda:

P = Prioridad

E = Estimación

Definición del Sprint Backlog

Sprint	Tareas	Tiempo Estimado
Sprint 0	Antes de comenzar con el desarrollo de la aplicación móvil, se llevará a cabo la fase de diseño y configuración necesaria para preparar las herramientas que serán utilizadas.	2 semanas
Sprint 1	HU01, HU02, HU03, HU04, HU05	2 semanas
Sprint 2	HU06, HU07, HU08	2 semanas
Sprint 3	HU09, HU10, HU11	2 semanas

Construcción del Sprint

Sprint 0			
Actividad	Estimación	Prioridad	Responsable
Diseñar el prototipo del aplicativo móvil	8	Alta	Rosales Huincho Pablo
Diseñar la forma en la que se guardara la información e imágenes de los lugares turísticos	3	Alta	
Configuración de herramientas a usar	2	Alta	

Sprint 1			
Actividad	Estimación	Prioridad	Responsable
Interfaz de usuario de carga	1	Alta	Rosales Huincho Pablo
Interfaz de usuario de bienvenida	1	Alta	
Mostrar destinos populares	4	Alta	
Mostrar tours disponibles	5	Alta	
Buscar destino turístico	1	Alta	

Sprint 2			
Actividad	Estimación	Prioridad	Responsable
Información del destino turístico	8	Alta	Rosales Huincho Pablo
Contactar para más información	2	Alta	
Abrir Google Maps	2	Media	

Sprint 3			
Actividad	Estimación	Prioridad	Responsable
Interfaz de usuario de contáctenos	4	Media	Rosales Huincho Pablo
Mostrar ubicación de la agencia	3	Media	
Interfaz de usuario de políticas comerciales	4	Media	

Inicio del Sprint 0

INICIO SPRINT 0 REUNIÓN DEL SPRINT

Fecha: 6 de agosto de 2023

Participantes:

Product Owner	Denis Luna Solano
Scrum Master	Pablo Rosales

En la fecha indicada en esta acta, en la ciudad de Huaraz, se procedió conforme a lo estipulado en el plan de trabajo para el “Desarrollo de una aplicación móvil utilizando Flutter para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions”

Actividades a desarrollar:

Nro.	Actividades
1	Diseñar el prototipo del aplicativo móvil
2	Diseñar la forma en la que se guardara la información e imágenes de los lugares turísticos
3	Configuración de herramientas a usar

Después de verificar las actividades que desarrollarán en el actual Sprint, el gerente general de la empresa ha expresado su aprobación. La fecha de entrega está programada para el 19 de agosto de 2023. En conformidad se firma la presente acta.

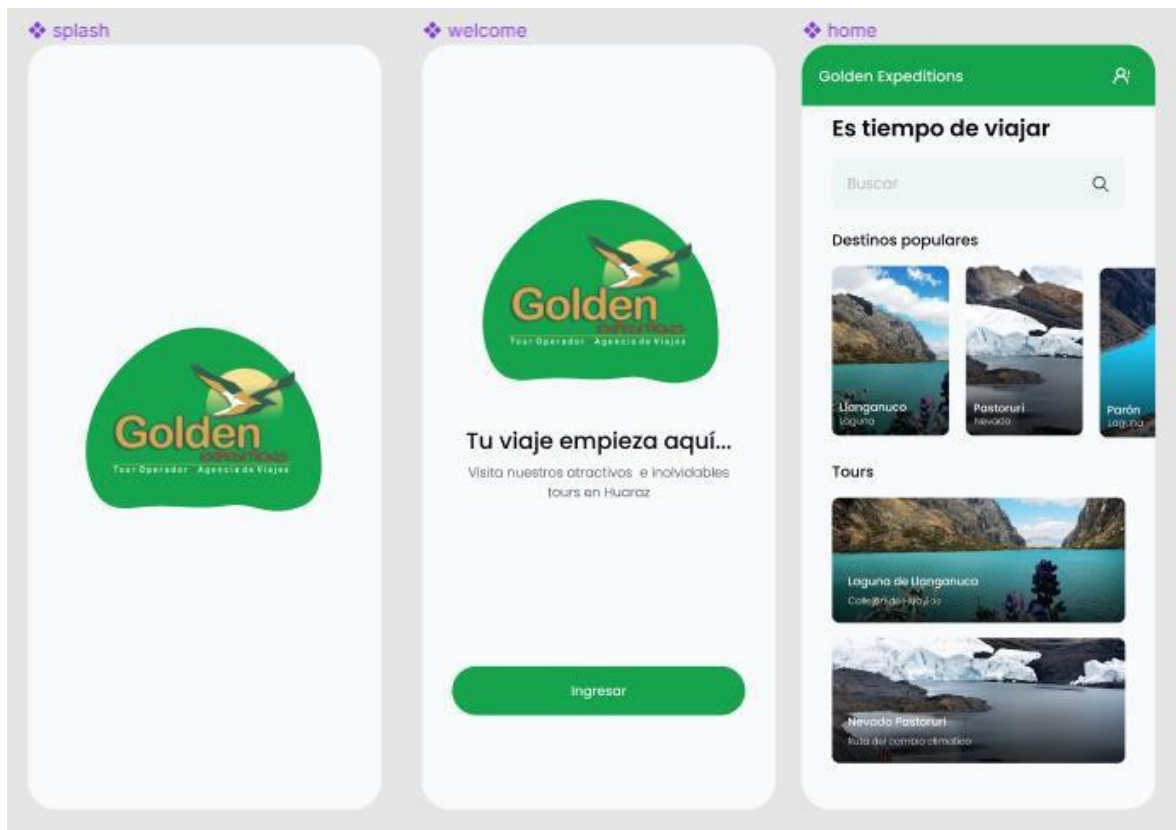
AGENCIA DE VIAJES Y TURISMO
GOLDEN EXPEDITIONS E.I.R.L.

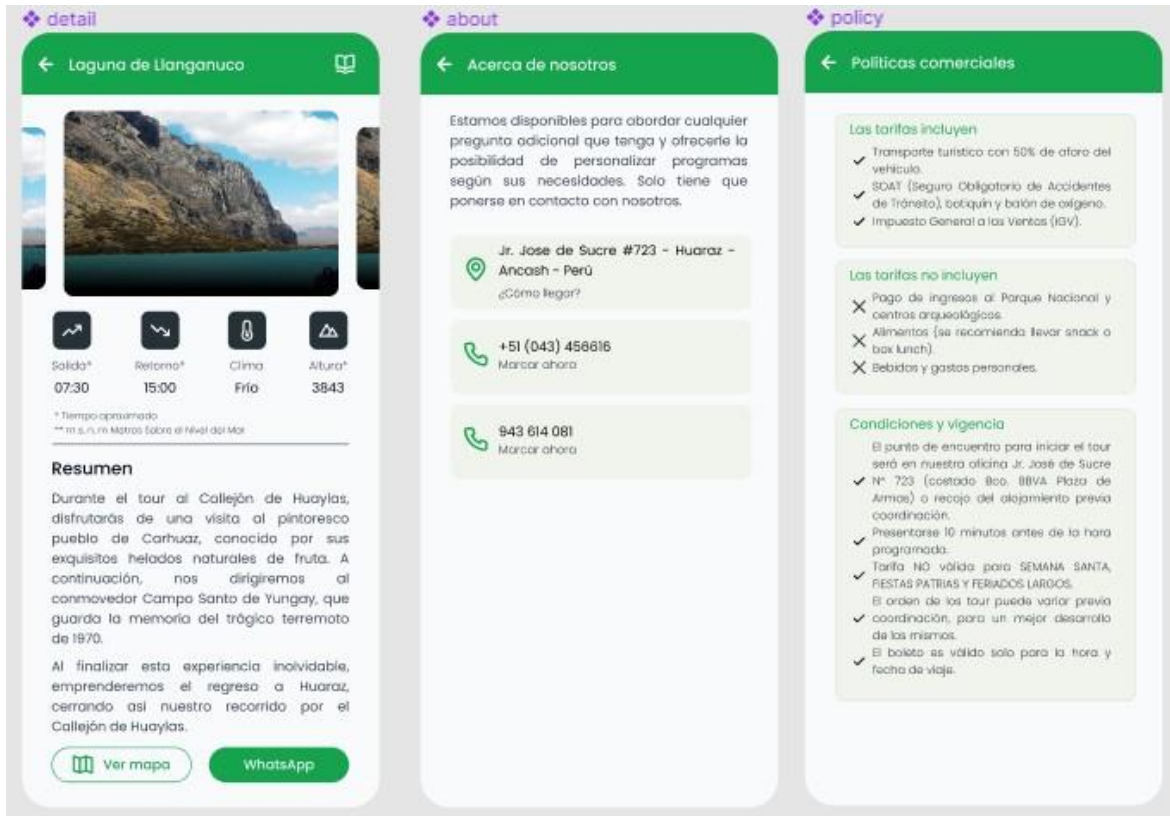
Denis Luna Solano
GERENTE GENERAL

Gerente General

Desarrollo del Sprint 0

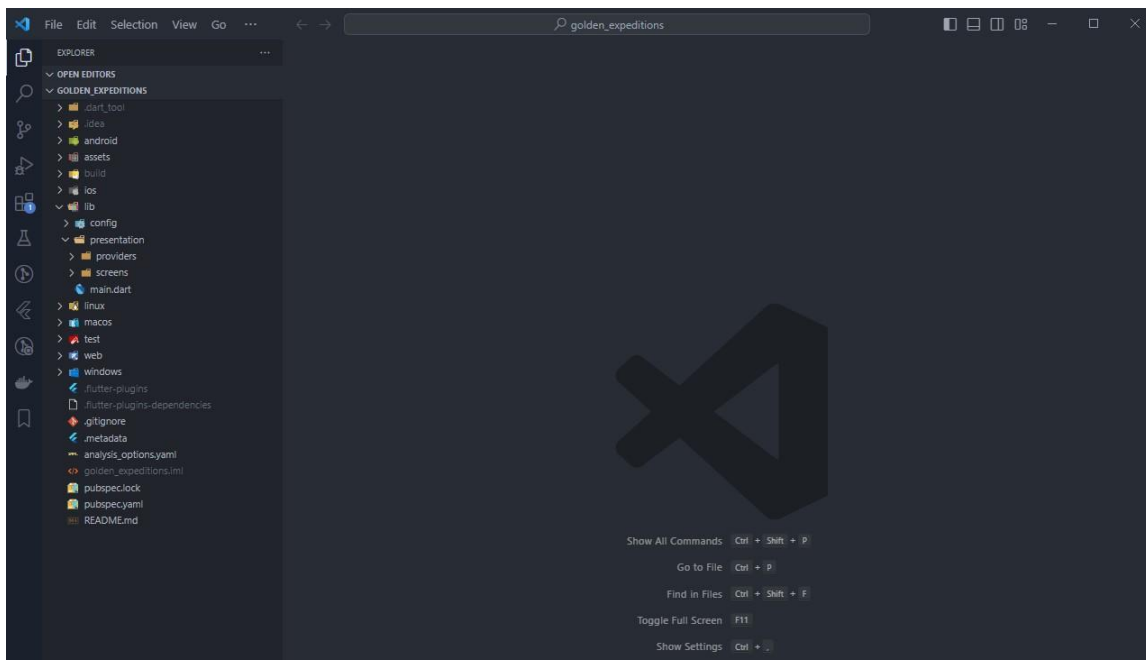
Prototipo del aplicativo móvil



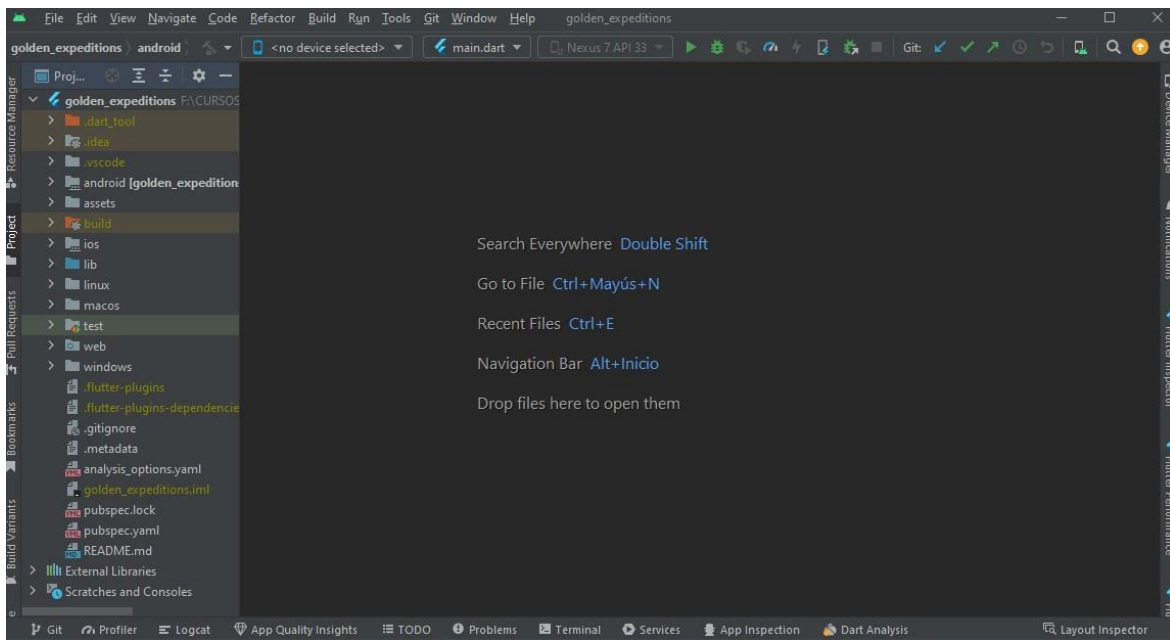


Configuración de herramientas a usar

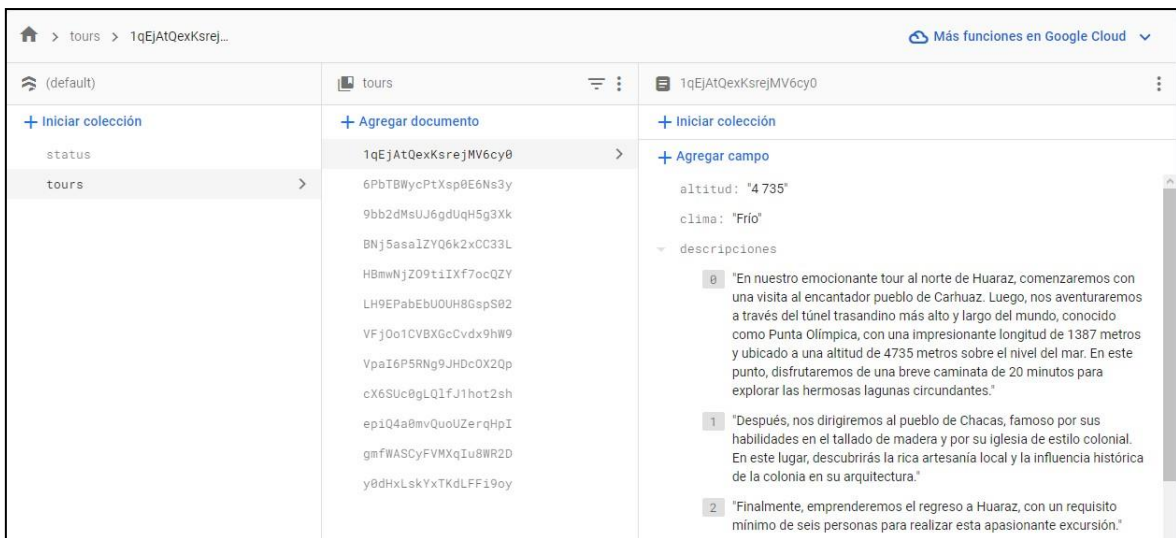
VS Code



Android Studio



Colección de datos en Firebase



Cierre del Sprint 0

CIERRE SPRINT 0 REUNIÓN DEL SPRINT

Fecha: 19 de agosto de 2023

Datos de la empresa:

Empresa	Golden Expeditions
Proyecto	Desarrollo de una aplicación móvil utilizando Flutter para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions

Participantes:

Product Owner	Denis Luna Solano
Scrum Master	Pablo Rosales

Acuerdos:

Marca con una "X" el estado de cumplimiento de las historias involucradas.

Nro.	Actividad	No entregó	Entrega parcial	Entrega total
1	Diseñar el prototipo del aplicativo móvil			X
2	Diseñar la forma en la que se guardara la información e imágenes de los lugares turísticos			X
3	Configuración de herramientas a usar			X

AGENCIA DE VIAJES Y TURISMO
GOLDEN EXPEDITIONS E.I.R.L.

Denis Luna Solano
GERENTE GENERAL

Gerente General

Retrospectiva del Sprint 0

RETROSPECTIVA SPRINT 0

RESUMEN

Fecha: 19 de agosto de 2023

Datos de la empresa:

Empresa	Golden Expeditions
Proyecto	Desarrollo de una aplicación móvil utilizando Flutter para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions

Participantes:

Product Owner	Denis Luna Solano
Scrum Master	Pablo Rosales

Retrospectiva del Sprint:

Casos positivos	<ul style="list-style-type: none">• Buenas herramientas tecnológicas para el análisis y diseño de la Base de datos• Se cumplieron en las fechas programadas• Trabajo en equipo
Casos negativos	<ul style="list-style-type: none">• Ninguna

AGENCIA DE VIAJES Y TURISMO
GOLDEN EXPEDITIONS E.I.R.L.

Denis Luna Solano
GERENTE GENERAL

Gerente General

Inicio del Sprint 1

INICIO SPRINT 1 REUNIÓN DEL SPRINT

Fecha: 19 de agosto de 2023

Participantes:

Product Owner	Denis Luna Solano
Scrum Master	Pablo Rosales

En la fecha indicada en esta acta, en la ciudad de Huaraz, se procedió conforme a lo estipulado en el plan de trabajo para el “Desarrollo de una aplicación móvil utilizando Flutter para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions”

Historias a desarrollar:

Código	Nombre de la Historia
HU01	Interfaz de usuario de carga
HU02	Interfaz de usuario de bienvenida
HU03	Mostrar destinos populares
HU04	Mostrar tours disponibles
HU05	Buscar destino turístico

Después de verificar las historias de usuario que se desarrollarán en el actual Sprint, el gerente general de la empresa ha expresado su aprobación. La fecha de entrega está programada para el 31 de agosto de 2023. En conformidad se firma la presente acta.

AGENCIA DE VIAJES Y TURISMO
GOLDEN EXPEDITIONS E.I.R.L.


Denis Luna Solano
GERENTE GENERAL
Gerente General

Desarrollo del Sprint 1

Interfaz de usuario de carga

```
golden_expeditions
styles.xml
1 Alejandro RH, 3 weeks ago | 1 author (Alejandro RH)
2 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
3 <resources>
4   <!-- Theme applied to the Android Window while the process is starting when the OS's Dark Mode setting is off -->
5   <style name="LaunchTheme" parent="@android:style/Theme.Light.NoTitleBar">
6     <!-- Show a splash screen on the activity. Automatically removed when
7     the Flutter engine draws its first frame -->
8     <item name="android:windowBackground">@drawable/launch_background</item>
9     <item name="android:forceDarkAllowed">>false</item>
10    <item name="android:windowFullscreen">>false</item>
11    <item name="android:windowDrawsSystemBarBackgrounds">>false</item>
12    <item name="android:windowLayoutInDisplayCutoutMode">shortEdges</item>
13  </style>
14  <!-- Theme applied to the Android Window as soon as the process has started.
15  This theme determines the color of the Android Window while your
16  Flutter UI initializes, as well as behind your Flutter UI while its
17  running.
18  This Theme is only used starting with V2 of Flutter's Android embedding. -->
19  <style name="NormalTheme" parent="@android:style/Theme.Light.NoTitleBar">
20    <item name="android:windowBackground">?android:colorBackground</item>
21  </style>
22 </resources>
23
```

Resultado del código programado



Interfaz de usuario de bienvenida

```
golden_expeditions
welcome_screen.dart x
You, yesterday | 1 author (You)
1 import 'package:flutter/material.dart';
2 import 'package:golden_expeditions/config/config.dart';
3 import 'package:flutter_riverpod/flutter_riverpod.dart';
4 import 'package:go_router/go_router.dart';
5
6 You, yesterday | 1 author (You)
7 class WelcomeScreen extends ConsumerWidget {
8   const WelcomeScreen({super.key});
9
10  @override
11  Widget build(BuildContext context, WidgetRef ref) {
12    return Scaffold(
13      body: SafeArea(
14        child: Container(
15          alignment: Alignment.center,
16          padding: const EdgeInsets.symmetric(
17            horizontal: 20,
18            vertical: 15,
19          ),
20          child: Column(
21            mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceEvenly,
22            crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.center,
23            children: [
24              const SizedBox(height: 50),
25              const Image(image: AssetImage('assets/logo_golden_exp_1.png')),
26              Column(
27                children: [
28                  Text('Tu viaje empieza aquí...',
29                    textAlign: TextAlign.center, style: heading1),
30                  const SizedBox(height: 15),
31                  const Text(
32                    'Visita nuestros atractivos e inolvidables tours en Huaraz',
33                    textAlign: TextAlign.center,
34                  ),
35                ],
36              ),
37              const Spacer(),
38              FilledButton(
39                onPressed: () {
40                  Router.neglect(context, () => context.go('/home'));
41                },
42                style: ButtonStyle(
43                  minimumSize: MaterialStateProperty.all(
44                    const Size(double.infinity, 60),
45                  ),
46                ),
47                child: const Text('Ingresar'),
48              ),
49            ],
50          ),
51        ),
52      ),
53    );
54  }
55}
```

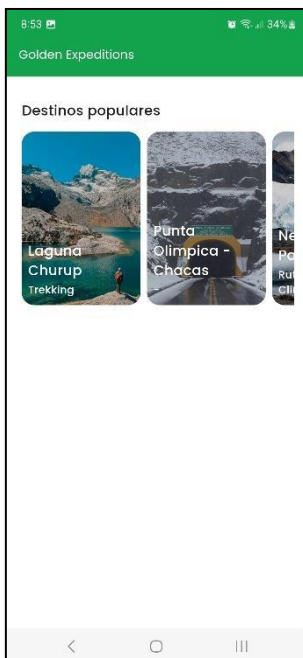
Resultado del código programado



Mostrar destinos populares

```
home_screen.dart x
175 //... onPressed: () {},
176 //...),
177 const SizedBox(height: 15),
178 if (!search)
179   Text(
180     'Destinos populares',
181     style: heading3,
182   ), // Text
183 if (!search) const SizedBox(height: 15),
184 if (!search)
185   SizedBox(
186     height: 240,
187     child: ListView.builder(
188       itemCount: tourPopularList.length,
189       scrollDirection: Axis.horizontal,
190       physics: const ClampingScrollPhysics(),
191       itemBuilder: (context, index) {
192         var tour = tourPopularList[index];
193         return GestureDetector(
194           child: _cardPopular(
195             tour.titulo,
196             tour.subtitulo,
197             'assets/tours/${tour.imagen}_1.jpg',
198           ),
199           onTap: () {
200             print('tap on popular $index');
201             context.push('/detail', extra: tour);
202           },
203         ); // GestureDetector
204       }, // ListView.builder
205     ), // SizedBox
```

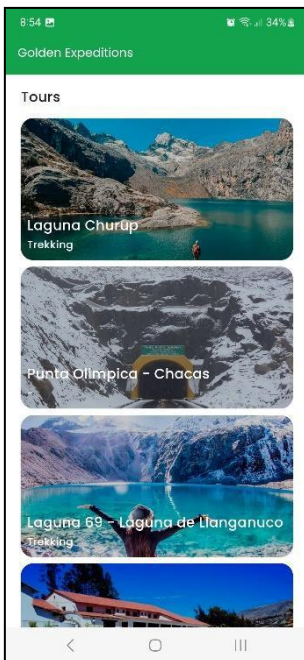
Resultado del código programado



Mostrar tours disponibles

```
home_screen.dart x
206 Text(
207   'Tours',
208   style: heading3,
209 ), // Text
210 if (search)
211 Text(
212   tituloResultados(tourList.length),
213   style: heading4,
214 ), // Text
215 const SizedBox(height: 15),
216 ListView.builder(
217   itemCount: tourlist.length,
218   shrinkWrap: true,
219   // scrollDirection: Axis.vertical,
220   physics: const ClampingScrollPhysics(),
221   itemBuilder: (context, index) {
222     var tour = tourlist[index];
223     return GestureDetector(
224       child: _cardTour(
225         tour.titulo,
226         tour.subtitulo,
227         'assets/tours/${tour.imagen}_1.jpg',
228       ),
229       onTap: () {
230         print('tap on tours $index');
231         context.push('/detail', extra: tour);
232       },
233     ); // GestureDetector
234   }, // ListView.builder
235 );
```

Resultado del código programado



Buscar destino turístico

```
Text(
  'Es tiempo de viajar',
  style: heading1,
), // Text
const SizedBox(height: 15),
TextField(
  autofocus: false,
  decoration: InputDecoration(
    suffixIcon: IconButton(
      icon: const Icon(Icons.search),
      onPressed: () {
        if (searchController.text.isEmpty) {
          clearSearch();
        } else {
          filterSearchResults(searchController.text);
        }
        FocusScope.of(context).unfocus();
      },
    ), // IconButton
    border: OutlineInputBorder(
      borderRadius: BorderRadius.circular(10),
    ), // OutlineInputBorder
    hintText: 'Buscar ...',
  ), // InputDecoration
  controller: searchController,
  onSubmitted: (value) {
    if (searchController.text.isEmpty) {
      clearSearch();
    } else {
      filterSearchResults(searchController.text);
    }
    FocusScope.of(context).unfocus();
  },
), // TextField
SizedBox(height: 15),
```

Resultado del código programado



Cierre del Sprint 1

CIERRE SPRINT 1 REUNIÓN DEL SPRINT

Fecha: 31 de agosto de 2023

Datos de la empresa:

Empresa	Golden Expeditions
Proyecto	Desarrollo de una aplicación móvil utilizando Flutter para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions

Participantes:

Product Owner	Denis Luna Solano
Scrum Master	Pablo Rosales

Acuerdos:

Marca con una "X" el estado de cumplimiento de las historias involucradas.

Código	Nombre de la Historia	No entregó	Entrega parcial	Entrega total
HU01	Interfaz de usuario de carga			X
HU02	Interfaz de usuario de bienvenida			X
HU03	Mostrar destinos populares			X
HU04	Mostrar tours disponibles			X
HU05	Buscar destino turístico			X

ACENCIA DE VIAJES Y TURISMO
GOLDEN EXPEDITIONS E.I.R.L.
Denis Luna Solano
GERENTE GENERAL

Gerente General

Retrospectiva del Sprint 1

RETROSPECTIVA SPRINT 1

RESUMEN

Fecha: 1 de setiembre de 2023

Datos de la empresa:

Empresa	Golden Expeditions
Proyecto	Desarrollo de una aplicación móvil utilizando Flutter para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions

Participantes:

Product Owner	Denís Luna Solano
Scrum Master	Pablo Rosales

Retrospectiva del Sprint:

Casos positivos	<ul style="list-style-type: none">• Se cumplieron en las fechas programadas• Trabajo en equipo
Casos negativos	<ul style="list-style-type: none">• Ninguna

AGENCIA DE VIAJES Y TURISMO
GOLDEN EXPEDITIONS E.I.R.L.

Denís Luna Solano
GERENTE GENERAL

Gerente General

Inicio del Sprint 2

INICIO SPRINT 2

REUNIÓN DEL SPRINT

Fecha: 1 de setiembre de 2023

Participantes:

Product Owner	Denis Luna Solano
Scrum Master	Pablo Rosales

En la fecha indicada en esta acta, en la ciudad de Huaraz, se procedió conforme a lo estipulado en el plan de trabajo para el "Desarrollo de una aplicación móvil utilizando Flutter para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions"

Historias a desarrollar:

Código	Nombre de la Historia
HU06	Información del destino turístico
HU07	Contactar para más información
HU08	Abrir Google Maps

Después de verificar las historias de usuario que se desarrollarán en el actual Sprint, el gerente general de la empresa ha expresado su aprobación. La fecha de entrega está programada para el 13 de septiembre de 2023. En conformidad se firma la presente acta.

AGENCIA DE VIAJES Y TURISMO
GOLDEN EXPEDITIONS E.I.R.L.

Denis Luna Solano
GERENTE GENERAL

Gerente General

Desarrollo del Sprint 2

Información del destino turístico

```
detail_screen.dart X
113 ..... CarouselSlider(
114 .....   options: CarouselOptions(
115 .....     autoPlay: false,
116 .....     aspectRatio: 2.0,
117 .....     enlargeCenterPage: true,
118 .....   ), // CarouselOptions
119 .....   items: imageSliders,
120 ..... ), // CarouselSlider
121 ..... const SizedBox(height: 15),
122 ..... Row(
123 .....   mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceBetween,
124 .....   children: [
125 .....     widgetHelper(
126 .....       'assets/icons/growth_up.svg',
127 .....       'Salida*',
128 .....       tour.salida,
129 .....     ),
130 .....     widgetHelper(
131 .....       'assets/icons/growth_down.svg',
132 .....       'Retorno*',
133 .....       tour.retorno,
134 .....     ),
135 .....     widgetHelper(
136 .....       'assets/icons/temperature.svg',
137 .....       'Clima',
138 .....       tour.clima,
139 .....     ),
140 .....     widgetHelper(
141 .....       'assets/icons/mountains.svg',
142 .....       'Altura**',
143 .....       tour.altitud,
144 .....     ),
145 .....   ],
146 ..... ), // Row
```

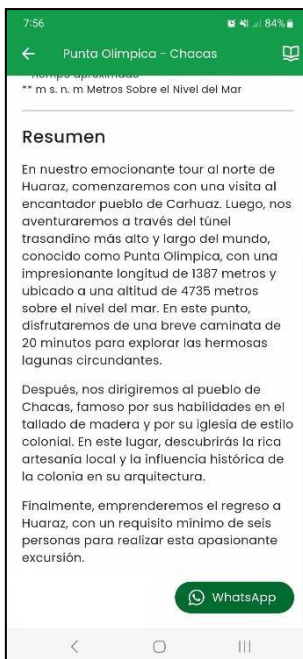
Resultado del código programado



Contactar para más información

```
detail_screen.dart X
211 ..... FilledButton.icon(
212 .....   onPressed: () async {
213 .....     WhatsAppUtil.launchWhatsApp(
214 .....       '51943614081',
215 .....       'Hola, me gustaría solicitar información sobre ${tour.titulo}',
216 .....     );
217 .....   },
218 .....   label: const Text('WhatsApp'),
219 .....   icon: SvgPicture.asset(
220 .....     'assets/icons/whatsapp.svg',
221 .....     colorFilter: const ColorFilter.mode(
222 .....       Colors.white,
223 .....       BlendMode.srcIn,
224 .....     ), // ColorFilter.mode
225 .....     height: 24,
226 .....     width: 24,
227 .....   ), // SvgPicture.asset
228 ..... ), // FilledButton.icon
229 ..... ],
230 ..... ), // Row
231 ..... ],
232 ..... ), // Column
233 ..... ), // Container
234 ..... ), // SingleChildScrollView
235 ..... ), // Scrollbar
236 ..... ), // SafeArea
```

Resultado del código programado



Abrir Google Maps

```
detail_screen.dart M x
197     Row(
198       children: [
199         OutlinedButton.icon(
200           onPressed: () async {
201             MapsUtil.launchCoordinates(
202               tour.latitud,
203               tour.longitud,
204               tour.tituloMapa,
205             );
206           },
207           label: const Text('Ver Mapa'),
208           icon: const Icon(Icons.map_outlined),
209         ), // OutlinedButton.icon
210       ],
211     ), // Row
212   ],
213 ), // Column
214 ), // Container
215 ), // SingleChildScrollView
216 ), // Scrollbar
217 ), // SafeArea
```

Resultado del código programado



Cierre del Sprint 2

CIERRE SPRINT 2 REUNIÓN DEL SPRINT

Fecha: 13 de setiembre de 2023

Datos de la empresa:

Empresa	Golden Expeditions
Proyecto	Desarrollo de una aplicación móvil utilizando Flutter para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions

Participantes:

Product Owner	Denis Luna Solano
Scrum Master	Pablo Rosales

Acuerdos:

Marca con una "X" el estado de cumplimiento de las historias involucradas.

Código	Nombre de la Historia	No entregó	Entrega parcial	Entrega total
HU06	Información del destino turístico			X
HU07	Contactar para más información			X
HU08	Abrir Google Maps			X

AGENCIA DE VIAJES Y TURISMO
GOLDEN EXPEDITIONS E.I.R.L.

Denis Luna Solano
GERENTE GENERAL
Gerente General

Retrospectiva del Sprint 2

RETROSPECTIVA SPRINT 2

RESUMEN

Fecha: 13 de setiembre de 2023

Datos de la empresa:

Empresa	Golden Expeditions
Proyecto	Desarrollo de una aplicación móvil utilizando Flutter para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions

Participantes:

Product Owner	Denis Luna Solano
Scrum Master	Pablo Rosales

Retrospectiva del Sprint:

Casos positivos	<ul style="list-style-type: none">• Se cumplieron en las fechas programadas• Trabajo en equipo
Casos negativos	<ul style="list-style-type: none">• Widgets del aplicativo demasiado extensos

AGENCIA DE VIAJES Y TURISMO
GOLDEN EXPEDITIONS E.I.R.L.

Denis Luna Solano
GERENTE GENERAL

Gerente General

Inicio del Sprint 3

INICIO SPRINT 3 REUNIÓN DEL SPRINT

Fecha: 13 de setiembre de 2023

Participantes:

Product Owner	Denis Luna Solano
Scrum Master	Pablo Rosales

En la fecha indicada en esta acta, en la ciudad de Huaraz, se procedió conforme a lo estipulado en el plan de trabajo para el “Desarrollo de una aplicación móvil utilizando Flutter para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions”

Historias a desarrollar:

Código	Nombre de la Historia
HU09	Interfaz de usuario de contáctenos
HU10	Mostrar ubicación de la agencia
HU11	Interfaz de usuario de políticas comerciales

Después de verificar las historias de usuario que se desarrollarán en el actual Sprint, el gerente general de la empresa ha expresado su aprobación. La fecha de entrega está programada para el 25 de setiembre de 2023. En conformidad se firma la presente acta.

AGENCIA DE VIAJES Y TURISMO
GOLDEN EXPEDITIONS E.I.R.L.

Denis Luna Solano
GERENTE GENERAL

Gerente General

Desarrollo del Sprint 3

Interfaz de usuario de contactos

```
about_screen.dart x
Widget Build(BuildContext context, Widget? parent) {
  return Scaffold(
    appBar: AppBar(
      title: const Text('Acerca de nosotros'),
    ), // AppBar
    body: SafeArea(
      child: SingleChildScrollView(
        child: Container(
          padding: const EdgeInsets.symmetric(
            horizontal: 20,
            vertical: 15,
          ), // EdgeInsets.symmetric
          child: Column(
            crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
            children: [
              Container(
                padding: const EdgeInsets.symmetric(
                  horizontal: 5,
                ), // EdgeInsets.symmetric
                child: Text(
                  'Estamos disponibles para abordar cualquier pregunta adicional que
                  style: body1,
                ), // Text
              ), // Container
            ], // Column
          ), // Container
          const SizedBox(height: 15),
        ), // Container
      ), // SafeArea
    ), // Scaffold
  );
}
```

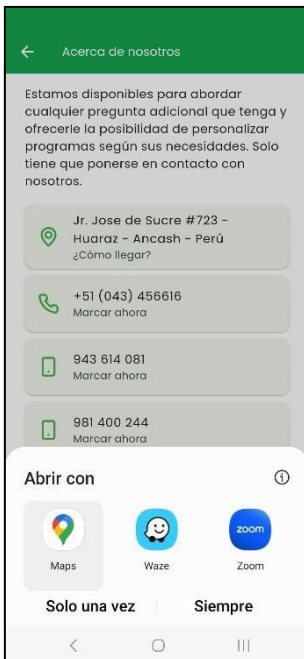
Resultado del código programado



Mostrar ubicación de la agencia de turismo

```
about_screen.dart M X
38 // ),
39 _customListTile(
40   'assets/icons/map-marker.svg',
41   'Jr. Jose de Sucre #723 - Huaraz - Ancash - Perú',
42   () async {
43     MapsUtil.launchQuery('Golden Expedition Huaraz');
44   },
45   '¿Cómo llegar?',
46 ),
47 _customListTile(
48   'assets/icons/phone.svg',
49   '+51 (043) 456616',
50   () async {
51     await CallerUtil.dialNumber('43456616');
52   },
53   'Marcar ahora',
54 ),
55 _customListTile(
56   'assets/icons/mobile-android.svg',
57   '943-614-081',
58   () async {
59     await CallerUtil.dialNumber('943614081');
60   },
61   'Marcar ahora',
62 ),
```

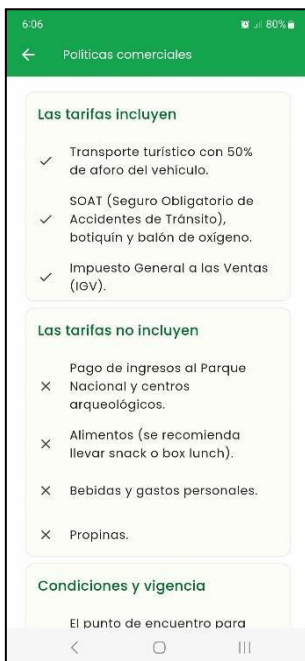
Resultado del código programado



Interfaz de usuario de políticas comerciales

```
terms_screen.dart X
11 Widget build(BuildContext context, Widget? child) {
12   return Scaffold(
13     appBar: AppBar(
14       title: const Text('Políticas comerciales'),
15     ), // AppBar
16     body: SafeArea(
17       child: SingleChildScrollView(
18         child: Container(
19           padding: const EdgeInsets.symmetric(
20             horizontal: 20,
21             vertical: 15,
22           ), // EdgeInsets.symmetric
23         child: const Column(
24           crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
25           children: [
26             TermsGroup(
27               title: 'Las tarifas incluyen',
28               options: [
29                 TermsOption(
30                   icon: Icons.done,
31                   title:
32                     'Transporte turístico con 50% de aforo del vehículo.',
33                 ), // TermsOption
34                 TermsOption(
35                   icon: Icons.done,
36                   title:
37                     'SOAT (Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito), botiqui
38               ],
39             ), // TermsGroup
40           ],
41         ), // Column
42       ), // SafeArea
43     ), // Scaffold
44   );
45 }
```

Resultado del código programado



Cierre del Sprint 3

CIERRE SPRINT 3 REUNIÓN DEL SPRINT

Fecha: 25 de setiembre de 2023

Datos de la empresa:

Empresa	Golden Expeditions
Proyecto	Desarrollo de una aplicación móvil utilizando Flutter para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions

Participantes:

Product Owner	Denis Luna Solano
Scrum Master	Pablo Rosales

Acuerdos:

Marca con una "X" el estado de cumplimiento de las historias involucradas.

Código	Nombre de la Historia	No entregó	Entrega parcial	Entrega total
HU09	Interfaz de usuario de contáctenos			X
HU10	Mostrar ubicación de la agencia			X
HU11	Interfaz de usuario de políticas comerciales			X

AGENCIA DE VIAJES Y TURISMO
GOLDEN EXPEDITIONS E.I.R.L.
Denis Luna Solano
GERENTE GENERAL

Gerente General

Retrospectiva del Sprint 3

RETROSPECTIVA SPRINT 3

RESUMEN

Fecha: 25 de setiembre de 2023

Datos de la empresa:

Empresa	Golden Expeditions
Proyecto	Desarrollo de una aplicación móvil utilizando Flutter para la difusión de información turística en la agencia de turismo Golden Expeditions

Participantes:

Product Owner	Denís Luna Solano
Scrum Master	Pablo Rosales

Retrospectiva del Sprint:

Casos positivos	<ul style="list-style-type: none">• Se cumplieron en las fechas programadas• Trabajo en equipo
Casos negativos	<ul style="list-style-type: none">• Ninguna

AGENCIA DE VIAJES Y TURISMO
GOLDEN EXPEDITIONS E.I.R.L.

Denís Luna Solano
GERENTE GENERAL

Gerente General