



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA

CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

**“APLICACIÓN MÓVIL DE LA GUÍA TURÍSTICA DEL CANTÓN
RIOBAMBA EN FUNCIÓN A LA APLICACIÓN MAPS.ME”**

Trabajo de Titulación

Tipo: Proyecto Técnico

Presentado para optar al grado académico de:

INGENIERO EN DISEÑO GRÁFICO

AUTOR: OSCAR EDUARDO SHULCA YEPEZ

DIRECTORA: Lic. PAULINA ALEXANDRA PAULA ALARCÓN

Riobamba – Ecuador

2021

©2021, Oscar Eduardo Shulca Yopez

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, **OSCAR EDUARDO SHULCA YEPEZ**, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autor asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación; El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 22 de enero de 2021

Oscar Eduardo Shulca Yepez

060494275-5

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

El tribunal del trabajo de titulación certifica que: El trabajo de titulación: Tipo: Proyecto Técnico, “**APLICACIÓN MÓVIL DE LA GUÍA TURÍSTICA DEL CANTÓN RIOBAMBA EN FUNCIÓN A LA APLICACIÓN MAPS.ME**”, realizado por el señor: **OSCAR EDUARDO SHULCA YEPEZ**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del trabajo de titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación:

NOMBRE	FIRMA	FECHA
Dis. Mónica Sandoval		2021-01-31
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL		
Lcda. Paulina Paula		2021-01-29
DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN		
Ing. Milton Espinoza		2021-01-31
MIEMBRO DEL TRIBUNAL		

DEDICATORIA

No todos los ángeles están en el cielo, este trabajo de titulación va dedicado a mi mamita Lucia, a ese angelito en la tierra quien me guía, apoya y protege, gracias por confiar siempre en mí, eres mi gran inspiración, le pido a Dios me permita tenerte a mi lado por siempre.

Oscar

AGRADECIMIENTO

Siempre me he planteado metas en mi vida, pero no siempre suceden como lo planeamos, algunos llegan antes y otras demoran un poco más. Hoy celebro una de ellas y comienzo agradeciendo a quien me permite estar cumpliendo este sueño, gracias a Dios por ser mi más fiel compañero de batalla en todas las adversidades de mi vida.

Papá, de ti aprendí a luchar en la vida sin importar lo duro que fuera, aprendí a valorar cada cosa que tengo y lo que cuesta conseguirlo, de ti aprendí arriesgarme a todo sin temor alguno, quiero que sepas que estoy muy orgulloso de ti y espero que tú lo estés de mí, quiero agradecerte por todo el esfuerzo y el sacrificio que has hecho por mí y mis hermanos, eres y serás la persona que más admiro en la vida.

Mamá, me quitaste mis sueños pequeños y me enseñaste que puedo soñar más grande que eso, me faltó la oportunidad de verte derrotada porque incluso cuando llorabas siempre fuiste fuerte, cuando me dices tú todo lo puedes me levantas del suelo, no bastara una vida para agradecerte, hoy comprendo que la mitad de este sueño te lo debo a ti, gracias por todo.

Finalmente quiero agradecer a todos mis hermanos que siempre me apoyan en especial a mi hermano David, compañero de aventuras de toda la vida, gracias por compartir mis sueños, momentos de tristeza y momentos de felicidad, quiero agradecerte por darme siempre ese impulso y ánimo cada vez que me sentía derrotado gracias a ello nunca me rendí.

Oscar

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xv
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xvi
ÍNDICE DE ANEXOS	xvii
RESUMEN.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA	2
1.1. Antecedentes	2
1.2. Planteamiento del problema	3
1.3. Justificación	4
1.4. Objetivos	5
1.4.1. <i>Objetivo general</i>	5
1.4.2. <i>Objetivos específicos</i>	5

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO	6
3.1 Turismo	6
3.1.1 <i>Tipos de turismo</i>	6
3.2 Turismo en el Ecuador	8
3.2.1 <i>Ministerio de Turismo</i>	8
3.3 Riobamba	9

3.3.1	<i>Generalidades</i>	9
3.3.2	<i>Dirección de Gestión de Turismo</i>	9
3.3.3	<i>Turismo en Riobamba</i>	9
3.3.4	<i>Tipos de turismo</i>	10
3.3.5	<i>Turismo en el área urbana de Riobamba</i>	12
3.3.6	<i>Turismo en el área Rural de Riobamba</i>	13
3.3.7	<i>Áreas protegidas</i>	20
3.3.8	<i>Planta turística</i>	22
3.4	Multimedia	23
3.4.1	<i>Definición de Multimedia</i>	23
3.4.2	<i>Tipos de Multimedia</i>	24
3.4.3	<i>Componentes de un sistema Multimedia</i>	24
3.5	Software de Aplicación	26
3.5.1	<i>Aplicaciones móviles</i>	26
3.5.2	<i>Diseño multimedia</i>	30
3.5.3	<i>Experiencia de usuario</i>	32
3.6	Recopilación de información turístico de fuentes bibliográficas	32
3.7	Recopilación de información turístico, fuentes primarias, entrevista técnicos DITUR	35
3.8	Delimitación de atractivos turísticos de fuentes primarias, entrevista técnicos DITUR	38
3.9	Recopilación de información turístico de fuentes primarias, encuesta	41

CAPÍTULO III

3.	MARCO METODOLÓGICO	45
3.1	Metodología de la investigación	45
3.1.1	<i>Tipo de investigación</i>	45
3.2	Métodos	45

3.2.1	<i>Métodos de investigación</i>	45
3.2.2	<i>Método de desarrollo</i>	46
3.3	Técnicas de investigación	48
3.3.1	<i>Entrevista</i>	48
3.3.2	<i>Encuesta</i>	48
3.4	Instrumentos de investigación	48
3.4.1	<i>Cuestionario</i>	48
3.5	Población	49
3.6	Público objetivo	49
3.6.1	<i>Usuario</i>	49
3.6.2	<i>Segmentación demográfica</i>	49
3.6.3	<i>Psicográfico</i>	49
3.6.4	<i>Conductual</i>	50
3.6.5	<i>Perfil de usuario</i>	50
3.7	Delimitación de los atractivos turísticos más importantes del cantón Riobamba, fuentes primarias	51
3.7.1	<i>Delimitación de los atractivos turísticos más importantes del cantón Riobamba, fuente primaria, entrevista.</i>	51
3.7.2	<i>Delimitación de los atractivos turísticos más importantes del cantón Riobamba, fuente primaria, encuesta.</i>	52
3.7.3	<i>Atractivos turísticos más importantes del cantón Riobamba, Resultados Delimitación</i>	53
3.8	Determinar la funcionalidad de la aplicación Maps.Me mediante la recopilación de información para un buen desarrollo de la aplicación móvil.	58
3.8.1	<i>Maps.Me</i>	58
 CAPÍTULO IV		
4.	MARCO DE RESULTADOS	65

4.1	Recopilación de recursos fotográficos	65
4.1.1	<i>Banco Fotográfico</i>	66
4.2	Calificación y selección fotográfica	93
4.2.1	<i>Selección fotográfica, Zona Urbana</i>	93
4.2.2	<i>Selección fotográfica, Zona Rural</i>	94
4.2.3	<i>Selección fotográfica, Zona Aventura</i>	95
4.2.4	<i>Selección Fotográfica</i>	96
4.3	Rutas Turísticas del Cantón Riobamba	110
4.4	Identificador Visual	113
4.5	Desarrollo	113
4.6	Tabulación y conclusión de resultados	128
	CONCLUSIONES	131
	RECOMENDACIONES	132
	GLOSARIO	
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 - 2:	Atractivos turísticos, cantón Riobamba, zona urbana, fuentes bibliográficas	33
Tabla 2 - 2:	Atractivos turísticos, cantón Riobamba, zona rural fuentes bibliográficas	33
Tabla 3 - 2:	Atractivos turísticos, cantón Riobamba, zona aventura fuentes bibliográficas ...	34
Tabla 4 - 2:	Atractivos turísticos cantón Riobamba zona urbana, fuentes primarias	35
Tabla 5 - 2:	Atractivos turísticos cantón Riobamba zona rural, fuentes primarias	36
Tabla 6 - 2:	Atractivos turísticos cantón Riobamba zona de aventura, fuentes primarias	37
Tabla 7 - 2:	Atractivos turísticos más importantes cantón Riobamba zona urbana, fuente primaria	38
Tabla 8 - 2:	Atractivos turísticos más importantes cantón Riobamba zona rural, fuente primaria	39
Tabla 9 - 2:	Atractivos turísticos más importantes cantón Riobamba zona aventura, fuente primaria	40
Tabla 10 - 2:	Numero de encuestados, recopilación de información	41
Tabla 1 - 3:	Perfil de Usuario. Ejemplo 01	50
Tabla 2 - 3:	Perfil de usuario. Ejemplo 02	51
Tabla 3 - 3:	Perfil de usuario. Ejemplo 03	51
Tabla 4 - 3:	Atractivos turísticos más importantes del cantón Riobamba, entrevista	52
Tabla 5 - 3:	Atractivos turísticos más importantes del cantón Riobamba, encuesta	52
Tabla 6 - 3:	Atractivos turísticos más importantes cantón Riobamba zona urbana	53
Tabla 7 - 3:	Atractivos turísticos más importantes cantón Riobamba zona rural	55
Tabla 8 - 3:	Atractivos turísticos más importantes cantón Riobamba zona de aventura.....	56
Tabla 9 - 3:	Atractivos turísticos más importantes cantón Riobamba, Resultado delimitación.....	57
Tabla 1 - 4:	Banco Fotográfico, Zona Urbana, la Catedral	66
Tabla 2 - 4:	Banco Fotográfico, Zona Urbana, Colegio Maldonado.....	67
Tabla 3 - 4:	Banco Fotográfico, Zona Urbana, Parque Maldonado	68

Tabla 4 - 4:	Banco Fotográfico, Zona Urbana, Basílica Sagrado Corazón.....	69
Tabla 5 - 4:	Banco Fotográfico, Zona Urbana, Iglesia Loma de Quito.....	70
Tabla 6 - 4:	Banco Fotográfico, Zona Urbana, Museo de la Concepción.....	71
Tabla 7 - 4:	Banco Fotográfico, Zona Urbana, Señor del Buen Suceso	72
Tabla 8 - 4:	Banco Fotográfico, Zona Urbana, Pase del Niño y sus personajes	73
Tabla 9 - 4:	Banco Fotográfico, Zona Urbana, Parque Sucre	74
Tabla 10 - 4:	Banco Fotográfico, Zona Urbana, Edificio del Correo.....	75
Tabla 11 - 4:	Banco Fotográfico, Zona Urbana, Gastronomía Riobambeña.....	76
Tabla 12 - 4:	Banco Fotográfico, Zona Rural, Pucara Tambo	77
Tabla 13 - 4:	Banco Fotográfico, Zona Rural, Museo de Punin	78
Tabla 14 - 4:	Banco Fotográfico, Zona Rural, Fiesta de Reyes Licán.....	79
Tabla 15 - 4:	Banco Fotográfico, Zona Rural, Warmitukushka.....	80
Tabla 16 - 4:	Banco Fotográfico, Zona Rural, Cerro Tulabug.....	81
Tabla 17 - 4:	Banco Fotográfico, Zona Rural, Quilla Pacari	82
Tabla 18- 4:	Banco Fotográfico, Zona Rural, La Moya.....	83
Tabla 19 - 4:	Banco Fotográfico, Zona Rural, Palacio Real	84
Tabla 20 - 4:	Banco Fotográfico, Zona de Aventura, Nevado Chimborazo	85
Tabla 21 - 4:	Banco Fotográfico, Zona de Aventura, Nevado el Altar	86
Tabla 22 - 4:	Banco Fotográfico, Zona de Aventura, Laguna Amarilla	87
Tabla 23 - 4:	Banco Fotográfico, Zona de Aventura, Laguna Azul.....	88
Tabla 24 - 4:	Banco Fotográfico, Zona de Aventura, Templo Machay	89
Tabla 25 - 4:	Banco Fotográfico, Zona de Aventura, La Chorrera	90
Tabla 26 - 4:	Banco Fotográfico, Zona de Aventura, Parapente en Licto.....	91
Tabla 27 - 4:	Banco Fotográfico, Zona de Aventura, Ruta Ciclística en Chimborazo	92
Tabla 28 - 4:	Calificación y selección fotográfica, Zona Urbana	93
Tabla 29 - 4:	Calificación y selección fotográfica, Zona Rural	94
Tabla 30 - 4:	Calificación y selección fotográfica, Zona Aventura	95
Tabla 31 - 4:	Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Urbana, La Catedral	96
Tabla 32 - 4:	Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Urbana, Colegio	

Maldonado.....	97
Tabla 33 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Urbana, Parque Maldonado	97
Tabla 34 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo, Zona Urbana, Basílica Sagrado Corazón...	98
Tabla 35 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Urbana, Iglesia Loma de Quito.....	98
Tabla 36 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo, Zona Urbana, Museo de la Concepción.....	99
Tabla 37 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Urbana, Señor del Buen Suceso	99
Tabla 38 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Urbana; Pases del Niño	100
Tabla 39 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Urbana, Parque Sucre	100
Tabla 40 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Urbana, Edificio del Correo	101
Tabla 41 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Urbana, Gastronomía Riobamba	101
Tabla 42 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Rural, Pucara Tambo.....	102
Tabla 43 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Rural, Museo de Punin	102
Tabla 44 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Rural, Fiesta de Reyes.....	103
Tabla 45 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Rural, Warmitukushka	103
Tabla 46 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Rural, Cerro Tulabug.....	104
Tabla 47 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Rural, Quilla Pacari.....	104
Tabla 48 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Rural, La Moya	105
Tabla 49 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Rural, Palacio Real.....	105
Tabla 50- 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona de Aventura, Nevado Chimborazo.....	106
Tabla 51 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Aventura, Nevado el Altar.	106
Tabla 52 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona de Aventura, Laguna Amarilla	107
Tabla 53 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona de Aventura, Laguna Azul.	107
Tabla 54 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Aventura, Templo Machay.	108
Tabla 55 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona de Aventura, La Chorrera.	108

Tabla 56 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Aventura, Parapente Licto	109
Tabla 57 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Aventura, Ruta Ciclística Chimborazo.....	109
Tabla 58 - 4: Ruta Ciclismo Chimborazo	110
Tabla 59 - 4: Trekking Ruta Polylepis	110
Tabla 60 - 4: Trekking Ruta Templo Machay.....	111
Tabla 61 - 4: Trekking Ruta Puertas al Altar	111
Tabla 62 - 4: Ruta Alta Montaña de Chimborazo.....	112
Tabla 63 - 4: Ruta Ciclismo Mancomunidad	112
Tabla 64 - 4: Atractivos turísticos más importantes de Riobamba, Resultado delimitación...	114
Tabla 65 - 4: Recursos de Software de Diseño	117
Tabla 66 - 4: Resultados de la evaluación de la aplicación.....	128

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - 2:	Estructura Lineal – Arquitectura de la información.....	30
Figura 2 - 2:	Estructura Jerárquica – Arquitectura de la información	31
Figura 3 - 2:	Estructura No Lineal – Arquitectura de la información.....	31
Figura 4 - 2:	Estructura Compuesta – Arquitectura de la información	32
Figura 1 - 3:	Proceso del método de Design Thinking	46
Figura 2 - 3:	Logotipo de la Aplicación Maps.Me.....	58
Figura 4 - 3:	Ubicación en tiempo real en la aplicación	62
Figura 5 - 3:	Ubicación en tiempo real y ruta creada en la aplicación.....	62
Figura 1 - 4:	Ícono marca ciudad	113
Figura 2 - 4:	Pantalla de Navegación.....	117
Figura 3 - 4:	Proceso de descarga e instalación de la aplicación Maps.Me.....	119
Figura 4 - 4:	Proceso de generación de base de datos de fotografías en Google Drive	120
Figura 5 - 4:	Proceso de edición en línea de la Aplicación Maps.Me.....	121
Figura 6 - 4:	Pantallas de Atractivos, Zona Urbana en la Aplicación Maps.Me.....	123
Figura 7 - 4:	Pantallas de Atractivos, Zona Rural en la Aplicación Maps.Me	124
Figura 8 - 4:	Pantallas de Atractivos, Zona de Aventura en la Aplicación Maps.Me.....	125
Figura 9 - 4:	Pantalla de las Rutas Turísticas de Riobamba en la Aplicación Maps.Me	126
Figura 10 - 4:	Proceso de descarga e instalación de los atractivos y rutas en Maps.Me.....	127

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - 2:	Atractivos turísticos zona urbana, encuesta.....	41
Gráfico 2 - 2:	Atractivos turísticos zona Rural, encuesta.....	42
Gráfico 3 - 2:	Atractivos turísticos zona de aventura, encuesta.....	43
Gráfico 1 - 4:	Estructura del Software	116
Gráfico 2 - 4:	Aceptación de la aplicación móvil mediante características	129
Gráfico 3 - 4:	Aceptación de la aplicación.....	129

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A: Oficio a la DITUR como tema de interés del proyecto

Anexo B: Oficio de aceptación tema de tesis como tema de interés por la DITUR

Anexo C: Modelo de Encuesta para la recopilación de información

Anexo D: Modelo de Cuestionario de entrevista a los Técnicos de la DITUR

Anexo E: Entrevista a los técnicos de la DITUR vía online mediante la plataforma Zoom

Anexo F: Modelo de Prueba de usabilidad de la aplicación

Anexo G: Fotografías prueba de usabilidad de la aplicación a los técnicos de la DITUR

RESUMEN

El proyecto técnico de titulación se planteó con el objetivo de desarrollar una guía turística de los atractivos y rutas turísticas más importantes del cantón Riobamba en función a la aplicación Maps.Me, misma que permitirá promocionar y difundir dichos atractivos. Se determinó a la aplicación Maps.Me como factible para la creación e implementación de guías y rutas turísticas. Estableciendo como público objetivo a turistas en un rango de edad de 20 a 45 años de habla hispana con conocimientos sobre tecnología. Para la recopilación de información sobre los atractivos se accedió a la base de datos de la Dirección de Gestión de Turismo de Riobamba, mediante la investigación de fuentes primarias y secundarias como la encuesta y la entrevista a los Técnicos de la Dirección de Gestión de Turismo para su delimitación. Posteriormente se seleccionaron 27 lugares y 6 rutas turísticas consideradas las más importantes de todo el cantón distribuidos en tres zonas como: urbana, rural y de aventura, realizándose un banco fotográfico de dichos lugares. Las Fotografías fueron seleccionadas y organizadas en fichas con detalles técnicos de fotografía, además de una descripción sintetizada de cada lugar. Para el desarrollo de la guía se utilizó la metodología Design Thinking que se centra en el usuario, esencial para la innovación y mejora de procesos, además es aplicable al diseño de aplicaciones móviles. Culminada la guía turística se implementó en la aplicación Maps.Me, con el nombre de Riobamba Oficial 2020 para su descarga e instalación. Finalmente se realizó una prueba de usabilidad de aplicaciones móviles de la guía turística en la aplicación Maps.Me a los técnicos de la Dirección de Gestión de Turismo, obteniendo un 85 % de aceptación para su implementación, por lo tanto, se define a la guía turística como una herramienta tecnológica óptima para fomentar el turismo local.

PALABRAS CLAVES: <DISEÑO GRÁFICO>, <TURISMO>, <GUÍA TURÍSTICA>, <RIOBAMBA (CANTÓN)>, <MAPS.ME (APLICACIÓN INFORMÁTICA)>, <DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES>, <MAPAS DE NAVEGACIÓN>.



0443-DBRAI-UPT-2020

ABSTRACT

The objective of this technical project is to develop a touristic guide which includes the most important attractions and touristic routes from Riobamba Canton, based on the Maps.Me application, which will allow the promotion and diffusion of these attractions. The application Maps.Me was determined as feasible for the creation and implementation touristic guides and routes. Establishing as a public objective to tourists in a range of age from 20 to 45 years of Spanish speaking people with knowledge about technology. For the compilation of information about the attractions, the database of the Tourism Management Directorate was accessed, through the research of primary and secondary sources such as the survey and the interview with the technicians of the Tourism Management Directorate for its delimitation. Subsequently, 27 places and 6 routes were selected as the most important in the whole canton, distributed in three zones: urban, rural, and adventure, and a photographic bank of these places was made. The photographs were selected and organized in cards with technical details of photography, as well as a synthesized description of each place. For the development of the guide, the Design Thinking methodology was used, essential for innovation and process improvement, and is also suitable for the design of mobile applications. Once the tourist guide was completed, it was implemented in the Maps.Me application, with the name of official Riobamba 2020 for its download and installation. Finally, a usability test of mobile applications of the tourist guide in the Maps.Me application was carried out for the technicians from the Tourism Management Directorate, obtaining 85% acceptance for its implementation, thus defining the tourist guide as an optimal technological tool to promote local tourism.

KEYWORDS: <GRAPHIC DESIGN >, <TOURISM>, <TOURIST GUIDE>, <RIOBAMBA (CANTON)>, <MAPS.ME (COMPUTER APPLICATION)>, <MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT>, < NAVIGATION MAPS>.

INTRODUCCIÓN

Ecuador país lleno de riqueza natural y una inmensa biodiversidad, única en todo el mundo, por lo cual posee varios atractivos turísticos a lo largo de su territorio, lleno de paisajes únicos, su gastronomía, su cultura, su música, su arte, etc. Gracias a ello el Ecuador ha tenido gran afluencia de turistas nacionales y extranjeros a los distintos destinos turísticos del país, que cada vez van tomando al turismo como fuente de ingreso económico para el desarrollo del sector y la sociedad en general.

El turismo en la Ciudad de Riobamba presidida por la Dirección de Gestión de Turismo del GADM de Riobamba la cual está encargada de promover, difundir y mantener estadísticas del turismo de todo el cantón, además de generar material promocional de los atractivos turísticos, ya sea material impreso o virtual. También, recopila información relevante de cada lugar turístico dividiendo en tres zonas específicas como es atractivos en la zona urbana, zona rural y zona de aventura.

Las aplicaciones móviles en la actualidad tienen gran acogida por parte de los usuarios que poseen dispositivos móviles, existen miles de aplicaciones móviles usadas para distintos fines, una de ellas utilizadas en el ámbito turístico, este es el caso de la aplicación Maps.Me, una aplicación de mapa de ubicación de todo el mundo, es muy usado en la actualidad por los turistas al momento de viajar, ya que permite incorporar información sobre sitios y lugares más relevantes y crear nuestras propias rutas, además de navegar el mapa de forma offline, está disponible para iOS y Android de una forma gratuita.

Bajo el contexto descrito anteriormente y al no existir un material tecnológico como una aplicación móvil actual para fomentar el turismo en el cantón Riobamba, se presenta una propuesta de crear una guía turística de los atractivos turísticos más importantes del cantón Riobamba en función a la aplicación Maps.Me conjuntamente con la Dirección de Gestión de Turismo del GADM de Riobamba. Dando a conocer los atractivos que tienen mucha relevancia e importancia bajo los criterios de los técnicos de la Dirección de Turismo de Riobamba y habitantes del cantón, presentando información, fotografías y rutas que el turista necesita al momento de viajar al cantón con fines turísticos, esto permitirá de alguna forma incentivar al incremento del turismo local y nacional.

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA

1.1. Antecedentes

Las aplicaciones móviles son cada vez más frecuentes para distintos medios tanto comercial o turístico, gracias al avance tecnológico que hace posible que los seres humanos les facilite muchas actividades como es el caso de: compras virtuales, la comunicación en sí, conocimiento de lugares mediante el uso del internet para fines turísticos. El uso de las aplicaciones móviles con enfoques turísticos va en aumento en esta nueva era de la tecnología, debido al alto número de turistas que acuden cada año a los principales atractivos turísticos de cada ciudad y provincia de nuestro país Ecuador.

Existen varios trabajos realizados en torno a la creación de aplicaciones móviles con un enfoque turístico de las ciudades o cantones, dichos estudios reflejan la incidencia de forma favorable al utilizar dichas aplicaciones móviles, dando a conocer turísticamente a cualquier ciudad del Ecuador, se han realizado trabajos de este ámbito para varias ciudades importantes del país como es el caso del ingeniero Héctor Quinatoa en su trabajo de titulación con el tema “Diseño de una guía digital destinada a la promoción de las zonas de mayor atractivo turístico para impulsar la continua visita de turistas del cantón Mejía provincia de Pichincha” en lo cual menciona que las nuevas tecnologías de aplicaciones móviles mejora en alto grado de visibilización y difusión de las zonas turísticas a nivel local y nacional, obteniendo más afluencia de turistas hacia diferentes destinos turísticos (Quinatoa, 2017).

La Diseñadora María Maldonado en su trabajo de titulación “Diseño de una aplicación multimedia sobre los lugares turísticos de Cuenca caso específico: centro histórico”, afirma que el turismo está en una evolución constante y que debe adaptarse y actualizarse a las nuevas tendencias del mercado, con la globalización, el avance tecnológico y la innovación, el turismo debe aprovechar de buena manera estas herramientas para ser más competitivos y ofrecer un servicio de calidad, el uso de las aplicaciones móviles es un medio viable que está teniendo un mayor impacto en la actualidad (Maldonado, 2015).

La creación de aplicaciones móviles es una opción viable para dar a conocer la información de la ciudad de Riobamba ya que ello también ayuda a fomentar el desarrollo turístico no solo de la ciudad también del cantón y la provincia, el cantón Riobamba posee varios atractivos turísticos, además de que el turismo ha generado emprendimientos, las personas que están encargadas de

dichos lugares han optado por mejorar los servicios que ofrecen dando una mejor experiencia turística al visitante (Valdivieso, 2016).

1.2. Planteamiento del problema

El turismo actualmente está teniendo gran acogida como medio para generar ingresos económicos por parte de la población en todo el país, pese a esto existe todavía gran desconocimiento acerca del turismo que existe en el cantón Riobamba, ya que la mayoría de las personas solo conocen lugares que son más relevantes como es el caso del nevado Chimborazo y el Nevado el Altar, lo que genera un poco de desinterés por parte del turista a viajar a este cantón.

La mayoría de turistas sean locales o nacionales optan por otra ciudad para hacer turismo debido que no existe una forma más viable y atractivo de dar a conocer al turista toda la información de los atractivos turísticos a pesar de que existe información en las páginas web de turismo del cantón, los turistas siguen sin ese conocimiento, además la mayoría de páginas web son obsoletas y sin ninguna mejora que requiere, a pesar de que existen nuevas herramientas tecnológicas.

El cantón Riobamba posee varios lugares, paisajes atractivos, parques, iglesias, turismo comunitarios, rutas ciclistas, rutas gastronómicas, ruta del tren de hielo, prestadores de servicios, etc., y una gran variedad de servicios turísticos que ofertan al mercado turístico, pero el desconocimiento de dichos lugares no solo en la parte urbana sino también en la parte rural hacen que el turista opte por otra ciudad al momento de viajar, entonces:

¿Cómo generar atracción turística sobre el cantón Riobamba hacia los turistas a través del uso de nuevas herramientas tecnológicas?

¿Cómo llegar a promocionar la información necesaria y adecuada del turismo del cantón Riobamba al público objetivo?

1.3. Justificación

El presente proyecto se realiza con la finalidad de desarrollar una guía turística para una aplicación móvil con una interfaz agradable para el usuario, adoptando una estructura formal que contemple los elementos necesarios para todo turista aventurero, con la ayuda de la aplicación Maps.Me, Permitirá la facilidad de uso de la aplicación y la información que contiene será de gran ayuda al turista que busca alternativas turísticas tanto en la parte rural como en la parte urbana del cantón Riobamba, además de generar mayor afluencia de turistas a dichos lugares. A pesar de que existe algunas aplicaciones enfocadas al turismo de Riobamba, los turistas manifestaron que han sido obsoletas y por tanto se están dejando de usar, esto ocurre por la poca atracción de su interfaz, usabilidad y la incompatibilidad, además impide el uso de dicha aplicación por lo que necesita el internet en todo momento para su funcionamiento, eso genera problemas porque varios lugares no cuentan con la conectividad requerida.

El mercado turístico en el Ecuador va en aumento, las cifras del año 2018 son alentadores, el ingreso de extranjeros al Ecuador creció un 11 % a diferencia del año 2017 a excepción de ciudadanos venezolanos. Al país ingresaron 2.4 millones de turistas 51 % más que el año 2017, con 1.3 millones se registró como mayor número de llegadas por el medio terrestre, todo este incremento aportó a la economía del país, además el turismo se encuentra como la tercera fuente de ingreso económico en nuestro país Ecuador (Ministerio de Turismo Ecuador, 2019a).

La adquisición y el uso de los equipos tecnológicos como los celulares cada año va en aumento en el Ecuador, se registró 15.894.418 líneas activas, es decir casi el 92.48 % de la población tiene acceso a una línea telefónica, la implementación de una aplicación móvil puede llegar a más usuarios de una forma más rápida gracias a la demanda que tiene el uso de los teléfonos inteligentes cada año por parte de la población (arcotel, 2018).

Por otra parte, la Dirección de Gestión de Turismo del GADM de Riobamba promueve proyectos turísticos con enfoques tecnológicos, promoviendo así el turismo en toda la ciudad y el cantón, que de una u otra forma se dé a conocer toda la riqueza cultural, gastronómica, arquitectónica, histórica, etc., por medio del turismo.

La aplicación móvil puede traer beneficios no solo a personas que mantienen al turismo como una forma de subsistencia, las cuales pueden ser integrantes de turismo comunitarios, prestadores de servicios, hoteles, empresas de turismo, etc. Sino también a toda la población en sí del cantón, dando beneficios en diferentes ámbitos en la parte social, cultural y económica, por ende, al desarrollo de todo el cantón.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

- J Crear una aplicación móvil de la guía turística del cantón Riobamba en función a la aplicación Maps.Me, para un mayor reconocimiento de los más importantes atractivos que posee el cantón.

1.4.2. Objetivos específicos

- J Determinar la funcionalidad de la aplicación Maps.Me, mediante la recopilación de información para un buen desarrollo de la aplicación móvil.
- J Conocer las características del público objetivo mediante técnicas de investigación, para el uso adecuado de la aplicación.
- J Levantar un registro fotográfico y textual mediante las técnicas de fotografía e investigación, para el uso de las mismas en la aplicación móvil.
- J Desarrollar la interfaz de la aplicación móvil de la guía turística mediante el uso adecuado de la interfaz para una mayor atracción por parte del público objetivo.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

3.1 Turismo

El termino turismo puede comprenderse de diferentes enfoques, dependiendo de la dimensión con la que observemos y pongamos nuestra atención ya sea en lo económico, cultural, geográfico, social, etc. (Delisle, 2011).

La necesidad del hombre de viajar a distintas partes del mundo por diversos motivos o circunstancias ha existido desde la antigüedad, pero desde el comienzo de la revolución industrial y el estallido de la segunda guerra mundial es cuando realmente comenzó a intensificarse y se usó de una manera habitual la palabra turismo hasta la actualidad (Fernández and Fernández, 2018).

Según la organización mundial de turismo (OMT) define al turismo como: Acciones que normalmente las personas realizan en lugares diferentes al de su lugar de procedencia cuando se encuentran de viaje, realizando actividades referentes a negocios, vacaciones y cualquier otra actividad turística en un tiempo no mayor a un año. (OMT, 1994)

3.1.1 *Tipos de turismo*

Existen diferentes tipos de turismo en el mundo cada uno con un fin específico, los más importantes y los más practicados por muchos turistas se detallan a continuación:

3.1.1.1 *Turismo cultural*

Es la actividad turística donde la motivación principal del turista es conocer los atractivos turísticos, patrimoniales, culturales, etc. de un sitio o destino turístico de cualquier ciudad, provincia o país.

3.1.1.2 *Turismo de aventura*

Este tipo de turismo está asociado a destinos con ciertas características geográficas y parajes naturales, además está muy vinculado con la actividad y esfuerzo físico y la interacción con la naturaleza.

3.1.1.3 Turismo gastronómico

Es aquella experiencia donde el turista está vinculada con todo lo referente a la comida típica, tradicional, gourmet de un destino específico, además puede estar asociado a actividades tales como festivales gastronómicos y clases sobre cocina.

3.1.1.4 Turismo urbano o de ciudad

Esta actividad se desarrolla en un contexto netamente urbano, donde ofrecen al turista experiencias culturales, gastronómicas, sobre todo lo arquitectónico de cualquier ciudad turística, ofreciendo experiencia agradable al que lo visita.

3.1.1.5 Turismo rural

Esta clase de actividad turística está vinculada con diversas acciones con la naturaleza, todo lo que está vinculado con la zona rural de cualquier ciudad donde el turista vive la experiencia enfocada a la naturaleza ya sea la agricultura, gastronómico, etc.

3.1.1.6 Turismo religioso

Este tipo de turismo es uno de los más populares, donde la principal razón de ser de esta actividad es la concurrencia de personas en forma masiva a lugares de índole religioso, en la mayoría de caso en una demostración de fe.

3.1.1.7 Turismo sostenible

El turismo sostenible es aquella que tiene como prioridad observar las consecuencias en torno a cómo se desarrolla el turismo en diferentes ámbitos como son las económicas, sociales y

medioambientales para que el turista tenga una experiencia agradable al momento de hacer turismo en dicho lugar específico (Cajal, 2019).

3.2 Turismo en el Ecuador

Ecuador considerado uno de los países con una riqueza natural y una biodiversidad tan inmensa, se encuentra localizada en un lugar privilegiada de nuestro planeta, en el Nor-Occidente de Sudamérica además de la línea equinoccial. El Ecuador posee varios atractivos turísticos a lo largo y ancho de su territorio con mucha diversidad de paisajes, cultura, gastronomía, música, arte, etc. debido a ello ha tenido un incremento en el arribo de turistas extranjeros de todo el mundo en los últimos años (Ministerio de Turismo Ecuador, 2014).

En el año 2017, se celebró el evento denominado el año internacional del turismo sostenible para el desarrollo, dicho evento que sostuvo como tema principal la búsqueda de nuevas propuestas con el objetivo de concientizar a todos los estados, destinos y turistas para que unan esfuerzos para lograr el desarrollo turístico sostenible, todo aquello con la finalidad de la protección medio ambiental, además de conservar el patrimonio cultural de los destinos turísticos, adicional fomentar el respeto en todos los destinos para así impulsar el turismo y por ende mejorar la economía del entorno (Bravo et al., 2018a).

El Ecuador en la última década ha recorrido un proceso de cambio en el aspecto político y social, sujeto al marco legal que está vigente, la cual se tomó como base la constitución, en ese contexto legal prioriza una armoniosa convivencia de preservar y respetar al individuo y el ecosistema que lo rodea, debido a ello renace la propuesta de turismo enfocado al desarrollo sostenible, pretendiendo demostrar que un nuevo modelo de turismo es posible en el actual modelo de contexto económico, enmarcado en la constitución del 2008 (Bravo et al., 2018b).

3.2.1 *Ministerio de Turismo*

El Ministerio de Turismo del Ecuador está encargada de promocionar y promover turísticamente al Ecuador a lo largo del mundo entero, además el ministerio de turismo es, “una organización dinámica, facilitadora, gestora y articuladora de los esfuerzos nacionales para la consolidación del turismo sostenible como una de las principales fuentes de ingresos del país, impulsando la competitividad del sector.” (Ministerio de Turismo Ecuador, 2019b)

3.3 Riobamba

3.3.1 Generalidades

El Cantón Riobamba cuna de la nacionalidad Puruha, rodeado de majestuosos nevados como el Chimborazo, Carihuayrazo, Tungurahua, el Altar y Cubillines. Esta majestuosa ciudad está ubicada geográficamente en el centro del Ecuador, esta ciudad está constituida por 16 parroquias de las cuales son 5 urbanas y 11 rurales, además de tener una extensión de 5.637 km², con una altitud de 2.754 msnm con una temperatura promedio de 13°C.

Riobamba, por toda su historia ha sido denominado “Cuna de la Nacionalidad Ecuatoriana”; por sus parajes naturales es denominada “La Sultana de los Andes”; por sus hijos ilustres y los acontecimientos llenos de historia es nombrado “Ciudad de las Primicias”; por su ubicación geográfica es denominado “Corazón de la Patria”; y llamada también “La Capital Ferroviaria del Ecuador”, entre otros calificativos que hacen que esta ciudad sea una de las más importantes del país (Dirección de turismo, 2017).

Además, la ciudad de Riobamba es la capital de la provincia de Chimborazo, portadora de una inmensa riqueza histórica especialmente a lo largo de nuestro país Ecuador. En sus asentamientos yacía una cultura llena de tradiciones y costumbres que perduran hasta la actualidad, aquella fue la cultura Puruha, por lo que Riobamba mantiene la herencia cultural de este pueblo milenario a través de sus expresiones culturales, gastronómicas, etc. (Kingman, 1989).

3.3.2 Dirección de Gestión de Turismo

La dirección de Gestión del GADM de Riobamba es un departamento la cual tiene la función específica de promover y promocionar el turismo en la ciudad y el cantón de lo cual manejan estadísticamente toda la información actualizada, de esta forma se dinamiza la economía del sector. La Dirección también cumple la función de crear diferente tipo de material promocional turístico, mediante la ayuda de diferentes formatos sean físicos o digitales como son las redes sociales y todo material impreso (Cuenca and Orozco, 2018).

3.3.3 Turismo en Riobamba

Riobamba, la sultana de los andes, patrimonio cultural del ecuador llena de historia, cultura y tradiciones cuenta con paisajes verdaderamente únicos que hacen que este cantón sea uno de los

lugares más hermosos de la serranía ecuatoriana. El turismo en Riobamba se promueve por dos pilares esenciales: la naturaleza, que se fomenta alrededor de la práctica sostenible para mantenerlo lo más intacto posible; y otro aspecto fundamental que es la cultura, cuidando y manteniendo el patrimonio, además de promover la recuperación de la identidad de todo el cantón (Dirección de turismo, 2017).

3.3.4 Tipos de turismo

3.3.4.1 Turismo de aventura

Es un deporte donde se practica diferentes tipos de actividades cada uno con su cierto grado de complejidad y nivel técnico además del uso de equipos adecuados, este tipo de deporte implica estar al cien por ciento en contacto con la naturaleza. El desconocimiento y mala práctica de este tipo de deporte puede representar un riesgo para las personas que no lo practiquen constantemente.

3.3.4.2 Turismo de naturaleza

Son acciones o actividades de índole turístico que se desarrolla plenamente en la naturaleza sin provocar daños al entorno natural, ecosistema, fauna, flora, etc. En la cual su principal actividad es únicamente la observación de dichos lugares o paisajes naturales.

3.3.4.3 Excursionismo

La actividad de recreación como es el excursionismo trata de realizar caminatas, travesías por la naturaleza, para realizar este tipo de deporte considerado de aventura es fundamental poseer cierto grado de conocimiento y orientación para evitar contratiempos y disfrutar al máximo este tipo de actividades.

3.3.4.4 Camping

Es otra de las actividades que se realizan en campo abierto donde interactúan con la naturaleza al momento de albergar gente por un cierto tiempo, mediante la utilización de equipo de montaña especializado para aquella actividad como son las carpas de acampar térmicas.

3.3.4.5 Trekking

Consiste en realizar caminatas de varias horas e incluso días dependiendo de la capacidad física de quien lo practique, por entornos naturales como son: montañas, ríos, valles, además de no contar con señalización en sus rutas requiere un cierto grado de esfuerzo físico a diferencia de otras actividades.

3.3.4.6 Cicloturismo

Las personas que lo practican no toman en cuenta el recorrido ni el lugar de llegada al contrario tratan de disfrutar, observar, conocer la naturaleza y sentir una satisfacción de practicar el deporte, ya que es considerado una de las actividades recreacionales más dinámicas y populares al momento de utilizar la bicicleta para dicho fin.

3.3.4.7 Montañismo

Es una actividad donde las personas caminan y realizan varias actividades recreativas por las montañas y cumbres, además es una actividad que se practica por varios días, la actividad primordial de este deporte es hacer ascensión a las montañas.

3.3.4.8 Andinismo

Es considerado un deporte de aventura al aire libre donde se debe sobrepasar las grandes cumbres de las altas montañas, muchas personas lo practican a lo largo y ancho de la cordillera de los Andes, para realizarlo es fundamental poseer un buen entrenamiento previo y contar con el equipo adecuado, es una actividad que tiene mucha acogida y es practicado por muchas personas alrededor del mundo.

3.3.4.9 Escalada en roca (Climbing)

Consiste en escalar rocas que se caracterizan por la verticalidad de sus paredes, además de realizarlo en diferentes alturas, se requiere equipos adecuados para realizarlo y una anticipada preparación, se debe contar con una buena condición física, por lo que requiere un grado de esfuerzo.

3.3.4.10 Rapel

Es un deporte de aventura que permite deslizarse por rocas o paredes de hielo verticales con la ayuda de equipos tales como: el arnés y la cuerda dinámica para poder descender con total seguridad, lo más importante para la práctica de este deporte es mantenerse en una buena condición física y de salud ya que requiere un esfuerzo para realizarlo.

3.3.5 Turismo en el área urbana de Riobamba

3.3.5.1 Núcleo histórico de la ciudad de Riobamba

Es denominada también como casco histórico, específicamente está ubicado en el centro urbano de la ciudad, son todos los recursos, bienes y atractivos que son utilizadas con fines turísticos, financieras, comerciales, etc. Está rodeada de varias edificaciones históricas y monumentos, varias de estas edificaciones se encuentran en un buen estado y bien conservados, además de ser destinados al turismo algunos de ellos han sido utilizados para viviendas, oficinas, almacenes, hoteles, restaurantes, etc. Generalmente es el núcleo urbano original que posee una mayor atracción económica, social, turístico, histórico - cultural y político (Velasco, 2017).

3.3.5.2 Atractivos turísticos de la ciudad de Riobamba

La villa de Riobamba se hallaba en lo que ahora es el cantón Colta, donde se encuentra la laguna con el mismo nombre y la famosa iglesia de Balbanera considerada la primera iglesia católica española en el país, pero debido al terremoto ocurrido el 4 de febrero de 1797 del cerro Cullca sobre la villa obligo a todos los habitantes de aquella villa a emigrar a las llanuras de Tapi en lo que ahora es la actual Riobamba, el hecho de reasentamiento se situó en el año de 1799 en lo cual se edificaron varias construcciones arquitectónicas que en la actualidad son considerados la mayoría de ellos como atractivos turísticos (Cuenca and Orozco, 2018).

Algunos de los atractivos turísticos que posee la ciudad de Riobamba para todo turista nacional o extranjero como son:

- La Catedral
- Parque Maldonado
- Colegio Maldonado
- Basílica Sagrado Corazón

- Iglesia de La Merced
- Museo de Piedra
- Casa Museo
- Parque La Libertad
- Iglesia San Francisco
- Palacio Municipal
- Capilla de Santa Bárbara
- Mercado San Francisco
- Edificio del SRI
- Iglesia de San Alfonso
- Edificio de la Gobernación
- Edificio del Correo
- Capilla de la Dolorosa
- Museo de arte religioso
- Parque 21 de abril
- Mercado San Alfonso
- Iglesia de la Inmaculada Concepción
- Iglesia San Antonio De Padua
- Casa de la Independencia
- Señor del Buen Suceso
- Parque Barriga
- Plaza de La Concepción
- Mercado La Condamine
- Feria Artesanal Indígena
- Pase del Niño con sus personajes tradicionales
- Mercado La Merced
- Oratorio del Niño Rey de Reyes
- Reloj de Lara
- Parque Sucre
- Museo Didáctico del Colegio Maldonado
- Gastronomía Riobambeña

3.3.6 Turismo en el área Rural de Riobamba

3.3.6.1 Parroquias Rurales del cantón Riobamba

Pungalá

Es una de las parroquias del Cantón Riobamba de la provincia de Chimborazo, es una parroquia que se encuentra ubicada a 26 km de la ciudad de Riobamba, posee una gran riqueza en flora y fauna con extensos paramos, lagunas, cascadas y ríos, siendo así un magnífico lugar para la práctica de deportes de aventura. Los lugares turísticos más importantes de esta parroquia son: la laguna negra, el santuario de la Virgen de la Peña entre otros, en las cuales se puede estar en un contacto directo con la naturaleza al observar los mágicos lugares de la zona andina del Ecuador.

Las principales festividades celebradas en esta parroquia se dan en diversos meses del año como la del mes de mayo que es la parroquialización de Pungalá, en el mes de octubre se celebra las festividades en honor a la Virgen de la Peña (Dirección de turismo, 2020).

San Juan

La parroquia de San Juan es una de las parroquias más importantes de la provincia como también es una de los accesos principales hacia el Nevado Chimborazo y la Reserva de Producción de Fauna, la parroquia se encuentra ubicada a tan solo 15 km de la ciudad de Riobamba.

La facilidad de transporte para llegar a este lugar es muy grande gracias a los buses que transcurren permanentemente por la zona, también posee atractivos turísticos comunitarios de gran importancia como es el Centro Comunitario Casa Cóndor y también los centros de servicios turísticos como son la Chacana y Tambohuasha, en las cuales ofrecen múltiples servicios de guía, alimentación, y hospedaje para los distintos turistas que los visitan continuamente.

Los principales lugares turísticos que ofrece esta parroquia son principalmente el Nevado Chimborazo considerado el punto más cercano al sol, el Templo Machay, el Bosque Polylepis. El Cañón La Chorrera, entre otros. La flora y fauna que abunda por el sector es muy variada, pero una de las especies más conocidas es un tipo de camélido que habita en la reserva, es la Vicuña que inclusive es declarado patrimonio del estado ecuatoriano.

La parroquia de San Juan celebra sus festividades de gran importancia para los lugareños como son las fiestas en Honor a San Juan Bautista Patrono de la parroquia dada en el mes de mayo (Dirección de turismo, 2017).

Licán

El significado de Licán el cual lleva de nombre la parroquia es piedra pequeña, esta parroquia está ubicada a tan solo 2 km de la ciudad de Riobamba por lo que su transporte principal son los buses urbanos de la misma ciudad.

Los lugares turísticos más representativos están en relación al turismo religioso por sus iglesias como son: la Iglesia Virgen de las Nieves, la Iglesia de la Inmaculada San Francisco de Macají

que fue edificada en el año de 1999 sobre el mismo cerro de la comunidad que llevaba el mismo nombre.

La parroquia de Licán está llena de tradiciones religiosas de suma importancia tenemos la fiesta en honor al Divino Niño Rey de Reyes, también la celebración del Pawkar Raymi que se lo lleva a cabo en el mes de marzo, además está la fiesta de parroquialización de Licán celebrada en los meses de mayo/junio (Dirección de turismo, 2017).

Quimiag

También llamada Santiago de Quimiag es uno de los accesos principales al Parque Nacional Sangay, está ubicada a 14 km de la ciudad de Riobamba, la parroquia cuenta con diversas actividades culturales y lugares con un potencial turístico elevado como es el caso del Volcán más hermoso a lo largo de la cordillera de los andes El Altar o Kapac Urco, que significa “el señor de las montañas”. Los parajes que se pueden divisar mientras se sigue un sendero para llegar, está rodeado de una flora y fauna exuberante rodeado de cascadas, ríos y lagunas que hacen de este sitio un lugar increíblemente maravilloso.

Además, cuenta con diversas lagunas entre ellas tenemos: la Laguna Amarilla que se encuentra situada en el centro del cráter, la laguna Azul, laguna Mandur, laguna Estrellada, etc. A medida que se avanza por estos lugares naturales se pueden visitar también los diferentes picos del volcán el Altar que forman un paisaje espectacular alcanzando un promedio de 5.319 msnm, su pico más alto y famoso El Obispo.

La parroquia de Santiago de Quimiag celebra festividades propias de la localidad como la Fiesta Religiosa de la Virgen de la Providencia, la fiesta de parroquialización que se conmemora todos los años en el mes de mayo (Dirección de turismo, 2017).

Cacha

La parroquia de Cacha es una de las más importantes del Cantón y la provincia de Chimborazo, ya que en ella existe una gran riqueza de una cultura milenaria la Nacionalidad Puruhá, ubicada a 11 km de la ciudad de Riobamba, Cacha es principalmente una parroquia rural indígena dedicada a las actividades agrícolas como también actividades turísticas y las artesanales.

Los tejidos realizados en telares de cintura son un icono referente de la parroquia ya que su producción textil y la tintura con amarres o ikat, esto no se puede observar fácilmente en otros lugares ya que es una de las tradiciones más antiguas que posee este lugar. Últimamente han apostado por realizar turismo comunitario de una manera sostenible con el fin de incrementar los ingresos económicos y la mejora de vida de sus habitantes.

Los lugares turísticos más destacados del lugar son el Centro Cultural y Turístico Pucara Tambo, utilizada principalmente para la celebración de ceremonias tradicionales y otras actividades de índole cultural, gastronómico y actividades varias. La milenaria nacionalidad Puruhá denominada también la tierra de los reyes indígenas Duchicela, una de las Nacionalidades más reconocida del Ecuador por ser un pueblo poderoso y milenario con gente que se destaca en las labores de cultivo de los principales productos de la zona andina.

Las festividades que se celebran son principalmente la de parroquialización realizada el mes de noviembre, el Haway, la ceremonia del Inti Raymi realizada el mes de junio, el Pawkar Raymi, el Kapac Raymi entre otras (Dirección de turismo, 2017).

Punín

La parroquia de Punín es otra de las parroquias rurales indígenas de la provincia de Chimborazo esta parroquia también se encuentra en estrecha relación con la raza de los grandes caciques el reino Puruhá, se encuentra ubicada a 14 km de la ciudad de Riobamba.

El lugar cuenta con una riqueza incontable de cultura y tradiciones ancestrales, también es poseedor de un gran tesoro arqueológico, los lugares turísticos más representativos son: el Museo de Punín en las cuales se pueden encontrar los restos fósiles que fueron encontradas en la quebrada de Chalan las cuales fueron del periodo pleistoceno de 2.600 millones de años a.C, otro de los lugares turísticos se puede encontrar es la Iglesia de la Agonía donde muchas personas acuden a la visita de la imagen del Señor de la Agonía.

Una de las actividades realizadas en esta parroquia y que data desde hace 200 años es la Feria de Tzalarón donde aún se practica el antiguo sistema de economía que es el trueque de productos principalmente agrícolas de la zona.

Las festividades celebradas y las más importantes son la fiesta de parroquialización que se lo realiza en el mes de mayo, la fiesta en honor a la Virgen del Rosario celebrada el mes de octubre (Dirección de turismo, 2017).

Flores

Flores es una parroquia indígena que se ubica a 23 km de la ciudad de Riobamba, se caracteriza por sus celebraciones de sus múltiples fiestas populares propios del lugar en referencia a su calendario andino. Los lugares turísticos que ofrecen son variados como es la Iglesia de Santo Cristo y también está la laguna de Pichirón que se encuentra a una altitud de 3.573 msnm, son poseedores de una inmensa fauna y flora donde se observa la inmensidad de los páramos de la serranía ecuatoriana.

También está el Cerro Sagrado de Alajahuan que es una elevación que esta por los 3.656 msnm, en la cual fue edificada una iglesia en la cima de la misma, es considerado un lugar sagrado para los pobladores indígenas del lugar, es el lugar donde realizan actividades como ceremonias, rituales y demás actividades.

Entre las tradiciones celebradas en la parroquia de Flores es un personaje en particular llamado Warmitukushka que su participación es trascendental en la celebración del carnaval y del Pawkar Raymi. El mes de enero se celebra también la fundación de la Parroquia y el mes de agosto se realizan las festividades en honor a Santa Rosa (Dirección de turismo, 2017).

San Luis

Es una de las parroquias rurales indígenas de la provincia de Chimborazo que se encuentra ubicada a tan solo 5 km de la ciudad de Riobamba, como dato curioso esta población fue dominada por la Raza Puruhá, pero con la llegada de los españoles esto acabo de manera súbita.

La principal actividad de esta parroquia es la producción agrícola considerada una de las más grandes productores y cultivadores del maíz, en el ámbito turístico San Luis posee lugares como la Iglesia Virgen de las Nieves, también se encuentra el Cerro Doña Loma, en dicho lugar considerado sagrado para los habitantes del sector, se celebran diversas actividades, pero una de las más conocidas son los Rayumis que es una forma de agradecimiento a la Pacha Mama o la Madre Tierra por sus productos.

Las parroquias de San Luis celebran las festividades de parroquialización en el mes de agosto y también las fiestas en honor a la Virgen de las Nieves (Dirección de turismo, 2017).

Licto

Fundada en el año de 1.588 por el comisionado de la Real Audiencia de Quito Juan Clavijo esta parroquia se encuentra ubicada a 22 km de la ciudad de Riobamba, es una parroquia rural con muchísima tradición y una cultura ancestral y gastronómica.

La parroquia es un lugar en la cual se podría decir que se detuvo el tiempo con respecto a la tradición de la panadería que es un referente de Licto que sin duda es suficiente para que muchas personas quieran visitarla inmediatamente. Un gran potencial turístico se encuentra en estas zonas como es la Iglesia Padre Eterno de Gueseche, ahí también se encuentra el Cerro Tulabug que antiguamente fue un volcán pero que en la actualidad está extinto la cual es utilizada para realizar ceremonias y rituales por parte de los habitantes del lugar.

Se pueden encontrar en el sitio las Huellas de Mastodontes que datan desde millones de años ya que en aquella época existió una erupción del Volcán Tulabug que llego al lugar donde habitaban estas especies prehistóricas y al momento de huir dejaron sus huellas en aquel lugar.

Una de las tradiciones por la que es reconocida en todo el cantón es por la producción artesanal de los mejores bizcochos en los hornos de leña que regularmente poseen la mayoría de las familias, las fiestas de parroquialización se lo celebra el mes de junio, también en el mes de agosto las fiestas del Padre Eterno de Gueseche (Dirección de turismo, 2017).

Cubijíes

Cubijíes uno de los pueblos milenarios y más antiguos de la provincia y el Cantón, creada en el año de 1.600, su nombre proviene de Cubixas que significa cobijas, que en tiempos antiguos se elaboraban en los grandes obrajes y telares para el uso exclusivo para el Rey y su dinastía solamente, está ubicada a 11 km de la ciudad de Riobamba. Esta parroquia mantiene a lo largo de los años intactas sus costumbres y tradiciones legendarias como es el talento de los pobladores para la música y de un personaje que es muy importante en el día de los difuntos que es el Animero.

Los lugares turísticos más frecuentados de esta parroquia son la Iglesia San Gerónimo, el Parque de Santa Cecilia en el centro del lugar se encuentra una fuente que hace honor a Santa Cecilia que es considerada la patrona de la música por los pobladores del lugar que cuentan que fue condenada a morir injustamente por haber cantado durante su martirio.

Las tradiciones más trascendentales e importantes de la parroquia Cubijíes son el maravilloso arte de la música ya que existen un gran número de personas profesionales en el arte, los géneros más entonados son sin duda el San Juanito, Capishcas entre otras que se encuentran dentro de una gran variedad de música nacional tradicional.

El arte de la pirotecnia es otro de los atractivos y tradiciones más representativas del lugar por sus creaciones y diseños únicos de castillos, vacas locas, etc. En el mes de mayo se celebra la parroquialización y otras fechas importantes para el sector (Dirección de turismo, 2017).

3.3.6.2 atractivos turísticos de las parroquias rurales del cantón

J Parroquia de Pungalá

- El Santuario de la virgen de la Peña
- Gastronomía
- Laguna Cacadrón
- Laguna Negra
- El Placer

) Parroquia de Quimiag

- Nevado el Altar
- Laguna Amarilla
- Laguna Verde
- Laguna Azul
- Laguna Pintada
- Laguna Estrellada
- Laguna Mandur
- Laguna Plateada

) Parroquia de Cacha

- Pucara Tambo
- Fiestas populares
- Tradición musical
- Tradición textil

) Parroquia de Punín

- Museo de Punín
- Iglesia del señor de la Agonía
- Feria de Tzalarón

) Parroquia de Licàn

- Iglesia de la Inmaculada San Francisco de Macají
- Fiesta de Reyes
- Virgen de las Nieves
- Fundición de bronce

) Parroquia de San Luis

- Cerro Doña Loma
- Gastronomía
- Iglesia Virgen de las Nieves

) Parroquia de Flores

- Laguna Pichirón
- Iglesia de Santo Cristo
- Warmitukushka

) Parroquia de Cubijes

- Iglesia San Jerónimo
- Gastronomía
- Tradición musical
- Parque Santa Cecilia

) Parroquia de Licto

- Huellas de mastodontes
- Cerro Tulabug
- Fiestas Padre Eterno de Guaseche

) Parroquia de San Juan

- Nevado Chimborazo
- Cañón La Chorrera
- Templo Machay
- Bosque Polylepis

) Parroquia de Calpi

- Quilla Pacari
- La Moya
- Palacio Real
- Iglesia Colonial
- Iglesia de Calpi

3.3.7 Áreas protegidas

3.3.7.1 Reserva de Producción de Fauna Chimborazo

- J *Nevado Chimborazo*: La cumbre del nevado Chimborazo es el punto más alto del Ecuador, con 6,263 msnm y es considerado el punto más cercano al sol por su ubicación en la línea ecuatorial; además de ser considerado como la montaña sagrada de los pueblos andinos. Este gran coloso es renombrado en todo el mundo gracias a las inmensas expediciones que lo hicieron. La tercera misión Geodésica Francesa en el año 2016 determinó que su altura desde la parte central del planeta el majestuoso Chimborazo es la montaña más alta de la tierra.
- J *Templo Machay*: Es una cueva sagrada de los pueblos Puruhaes donde realizaban diversos cultos y tributos a su Dios el Nevado Chimborazo, se encuentra a una altitud de 4.700 msnm en el flanco Sur de la Cumbre Whympier.
- J *La Chorrera*: Esta grandiosa formación rocosa está ubicada al pie del Nevado Chimborazo, en este cañón existen alrededor de 100 rutas de escalada que se encuentran equipadas para escalada deportiva y clásica en todos los niveles. La longitud de sus paredes que llegan hasta los 2km y una altura de 100 metros, hacen que este sitio sea uno de los sitios para practicar este deporte.
- J *Bosque de Polylepis*: Este bosque espectacular está conformada por más de 217 árboles que llegan hasta los 4 metros de altura de la especie denominada “Polylepis reticulata Hieron”. Su ubicación está al noreste de la reserva en una altitud de 4.350 msnm en el kilómetro 30 de la vía Calpi – Guaranda.
- J *Agujas de Whympier*: Es una formación de rocas que se encuentra a una altura de 5,283 msnm, exactamente el flanco suroeste de la cumbre Veintimilla, la peculiar formación de rocas tiene el nombre de Whympier en honor al primer alpinista que logró llegar a la cumbre del Chimborazo.
- J *Ruta del Hielero*: Una de las tradiciones más antiguas y milenarias que se encuentra al borde de la extinción por el mismo paso de los años y el avance de la industria, la ruta que se encuentra en las faldas de uno de los nevados más hermosos e imponentes del mundo como es el nevado Chimborazo, consiste en extraer hielo de las entrañas del nevado para comercializarla en los principales mercados de la ciudad de Riobamba.
La Ruta consiste en recorrer los caminos que fueron necesarios para realizar este tipo de actividades, rodeado de flora y fauna natural a una altura considerable que superan los 5.000 msnm, el recorrido se lo debe realizar con equipo y personal que conozca el lugar para evitar inconvenientes o también accidentes que se pudieran presentar (Goraymi, 2018).

3.3.7.2 *Parque Nacional Sangay*

También conocida como la reserva ecológica Sangay es uno de las principales áreas ecológicas que posee el Ecuador por su riqueza ecológica y biológica, ubicada en las provincias de Chimborazo, Tungurahua, Cañar y Morona Santiago, esta reserva natural alberga gran variedad de flora y fauna como también una gran variedad de lagunas por lo que el potencial turístico que posee es muy alto y cada vez va en aumento.

El Parque Nacional Sangay ofrece además parajes naturales increíbles y dos de los volcanes más activos del Ecuador como son: el volcán Sangay y el volcán Tungurahua además uno de los más hermosos volcanes que se encuentran en este paraíso natural que es el volcán el Altar rodeado de inmensa vegetación, bosques, ríos, lagunas, etc. (Dirección de turismo, 2017)

3.3.8 *Planta turística*

3.3.8.1 *Prestadores de servicios*

Son todas las instituciones que están encargadas de brindar varios servicios enfocados al turismo como son: alojamiento, alimentación, entretenimiento o recreación y servicios de intermediación.

- *Alojamiento:* Son los lugares donde los turistas llegan a descansar, tales como: hoteles, hostales, hosterías, etc.
- *Alimentación:* Son todos los lugares que brindan los servicios de gastronomía y todo lo referente a la producción y expendio de alimentos, tales como: restaurantes, cafeterías y fuentes de soda.
- *Recreación:* Son aquellos lugares donde los turistas se acercan con motivos de entretenimiento y diversión, tales como: discotecas, bares y karaokes.
- *Servicios de intermediación:* Son aquellas operadoras de turismo y agencias de viajes.

3.3.8.2 *Distintivo de calidad turística Q = Quality*

La calidad de aquellos establecimientos de carácter turístico permite que los turistas llenen todas sus expectativas en torno a gustos y preferencias, generando un ambiente agradable de tranquilidad durante su permanencia en el cantón. La Dirección de Gestión de Turismo de GADM de Riobamba ha comenzado un plan de calidad turística tomando como referencia la metodología

empleado en Quito turismo, con la finalidad de mejorar la calidad de varios prestadores de servicios turísticos (Dirección de turismo, 2017).

3.4 Multimedia

3.4.1 Definición de Multimedia

En la actualidad es ineludible no vivir en un contexto rodeado de multimedia, esta palabra es usada normalmente para mencionar cualquier tipo de método que implique diversos medios digitales que puede ser un simple párrafo de texto a llegar a contener animaciones que contengan diversos recursos o materiales como pueden ser: imágenes, sonidos, videos y otros más que son controlados a través de un ordenador o computador (Méndez, 2017).

Además “Multimedia es un producto informático que nos permite combinar datos, imagen, sonido y video en una misma presentación, integrada con manipuladores para el manejo de estos elementos en un ambiente vivo y creativo para el usuario.” (Gómez and Ruíz, 1999)

Entonces, la multimedia es una clase de comunicación con sistemas interactivos lo cual es conducido principalmente por un computador u ordenador, la cual almacena, crea, transmite y recupera las redes de información textual, visual, gráfica y auditiva (Gayesky, 1992).

Además [...] la multimedia se ha convertido en el amuleto de muchos, ya que ha venido apropiándose de nuevas tecnologías que combinan hardware, software y tecnologías de almacenamiento incorporadas para crear un ambiente multisensorial que brindan incontables beneficios a cualquier campo que este sea aplicado (Méndez, 2017, p.25).

En cambio, cuando nos referimos a multimedia nos referimos a las diferentes tecnologías que sufren cambios acelerados, pero eso depende del avance tecnológico además de los recursos que cada uno de ellos los utiliza.

Según (Méndez, 2017) nos indica que este acelerado avance viene principalmente de estos campos.

- *Software de desarrollo de aplicaciones multimedia:* Principalmente es el hallazgo de diversos sistemas de hipertexto e hipermedia, además de la aparición de los métodos o sistemas de autor como también los algoritmos de comprensión.
- *El hardware de desarrollo:* Principalmente está enfocado a toda la cuestión del almacenamiento, la aparición de los discos con bastante capacidad de almacenamiento

como puede ser: imágenes, videos, audio etc. Ha sido un pilar fundamental para el avance y desarrollo multimedia.

- *Dispositivos periféricos multimedia:* Fundamentalmente extienden el rango de usuario, lo cual genera la facilidad de interacción entre usuario y ordenador.

3.4.2 Tipos de Multimedia

- **Multimedia Educativa:** Proceso no lineal en lo cual el estudiante puede llevar su propio orden en el sistema educativo.
- **Multimedia Publicitaria:** El uso de diferentes y diversos medios que se enfocan a una campaña publicitaria.
- **Multimedia Comercial:** Su función principal es convencer a un posible cliente a adquirir un servicio o producto.
- **Multimedia Informativa:** Vinculada con elementos multimedia que brindan información.

3.4.3 Componentes de un sistema Multimedia

Un sistema multimedia está conformado o debe contener los siguientes elementos:

- Imagen
- Texto
- Video
- Sonido
- Animación
- Incremento en el control

3.4.3.1 Imagen

En las aplicaciones multimedia las imágenes forman parte de un impacto visual. La interfaz de usuario de toda aplicación multimedia depende de una gran responsabilidad del diseñador ya que el diseño de las imágenes crea un buen impacto visual además de una facilidad de uso para todo usuario (Gómez and Ruíz, 1999).

La imagen es considerada un fichero con toda la información visual que forman parte de un mapa de la cual se visualiza en las pantallas, sin embargo, existen dos tipos:

a) *mapa de bits*: Esta clase de ficheros contienen una copia en la memoria de lo cual representa en la pantalla, este fichero se diferencia por su extensión como: BMP; DIB; GIF; TGA; JPG, etc.

b) *vectorial*: Estos ficheros almacenan comandos para el procesamiento de las diversas imágenes y además contienen instrucciones gráficas para el trazado de las figuras geométricas.

En fin, las imágenes de mapa de bits tienen mayor calidad que las vectoriales, pero estas demandan más espacio de memoria ya que los vectoriales tienen componentes de figuras geométricas y por ende ocupan menos espacio en el disco (Gómez and Ruíz, 1999, p.31-32).

3.4.3.2 *Texto*

Considerada la forma más básica de mostrar cualquier información, puede ser parte de un elemento de cualquier aplicación multimedia. Entre sus propiedades se puntualiza su apariencia, tamaño, estilo, su tipo de letra, etc. El mayor uso que se le da es en: títulos o encabezados, menú, navegación y además en el contenido (Gómez and Ruíz, 1999, p.31).

3.4.3.3 *Video*

Un video es una secuencia de imágenes instantáneas o fotogramas que reproducidos uno tras otro, dan una sensación de, movimiento y que normalmente se acompañan de sonido. Un video que ha sido capturado mediante procedimientos y dispositivos informáticos es un video digital, es decir, estará expresado mediante cadenas de ceros y unos que luego se procesaran y codificaran en el ordenador dándoles la apariencia adecuada de formas, colores y movimientos (Aguilera and Morente, 2012, p.317).

3.4.3.4 *Sonido*

El sonido en el campo de estudio fisiológico significa es toda sensación auditiva que se origina o se produce por una vibración acústica y en el campo físico es una vibración acústica que es capaz de producir una sensación auditiva, es decir el sonido son ondas que producen algún objeto, animal, persona, etc. Produciendo el sonido a través del aire ya sea agradable o desagradable para quien lo escucha (Rougeron, 1977, p.3).

3.4.3.5 Animación

Es una secuencia de imágenes que crean un efecto de movimiento, la animación es muy usada en publicidad como son los anuncios o los banners, crear una animación no es tarea fácil, es una tarea muy complicada que es propia de diseñadores gráficos y animadores, las animaciones son muy utilizadas en aplicaciones multimedia como páginas web y demás productos multimedia. Sin embargo a pesar de esta complejidad las animaciones son muy habituales y los diseñadores deben saber cuándo y cómo usarlas correctamente (Ganzábal, 2014, p.184).

3.4.3.6 Incremento en el control

Todo sistema multimedia debe tener la opción de que el usuario avance de una manera directa a las secciones de su interés, de una manera rápida sin la necesidad de realizar recorridos secuenciales además de las veces que el usuario requiera. Esto se puede realizar o producir desde una zona caliente como es: un botón, cuadro de menú, etc. (Gómez and Ruíz, 1999, p.33).

3.5 Software de Aplicación

3.5.1 Aplicaciones móviles

El avance tecnológico hizo posible la creación o la aparición de las aplicaciones móviles a partir de la década de los años noventa, desde aquel instante fueron instaladas en los equipos tecnológicos, el crecimiento considerable de dichas aplicaciones en los teléfonos inteligentes permite ejecutar por lo menos la gran mayoría de requerimientos, sacándole el mayor provecho de sus características a cada dispositivo (Parra and Salazar, 2018).

Las aplicaciones móviles denominadas también Apps móviles, se encuentran para los diversos dispositivos móviles como es el caso de los Smartphone, entonces podemos definir que una aplicación es un software que se puede instalar en esta clase de dispositivo. En un inicio las Apps estaban orientadas a la productividad como es el caso de las calculadoras y calendarios, además es importante mencionar que los dispositivos móviles han caminado por un proceso de constante cambio y actualización, cabe recalcar que los primeros dispositivos carecían de varios componentes como es: cámara pantalla táctil, reproductor etc., a diferencia de lo que existe en la actualidad (Peñafiel and Curicama, 2018).

En la actualidad se presencia un sinnúmero de aplicaciones móviles enfocadas a diversos sectores como es: el turismo, educación, salud, etc. La mayoría de las aplicaciones son muy fáciles de descargar e instalar, de igual manera las apps en su mayoría son gratuitas y en cambio las demás demandan un pago adicional. Cada aplicación está debidamente diseñada para usarla en el dispositivo en la cual se instala. Cabe recalcar que a la hora de descargar e instalar las aplicaciones móviles se debe tomar en cuenta el sistema operativo de cada dispositivo ya sea Android, IOS o Microsoft ya que cada una disponen de propias tiendas de aplicaciones en línea de la cual los usuarios lo pueden descargar (Valdivieso, 2016).

3.5.1.1 Definición de aplicación móvil

Se puede decir que “Las aplicaciones móviles “apps” son software que cumplen funciones específicas, se encuentran presentes en los dispositivos móviles, e incluidas desde un principio en los sistemas operativos para móviles. Las aplicaciones móviles permiten a los usuarios realizar actividades diarias a través de un dispositivo móvil.” (Ludeña, 2018, p.34)

3.5.1.2 Tipos de aplicaciones móviles

Las aplicaciones cambian según su funcionalidad puede ser básicas o pueden ser muy complicadas, se pueden clasificar en cuatro tipos.

- Aplicaciones nativas
- Aplicaciones web móviles
- Aplicaciones híbridas- web
- Aplicaciones mixtas

a) Aplicaciones Nativas:

Este tipo de aplicaciones están debidamente desarrolladas para las plataformas Android, IOS o Windows Phone, ya que cada uno de ellos tiene su propio lenguaje de programación.

- Android - Lenguaje Java
- IOS – Lenguaje Objective-C
- Windows Phone – Lenguaje .Net

Esta aplicación tiene la capacidad de interactuar con la interfaz del dispositivo como, por ejemplo: GPS, calendario, sensores, almacenamiento, etc. Además de no estar conectado a la red para que tenga su funcionalidad. Para hacer uso de estas aplicaciones se debe descargar e instalar precisamente de las diferentes tiendas online o App Store de sus fabricantes (Valdivieso, 2016, p.29).

b) Aplicaciones Web móviles

También conocidas como web apps, no son reales sin embargo son sitios web que se pueden visualizar y sentir como aplicaciones nativas, pero no se los implementan así. Utilizan el desarrollo web regular, con la característica bien optimizada para ser visualizadas desde los dispositivos móviles, las mismas son ejecutadas por el tipo de navegador que viene por defecto incrustado en los dispositivos, Su acceso se lo realiza mediante la url de la página web y depende del tamaño lo cual se adaptara a la pantalla, este proceso se lo conoce también como diseño web responsive o adaptivo (Ludeña, 2018).

c) Aplicaciones híbridas

Se compone de una aplicación nativa y una web, lo cual tiene componentes de las aplicaciones nativas y algunos componentes que posee las aplicaciones web. Esta aplicación puede estar desarrollada con su propio lenguaje del sistema operativo y las demás partes en HTML, JavaScript y CSS. Este tipo de aplicación al poseer el lenguaje web no puede usar completamente sus funciones (Peñañiel and Curicama, 2018).

En lo que respecta al diseño, se debe tener una coherencia visual entre la parte nativa con la parte web como también su interacción. Al momento de realizar este tipo de aplicaciones es necesario disponer de una aplicación que esté en funcionamiento, por lo que la parte web no produce una ventaja al momento de realizar cambios de una manera ágil y rápida sin tener que actualizar la aplicación (Peñañiel and Curicama, 2018).

d) Aplicaciones Mixtas

La aplicación mixta en los últimos años ha tenido gran acogida, es considerado aplicaciones mixtas cuando el 40% del desarrollo es nativo, su interface, UI o fronted lo cual está dividida en

dos partes como es la parte web en el servidor o en la aplicación misma y otra parte en la capa de presentación de una forma nativa (Ludeña, 2018).

Es importante planificar desde un principio que componentes se puede desarrollar, es decir que componentes nativos y que componentes web se puede usar. Por ejemplo, el contenedor de las diversas aplicaciones es nativo como: menú, botones, opciones, etc. Es muy usado para las ventanas que cambian el contenido muy a menudo, además se debe evitar el crear nuevas versiones, ya que al momento de cambiar el contenido en el servidor podremos observar una nueva funcionalidad (Ludeña, 2018).

3.5.1.3 *Sistemas operativos móviles*

Cualquier dispositivo móvil puede cumplir la misma funcionalidad para un computador, permite a los usuarios utilizar las aplicaciones y realizar diversas tareas, pero de un modo inalámbrico es decir es un sistema que controla cualquier dispositivo móvil como de la misma manera en que los pc usan el Windows, Linux etc. (Aponte and Davila, 2011, p.39).

3.5.1.4 *Tipos de sistemas operativos móviles*

Los sistemas operativos móviles son conocidos a nivel mundial, pero existen las que han sobresalido al pasar los años y han sido mayormente utilizado por los usuarios de todo el mundo, los más comunes son:

a) Sistema Android

Android es un medio de software integrado para diversos dispositivos móviles [...], es una plataforma muy amplia en cuanto a aplicaciones para el usuario, librerías de código, entornos de aplicaciones, los diferentes soportes multimedia, etc., además de incluir la funcionalidad de cualquier teléfono móvil.(Aponte and Davila, 2011, p.60)

b) Sistema iOS

Es un sistema operativo móvil creado por Apple.inc lo cual se desarrolló en un inicio para iPhone y luego paso a ser utilizado en dispositivos como el iPod Touch, iPad y Apple Tv, todos los

productos que Apple. El sistema iOS es un sistema operativo Unix lo cual se derivó de Mac OS X además de estar basado en Darwin BSD, su interfaz está basada en la manipulación mediante gestos, deslices es decir la manipulación directa para su buena interacción con el sistema operativo, la respuesta es de una manera inmediata lo cual genera una buena compatibilidad con el usuario además de proveer una interfaz fluida (Hidalgo and Casigña, 2014).

c) Sistema Windows Phone

“Sistema operativo creado por Microsoft sustituyendo al Windows Mobile, lo cual está planteado para un consumo más general y no para un mercado de ámbito empresarial como es lo más habitual de esta empresa.” (Aponte and Davila, 2011)

3.5.2 *Diseño multimedia*

3.5.2.1 *Arquitectura de la información*

“Es el diseño estructural de los sistemas de información, su principal misión es la de organizar, recuperar y presentar la información mediante el desarrollo de ambientes intuitivos, presentados a manera de páginas o pantallas.” (Castillo, 2017, p.17)

Existen 4 clases o tipos de estructuras la cuales se pueden usar en los productos multimedia para precisar qué tipo de arquitectura usar se debe concretar que finalidad tiene el proyecto con todos sus componentes multimedia.

Estructura lineal: Es la más básica la navegación es netamente lineal, se requiere de un click para avanzar a otra página.

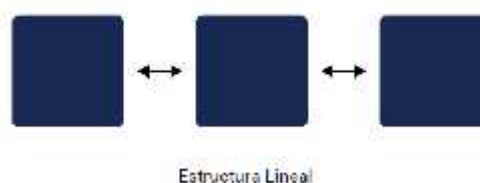


Figura 1 – 2. Estructura Lineal - Arquitectura de la información

Fuente: Castillo, S. 2017

Estructura Jerárquica: Esta estructura está organizado por niveles con respecto a la importancia de contenidos, este tipo de estructuras debido a su simpleza y el uso intuitivo es una de las más usadas.

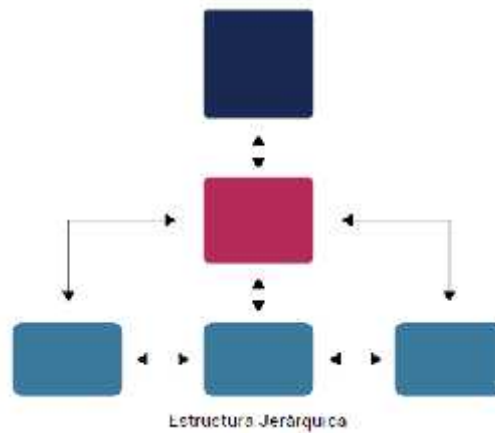


Figura 2 – 2. Estructura Jerárquica - Arquitectura de la información

Fuente: Castillo, S. 2017

Estructura No - Lineal: Tiene los mismos atributos o características de la estructura Jerárquica. Pero en este caso el usuario puede acceder a los contenidos según desee, brindándole un poco más de libertad y ahorro de tiempo, sim embargo a veces genera sobrecargo de información.

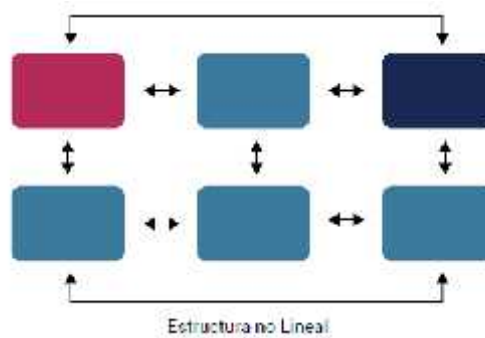


Figura 3 – 2. Estructura No Lineal - Arquitectura de la información

Fuente: Castillo, S. 2017

Estructura Compuesta: Este tipo de estructuras es la fusión de las demás anteriores se puede acoplar más fácilmente a las necesidades del usuario. (Lazo, 2012)

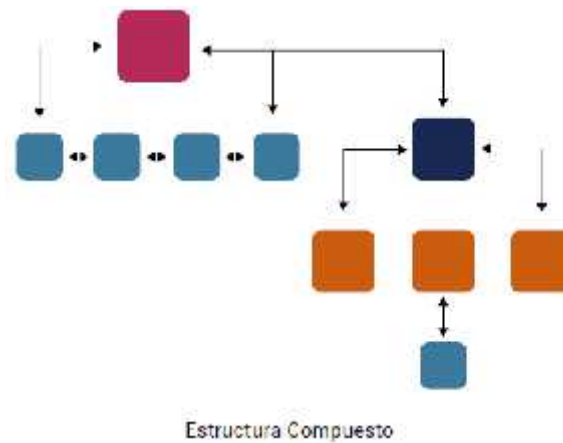


Figura 4 – 2. Estructura Compuesta - Arquitectura de la información

Fuente: Castillo, S. 2017

3.5.3 *Experiencia de usuario*

“Es el resultado de situaciones interactivas. En las cuales existe la intervención de muchos factores, tales como, sentimientos, emociones, factores sociales, culturales, propios del producto y del usuario, transmisión de la marca, confiabilidad del producto, etc. Además de buscar siempre la satisfacción del usuario respecto a un producto o servicio, teniendo en cuenta las necesidades y requerimientos que los usuarios presenten, resultado que se da entre la interacción del producto y el usuario final.” (Núñez, 2015)

3.6 Recopilación de información turístico de fuentes bibliográficas

La siguiente fuente bibliográfica que fue recopilada para la obtención de la información con referencia a los atractivos turísticos que posee el cantón Riobamba, es la información que se encuentra en la base de datos de la Dirección de turismo de GADM Riobamba, ya que es el ente que promueve y promociona el turismo en el cantón, por lo tanto, se ha tomado en cuenta todos los lugares que son considerados atractivos turísticos en el cantón Riobamba.

Tabla 1 - 2: Atractivos turísticos, cantón Riobamba, zona urbana, fuentes bibliográficas

Fuente	Institución	Atractivos turísticos del cantón Riobamba
Archivos y página web	Dirección de Gestión de turismo GADMR	<p>Zona urbana:</p> <ul style="list-style-type: none">) La Catedral) Parque Maldonado) Colegio Maldonado) Basílica del Sagrado Corazón) Iglesia de La Merced) Museo de Piedra) Casa Museo) Parque La Libertad) Iglesia San Francisco) Palacio Municipal) Capilla de Santa Bárbara) Mercado San Francisco) Edificio del SRI) Iglesia de San Alfonso) Edificio de la Gobernación) Edificio del Correo) Capilla de la Dolorosa) Museo de arte religioso) Parque 21 de abril) Mercado San Alfonso) Iglesia de la Inmaculada Concepción) Iglesia San Antonio De Padua) Casa de la Independencia) Señor del Buen Suceso) Parque Barriga) Plaza de La Concepción) Mercado La Condamine) Feria Artesanal Indígena) Pase del Niño con sus personajes tradicionales) Mercado La Merced) Oratorio del Niño Rey de Reyes) Reloj de Lara) Parque Sucre) Museo Didáctico del Colegio Maldonado) Gastronomía Riobambeña

Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR, 2018.

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

Tabla 2 - 2: Atractivos turísticos, cantón Riobamba, zona rural fuentes bibliográficas

Fuente	Institución	Atractivos turísticos del cantón Riobamba
Archivos y página web	Dirección de Gestión	<p>Zona rural:</p> <ul style="list-style-type: none">) Parroquia-Pungalá <ul style="list-style-type: none"> ▪ Santuario de la virgen de la Peña ▪ Gastronomía ▪ Laguna Cacadrón ▪ Laguna Negra ▪ El Placer) Parroquia - Quimiag <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nevado el Altar ▪ Laguna Amarilla ▪ Laguna Verde ▪ Laguna Azul ▪ Laguna Pintada

de turismo GADMR		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Laguna Estrellada ▪ Laguna Mandur ▪ Laguna Plateada) Parroquia - Cacha <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pucara Tambo ▪ Fiestas populares ▪ Tradición musical ▪ Tradición textil) Parroquia - Punín <ul style="list-style-type: none"> ▪ Museo de Punín ▪ Iglesia del señor de la Agonía ▪ Feria de Tzalarón) Parroquia - Licàn <ul style="list-style-type: none"> ▪ Iglesia de la Inmaculada San Francisco de Macají ▪ Fiesta de Reyes ▪ Virgen de las Nieves ▪ Fundición de bronce) Parroquia - San Luis <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cerro Doña Loma ▪ Gastronomía ▪ Iglesia Virgen de las Nieves) Parroquia - Flores <ul style="list-style-type: none"> ▪ Laguna Pichirón ▪ Iglesia de Santo Cristo ▪ Warmitukushka) Parroquia - Cubijies <ul style="list-style-type: none"> ▪ Iglesia San Jerónimo ▪ Gastronomía ▪ Tradición musical ▪ Parque Santa Cecilia) Parroquia - Licto <ul style="list-style-type: none"> ▪ Huellas de mastodontes ▪ Cerro Tulabug ▪ Fiestas Padre Eterno de Guaseche) Parroquia - San Juan <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nevado Chimborazo ▪ Cañón La Chorrera ▪ Templo Machay ▪ Bosque Polylepis) Parroquia - Calpi <ul style="list-style-type: none"> ▪ Quilla Pacari ▪ La Moya ▪ Palacio Real ▪ Iglesia Colonial ▪ Iglesia de Calpi
---------------------	--	---

Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR, 2018.

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

Tabla 3 - 2: Atractivos turísticos, cantón Riobamba, zona de aventura fuentes bibliográficas

Fuente	Institución	Atractivos turísticos del cantón Riobamba
Archivos y página web	Dirección de Gestión de turismo GADMR	Zona de aventura: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trekking al Nevado Chimborazo ▪ Trekking al Bosque Polylepis ▪ Trekking templo Machay ▪ Trekking agujas de Whympers ▪ La chorrera ▪ Parapente en Licto

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ruta ciclística de Chimborazo ▪ Trekking a la laguna Amarilla ▪ Trekking puertas al Altar
--	--	---

Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR, 2018.


Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.



3.7 Recopilación de información turística, fuentes primarias, entrevista técnicos DITUR

Las siguientes entrevistas se direccionan a la Dirección de turismo del GADMR por ser el ente que es encargada de promover y promocionar turísticamente al cantón Riobamba, en vista que posee profesionales y técnicos especializados en turismo ecuatoriano y del cantón Riobamba, debido a que tienen una larga trayectoria referente al ámbito turístico, en consecuencia, fueron seleccionados para recabar, afianzar y distinguir toda la información obtenida bibliográficamente en todo lo referente a los atractivos turísticos más importantes en el cantón Riobamba.

La apertura de incorporar las fotografías de los técnicos de la Dirección de Gestión de Turismo del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Riobamba en la tabulación de las entrevistas, fueron autorizadas por los mismos a usar en este documento con fines académicos.


Tabla 4 - 2: Atractivos turísticos cantón Riobamba zona urbana, fuentes primarias


Técnicos de la Dirección de Turismo del GADMR		Atractivos turísticos del cantón Riobamba (zona urbana)	Porque es considerado atractivo turístico
	Ing. Cristian Cruz (Técnico DITUR)	Centro Histórico: - La Catedral - Edificio del Correo - Colegio Maldonado - Iglesias de Riobamba - Parque Sucre - Pases del Niño	Son atractivos que se han compuesto ya como un producto turístico por su historia, su belleza arquitectónica, edificaciones patrimoniales, además es un cantón con muchas manifestaciones culturales.
		Núcleo Histórico: - La Catedral - Colegio Maldonado - Museo de piedra	Los atractivos turísticos más importantes se encuentran en el centro de la ciudad, considerado núcleo histórico de Riobamba; por diversos motivos ya sea por ser considerado la ciudad de las primicias, las

	Ing. Viviana Ricaurte (Técnico DITUR)	- Tren del hielo	edificaciones que se encuentran en esa zona o sector son importantes turísticamente por su belleza patrimonial, su historia, en lo cual han ocurrido hechos históricos de gran trascendencia, además es considerado el tercer núcleo histórico después de Quito y Cuenca respectivamente. El tren considerado uno de los atractivos más importantes debido a su riqueza cultural y la afluencia de turistas que atrae.
	Lcd. Randy Robalino (Técnico DITUR)	Núcleo Histórico: - La Catedral - Edificio del Correo - Colegio Maldonado - Iglesias de Riobamba - Parque Sucre - Parque Maldonado - Tren	Al ser parte del patrimonio e historia de Riobamba, ya que son considerados lugares más relevantes y representativos del cantón en lo que respecta al turismo urbano

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.


Tabla 5 - 2: Atractivos turísticos cantón Riobamba zona rural, fuentes primarias


Técnicos de la Dirección de Turismo del GADMR	Atractivos turísticos cantón Riobamba (zona rural)	Porque es considerado atractivo turístico	
	Ing. Cristian Cruz (Técnico DITUR)	- Fiestas tradicionales - Turismo Religioso - Chacana - Pucara Tambo - Quilla Pacari - Palacio Real	Tienen manifestaciones y fiestas tradicionales y culturales latentes, y son un componente muy importante dentro del as manifestaciones culturales del cantón Riobamba, además que cuentan con una gran afluencia de turistas por generarse varios emprendimientos afines al turismo
	Ing. Viviana Ricaurte (Técnico DITUR)	- Pucara Tambo - Palacio Real - Quilla Pacari - La Moya - Casa Cóndor - Huellas de mastodonte - Cerro Tulabug	Por poseer varios recursos naturales que magnifican al turista que lo visita, además de que en dichos lugares existen centros de turismo comunitarios que ofrecen al turista varios atractivos, también son considerados lugares atractivos

		<ul style="list-style-type: none"> -Museo de arte religioso de Punin -Iglesia Patrimonial de Punin -Cerro Doña Loma -Cerro Cushcud -Parque central de Cubijies -Pirotecnias de Cubijies -Virgen de la peña -Tradicción musical de Flores -Iglesia Santo Cristo de Flores -El animero 	de gran importancia por la riqueza cultural y tradicional que posee cada parroquia.
	Lcdo. Randy Robalino (Técnico DITUR)	<ul style="list-style-type: none"> - Quilla Pacari - Pucara Tambo - Palacio Real - La Moya - Gastronomía 	Por poseer activos sus costumbres y tradiciones, ofreciendo algo diferente al turista que busca una alternativa diferente en cuanto al turismo en el cantón Riobamba.

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

Tabla 6 - 2: Atractivos turísticos cantón Riobamba zona de aventura, fuentes primarias

Técnicos de la Dirección de Turismo del GADMR	Atractivos turísticos del cantón Riobamba (zona de aventura)	Porque es considerado atractivo turístico
 Ing. Cristian Cruz (Técnico DITUR)	<ul style="list-style-type: none"> - La Chorrera -Trekking al Chimborazo - Alta montaña Chimborazo - Parapente - Templo Machay - Trekking Bosque Polylepis - Ruta ciclística Chimborazo - Trekking Al Altar 	Es uno de los indicadores donde el turista se motiva más a visitar Riobamba ligado a la práctica de deportes de naturaleza y aventura, ya que el cantón posee varios lugares son aptos para esta práctica deportiva como son los deportes extremos.
 Ing. Viviana Ricaurte (Técnico DITUR)	<ul style="list-style-type: none"> -Trekking al Nevado Chimborazo -La Chorrera -Parapente en Licto -Ruta ciclística de Chimborazo -Trekking a la laguna Amarilla -Trekking Nevado el Altar 	Los diversos paisajes naturales y lugares óptimos para realizar deportes extremos llama la atención de varios deportistas y mucha afluencia de turistas a dichos lugares.

	<p>Lcdo. Randy Robalino (Técnico DITUR)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El Chimborazo - El altar - La chorrera - Cuartel de los incas - Yana rumi - La ruta del Hielero - La ruta de Talagua - Templo Machay - Agujas de Whymper - Rutas al altar - Parapente - Down Hill en 4 cruces - cabalgata - Ruta al placer 	<p>El turismo de naturaleza y aventura es uno de los sectores con más afluencia o la característica que los turistas quieran visitar Riobamba, debido a su ubicación geográfica hace óptimo para la práctica de estos deportes.</p>
---	---	---	---

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

3.8 Delimitación de atractivos turísticos de fuentes primarias, entrevista técnicos DITUR

En base a las entrevistas realizadas se ha evidenciado que existe atractivos más importantes o más relevantes que otros en los siguientes tres tipos de Turismo en el Cantón Riobamba, las cuales son el turismo en la zona urbana, en la zona rural y en la zona de aventura.

Las tablas de resultados se elaboraron en función a la información primaria (tres entrevistas), dando un total de 100 %. Se considera aquellos atractivos como importantes los que correspondan y sobrepasen el 50 %.

Tabla 7-2: Atractivos turísticos más importantes cantón Riobamba zona urbana, fuente primaria

Atractivos turísticos (zona urbana)	Ing. Cristian Cruz (Técnico DITUR)	Ing. Viviana Ricaurte (Técnico DITUR)	Lcdo. Randy Robalino (Técnico DITUR)	Total	Porcentaje 100%
La Catedral	✓	✓	✓	3	100%
Edificio del Correo	✓	X	✓	2	66.66%
Colegio Maldonado	✓	✓	✓	3	100%
Iglesias de Riobamba	✓	✓	✓	3	100%
Parque Sucre	✓	X	✓	2	66.66%
Pases del Niño	✓	X	X	1	33.33%

Museo de piedra	X	✓	X	1	33.33%
Tren del hielo	X	✓	✓	2	66.66%
Parque Maldonado	X	X	✓	1	33.33%

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

Los atractivos en la zona urbana considerados más importantes, fueron seleccionados los que sobrepasan el 50 % de coincidencias por parte de los técnicos de DITUR, las cuales son:

- La Catedral
- Edificio del Correo
- Colegio Maldonado
- Iglesias de Riobamba
- Parque Sucre
- Tren del hielo

Tabla 8 - 2: Atractivos turísticos más importantes cantón Riobamba zona rural, fuente primaria

Atractivos turísticos (zona rural)	Ing. Cristian Cruz (Técnico DITUR)	Ing. Viviana Ricaurte (Técnico DITUR)	Lcdo. Randy Robalino (Técnico DITUR)	Total	Porcentaje 100%
Fiestas tradicionales	✓	X	X	1	33.33%
Turismo Religioso	✓	X	X	1	33.33%
Chacana	✓	X	X	1	33.33%
Pucara Tambo	✓	✓	✓	3	100%
Quilla Pacari	✓	✓	✓	3	100%
Palacio Real	✓	✓	✓	3	100%
La Moya	X	✓	✓	2	66.66%
Casa Cóndor	X	✓	X	1	33.33%
Huellas de mastodonte	X	✓	X	1	33.33%
Cerro Tulabug	X	✓	X	1	33.33%
Museo de arte religioso de Punin	X	✓	X	1	33.33%
Iglesia Patrimonial de Punin	X	✓	X	1	33.33%
Cerro Doña Loma	X	✓	X	1	33.33%
Cerro Cushcud	X	✓	X	1	33.33%
Parque central de Cubijies	X	✓	X	1	33.33%
Pirotecnias de Cubijies	X	✓	X	1	33.33%
Virgen de la peña	X	✓	X	1	33.33%
Tradición musical de Flores	X	✓	X	1	33.33%
Iglesia Santo Cristo de Flores	X	✓	X	1	33.33%
El animero	X	✓	X	1	33.33%

Gastronomía	X	X	✓	1	33.33%
-------------	---	---	---	---	--------

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

Los atractivos en la zona rural considerados más importantes, fueron seleccionados los que sobrepasan el 50 % de coincidencias por parte de los técnicos de DITUR, las cuales son:

- Pucara Tambo
- Quilla Pacari
- Palacio Real
- La Moya

Tabla 9 - 2: Atractivos turísticos más importantes cantón Riobamba zona aventura, fuente primaria

Atractivos turísticos (zona de Aventura)	Ing. Cristian Cruz (Técnico DITUR)	Ing. Viviana Ricaurte (Técnico DITUR)	Lcdo. Randy Robalino (Técnico DITUR)	Total	Porcentaje 100%
Nevado Chimborazo	✓	✓	✓	3	100%
Nevado el Altar	✓	✓	✓	3	100%
Templo Machay	✓	X	✓	2	66. 66%
La Chorrera	✓	✓	✓	3	100%
Parapente	✓	✓	✓	3	100%
Bosque Polylepis en el Chimborazo	✓	X	X	1	33.33%
Ruta ciclística Chimborazo	✓	✓	X	2	66. 66%
Trekking a la laguna Amarilla	X	✓	X	1	33.33%
Cuartel de los incas	X	X	✓	1	33.33%
Yana rumi	X	X	✓	1	33.33%
La ruta del Hielero	X	X	✓	1	33.33%
La ruta de Talagua	X	X	✓	1	33.33%
Agujas de Whymper	X	X	✓	1	33.33%
Down Hill en 4 cruces	X	X	✓	1	33.33%
Cabalgata	X	X	✓	1	33.33%
Ruta al placer	X	X	✓	1	33.33%

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

Los atractivos en la zona de Aventura considerados más importantes, fueron seleccionados los que sobrepasan el 50 % de coincidencias por parte de los técnicos de DITUR, las cuales son:

- Nevado Chimborazo

- Nevado el Altar
- Templo Machay
- La Chorrera
- Parapente
- Ruta ciclística Chimborazo

3.9 Recopilación de información turístico de fuentes primarias, encuesta

La siguiente encuesta se realizó con 15 personas mayores de 18 años entre hombres y mujeres de la ciudad de Riobamba, con el objetivo de reconocer que lugares turísticos o atractivos turísticos son los más importantes según los encuestados, en lo cual se recolectaron los siguientes datos.

Tabulación de Datos:

Tabla 10 - 2: Numero de encuestados, recopilación de información

Numero de encuestados	Porcentaje
15	100%

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

Pregunta 1: ¿De los siguientes atractivos turísticos del cantón Riobamba de la zona urbana cuales considera usted que son los más importantes?

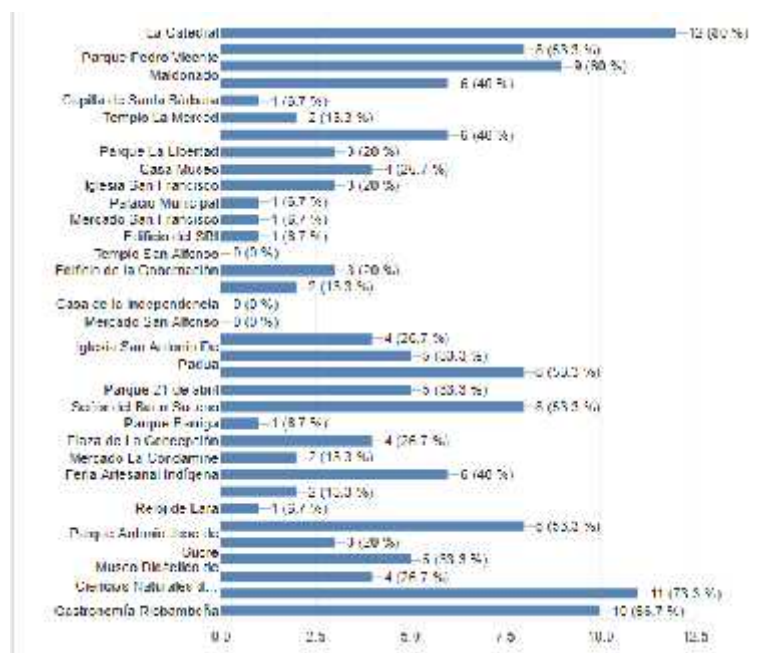


Gráfico 1 - 2. Atractivos turísticos zona urbana, encuesta

Fuente: Formularios Google Drive, 2020

Análisis:

De todos los atractivos turísticos de la zona urbana se escogió los atractivos que poseían más del 50 % del número de encuestados, ya que representa un porcentaje considerable a diferencia de los demás atractivos como son: La Catedral con el 80%, el edificio del Correo con el 73 %, La gastronomía Riobambeña con el 66.7 %, Parque Maldonado con el 60%, El edificio del Colegio Maldonado con el 53.3 %, Museo de arte religioso de La Concepción con el 53.3 \$, El Señor del Buen Suceso con el 53.3 %. Pase del Niño y sus personajes con el 53.3 %.

Interpretación:

Una vez realizado el análisis se determinó que hay atractivos turísticos que tienen un mayor impacto a diferencia de todos los atractivos que tiene en su base de datos la Dirección de Turismo de Riobamba en lo que respecta a la zona urbana del cantón,

Pregunta 2: ¿Por qué considera importantes los atractivos que selecciono?

Análisis:

Los atractivos que fueron seleccionados como los que más destacaron en tanto a la encuesta realizada, con respecto a los atractivos turísticos en la zona urbana del cantón mencionaron que dichos atractivos poseen riqueza cultural, patrimonial e histórica, además son reconocidos como lugares emblemáticos de la ciudad ya que son los que más destacan ante el turista por su belleza en la arquitectura, su gastronomía típica y estar relacionado con la historia de nuestro país.

Pregunta 3: ¿De los siguientes atractivos turísticos del cantón Riobamba de la zona rural cuales considera usted que son los más importantes?

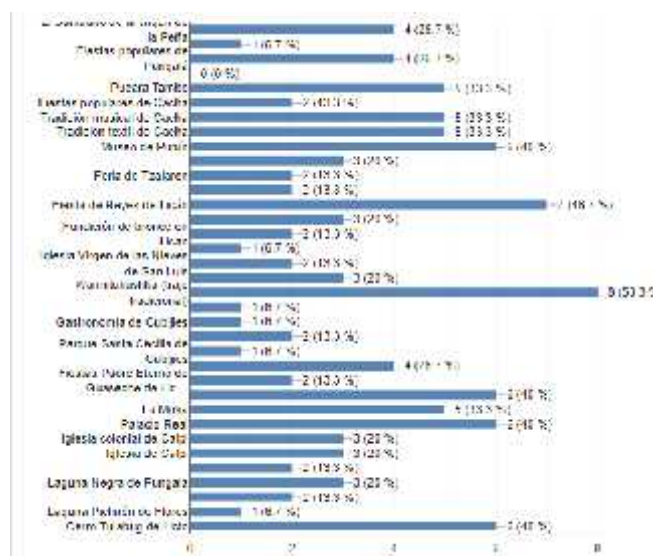


Gráfico 2 – 2. Atractivos turísticos zona Rural, encuesta

Fuente: Formularios Google Drive. 2020

Análisis:

De todos los atractivos turísticos de la zona urbana se escogió los atractivos que poseían más del 40 % del número de encuestados, ya que representa un porcentaje considerable a diferencia de los demás atractivos como son: Warmitukushka (traje tradicional) con el 53.3 %, Las fiestas de Reyes de Licàn con el 46.7 %, Quilla Pacari con el 40 %, Palacio Real con el 40 %, Cerro Tulabug con el 40 %, Museo de Punín con el 40 %.

Interpretación:

Una vez realizado el análisis se determinó que hay atractivos turísticos que son más conocidos que otros en lo que respecta a la zona rural del cantón ya sea por diversos motivos hay sitios que son más relevantes por lo cual el turista opta por dichos lugares.

Pregunta 4: ¿Por qué considera importantes los atractivos que selecciono?

Análisis:

Los atractivos que fueron seleccionados como los que más destacaron en tanto a la encuesta realizada, con respecto a los atractivos turísticos en la zona rural mencionaron que son atractivos que conservan mucha cultura y tradiciones de nuestros pueblos antepasados, en tanto a la vestimenta, la gastronomía su idioma y sus fiestas, la cual se conserva hasta nuestros días, dichos lugares tienen mucha concurrencia de turistas propios y extranjeros

Pregunta 5: ¿De los siguientes atractivos turísticos del cantón Riobamba de la zona aventura cuales considera usted que son los más importantes?

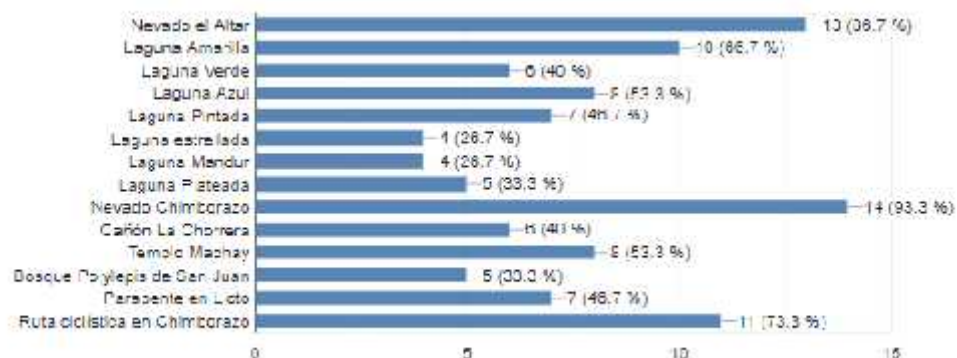


Gráfico 3 – 2. Atractivos turísticos zona de aventura, encuesta

Fuente: Formularios Google Drive. 2020

Análisis:

De todos los atractivos turísticos de la zona urbana se escogió los atractivos que poseían más del 50 % del número de encuestados, ya que representa un porcentaje considerable a diferencia de los demás atractivos como son: El Nevado Chimborazo con el 93.3 %, El Nevado el Altar con el 86.7%, Ruta ciclística de Chimborazo con el 73.3 %, Laguna Amarilla con el 66.7 %, Laguna Azul con el 53.3 %, templo Machay con el 53.3 %.

Interpretación:

Una vez realizado el análisis se determinó que hay atractivos turísticos que son más relevantes o más conocidos que otros en lo que respecta a la zona de aventura del cantón por varios factores, hacen de estos lugares sean más importantes.

Pregunta 6: ¿Por qué considera importantes los atractivos que selecciono?

Análisis:

Los atractivos que fueron seleccionados como los que más destacaron en tanto a la encuesta realizada, con respecto a los atractivos turísticos en la zona de aventura mencionaron que son atractivos que son los más reconocidos a nivel mundial por su belleza y encanto como es el caso del nevado Chimborazo considerado el punto más cercano al sol, además de sus paisajes únicos, con flora y fauna extraordinarios, ya que su ubicación geográfica hace que sean de difícil acceso lo cual atrae a aventureros y deportistas que practican esta clase de deportes.

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Metodología de la investigación

El presente trabajo de titulación la cual se denomina “Aplicación móvil de la guía turística del Cantón Riobamba en función a la aplicación Maps.Me”, posee carácter técnico, por lo consecuente, requiere la siguiente metodología:

3.1.1 *Tipo de investigación*

De campo, a través de este tipo de investigación se plantea tener un acercamiento directo a las fuentes de información primaria, y adquirir información confiable y veraz con la finalidad de reconocer e identificar los atractivos turísticos más importantes que posee el cantón Riobamba. Además, verificar la aceptación, confiabilidad y la funcionalidad de la aplicación móvil mediante los métodos empleados de diseño y desarrollo de aplicaciones.

Aplicada, mediante este tipo de investigación donde se puede realizar las investigaciones de mercado y a través del estudio de patrones de consumo se pretende crear estrategias para el desarrollo de un medio eficaz, moderno y económico para promocionar y dar a conocer los atractivos turísticos más importantes del cantón Riobamba en un contexto tecnológico. A través de una aplicación móvil que posee una interfaz dinámica y sencilla en la cual la interacción y su funcionalidad son óptimas para el público objetivo.

3.2 Métodos

3.2.1 *Métodos de investigación*

Método de investigación, deductivo debido a que (Rodríguez and Pérez, 2017, p.188) mencionan que “Mediante la conclusión se pasa de un entendimiento generalizado a otro de más bajo jerarquía de generalidad.(...); Las generalizaciones son puntos de partida para realizar inferencias mentales y arribar a nuevas conclusiones lógicas para casos particulares. Consiste en inferir soluciones o

características concretas a partir de generalizaciones, principios, leyes o definiciones universales. (...); para obtener conclusiones prácticas (...).”

3.2.2 Método de desarrollo

Design Thinking, es un método que es utilizado para generar ideas nuevas, creativas e innovadoras, su principal función es la de comprender y brindar soluciones a las necesidades propias de los usuarios, fue planteado por David Kelley a finales de los años 80. Este proceso de Design Thinking está compuesta por cinco etapas, lo cual no es lineal es decir se puede saltar etapas no consecutivas para generar gran cantidad de contenido, las etapas de este método son:

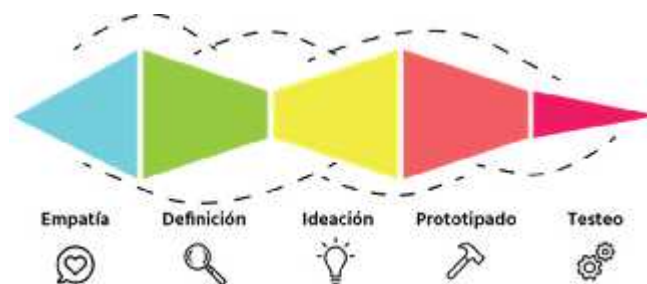


Figura 1 - 3: Proceso del método de Design Thinking

Fuente: <http://www.designthinking.es/inicio/index.php?fase=testea>

a) Empatiza

Mediante la recopilación de información y datos, mediante el uso de fuentes bibliográficas y primarias, se analiza la problemática existente en cuanto a la poca información en una aplicación sobre los datos relevantes de los atractivos turísticos más importantes del cantón Riobamba.

b) Define

Una vez recopilada la información necesaria debemos sintetizar y delimitar solo la información que servirá para el desarrollo e implementación de la aplicación móvil. Además, recopilar información acerca de la aplicación Maps.Me para determinar su funcionalidad y usabilidad para un buen desarrollo de la misma. También analizar el perfil del usuario o público objetivo al cual va dirigido la aplicación.

c) Idea

En esta fase se busca la solución a la problemática, mediante el uso de la aplicación Maps Me, lo cual es una aplicación óptima para la implementación de información relevante en el ámbito turístico con datos actualizados de rutas, fotografías, información, ubicación de todos los atractivos turísticos más importantes del cantón Riobamba.

d) Prototipa

Una vez realizada la investigación respectiva en cuanto a la aplicación Maps.Me, y sintetizado la información requerida para dar solución a la problemática, se procede a la implementación de la información en la aplicación misma, además la verificación de la funcionalidad en cuanto a la actualización de la información y la implementación de rutas, fotografías, ubicación y toda información relevante a los atractivos turísticos más importantes del cantón Riobamba.

e) Testear

Una vez constatada la funcionalidad correcta de la aplicación se procede a la validación de la misma. Para ello se realizará un análisis exhaustivo y validación de la aplicación móvil por parte de los técnicos y funcionarios de la Dirección de Gestión de Turismo del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Riobamba.

e.1) Validación de la aplicación mediante la prueba de usabilidad

Se validará la aplicación por parte de los técnicos del DITUR mediante la prueba de usabilidad que tiene esta fase, lo cual consiste en tener un acercamiento directo de la aplicación móvil ya en el dispositivo y evaluar la experiencia que tuvo el usuario al navegar por dicha aplicación, mediante una ficha calificativa con las diversas características que debe poseer una buena aplicación móvil (Design Thinking, 2020).

3.3 Técnicas de investigación

3.3.1 Entrevista

Una de las técnicas que se efectúa en el proyecto es la entrevista, lo cual permitirá la interacción directa con los técnicos de turismo de la DITUR, los mismos que tienen experiencia en el ámbito del turismo en el cantón Riobamba, los cuales brindarán la información pertinente para la delimitación de información y por ende para el desarrollo de la aplicación móvil.

3.3.2 Encuesta

Otra de las técnicas usadas en este proyecto es la encuesta, utilizada para la recolección de información relevante en cuanto a los atractivos turísticos más importantes que posee el cantón Riobamba, dirigida a la población Riobambeña.

3.4 Instrumentos de investigación

3.4.1 Cuestionario

Mediante un cuestionario para la realización de las entrevistas nos va a permitir obtener información detallada enfocada a la recopilación de información primaria, la misma que está estructurada por una serie de preguntas abiertas, permitiendo la interacción directa y sistemática con los técnicos de turismo de la dirección de Gestión de Turismo (DITUR).

A través de un cuestionario para la realización de las encuestas permitirá conocer los atractivos turísticos más importantes que posee el cantón Riobamba desde un punto de vista de sus habitantes, lo cual permitirá delimitar los atractivos para el buen desarrollo de la aplicación móvil.

3.5 Población

La población y muestra se direccionan a los técnicos de la Dirección de Turismo (DITUR), departamento encargado de la promoción y difusión del turismo en el cantón Riobamba ya que posee información primaria en cuanto a los atractivos más importantes del cantón.

3.6 Público objetivo

3.6.1 *Usuario*

Este proyecto está enfocado para usuarios que aprovecharían la aplicación móvil, las cuales son usuarios que gustan del turismo en general con características de edad entre 20 a 45 años, habla hispana, con conocimientos de tecnología y para aquellos que necesitan información relevante acerca de los lugares que van a visitar al momento de viajar.

3.6.2 *Segmentación demográfica*

Los componentes o características que tiene esta segmentación se enfoca principalmente en el nivel socioeconómico, ya que serán las personas que pertenecen a una clase social media y las clases sociales posteriores, los cuales tengan las facilidades económicas de viajar con un fin turístico al cantón Riobamba.

3.6.3 *Psicográfico*

Dentro de la segmentación psicográfica se pueden definir dos clases o grupos de personas que conforman el rango de edad de 20 a 45 años, los cuales son: Adultos menores y adultos, Cada uno de los grupos con características, estilos de vida diferentes, pero coinciden en algunos aspectos como es el caso de viajar, de los cuales se describe a continuación:

- *Adultos Menores:* Son aventureros que tienen un gran deseo de llenarse de experiencias y recuerdos en cada lugar que les falta por conocer.

- *Adultos:* Caracterizados por ser personas más selectivas al momento de viajar ya que buscan lugares que le identifiquen por lo que se encuentran en la construcción de su identidad, lo cual influenciara al momento de escoger que atractivo visitará.

3.6.4 Conductual

Espontáneos, son aquellas personas que están continuamente en busca de aventuras, les fascina la adrenalina además de la experiencia que esto genera, su pensamiento es más orientado a vivir los momentos sin importar el dinero.

3.6.5 Perfil de usuario

Son realizados prácticamente para generar una idea de los posibles usuarios quienes utilizarían la aplicación móvil con un enfoque turístico ya que cumplirían con varias características de usuario.

Tabla 1 - 3: Perfil de Usuario. Ejemplo 01

	<p>Edad: 20 años Género: Masculino Ocupación: Estudiante Universitario Localidad: Cuenca - Ecuador Estado Civil: Soltero</p>
<p>Dispositivos Tecnológicos que utiliza: Celular, Tablet, Computador Actividades: Estudiar Pasatiempos: Deporte, Viajar, salir con amigos Objetivos Personales: Conocer gente en distintos lugares y viajar a diferentes partes del mundo Metas: Culminar sus estudios universitarios y ejercer su profesión</p>	

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

Tabla 2 - 3: Perfil de usuario. Ejemplo 02

	<p>Edad: 29 años Género: Femenino Ocupación: Ingeniera en Finanzas Localidad: España Estado Civil: Soltera</p>
<p>Dispositivos Tecnológicos que utiliza: Celular, Computador Actividades: trabajar Pasatiempos: Deporte, Viajar, salir con amigos, bailar Objetivos Personales: Conseguir un ascenso en la empresa Metas: Continuar con su preparación profesional</p>	

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

Tabla 3 - 3: Perfil de usuario. Ejemplo 03

	<p>Edad: 45 años Género: Masculino Ocupación: Empleado Publico Localidad: Argentina Estado Civil: Casado</p>
<p>Dispositivos Tecnológicos que utiliza: Celular, Computador Actividades: trabajar Pasatiempos: Deporte, Viajar, Objetivos Personales: Conocer algunos países sudamericanos Metas: Alcanzar un puesto alto en el sector Publico</p>	

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

3.7 Delimitación de los atractivos turísticos más importantes del cantón Riobamba, fuentes primarias

3.7.1 Delimitación de los atractivos turísticos más importantes del cantón Riobamba, fuente primaria, entrevista.

Tabla 4 - 3: Atractivos turísticos más importantes del cantón Riobamba, entrevista

<p>Atractivos turísticos más importante del cantón Riobamba (zona urbana)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La Catedral ▪ El edificio del Correo ▪ Parque Sucre ▪ El edificio del Colegio Maldonado ▪ Iglesias de Riobamba ▪ Tren del hielo
<p>Atractivos turísticos más importante del cantón Riobamba (zona rural)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pucara Tambo ▪ Quilla Pacari ▪ Palacio Real ▪ La Moya
<p>Atractivos turísticos más importantes del cantón Riobamba (zona de aventura)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Nevado Chimborazo ▪ El Nevado el Altar ▪ Ruta ciclística de Chimborazo ▪ Templo Machay ▪ La Chorrera ▪ Parapente

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

3.7.2 Delimitación de los atractivos turísticos más importantes del cantón Riobamba, fuente primaria, encuesta.

Tabla 5 - 3: Atractivos turísticos más importantes del cantón Riobamba, encuesta

<p>Atractivos turísticos más importante del cantón Riobamba (zona urbana)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La Catedral ▪ El edificio del Correo ▪ La gastronomía Riobambeña ▪ Parque Maldonado ▪ El edificio del Colegio Maldonado ▪ Museo de arte religioso ▪ El Señor del Buen Suceso ▪ Pase del Niño y sus personajes
<p>Atractivos turísticos más importante del cantón Riobamba (zona rural)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Warmitukushka (traje tradicional) ▪ Las fiestas de Reyes de Licàn con el ▪ Quilla Pacari ▪ Palacio Real ▪ Cerro Tulabug ▪ Museo de Punín
<p>Atractivos turísticos más importantes del cantón Riobamba</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Nevado Chimborazo ▪ El Nevado el Altar ▪ Ruta ciclística de Chimborazo

(zona de aventura)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Laguna Amarilla ▪ Laguna Azul ▪ Templo Machay
---------------------------	---

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

3.7.3 Atractivos turísticos más importantes del cantón Riobamba, Resultados Delimitación.

Las siguientes tablas de resultados se realizan en función a información primaria (tres entrevistas y 15 encuestas) y secundarias (página web y base de datos del Dirección de Turismo GADMR) dando un total de 3 fuentes que corresponden al 100 %, Se considera Atractivos turísticos más importantes o con más relevancia en el cantón Riobamba, los atractivos que sobrepasen el 50% de coincidencia.

En base a la información recopilada en las tablas anteriores se evidencia los siguientes resultados organizado en tres zonas las cuales son: atractivos turísticos en la zona urbana, en la zona rural y en la zona de aventura.

Tabla 6 - 3: Atractivos turísticos más importantes cantón Riobamba zona urbana

Atractivos turísticos del Cantón Riobamba (Zona Urbana)	Fuente Bibliográfica	Técnicos DITUR	Encuestas	Total	Porcentaje 100%
La Catedral	✓	✓	✓	3	100%
Colegio Maldonado	✓	✓	✓	3	100%
Basílica Sagrado Corazón	✓	X	✓	2	66.66%
Parque Maldonado	✓	✓	X	2	66.66%
Capilla de Santa Bárbara	✓	X	X	1	33.33%
Museo de Piedra	✓	X	X	1	33.33%
Iglesia San Francisco	✓	X	X	1	33.33%
Casa Museo de la ciudad	✓	X	X	1	33.33%
Parque La Libertad	✓	X	X	1	33.33%
Iglesia de San Alfonso	✓	X	X	1	33.33%
Mercado San Francisco	✓	X	X	1	33.33%
Casa de la Independencia	✓	X	X	1	33.33%
Palacio Municipal	✓	X	X	1	33.33%
Edificio de la Gobernación	✓	X	X	1	33.33%
Capilla de la Dolorosa	✓	X	X	1	33.33%
Edificio del SRI	✓	X	X	1	33.33%
Mercado de San Alfonso	✓	X	X	1	33.33%
Iglesia de la Inmaculada	✓	X	X	1	33.33%

Iglesia Loma de Quito	✓	✓	X	2	66.66%
Señor del Buen Suceso	✓	X	✓	2	66.66%
Parque 21 de abril	✓	X	X	1	33.33%
Museo de arte religioso	✓	X	✓	2	66.66%
Parque Barriga	✓	X	X	1	33.33%
Mercado La Condamine	✓	X	X	1	33.33%
Plaza de La Concepción	✓	X	X	1	33.33%
Tren del hielo	✓	X	X	1	33.33%
Oratorio Niño Rey de Reyes	✓	X	X	1	33.33%
Feria Artesanal Indígena	✓	X	X	1	33.33%
Pase del Niño y sus personajes tradicionales	✓	X	✓	2	66.66%
Parque Sucre	✓	✓	X	2	66.66%
Reloj de Lara	✓	X	X	1	33.33%
Museo Didáctico del Colegio Maldonado	✓	X	X	1	33.33%
Edificio del Correo	✓	✓	✓	3	100%
Gastronomía Riobambeña	✓	X	✓	2	66.66%
Mercado La Merced	X	✓	X	1	33.33%

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

Los atractivos en la zona de urbana considerados más importantes, fueron seleccionados los que sobrepasan el 50 % de coincidencias por parte de los técnicos de DITUR, las fuentes bibliográficas y las encuestas realizadas, las cuales son:

- La Catedral
- Colegio Maldonado
- Iglesia San Antonio De Padua (loma de Quito)
- Museo de arte religioso
- Pase del Niño y sus personajes tradicionales
- Basílica Sagrado Corazón
- Parque Sucre
- Edificio del Correo
- Parque Maldonado
- Señor del Buen Suceso
- Gastronomía Riobambeña

Tabla 7 - 3: Atractivos turísticos más importantes cantón Riobamba zona rural

Atractivos turísticos del Cantón Riobamba (Zona Urbana)	Fuente Bibliográfica	Técnicos DITUR	Encuestas	Total	Porcentaje 100%
Santuario de la virgen de la Peña	✓	X	X	1	33.33%
Gastronomía	✓	X	X	1	33.33%
Laguna Cacadrón	✓	X	X	1	33.33%
Laguna Negra	✓	X	X	1	33.33%
El Placer	✓	X	X	1	33.33%
Pucara Tambo	✓	✓	X	2	66. 66%
Fiestas populares	✓	X	X	1	33.33%
Tradición musical	✓	X	X	1	33.33%
Tradición textil	✓	X	X	1	33.33%
Museo de Punín	✓	X	✓	2	66. 66%
Iglesia del señor de la Agonía	✓	X	X	1	33.33%
Feria de Tzalarón	✓	X	X	1	33.33%
Iglesia de la Inmaculada San Francisco de Macají	✓	X	X	1	33.33%
Fiesta de Reyes	✓	X	✓	2	66. 66%
Virgen de las Nieves	✓	X	X	1	33.33%
Fundición de bronce	✓	X	X	1	33.33%
Cerro Doña Loma	✓	X	X	1	33.33%
Iglesia Virgen de las Nieves	✓	X	X	1	33.33%
Laguna Pichirón	✓	X	X	1	33.33%
Iglesia de Santo Cristo	✓	X	X	1	33.33%
Warmitukushka	✓	X	✓	2	66. 66%
Iglesia San Jerónimo	✓	X	X	1	33.33%
Parque Santa Cecilia	✓	X	X	1	33.33%
Huellas de mastodontes	✓	X	X	1	33.33%
Cerro Tulabug	✓	X	✓	2	66. 66%
Fiestas Padre Eterno de Guaseche	✓	X	X	1	33.33%
Quilla Pacari	✓	✓	✓	3	100%
La Moya	✓	✓	X	2	66. 66%
Palacio Real	✓	✓	✓	3	100%
Iglesia Colonial de Calpi	✓	X	X	1	33.33%
Iglesia de Calpi	✓	X	X	1	33.33%

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

Los atractivos en la zona Rural considerados más importantes, fueron seleccionados los que sobrepasan el 50 % de coincidencias por parte de los técnicos de DITUR, las fuentes bibliográficas y las encuestas realizadas, las cuales son:

- Pucara Tambo
- Museo de Punín
- Fiesta de Reyes
- Warmitukushka
- Cerro Tulabug
- Quilla Pacari
- La Moya
- Palacio Real

Tabla 8 - 3: Atractivos turísticos más importantes cantón Riobamba zona de aventura

Atractivos turísticos del Cantón Riobamba (Zona de aventura)	Fuente Bibliográfica	Técnicos DITUR	Encuestas	Total	Porcentaje 100%
Nevado Chimborazo	✓	✓	✓	3	100%
Nevado el Altar	✓	✓	✓	3	100%
Parapente en Licto	✓	X	✓	2	66.66%
Trekking al Bosque Polylepis	✓	X	X	1	33.33%
Laguna Amarilla	✓	X	✓	2	66.66%
Agujas de Whymper	✓	X	X	1	33.33%
Laguna Estrellada	✓	X	X	1	33.33%
Laguna Mandur	✓	X	X	1	33.33%
Laguna Plateada	✓	X	X	1	33.33%
Laguna Verde	✓	X	X	1	33.33%
Templo Machay	✓	✓	✓	3	100%
Laguna Pintada	✓	X	X	1	33.33%
La chorrera	✓	✓	X	2	66.66%
Laguna Azul	✓	✓	X	2	66.66%
Ruta ciclística de Chimborazo	✓	✓	✓	3	100%

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

Los atractivos en la zona de aventura considerados más importantes, fueron seleccionados los que sobrepasan el 50 % de coincidencias por parte de los técnicos de DITUR, las fuentes bibliográficas y las encuestas realizadas, las cuales son:

- Nevado Chimborazo
- Nevado el Altar
- Parapente en Licto
- Laguna Amarilla
- Templo Machay

- Laguna Azul
- La chorrera
- Ruta ciclística de Chimborazo

Tabla 9 - 3: Atractivos turísticos más importantes cantón Riobamba, Resultado delimitación

Atractivos turísticos del Cantón Riobamba		
Zona Urbana	Zona Rural	Zona de Aventura
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La Catedral ▪ Colegio Maldonado ▪ Iglesia San Antonio De Padua (loma de Quito) ▪ Museo de arte religioso ▪ Pase del Niño y sus personajes tradicionales ▪ Basílica Sagrado Corazón ▪ Parque Sucre ▪ Edificio del Correo ▪ Parque Maldonado ▪ Señor del Buen Suceso ▪ Gastronomía Riobambeña 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pucara Tambo ▪ Museo de Punín ▪ Fiesta de Reyes ▪ Warmitukushka ▪ Cerro Tulabug ▪ Quilla Pacari ▪ La Moya ▪ Palacio Real 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nevado Chimborazo ▪ Nevado el Altar ▪ Laguna Amarilla ▪ Laguna Azul ▪ Templo Machay ▪ La chorrera ▪ Parapente en Licto ▪ Ruta ciclística de Chimborazo

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

Considerando la información obtenida de las siguientes fuentes primarias y secundarias, además por la recomendación de los técnicos de Turismo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Riobamba, se ha considerado como los más importantes los siguientes Atractivos Turísticos que posee el cantón Riobamba dividido en tres zonas las cuales son: atractivos turístico en la zona Urbana, atractivos turísticos en la zona Rural y atractivos turísticos en la zona de Aventura, puesto que las mismas tienen una gran relevancia en cuanto a las demás por diversos factores ya sea en lo cultural en lo patrimonial y son considerados los más representativos y por ende atrae un sin número de turistas cada año hacia dichos atractivos las cuales han generado emprendimientos en la zona rural como es el caso de los turismo comunitarios brindando servicios turísticos avalados por la Dirección de turismo, además los lugares naturales óptimos para la práctica deportiva lo cual atrae a miles de deportistas nacionales e internacionales como también turistas de diferentes partes del mundo.

3.8 Determinar la funcionalidad de la aplicación Maps.Me mediante la recopilación de información para un buen desarrollo de la aplicación móvil.

3.8.1 *Maps.Me*

El mundo de las aplicaciones sobre geolocalización y mapas puede ser muy complicado para las herramientas actuales, pese a esto existe un camino para aquellas que son más competitivas y capaces. A pesar de que existe la poderosa y muy reconocida a nivel mundial el famoso Google Maps (Mateo, 2014).

Este es el caso de Maps.Me, una aplicación con unas herramientas completas, las cuales están centradas en brindar a los usuarios la opción de visualizar mapas, direcciones como también crear rutas e incluso cuando no se disponga de conexión a una red de internet, teniendo la seguridad de poseer varios contenidos actuales (Mateo, 2014).



Figura 2 - 3: Logotipo de la Aplicación Maps.Me

Fuente: <https://apps.apple.com/es/app/maps-me-mapa-sin-internet/id510623322>

La mayoría de usuarios de dispositivos móviles que poseen navegadores GPS, en varias situaciones han presenciado una problemática que las apps tradicionales no tienen la funcionalidad si no es con el uso del internet o si lo hacen lo realizan con inconsistencias, debido a aquello está tomando un gran impulso las apps de modo offline, es decir una vez que se haya descargado la aplicación, se puede navegar, buscar y obtener toda la información además e obtener indicaciones de cualquier lugar y en cualquier parte del mundo sin la necesidad del internet (Ticbeat, 2014).

Todo turista aventurero necesita una ayuda al momento de llegar o arribar a su destino, el mapa y el uso de herramientas actuales como es el GPS son sin duda una de las mejores opciones, desde hace algunos años la aplicación gratuita es conocida como una de las mejores aplicaciones para turistas y viajeros. La app usa todos los mapas del mundo de Open Street Map, la cual se actualiza

de una forma periódica y automática, además es fácil ubicar cualquier calle una dirección, locales comerciales y atractivos turísticos. También cuenta con un sistema mejorado de una guía en pantalla 3D, guía por voz en varios idiomas, calcula de una forma más rápida la alternativa de ruta más eficiente para llegar desde un punto a otro punto del mapa, además si a la aplicación se le brinda la alternativa de usar una conexión a internet, empezará a brindar información adicional que será de gran ayuda como: negocios cercanos, otras alternativas de rutas como también la opción de utilizar Uber para llamar un taxi para hacer el recorrido propuesto (Gps.viajero, n.d.).

Todas las cualidades de Maps.Me que se mencionan hacen que las aplicaciones más famosas como es el caso de Google Maps y Waze queden inservibles y obsoletas ya que ambas aplicaciones necesitan de conexión a una red de internet para su funcionamiento.

La aplicación Maps.Me ha transformado el mundo del turismo, por tal razón es bastante utilizada en los servicios turísticos como son hoteles y empresas dedicadas al turismo han optado por poner sus empresas o emprendimientos en los mapas de Open Street Map lo cual es muy fácil y de una forma gratuita.

Esta aplicación está disponible para varios dispositivos Android e iOS, además funcionan de una manera eficaz y eficiente en diversos equipos tecnológicos ajustando su interfaz a varios dispositivos de una forma responsive (Gps.viajero, n.d.)

3.8.1.1 Definición

MAPS.ME es una aplicación de navegación en relación a mapas y rutas que permite buscar y obtener toda la información relevante de un país, ciudad o lugar específico, todo ello sin la necesidad de conectarse a una red de internet para navegar, es decir en modo offline en cualquier parte del mundo (Mateo, 2014).

Una de las más utilizadas es Maps.Me, que cuenta con un número de usuarios que superan los siete millones las cuales están disponibles para iOS y Android, esta aplicación es de forma gratuita. Con esto podemos contar en nuestro dispositivo móvil con los mapas de todos los países alrededor del mundo, es una herramienta ideal al momento de realizar nuestros viajes y poder acceder a ellos en todo momento (Ticbeat, 2014).

3.8.1.2 Análisis FODA

) *Fortalezas*

- Funcionalidad de la aplicación offline
- Disponible en todo el mundo
- Compatible con diferentes sistemas operativos
- Descarga Gratuita
- Permite descargar Mapas individuales de ciudades y zonas

) Oportunidades

- Mercado amplio
- Utilización de dispositivos móviles en aumento
- Aplicación enfocada al turismo
- Implementación de información en la aplicación (fotos, direcciones, creación de rutas)

) Debilidades

- Actualización de mapas
- Mapas con limitación a 3D
- Las rutas que muestra no siempre son precisas
- Requiere de espacio de almacenamiento en el dispositivo

) Amenazas

- Aplicaciones similares
- Mercado en constante cambio en torno a gustos y preferencias
- Innovación constante de las aplicaciones móviles

3.8.1.3 Funcionalidad de Maps.Me

Lo primero que debemos realizar es descargar la aplicación Maps.Me de cualquiera de las tiendas virtuales más utilizadas como son: el Play Store y la App Store, luego descargar los mapas que necesite de un país o lugar específico, si necesitamos la cartografía de los demás países, habría que irse a menú de la aplicación tan solo oprimir la opción añadir (Ticbeat, 2014).

La Aplicación será sencilla, intuitiva y a la vez muy rápida, incluso para los usuarios que no hayan utilizado aplicaciones de mapas y navegación tal como está. Todo esto se nota al momento de planificar rutas, la herramienta detecta de una forma automática nuestra posición. Para seleccionar un destino no es necesario escribirlo basta con pulsar encima del punto de referencia de la zona en el mapa para que la aplicación empiece a guiarnos en un instante. De la misma manera se puede buscar varios puntos de interés como son: Farmacias, restaurantes, gasolineras, hoteles, hosterías, etc. Que se encuentren cerca de nuestra ubicación y obtendremos más información sobre esos lugares (Ticbeat, 2014).

J) *Como utilizar la Aplicación Maps.Me*

- a) Lo primero que debes hacer es realizar la descarga de la App en tu teléfono y activar la opción de GPS.



Figura 1 - 3: Aplicación en tienda virtual de Google Play

Fuente: <https://updatedtrends.com/17647/google-takes-spy-apps-play-store/>

- b) Cuando este activado el GPS e ingresas a la App te localizará automáticamente el lugar donde te encuentras, te aparecerá con un círculo azul.



Figura 4 - 3: Ubicación en tiempo real en la aplicación

Fuente: <https://imag.malavida.com/mvimbig/download-fs/maps-me-14549-6.jpg>

- c) Luego de activar la ubicación se puede mover en el mapa de la aplicación lugares cercanos. Se dirige a la lupa de la aplicación y buscar un destino y la aplicación comenzara a buscar una ruta más óptimo hacia su destino.



Figura 5 - 3: Ubicación en tiempo real y ruta creada en la aplicación

Fuente: <https://images-na.ssl-images-amazon.com/images/I/91bPo-NOxzL.png>

3.8.1.4 Características de Maps.Me

- J *Itinerario*: como llegar desde el lugar que te encuentras o tu ubicación a cualquier punto en un solo mapa.
- J *Búsqueda sin conexión*: Descubre todos los lugares y sitios disponibles en el mapa.
- J *Marcadores*: Integra los diferentes marcadores a la lista de los marcadores para que luego lo encuentres las veces que necesites.
- J *Exportación/importación de marcadores*: Integra o añade marcadores y rutas de otros mapas a la aplicación compatibles con archivos KML/KMZ.
- J *Compartir ubicación*: Envía cualquier ubicación o lugar del mapa mediante un mensaje SMS o email.
- J *Modo de seguimiento automático*: Cuando se está utilizando la aplicación o está activo, el mapa se orienta al destino o la dirección que se está moviendo el que lo usa de una forma automática.
- J *Realmente rápido*: Son posiblemente los mapas más rápidos que existen con una compresión de los mapas es muy baja lo cual ahorra la memoria del teléfono.
- J *Funciona en cualquier lugar*: cubiertos en más de 345 países e islas, necesita del internet solo una vez para descargarlo, excelente compañero de viajes.
- J *No es necesario conexión a internet*: todos los mapas de la aplicación funcionan sin conexión a internet, además de no tener costes de roaming al viajar.
- J *Gran nivel de detalle*: tiene más detalles de los mapas que cualquier otra app, lo cual cuenta con millones puntos de interés como, por ejemplo: restaurants, hoteles, etc. (Amazon.com, 2015).

3.8.1.5 Detalles técnicos de la Aplicación

Tamaño:60,1

Desarrollado por: MY.COM

Permisos de aplicación:

- J Acceso aproximado a ubicación (p. ej. Id. celular, wifi)
- J Acceso exacto a ubicación (p. ej. GPS)
- J Acceder a información relativa a redes
- J Acceder a información relativa a redes wifi
- J Cambiar estado de conexión wifi

- J Acceder a la lista de cuentas en el servicio de cuenta, Leer desde almacenamiento externo
- J Abrir sockets de red
- J Power Manager Wake Locks para que el procesador no hiberne ni la pantalla se atenúe
- J Escribir en almacenamiento externo
- J Permite que una aplicación reciba mensajes a través del Servicio de mensajería en la nube de Google
- J Sistema operativo mínimo: Android 4.0.3
- J Tiempo de descarga aproximado: Más de 5 minutos (Amazon.com, 2015).

CAPÍTULO IV

4. MARCO DE RESULTADOS

4.1 Recopilación de recursos fotográficos

La recopilación de material fotográfico se realizó gracias a la ayuda de la base de datos que posee la Dirección de Gestión de Turismo del GADMR, la autoría propia y recopilación fotográfica de fuentes de consulta de imágenes libres y gratuitos, la misma que corresponde a los atractivos turísticos más importantes del cantón Riobamba.

En la misma se especifica las técnicas y detalles técnicos utilizadas en la fotografía como son: el plano, la apertura, la longitud focal, el Iso, el balance de Blancos, la exposición, características necesarias utilizadas en la fotografía al momento de configurar la cámara.

4.1.1 Banco Fotográfico






4.1.1.1 Banco Fotográfico, Zona Urbana

Tabla 1 - 4: Banco Fotográfico, Zona Urbana, la Catedral

La catedral		
Fotografías	Código	Descripción
	A1	Fachada principal Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	A2	Interior de la Catedral Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	A3	Fachada principal Fuente: https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/devocion-catedral-riobamba
	A4	Fachada principal Fuente: http://iglesiascolonialesbarreno.blogspot.com/2013/05/iglesias-coloniales-de-la-ciudad-de.html

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

Tabla 2 - 4: Banco Fotográfico, Zona Urbana, Colegio Maldonado

Edificio del Colegio Maldonado		
Fotografías	Código	Descripción
	B1	Parte exterior Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	B2	Fachada principal Fuente: Oscar Shulca
	B3	Parte exterior Fuente: Oscar Shulca
	B4	Fachada principal Fuente: https://ec.viajandox.com/riobamba/colegio-maldonado-A934
	B5	Parte interna Fuente: https://elicaguas.wordpress.com/instituciones/colegio-experimental-pedro-vicente-maldonado/






Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

Tabla 3 - 4: Banco Fotográfico, Zona Urbana, Parque Maldonado

Parque Pedro Vicente Maldonado		
Fotografías	Código	Descripción
	C1	Zona Central Fuente: Oscar Shulca
	C2	Monumento a Pedro Vicente Maldonado Fuente: https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/parques-plazas/parque-maldonado-a9ae6db5a
	C3	Vista general del parque Fuente: https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/parques-plazas/parque-pedro-vicente-maldonado-akzg3rn63

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

Tabla 4 - 4: Banco Fotográfico, Zona Urbana, Basílica Sagrado Corazón

Basílica del Sagrado Corazón De Jesús		
Fotografías	Código	Descripción
	D1	Fachada principal Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	D2	Interior de la Basílica Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	D3	Fachada principal Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	D4	Cúpulas de la Basílica Fuente: https://www.eluniverso.com/vida/2017/04/11/nota/6133345/se-reforzaran-cupulas-basilica-riobamba
	D5	Cúpulas de la Basílica Fuente: https://www.pinterest.com/pin/690458186610590015/

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

Tabla 5 - 4: Banco Fotográfico, Zona Urbana, Iglesia Loma de Quito

Iglesia San Antonio De Padua		
Fotografías	Código	Descripción
	E1	Parte Exterior Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	E2	Parte Interna Fuente: http://www.vicariarbanariobamba.com/2019/01/18/lomadequito/
	E3	Parte Frontal Fuente: http://chimborazobayardouloae.blogspot.com/2009/04/fiestas-de-riobamba.html
	E4	Parte Exterior Fuente: https://www.pinterest.com.mx/pin/589619776186535655/





Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

Tabla 6 - 4: Banco Fotográfico, Zona Urbana, Museo de la Concepción

Museo de arte religioso de La Concepción		
Fotografías	Código	Descripción
	F1	Parte interna Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	F2	Parte interna Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	F3	Fachada principal Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	F4	Custodia de Riobamba Fuente: https://ec.viajandox.com/riobamba/museo-de-la-concepcion-A933

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

Tabla 7 - 4: Banco Fotográfico, Zona Urbana, Señor del Buen Suceso

Señor del Buen Suceso		
Fotografías	Código	Descripción
	G1	Escultura Señor del Buen Suceso Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	G2	Procesión Señor del Buen Suceso Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	G3	Señor del Buen Suceso Fuente: https://digvas.wordpress.com/
	G4	Señor del Buen Suceso Fuente: https://twitter.com/RiobambaBot/status/1247530415839051780/photo/1





Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

Tabla 8 - 4: Banco Fotográfico, Zona Urbana, Pase del Niño y sus personajes

Pase del Niño y sus personajes		
Fotografías	Código	Descripción
	H1	Personajes Pases del Niño Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	H2	Diablo de lata Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	H3	Personajes tradicionales del pase del Niño Fuente: https://www.thisisecuador.com/blog/
	H4	Personajes pases del Niño Fuente: https://www.elcomercio.com/tendencias/personajes-escolta-reydereyes-intercultural-patrimonio.html





Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

Tabla 9 - 4: Banco Fotográfico, Zona Urbana, Parque Sucre

Parque Antonio José de Sucre		
Fotografías	Código	Descripción
	I1	Zona central Fuente: Oscar Shulca
	I2	Escultura de Neptuno Fuente: Oscar Shulca
	I3	Zona central Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	I4	Zona central Fuente: http://transvencedores.com.ec/index.php/kwicks-panels#media/21-riobamba

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

Tabla 10 - 4: Banco Fotográfico, Zona Urbana, Edificio del Correo

Edificio del Correo		
Fotografías	Código	Descripción
	J1	Fachada principal Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	J2	Fachada principal frontal Fuente: http://digvas.blogspot.com/2009/03/riobamba-y-sus-historias.html
	J3	Parte exterior Fuente: https://www.correosdelecuador.gob.ec/rehabilitacion-y-restauracion-del-edificio-del-correo/
	J4	Parte principal Fuente: https://mariorobalino.webnode.es/calendario-de-eventos/marzo/

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.





Tabla 11 - 4: Banco Fotográfico, Zona Urbana, Gastronomía Riobambeña

Gastronomía Riobambeña		
Fotografías	Código	Descripción
	K1	El Hornado Riobambeño Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	K2	Fritada de Riobamba Fuente: http://www.gadplicas.gob.ec/datos-turisticos/
	K3	Ceviche de chochos con cuero Fuente: https://www.thisisecuador.com/blog/las-huequitas-riobambenas/
	K4	Yaguarlocro Fuente: https://www.thisisecuador.com/blog/las-huequitasriobambenas/#&gid=2&pid=3
	K5	Papas con Cuy Fuente: https://unarecetamas.com/cuy-a-la-piedra/

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

4.1.1.2 Banco Fotográfico, Zona Rural

Tabla 12 - 4: Banco Fotográfico, Zona Rural, Pucara Tambo

Pucara Tambo		
Fotografías	Código	Descripción
	L1	Zona Principal Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	L2	Zona Principal Fuente: https://www.tripadvisor.com/Hotel_Review-g11978459-d11779056-Reviews-Pucara_Tambo-Cacha_Chimborazo_Province.html
	L3	Cabañas Fuente: https://www.tripadvisor.com/Hotel_Review-g11978459-d11779056-Reviews-Pucara_Tambo-Cacha_Chimborazo_Province.html
	L4	Interior de Cabañas, Pucara Tambo Fuente: https://www.tripadvisor.com/Hotel_Review-g11978459-d11779056-Reviews-Pucara_Tambo-Cacha_Chimborazo_Province.html

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

Tabla 13 - 4: Banco Fotográfico, Zona Rural, Museo de Punín

Museo de Punín		
Fotografías	Código	Descripción
	M1	Parte interna Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	M2	Huesos de mastodonte Fuente: https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional/1/punin-se-mantiene-como-el-paraiso-para-los-arqueologos-y-para-las-aventuras
	M3	El Hombre de Punín Fuente: https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/conocimientos/hombre-punin-abfss77fn
	M4	El Hombre de Punín Fuente: https://twitter.com/riobamba/status/1161765845141528578




Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

Tabla 14 - 4: Banco Fotográfico, Zona Rural, Fiesta de Reyes Licán

Fiesta de Reyes		
Fotografías	Código	Descripción
	N1	Personaje de Fiesta Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	N2	Procesión de Fiesta de Reyes Fuente: https://riobamba.com.ec/es-es/chimborazo/riobamba/rurales/parroquia-lican-a210cf1b5
	N3	Personaje de Fiesta Fuente: https://www.eluniverso.com/noticias/2019/01/13/nota/7135547/tradiciones-religion-fieta-que-lleva-100-anos




Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

Tabla 15 - 4: Banco Fotográfico, Zona Rural, Warmitukushka

Warmitukushka		
Fotografías	Código	Descripción
	O1	Personaje Warmitukushka Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	O2	Personaje Warmitukushka Fuente: https://riobamba.com.ec/es-es/chimborazo/riobamba/rurales/parroquia-flores-ab81935d7
	O3	Personaje Warmitukushka Fuente: https://www.thisisecuador.com/blog/riobamba-celebrations-andes/





Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

Tabla 16 - 4: Banco Fotográfico, Zona Rural, Cerro Tulabug

Cerro Tulabug		
Fotografías	Código	Descripción
	P1	Vista general cerro Tulabug Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	P2	Vista general cerro Tulabug Fuente: https://www.riobamba.co/tulabug-un-hermoso-volcan-apagado-a-20-minutos-de-riobamba-en-licto-ecuador/
	P3	Vista general cerro Tulabug Fuente: http://ceniza-ecuador.over-blog.com/2019/01/a58-el-volcan-tulabug-cono-de-escoria-de-licto.html

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

Tabla 17 - 4: Banco Fotográfico, Zona Rural, Quilla Pacari

Quilla Pacari		
Fotografías	Código	Descripción
	Q1	Fachada principal Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	Q2	Vista general Quilla Pacari Fuente: https://www.facebook.com/Quilla-Pacari-904455206348635/photos/a.905760336218122/905760399551449
	Q3	Entrada cabaña Fuente: https://www.facebook.com/Quilla-Pacari-904455206348635/photos/a.905760336218122/905760466218109
	Q4	Cabaña Fuente: https://www.goraymi.com/esecchimborazo/riobamba/gestorescomunitarios/turismo-comunitario-nuevo-amanecer-ao1kpjt45

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

Tabla 18- 4: Banco Fotográfico, Zona Rural, La Moya

La Moya		
Fotografías	Código	Descripción
	R1	Zona Principal Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	R2	Turismo comunitario Fuente: https://www.thisisecuador.com/blog/turismo-comunitario-riobamba/
	R3	Hospedaje Fuente: https://www.elcomercio.com/app_public.php/tendencias/urkukunapakwasi-hotel-andino-intercultural-interculturalidad.html
	R4	Turismo comunitario Fuente: https://www.thisisecuador.com/blog/turismo-comunitario-riobamba/

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

Tabla 19 - 4: Banco Fotográfico, Zona Rural, Palacio Real

Palacio Real		
Fotografías	Código	Descripción
	S1	Fachada principal Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	S2	El Museo de la Llama Fuente: https://www.elcomercio.com/construir/convivencia-andina-turismo-palacioreal-chimborazo.html
	S3	Centro comunitario Fuente: https://twitter.com/MuniRiobamba/status/948551097987293184/photo/3
	S4	Turismo comunitario inspirado en camélidos Fuente: http://parroquiacapli.blogspot.com/p/blog-page_71.html

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.





4.1.1.3 Banco Fotográfico, Zona de Aventura

Tabla 20 - 4: Banco Fotográfico, Zona de Aventura, Nevado Chimborazo

Nevado Chimborazo		
Fotografías	Código	Descripción
	T1	Vista Frontal Nevado Chimborazo Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	T2	Vista Frontal Nevado Chimborazo Fuente: Oscar Shulca
	T3	Vista Frontal Nevado Chimborazo Fuente: https://www.pinterest.com.mx/pin/350788258476113660/
	T4	Vista Frontal Nevado Chimborazo Fuente: https://www.lugaresturisticos.org/chimborazo/
	T5	Vista Frontal Nevado Chimborazo Fuente: https://www.riobamba.co/chimborazo-espectacular-el-punto-mas-cercano-al-sol/





Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

Tabla 21 - 4: Banco Fotográfico, Zona de Aventura, Nevado el Altar

Nevado el Altar		
Fotografías	Código	Descripción
	U1	Vista Frontal Nevado el Altar Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	U2	Vista Frontal Nevado el Altar Fuente: Oscar Shulca
	U3	Vista Frontal Nevado el Altar Fuente: https://www.goraymi.com/es-ec/chimborazo/penipe/nevados/nevado-altar-auu50a7d3
	U4	Vista Frontal Nevado el Altar Fuente: https://www.pinterest.ie/pin/347199452503913904/?amp_client_id=CLIENT_ID(&mweb_unauth_id=&from_amp_pin_page=true






Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

Tabla 22 - 4: Banco Fotográfico, Zona de Aventura, Laguna Amarilla

Laguna Amarilla		
Fotografías	Código	Descripción
	V1	Vista General Laguna Amarilla Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	V2	Vista General Laguna Amarilla Fuente: Oscar Shulca
	V3	Vista General Laguna Amarilla Fuente: https://www.riobamba.co/sublime-paisaje-en-el-altar/
	V4	Vista General Laguna Amarilla Fuente: https://www.viveviajando.ec/experiencias/descubriendo-los-paisajes-en-el-altar





Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

Tabla 23 - 4: Banco Fotográfico, Zona de Aventura, Laguna Azul

Laguna Azul		
Fotografías	Código	Descripción
	W1	Vista General Laguna Azul Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	W2	Vista General Laguna Azul Fuente: Oscar Shulca
	W3	Vista General Laguna Azul Fuente: Oscar Shulca
	W4	Vista General Laguna Azul Fuente: https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/penipe/lagunas/laguna-azul-a764qg4ac
	W5	Vista General Laguna Azul Fuente: https://www.riobamba.co/laguna-negra-pagcha-en-las-faldas-del-altar/

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

Tabla 24 - 4: Banco Fotográfico, Zona de Aventura, Templo Machay

Templo Machay		
Fotografías	Código	Descripción
	X1	Vista General Templo Machay Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	X2	Vista General Templo Machay Fuente: https://riobamba.com.ec/esecchimborazo/riobamba/trekking/ruta-senderismo-templo-machay-a5erq2h08
	X3	Vista General Templo Machay Fuente: https://ahuana.com/fr/article/decouvrir-equateur-lascension-pour-le-templo-machay/
	X4	Vista General Templo Machay Fuente: https://www.gadsanjuanchimborazo.gob.ec/sitio-turistico/7





Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

Tabla 25 - 4: Banco Fotográfico, Zona de Aventura, La Chorrera

La chorrera		
Fotografías	Código	Descripción
	Y1	Escalada en el cañón La Chorrera Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	Y2	Cañón La Chorrera Fuente: https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/escalada/ruta-escalada-chorrera-a9fef4e98
	Y3	Cañón La Chorrera Fuente: https://twitter.com/viajaprieroec/status/1025129160396681220
	Y4	Pared de roca para escalada Fuente: https://docplayer.es/165336656-Juan-pablo-cruz-prefecto-de-chimborazo-chimborazo-verano.html

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

Tabla 26 - 4: Banco Fotográfico, Zona de Aventura, Parapente en Licto

Parapente en Licto		
Fotografías	Código	Descripción
	Z1	Parapente en Licto Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	Z2	Parapente en Licto Fuente: https://www.goraymi.com/esc/chimborazo/riobamba/gestores-productivos/parapente-riobamba-alrededores-ar5hnirut
	Z3	Parapente en Licto Fuente: https://www.goraymi.com/esc/chimborazo/riobamba/gestoresproductivos/parapente-riobamba-alrededores-ar5hnirut
	Z4	Parapente en Licto Fuente: http://www.findglocal.com/EC/Riobamba/1647199705578131/Parapente-Riobamba

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

Tabla 27 - 4: Banco Fotográfico, Zona de Aventura, Ruta Ciclística en Chimborazo

Ruta ciclística de Chimborazo		
Fotografías	Código	Descripción
	FC1	Ruta ciclística en el Chimborazo Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR
	FC2	Ruta ciclística en el Chimborazo Fuente: https://www.elcomercio.com/deportes/deportes-competencia-ciclismo-chimborazo-extremo.html
	FC3	Ruta ciclística en el Chimborazo Fuente: https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/ciclismo/ruta-ciclismo-chimborazo-aa7de9ef7
	FC4	Ruta ciclística en el Chimborazo Fuente: https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/ciclismo/ruta-ciclismo-chimborazo-aa7de9ef7

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

4.2 Calificación y selección fotográfica

Las fotografías recopiladas en el banco fotográfico de los atractivos turísticos más importantes del Cantón Riobamba se califican y seleccionan con los parámetros que requiere para que la fotografía sea optima en relación a ser una buena fotografía y requiera los elementos óptimos para ser utilizados en la aplicación móvil Maps.Me,

Los parámetros a ser evaluados en las fotografías son las más importantes características que requiere una fotografía como son: la composición, la técnica donde se valora los detalles técnicos de la fotografía, el valor que tiene o produce la fotografía como un sentimiento que trasmite al observador, adaptabilidad a la aplicación y tamaño óptimo que requiere la App.

4.2.1 Selección fotográfica, Zona Urbana

Tabla 28 - 4: Calificación y selección fotográfica, Zona Urbana

Código de Fotografías	Parámetros de calificación de una fotografía					Total
	Composición	Técnica	Valor	Adaptabilidad	Tamaño	
A1	✓	✓	✓	X	✓	4
A2	✓	✓	✓	X	X	3
A3	✓	✓	✓	✓	✓	5
A4	X	X	✓	✓	✓	3
B1	✓	✓	✓	X	✓	4
B2	X	X	✓	✓	✓	3
B3	✓	✓	✓	✓	✓	5
B4	X	X	✓	✓	✓	3
B5	✓	X	X	X	✓	2
C1	✓	X	✓	X	✓	3
C2	✓	✓	✓	✓	✓	5
C3	✓	X	✓	✓	✓	4
D1	X	X	✓	X	✓	2
D2	✓	✓	✓	X	✓	4
D3	✓	✓	✓	✓	✓	5
D4	✓	✓	✓	X	✓	4
D5	✓	X	✓	X	✓	3
E1	X	X	✓	X	✓	2
E2	✓	✓	✓	X	✓	4
E3	X	✓	✓	✓	✓	4
E4	✓	✓	✓	✓	✓	5
F1	✓	✓	✓	✓	✓	5
F2	X	X	✓	X	✓	2
F3	X	X	✓	X	✓	2
F4	X	✓	✓	X	✓	3
G1	X	X	✓	✓	✓	3
G2	X	✓	✓	X	✓	3
G3	✓	✓	✓	✓	✓	5

G4	✓	✓	✓	X	✓	4
H1	✓	✓	✓	X	✓	4
H2	X	✓	✓	X	✓	3
H3	✓	✓	✓	✓	✓	5
H4	X	✓	✓	X	✓	3
I1	✓	✓	✓	X	✓	4
I2	✓	X	✓	X	✓	3
I3	✓	✓	✓	✓	✓	5
I4	X	✓	✓	X	✓	3
J1	✓	✓		X	✓	4
J2	✓	✓	✓	✓	✓	5
J3	✓	X	✓	X	✓	3
J4	X	✓	✓	X	✓	3
K1	✓	✓	✓	✓	✓	5
K2	✓	✓	✓	X	✓	4
K3	X	✓	✓	X	✓	3
K4	✓	✓	✓	✓	X	4
K5	X	✓	✓	✓	X	3

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

4.2.2 Selección fotográfica, Zona Rural

Tabla 29 - 4: Calificación y selección fotográfica, Zona Rural

Código de Fotografías	Parámetros de calificación de una fotografía					Total
	Composición	Técnica	Valor	Adaptabilidad	Tamaño	
L1	✓	✓	✓	✓	✓	5
L2	X	✓	✓	X	✓	3
L3	X	✓	X	✓	✓	3
L4	✓	✓	X	✓	✓	4
M1	X	X	✓	X	✓	2
M2	X	✓	✓	X	✓	3
M3	✓	✓	✓	✓	✓	5
M4	X	✓	✓	✓	✓	4
N1	X	✓	✓	✓	✓	4
N2	✓	✓	✓	✓	✓	5
N3	X	✓	✓	X	✓	3
O1	✓	X	✓	✓	✓	4
O2	X	✓	✓	X	✓	3
O3	✓	✓	✓	✓	✓	5
P1	✓	✓	✓	X	✓	4
P2	✓	✓	✓	X	✓	4
P3	✓	✓	✓	✓	✓	5
Q1	X	X	✓	✓	✓	3
Q2	✓	✓	✓	✓	✓	5
Q3	X	✓	✓	✓	✓	4
Q4	X	X	X	✓	✓	2
R1	X	✓	✓	X	✓	3

R2	X	✓	✓	X	✓	3
R3	X	X	✓	X	✓	2
R4	✓	✓	✓	✓	✓	5
S1	X	✓	✓	✓	✓	4
S2	✓	✓	✓	X	✓	4
S3	✓	✓	✓	X	✓	4
S4	✓	✓	✓	✓	✓	5

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

4.2.3 Selección fotográfica, Zona Aventura

Tabla 30 - 4: Calificación y selección fotográfica, Zona Aventura

Código de Fotografías	Parámetros de calificación de una fotografía					Total
	Composición	Técnica	Valor	Adaptabilidad	Tamaño	
T1	✓	✓	✓	✓	✓	5
T2	✓	X	✓	X	✓	3
T3	✓	✓	✓	X	✓	3
T4	✓	✓	✓	X	✓	4
T5	✓	✓	✓	X	✓	4
U1	✓	✓	✓	✓	✓	5
U2	✓	✓	✓	X	✓	4
U3	✓	X	✓	X	✓	3
U4	✓	✓	✓	X	X	3
V1	✓	✓	✓	X	✓	4
V2	✓	✓	✓	X	✓	4
V3	✓	✓	✓	✓	✓	5
V4	✓	✓	✓	X	✓	4
W1	✓	✓	✓	✓	✓	5
W2	✓	✓	✓	X	✓	4
W3	✓	X	✓	X	✓	3
W4	✓	X	✓	X	✓	3
W5	✓	✓	✓	X	✓	4
X1	X	X	✓	X	✓	2
X2	✓	✓	✓	X	✓	4
X3	✓	✓	✓	X	✓	4
X4	✓	✓	✓	✓	✓	5
Y1	X	✓	✓	X	✓	3
Y2	✓	✓	✓	✓	✓	5
Y3	X	✓	✓	X	✓	3
Y4	X	✓	✓	X	✓	3
Z1	✓	✓	✓	✓	✓	5
Z2	X	✓	✓	✓	✓	4
Z3	✓	✓	✓	X	✓	4
Z4	X	✓	✓	✓	✓	4
FC1	✓	✓	✓	X	✓	4
FC2	✓	✓	✓	X	X	3




FC3	X	✓	✓	X	X	2
FC4	✓	✓	✓	✓	✓	5

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

4.2.4 Selección Fotográfica

4.2.4.1 Ficha Técnica de Fotografías, Zona Urbana




Tabla 31 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Urbana, La Catedral

La Catedral		Código: ZU01	
		Autor Roberto Chávez, El Telégrafo	
		Ubicación Calle José Veloz y 5 de Junio	
Detalles técnicos			
Plano	General	Apertura	Desconocido
Longitud Focal	Desconocido	Iso	Desconocido
Balance de Blancos	Desconocido	Exposición	Desconocido
Descripción			
Iglesia Matriz la cual fue construido en el año 1835 por la tutoría del Sacerdote José María Freile, lo cual contiene restos de una Riobamba en la época colonial, poseen representaciones del cristianismo en su fachada, los cuales son trabajos en piedra blanca calcárea.			
Observación: Debido que es una imagen gratuita descargada de la web se desconoce los detalles técnicos de la fotografía.			

Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR, 2017.

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.




Tabla 32 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Urbana, Colegio Maldonado

Edificio del Colegio Maldonado		Código: ZU02	
	 Autor	Oscar Shulca	
	 Ubicación	Calles primera Constituyente entre España y Juan Larrea	
Detalles técnicos			
Plano	General	Apertura	F1.9
Longitud Focal	35.00 mm	Iso	40
Balance de Blancos	Automático	Exposición	1/850 s
Descripción			
<p>Fue construida en los restos del convento de Santo Domingo, lo cual en el año de 1830 se dio la primera constituyente, lugar de nacimiento de la república del Ecuador, es una de las bellas obras de arquitectura de la ciudad de Riobamba</p>			

Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR, 2017.

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

Tabla 33 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Urbana, Parque Maldonado

Parque Pedro Vicente Maldonado		Código: ZU03	
	 Autor	DITUR	
	 Ubicación	Calles primera Constituyente entre 5 de Junio y Eugenio Espejo	
Detalles técnicos			
Plano	General	Apertura	F13.0
Longitud Focal	35.00 mm	Iso	100
Balance de Blancos	Automático	Exposición	1/125 s
Descripción			
<p>Plaza principal de la Ciudad, desde este punto se alinearon las diversas calles manzanas y plazas que se divisan hoy en día. en un proceso de reasentamiento de la Riobamba antigua en el año de 1799.</p>			

Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR, 2017.

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.




Tabla 34 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo, Zona Urbana, Basílica Sagrado Corazón

Basílica del Sagrado Corazón De Jesús		Código: ZU04	
	 Autor	DITUR	
	 Ubicación	Calles Veloz entre Benalcázar y Pedro de Alvarado	
Detalles técnicos			
Plano	General	Apertura	F4.0
Longitud Focal	35.00 mm	Iso	100
Balance de Blancos	Manual	Exposición	1/600 s
Descripción			
Poseedor de un estilo único en el Ecuador, fue construida por la sugerencia del P. Manuel José Proaño, luego de la consagración del país al sagrado corazón de Jesús, lo cual fue inaugurado el 9 de junio de 1915			

Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR, 2017.

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.




Tabla 35 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Urbana, Iglesia Loma de Quito

Iglesia San Antonio De Padua		Código: ZU05	
	 Autor	Plutarco Salcido	
	 Ubicación	Calles Argentinos y Juan Lavalle	
Detalles técnicos			
Plano	General	Apertura	Desconocido
Longitud Focal	Desconocido	Iso	Desconocido
Balance de Blancos	Desconocido	Exposición	Desconocido
Descripción			
Ubicado en una zona alta de la ciudad, lugar histórico que rememora los hechos libertarios de 1822, fue construida en 1958 y en 1964 fue colocado el campanario principal con un reloj público.			
Observación: Debido que es una imagen gratuita descargada de la web se desconoce los detalles técnicos de la fotografía.			

Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR, 2017.

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.




Tabla 36 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Urbana, Museo de la Concepción

Museo de arte religioso de La Concepción		Código: ZU06	
	 Autor	DITUR	
	 Ubicación	Calles Argentinos 19-80 y Juan Larrea	
Detalles técnicos			
Plano	General	Apertura	F4.0
Longitud Focal	35.00 mm	Iso	100
Balance de Blancos	Manual	Exposición	1/600 s
Descripción			
Construido en 1980, contiene una valiosa colección de la Escuela Quiteña de Arte, en sus 14 salas se presentan esculturas, pinturas, orfebrería, piedra esculpida, etc. Trabajos que datan a los siglos XVII, XVIII y XIX.			

Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR, 2017.

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.




Tabla 37 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Urbana, Señor del Buen Suceso

Señor del Buen Suceso		Código: ZU07	
	 Autor	Carlos Chimborazo Gallegos	
	 Ubicación	Calles José de Orozco y Cristóbal Colón	
Detalles técnicos			
Plano	Medio corto	Apertura	Desconocido
Longitud Focal	Desconocido	Iso	Desconocido
Balance de Blancos	Desconocido	Exposición	Desconocido
Descripción			
Escultura tallada en madera que data del año 1650, desde aquella fecha se celebra cada martes Santo en una procesión con los feligreses desde la iglesia la concepción, considerado el patrono de la ciudad de Riobamba.			
Observación: Debido que es una imagen gratuita descargada de la web se desconoce los detalles técnicos de la fotografía.			

Fuente: <https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/fiestas-religiosas/procesion-senor-buen-suceso-a2xle0hvo>

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.




Tabla 38 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Urbana; Pases del Niño

Pase del Niño y sus personajes		Código: ZU08	
		Autor	THIS IS ECUADOR
		Ubicación	Calles de Riobamba
Detalles técnicos			
Plano	General	Apertura	Desconocido
Longitud Focal	Desconocido	Iso	Desconocido
Balance de Blancos	Desconocido	Exposición	Desconocido
Descripción			
Este importante evento festivo se celebra cada 6 de enero por las calles de la ciudad, lleno de tradición, cultura y folklore, el sincretismo de los indígenas y mestizos están representados en los personajes que desfilan.			
Observación: Debido que es una imagen gratuita descargada de la web se desconoce los detalles técnicos de la fotografía.			

Fuente: <https://www.thisisecuador.com/blog/pase-del-nino-riobamba/>

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.




Tabla 39 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Urbana, Parque Sucre

Parque Antonio José de Sucre		Código: ZU09	
		Autor	DITUR
		Ubicación	Calles 10 de agosto, España, Primera Constituyente y Juan Larrea
Detalles técnicos			
Plano	General	Apertura	F8.0
Longitud Focal	35.00 mm	Iso	100
Balance de Blancos	Automático	Exposición	1/200 s
Descripción			
Creado en 1924, posee una hermosa fuente con la escultura del dios Neptuno, se le dio el nombre al lugar en homenaje al Mariscal Antonio José de Sucre, artífice de la batalla de Riobamba.			

Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR, 2017.

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

Tabla 40 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Urbana, Edificio del Correo

Edificio del Correo		Código: ZU10	
		Autor	Diego Vallejo
		Ubicación	Calles 10 de agosto y Eugenio Espejo
Detalles técnicos			
Plano	Primer plano	Apertura	Desconocido
Longitud Focal	Desconocido	Iso	Desconocido
Balance de Blancos	Desconocido	Exposición	Desconocido
Descripción			
En 1923 fue encargado su construcción a los hermanos Natale y Luca Tormen, arquitectos italianos, por parte de la sociedad bancaria de Chimborazo, actualmente esta edificación funciona como correos del Ecuador.			
Observación: Debido que es una imagen gratuita descargada de la web se desconoce los detalles técnicos de la fotografía.			

Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR, 2017.

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

Tabla 41 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Urbana, Gastronomía Riobamba



Gastronomía Riobambeña		Código: ZU11	
		Autor	DITUR
		Ubicación	Calles Guayaquil entre Cristóbal Colón y Eugenio Espejo (Mercado Mariano Borja, La Merced)
Detalles técnicos			
Plano	General	Apertura	F4.0
Longitud Focal	35.00 mm	Iso	100
Balance de Blancos	Manual	Exposición	1/600 s
Descripción			
En el Mercado central de la ciudad se puede degustar de su principal gastronomía como: Hornado Riobambeño, jugo de Frutas con el hielo del Chimborazo, traído por el ultimo hielero Baltazar Ushca, Morocho de leche, Empanadas de Morocho, Pickles, Ilapingachos con chorizos y huevos etc.			

Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR, 2017.

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

4.2.4.2 Ficha Técnica de Fotografías, Zona Rural




Tabla 42 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Rural, Pucara Tambo

Pucara Tambo		Código: ZR01	
	 Autor	DITUR	
	 Ubicación	Parroquia Rural Cacha	
Detalles técnicos			
Plano	General	Apertura	F4.0
Longitud Focal	35.00 mm	Iso	100
Balance de Blancos	Automático	Exposición	1/500 s
Descripción			
Este centro turístico de Riobamba rodeado por paisajes andinos y lleno de arquitectura ancestral, brinda servicios de hospedaje, alimentación, artesanías, museo y guía para los distintos atractivos turísticos que posee.			

Fuente: <https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/gestores-comunitarios/pucara-tambo-turismo-comunitario-a0ea904c7>

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

Tabla 43 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Rural, Museo de Punín

Museo de Punín		Código: ZR02	
	 Autor	DITUR	
	 Ubicación	Parroquia Punín	
Detalles técnicos			
Plano	Detalle	Apertura	Desconocido
Longitud Focal	Desconocido	Iso	Desconocido
Balance de Blancos	Desconocido	Exposición	Desconocido
Descripción			
Está ubicado en el centro de la parroquia Punín en lo cual se puede encontrar Paleontología, Arte Religioso y Arqueología, además la exposición de restos fósiles que presume son del periodo Pleistoceno.			
Observación: Debido que es una imagen gratuita descargada de la web se desconoce los detalles técnicos de la fotografía.			

Fuente: <https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/museos/museo-paleontologico-punin-a6f6d5921>

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.




Tabla 44 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Rural, Fiesta de Reyes

Fiesta de Reyes de Licán		Código: ZR03	
	 Autor	DITUR	
	 Ubicación	Parroquia Rural Licán	
Detalles técnicos			
Plano	Medio	Apertura	F4.0
Longitud Focal	35.00 mm	Iso	100
Balance de Blancos	Manual	Exposición	1/200 s
Descripción			
Fiesta de Reyes Magos de Licán, esta tradicional festividad se celebra cada 6 de enero para adorar al Niño Jesús, lleno de personajes y tradición que hacen de esta festividad una de las más concurridas.			

Fuente: <https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/rurales/parroquia-lican-a210cf1b5>

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.




Tabla 45 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Rural, Warmitukushka

Warmitukushka		Código: ZR04	
	 Autor	THIS IS ECUADOR	
	 Ubicación	Parroquia Rural Flores	
Detalles técnicos			
Plano	Medio	Apertura	Desconocido
Longitud Focal	Desconocido	Iso	Desconocido
Balance de Blancos	Desconocido	Exposición	Desconocido
Descripción			
Expresión quichua que significa hombre vestido de mujer, cuyo personaje aparece en el Pawkar Raymi o la fiesta del florecimiento, donde rinden homenaje a todo lo femenino ya que representa la fertilidad y la vida.			
Observación: Debido que es una imagen gratuita descargada de la web se desconoce los detalles técnicos de la fotografía.			

Fuente: <https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/personajes-tradicionales/warmi-tukushka-carnaval-pawkar-raymi-alq673lue>

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.


Tabla 46 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Rural, Cerro Tulabug

Cerro Tulabug		Código: ZR05	
	 Autor	B. Bernard	
	 Ubicación	Parroquia Rural Licto	
Detalles técnicos			
Plano	General	Apertura	Desconocido
Longitud Focal	Desconocido	Iso	Desconocido
Balance de Blancos	Desconocido	Exposición	Desconocido
Descripción			
Con un cráter muy peculiar a la de los demás volcanes por la magnitud de su gran superficie, con una altura máxima de 3.500 desde su cima se puede observar la ciudad de Riobamba y su incomparable belleza.			
Observación: Debido que es una imagen gratuita descargada de la web se desconoce los detalles técnicos de la fotografía.			

Fuente: <https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/volcanes/volcan-tulabug-amccv619c>

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.




Tabla 47 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Rural, Quilla Pacari

Quilla Pacari		Código: ZR06	
	 Autor	Parroquia Rural Calpi	
	 Ubicación	Parroquia Rural Calpi	
Detalles técnicos			
Plano	General	Apertura	Desconocido
Longitud Focal	Desconocido	Iso	Desconocido
Balance de Blancos	Desconocido	Exposición	Desconocido
Descripción			
Centro turístico de Riobamba de la parroquia rural Calpi, es un proyecto integrado por mujeres los cuales promueven un encuentro con indígenas del pueblo Puruha, para que los turistas conozcan su cultura.			
Observación: Debido que es una imagen gratuita descargada de la web se desconoce los detalles técnicos de la fotografía.			

Fuente: <https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/gestores-comunitarios/quilla-pacari-turismo-comunitario-a996ca701>

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.




Tabla 48 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Rural, La Moya

La Moya		Código: ZR07	
	 Autor	THIS IS ECUADOR	
	 Ubicación	Parroquia Rural Calpi	
Detalles técnicos			
Plano	Medio	Apertura	Desconocido
Longitud Focal	Desconocido	Iso	Desconocido
Balance de Blancos	Desconocido	Exposición	Desconocido
Descripción			
Centro turístico de Riobamba la cual brinda servicios de hospedaje, se encuentra a 3.255 msnm y una temperatura que oscila entre 3° en las noches y 19° en el día, además cuentan con una sala de artesanías.			
Observación: Debido que es una imagen gratuita descargada de la web se desconoce los detalles técnicos de la fotografía.			

Fuente: <https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/gestores-comunitarios/moya-turismo-comunitario-a1c3fc03e>

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

Tabla 49 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona Rural, Palacio Real




Palacio Real		Código: ZR08	
	 Autor	Parroquia Rural Calpi	
	 Ubicación	Parroquia Rural Calpi	
Detalles técnicos			
Plano	Medio	Apertura	Desconocido
Longitud Focal	Desconocido	Iso	Desconocido
Balance de Blancos	Desconocido	Exposición	Desconocido
Descripción			
Centro turístico de Riobamba, el nombre de este centro de turismo comunitario se debe a que en algunos de los viajes que realizo Simón Bolívar el libertador se quedó a descansar en este sitio y él decía he dormido como en mi palacio.			
Observación: Debido que es una imagen gratuita descargada de la web se desconoce los detalles técnicos de la fotografía.			

Fuente: <https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/gestores-comunitarios/palacio-real-turismo-comunitario-a2b37708c>

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

4.2.4.3 Ficha Técnica de Fotografías, Zona de Aventura


Tabla 50- 4:Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona de Aventura, Nevado Chimborazo

Nevado Chimborazo			Código: ZA01
	 Autor	DITUR	
	 Ubicación	Reserva de producción de fauna Chimborazo	
Detalles técnicos			
Plano	General	Apertura	F10.0
Longitud Focal	55.00 mm	Iso	100
Balance de Blancos	Automático	Exposición	1/400 s
Descripción			
La cumbre del nevado Chimborazo es el punto más alto del Ecuador, con 6,263 msnm y es considerado el punto más cercano al sol por su ubicación en la línea ecuatorial; además de ser considerado como la montaña sagrada de los pueblos andinos.			

Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR, 2018.

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.




Tabla 51 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona de Aventura, Nevado el Altar

Nevado El Altar			Código: ZA02
	 Autor	DITUR	
	 Ubicación	Parque Nacional Sangay	
Detalles técnicos			
Plano	General	Apertura	F4.0
Longitud Focal	28.00 mm	Iso	100
Balance de Blancos	Manual	Exposición	1/600 s
Descripción			
El Altar o Kapac Urku, que quiere decir el señor de las montañas, considerado uno de los nevados más hermosos del Ecuador, está rodeado de paisajes y lagunas espectaculares que lo hacen un lugar muy único.			

Fuente: <https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/volcanes/altar-adc5c8c8e>

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.




Tabla 52 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona de Aventura, Laguna Amarilla

Laguna Amarilla		Código: ZA03	
	 Autor	Jeff Carlson	
	 Ubicación	Parque Nacional Sangay	
Detalles técnicos			
Plano	General	Apertura	Desconocido
Longitud Focal	Desconocido	Iso	Desconocido
Balance de Blancos	Desconocido	Exposición	Desconocido
Descripción			
Una de las lagunas del sistema lacustre del nevado el Altar, la misma se encuentra dentro del cráter del nevado a 4.150 msnm formado por el deshielo y debido a los minerales su coloración amarilla donde nace su nombre.			
Observación: Debido que es una imagen gratuita descargada de la web se desconoce los detalles técnicos de la fotografía.			

Fuente: <https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/penipe/lagunas/laguna-amarilla-atu43kr72>

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.




Tabla 53 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona de Aventura, Laguna Azul

Laguna Azul		Código: ZA04	
	 Autor	DITUR	
	 Ubicación	Parque Nacional Sangay	
Detalles técnicos			
Plano	General	Apertura	F10.0
Longitud Focal	35.00 mm	Iso	100
Balance de Blancos	Manual	Exposición	1/400 s
Descripción			
Es la laguna más hermosa del conjunto de lagunas que posee el nevado el Altar por su peculiar color azul y sus maravillosas cascadas que se originan de sus glaciares, se encuentra a una altura de 4.189 msnm.			

Fuente: <https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/penipe/lagunas/laguna-azul-a764qg4ac>

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.




Tabla 54 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona de Aventura, Templo Machay

Templo Machay		Código: ZA05	
	 Autor	GAD parroquial San Juan	
	 Ubicación	Reserva de producción de fauna Chimborazo	
Detalles técnicos			
Plano	General	Apertura	Desconocido
Longitud Focal	Desconocido	Iso	Desconocido
Balance de Blancos	Desconocido	Exposición	Desconocido
Descripción			
Es una cueva sagrada de los pueblos Puruhaes donde realizaban diversos cultos y tributos a su Dios el Nevado Chimborazo, se encuentra a una altitud de 4.700 msnm en el flanco Sur de la Cumbre Whympier.			
Observación: Debido que es una imagen gratuita descargada de la web se desconoce los detalles técnicos de la fotografía.			

Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR, 2018.

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.




Tabla 55 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona de Aventura, La Chorrera

La Chorrera		Código: ZA06	
	 Autor	DITUR	
	 Ubicación	Parroquia Rural San Juan	
Detalles técnicos			
Plano	General	Apertura	Desconocido
Longitud Focal	Desconocido	Iso	Desconocido
Balance de Blancos	Desconocido	Exposición	Desconocido
Descripción			
Formación rocosa está ubicada al pie del Nevado Chimborazo, en este cañón existen alrededor de 100 rutas de escalada que se encuentran equipadas para escalada deportiva y clásica en todos los niveles. La longitud de sus paredes que llegan hasta los 2 km y una altura de 100 metros.			
Observación: Debido que es una imagen gratuita descargada de la web se desconoce los detalles técnicos de la fotografía.			

Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR, 2018.

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.


Tabla 56 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona de Aventura, Parapente en Licto

Parapente en Licto		Código: ZA07	
	 Autor	DITUR	
	 Ubicación	Parroquia Rural Licto, Miraloma	
Detalles técnicos			
Plano	General	Apertura	F4.0
Longitud Focal	28.00 mm	Iso	100
Balance de Blancos	Manual	Exposición	1/600 s
Descripción			
Lleno de aventura, adrenalina y explosión de sensaciones al conquistar los majestuosos paisajes andinos, esta atracción turística atrae a muchos turistas nacionales y extranjeros a cumplir el sueño de volar.			

Fuente: <https://www.goraymi.com/es-ec/chimborazo/riobamba/gestores-productivos/parapente-riobamba-alrededores-ar5hnirut>

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

Tabla 57 - 4: Ficha Técnica, Fotografía atractivo turístico, Zona de Aventura, Ruta Ciclística Chimborazo

Ruta ciclística de Chimborazo		Código: ZA08	
	 Autor	DITUR	
	 Ubicación	Reserva de producción de fauna Chimborazo	
Detalles técnicos			
Plano	General	Apertura	F10.0
Longitud Focal	35.00 mm	Iso	100
Balance de Blancos	Manual	Exposición	1/400 s
Descripción			
Descenso en bicicleta desde el refugio Carrel del nevado el Chimborazo por rutas ya existentes, es una de las atracciones que el turista busca al momento de practicar deportes de aventura.			

Fuente: <https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/ciclismo/ruta-ciclismo-chimborazo-aa7de9ef7>

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

4.3 Rutas Turísticas del Cantón Riobamba

Tabla 58 - 4: Ruta Ciclismo Chimborazo

Ruta Ciclismo Chimborazo – Refugio Carrel - Riobamba	
Tipo	Ciclismo
Nivel Físico	Medio - Alto
Nivel de dificultad	Medio
Nivel Técnico	Medio
Tiempo de recorrido	3 a 4 Horas
Distancia de la ruta	37,5 km
Localidad de referencia	Cuatro Esquinas, Pulingui
Lugar de Inicio	Refugio Hermanos Carrel
Lugar de llegada	Riobamba
Requerimientos de guía	Se recomienda guía local o nacional especializado en patrimonio turístico

Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR, 2018.

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

Tabla 59 - 4: Trekking Ruta Polylepis

Trekking Ruta Polylepis	
Tipo	Senderismo
Nivel Físico	Bajo
Nivel de dificultad	Poco Difícil
Nivel Técnico	Bajo
Tiempo de recorrido	2:30 a 3 Horas desde el CST El Arenal
Distancia de la ruta	6 km desde el CST El Arenal
Localidad de referencia	CST El Arenal
Lugar de Inicio	CST El Arenal
Lugar de llegada	Bosque Polylepis
Requerimientos de guía	Se recomienda guía local debido a las condiciones climáticas.

Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR, 2018.

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

Tabla 60 - 4: Trekking Ruta Templo Machay

Trekking Ruta Templo Machay	
Tipo	Senderismo
Nivel Físico	Medio
Nivel de dificultad	Algo Difícil
Nivel Técnico	Bajo
Tiempo de recorrido	4 a 5 Horas
Distancia de la ruta	8. 4 km
Localidad de referencia	Chorrera Mirador
Lugar de Inicio	Refugio Hnos. Carrel
Lugar de llegada	Chorrera Mirador
Requerimientos de guía	Debido a las condiciones climáticas se recomienda guía local

Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR, 2018.

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

Tabla 61 - 4: Trekking Ruta Puertas al Altar

Trekking Ruta Puertas al Altar	
Tipo	Senderismo
Nivel Físico	Medio
Nivel de dificultad	Algo Difícil
Nivel Técnico	Bajo
Tiempo de recorrido	5 a 6 Horas
Distancia de la ruta	7 km
Localidad de referencia	Quimiag, Chañag, Chilcal
Lugar de Inicio	Sector Inguisay – La Bocatoma
Lugar de llegada	Las puertas al Altar
Requerimientos de guía	Debido a las condiciones climáticas se recomienda guía local

Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR, 2018.

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

Tabla 62 - 4: Ruta Alta Montaña de Chimborazo

Ruta Alta Montaña de Chimborazo	
Tipo	Alta Montaña
Nivel Físico	Medio - Alto
Nivel de dificultad	Algo Difícil
Nivel Técnico	Poco Difícil
Tiempo de recorrido	Ascenso :7 a 10 Horas Descenso: 3 a 5 Horas
Distancia de la ruta	9 km
Localidad de referencia	CST El Arenal
Lugar de Inicio	Refugio Carrel
Lugar de llegada	Cumbre Whympers
Requerimientos de guía	Obligatorio – guía especializado en Alta Montaña

Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR, 2018.

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

Tabla 63 - 4: Ruta Ciclismo Mancomunidad

Ruta Ciclismo Mancomunidad	
Tipo	Ciclismo
Nivel Físico	Medio
Nivel de dificultad	Moderado
Nivel Técnico	Bajo
Tiempo de recorrido	2 a 3 Horas
Distancia de la ruta	36.7 km
Localidad de referencia	Yaruquíes, Punìn, San Luis
Lugar de Inicio	Yaruquíes
Lugar de llegada	Punìn, San Luis, Riobamba
Requerimientos de guía	Se recomienda contactar una operadora o grupos de ciclismo

Fuente: Dirección de Gestión de Turismo GADMR, 2018.

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

4.4 Identificador Visual

Al tratarse de un proyecto para promover turísticamente al cantón Riobamba y se lo realiza conjuntamente con la Dirección de Gestión de Turismo del GADM Riobamba, se determinó el uso de la marca Ciudad para los fines consiguientes en la aplicación móvil, de lo cual se convierta en un producto oficial de la Dirección. En lo cual se utilizará tanto la cromática, la tipografía y sus diferentes aplicaciones de marca, utilizada por el GADM del Cantón Riobamba y sus direcciones para los distintos medios de difusión ya sean web o impresas.



Figura 1 - 4: Ícono marca ciudad

Fuente: DITUR. 2020

4.5 Desarrollo

Mediante la metodología **Design Thinking** planteada en el Capítulo III para el desarrollo y mejoras de aplicaciones móviles se procede a realizar el siguiente proceso en cada una de sus etapas.

a) Empatiza

a.1) Problemática

Resolviendo la problemática planteada en el proyecto se desarrolló una guía turística mediante una aplicación móvil existente, implementando información turística, fotografías y rutas de los atractivos más importantes que posee el cantón Riobamba, lo cual es el Maps.Me, una aplicación móvil offline que no requiere del internet para su uso, solo al momento de descargarlo. Es una aplicación móvil que ha tenido gran acogida por los turistas que tienen a esta aplicación como una ayuda para buscar información al momento de viajar.

Para ello se recopiló información sobre los atractivos turísticos más importantes del cantón Riobamba las cuales se implementarían en la aplicación móvil, divididos en tres zonas las cuales son:

- Zona Urbana: Comprende los atractivos turísticos de la ciudad que han tenido más impacto en el turismo al transcurso de los años.
- Zona Rural: Comprende los atractivos turísticos de las parroquias rurales del cantón Riobamba más importantes y han tenido más afluencia de turistas hacia sus diferentes lugares naturales, turismo comunitarios, su gastronomía, su artesanía, etc.
- Zona de Aventura: Comprende los atractivos turísticos más concurridos por los turistas y deportistas para la práctica de deportes de aventura de este tipo a lo largo del cantón Riobamba.

Además, Comprende las rutas turísticas más importantes que posee registrado la Dirección de Gestión de turismo del GADM Riobamba, para la práctica deportiva como: el Trekking, el ciclismo, alta montaña, etc.

b) Define

Recopilando la información de las distintas fuentes bibliográficas, fuentes primarias y secundarias se llega a determinar los atractivos turísticos más importantes mediante metodologías y técnicas de investigación.

b.1) Delimitación de los atractivos turísticos más importantes del cantón Riobamba

Mediante la recopilación de información de los atractivos turísticos se delimita la información de los atractivos más importantes del cantón Riobamba mediante las técnicas de investigación como la encuesta, la entrevista, además de los criterios de los técnicos de la Dirección de turismo, lo cual está detallada en el capítulo III.

Tabla 64 - 4: Atractivos turísticos más importantes cantón Riobamba, Resultado delimitación

Atractivos turísticos del Cantón Riobamba		
Zona Urbana	Zona Rural	Zona de Aventura

<ul style="list-style-type: none"> ▪ La Catedral ▪ Colegio Maldonado ▪ Iglesia San Antonio De Padua (loma de Quito) ▪ Museo de arte religioso ▪ Pase del Niño y sus personajes tradicionales ▪ Basílica Sagrado Corazón ▪ Parque Sucre ▪ Edificio del Correo ▪ Parque Maldonado ▪ Señor del Buen Suceso ▪ Gastronomía Riobambeña 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pucara Tambo ▪ Museo de Punín ▪ Fiesta de Reyes de Licàn ▪ Warmitukushka ▪ Cerro Tulabug ▪ Quilla Pacari ▪ La Moya ▪ Palacio Real 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nevado Chimborazo ▪ Nevado el Altar ▪ Laguna Amarilla ▪ Laguna Azul ▪ Templo Machay ▪ La chorrera ▪ Parapente en Licto ▪ Ruta ciclística de Chimborazo
---	--	---

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

b.2) Análisis de la aplicación Maps.Me

Maps.Me, una aplicación con unas herramientas completas, las cuales están centradas en brindar a los usuarios la opción de visualizar mapas, direcciones como también crear rutas e incluso cuando no se disponga de conexión a una red de internet, teniendo la seguridad de poseer varios contenidos actuales.

Esta aplicación está disponible para varios dispositivos Android e iOS, además funcionan de una manera eficaz y eficiente en diversos equipos tecnológicos ajustando su interfaz a varios dispositivos de una forma responsive. Maps.Me posee alguna de las fortalezas para los turistas que utilizan este tipo de mapas de navegación y necesitan al momento de viajar, las cuales son:

) Fortalezas

- Funcionalidad de la aplicación offline
- Disponible en todo el mundo
- Compatible con diferentes sistemas operativos
- Descarga Gratuita
- Permite descargar Mapas individuales de ciudades y zona

En mención a lo descrito anteriormente sobre Maps.Me, es una aplicación donde se puede generar e implementar contenido turístico con la información de los atractivos turísticos más importantes del cantón Riobamba mediante el proceso de implementación de información y creación de rutas turísticas que tiene esta aplicación móvil, usado por miles de turistas que optan por usar mapas de navegación como esta, al momento de viajar al cantón Riobamba con fines turísticos.

b.3) Perfil público Objetivo

Está enfocado para usuarios que gustan del turismo en general con características de edad entre 20 a 45 años, habla hispana, con conocimientos de tecnología y para todos aquellos que necesitan información relevante acerca de los lugares que van a visitar al momento de viajar. Con características similares la cual es buscar y llenarse de experiencias, además con un gran deseo de conocer diferentes lugares, son aventureros y espontáneos y con un nivel socio económico medio que les permita viajar al cantón Riobamba con fines turísticos hacia sus diferentes atractivos que posee el cantón.

c) Idea

c.1) Definir el escenario

La información que se presenta en la aplicación está compuesta por 27 Atractivos turísticos más importantes que posee el cantón Riobamba divididos en tres zonas como: Zona Urbana, Zona Rural y Zona de Aventura, cada atractivo está distribuido en el mapa principal de la aplicación Maps.Me.

c.2) Estructura del Software



Gráfico 1 – 4. Estructura del Software

Realizado por: Shulca O. 2020

Una vez analizado y definida la estructura del software se procede a realizar el wireframes o prototipos de pantallas en base a los mapas de navegación, para lo cual se adapta o se acopla a la estructura ya implementada por la aplicación móvil Maps.Me.

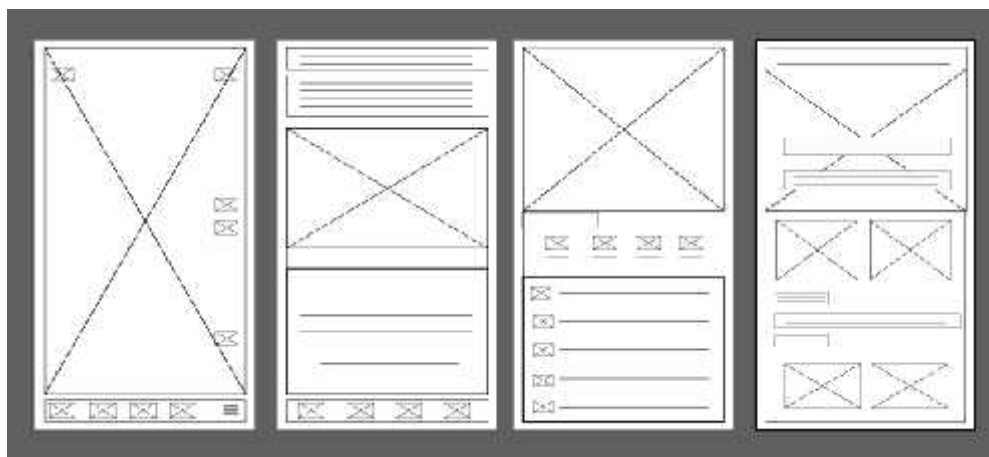


Figura 2 – 4. Pantalla de Navegación

Realizado por: Shulca, O. 2020

En cuanto a la imagen del wireframe se basa en la estructura que tiene desarrollada la aplicación Maps.Me en cuanto a la distribución de imágenes, mapas, textos y botones.

c.2) Asignar recursos

Tabla 65 - 4: Recursos de Software de Diseño

Diseño		
Software	Descripción	Imagen
Adobe Photoshop	La Utilización de este Software de diseño es muy importante para poder editar las fotografías de los atractivos turísticos del cantón Riobamba, en cuanto a la corrección de color, limpieza de imagen y tamaño de imagen, además adaptarlo para la	

	<p>utilización en la aplicación móvil.</p>	
<p>Adobe Illustrator</p>	<p>La utilización de este software es necesario para complementar a la fotografía con un diseño y colocar la marca ciudad para poder identificar de una manera más fácil al momento de utilizar la aplicación.</p>	

Realizado por: Shulca Yepez, Oscar, 2020.

d) Prototipo

Reuniendo todos los requerimientos necesarios para la implementación de la información de los atractivos turísticos más importantes del Cantón Riobamba en la aplicación Maps.Me, se desarrolla siguiendo una serie de pasos específicos las cuales son:

1.- Proceso de descarga e instalación de la aplicación Maps.Me

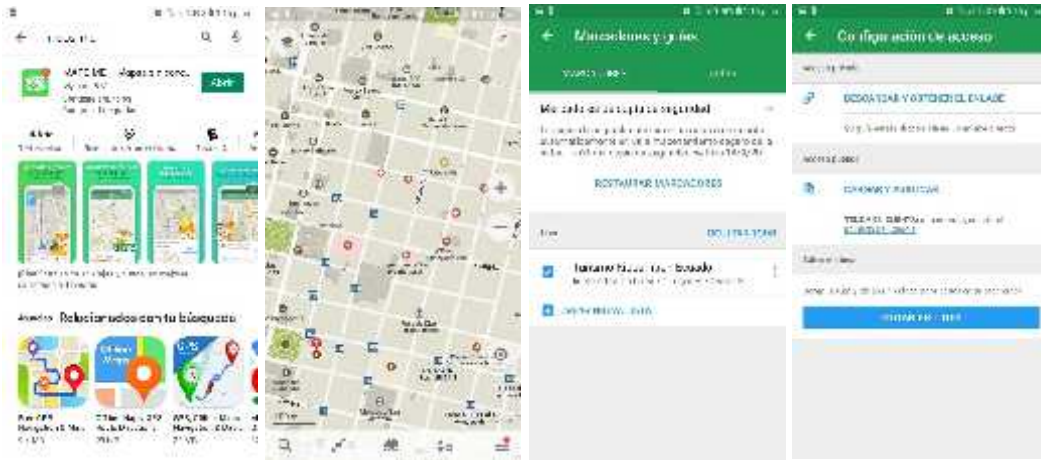


Figura 3 – 4. Proceso de descarga e instalación de la aplicación Maps.Me

Fuente: Play Store. 2020

Se descarga la aplicación Maps.Me de la Tienda virtual Play Store, lo cual se procede a su instalación en un dispositivo móvil, una vez descargada e instalada la aplicación se crea un nuevo proyecto con un marcador donde insertaremos toda la información recopilada en este proyecto técnico, lo cual se crea en la aplicación misma donde generamos un link para poder editarlo en línea en el pc.

2.- Proceso de Generación de base de datos de fotografías mediante el uso de google Drive



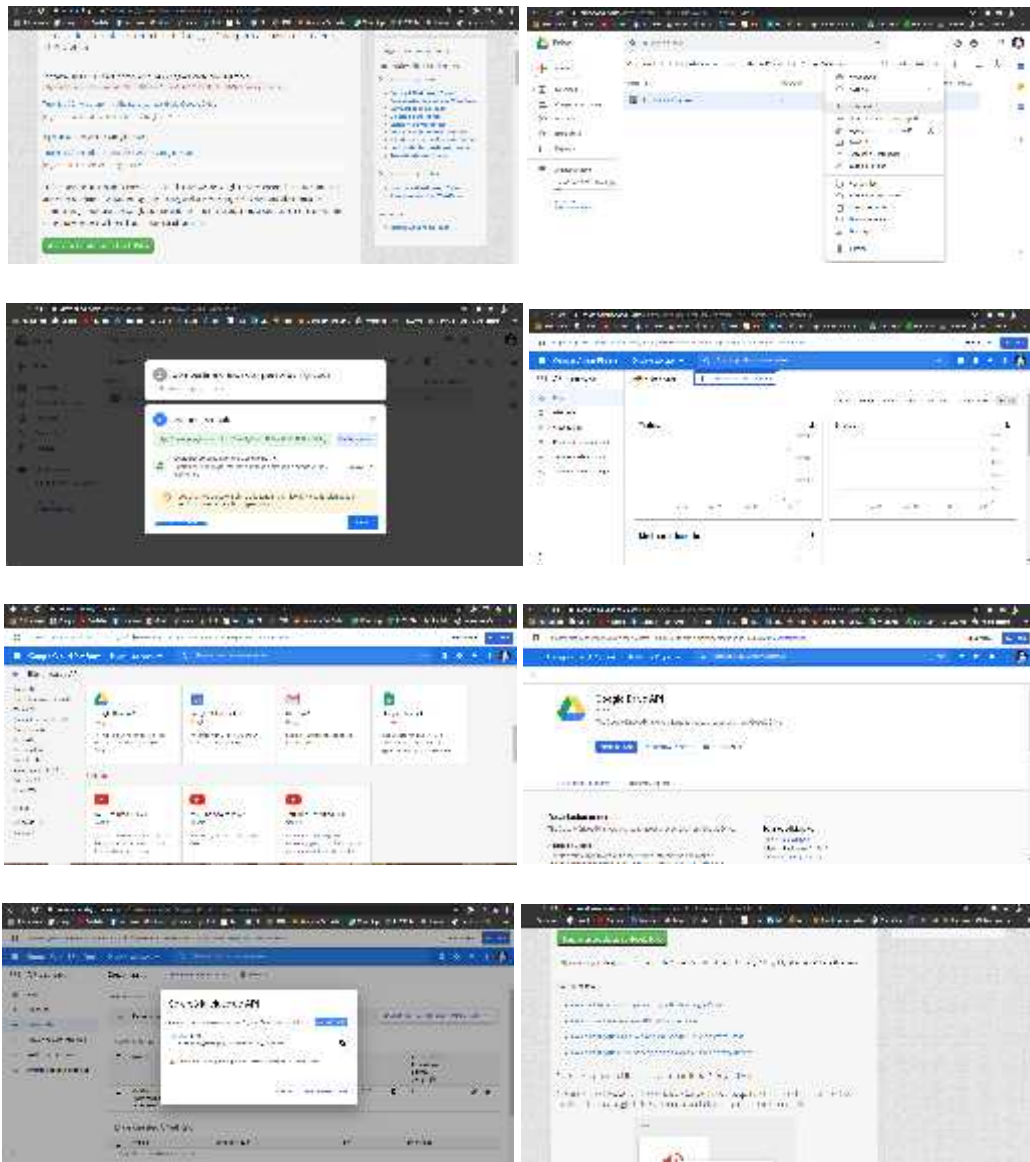


Figura 4 – 4. Proceso de generación de base de datos de fotografías en Google Drive

Fuente: Google Drive. 2020

En el computador se genera la pantalla principal de Maps.Me donde se puede editar en línea, luego de ello se procede a generar una base de datos de las fotografías de los atractivos turísticos del cantón Riobamba en Google Drive, creando archivos individuales para cada fotografía donde generamos un link para cada fotografía, se procede a generar otro link, en el generador de link directo de google drive y la clave API de google Cloud Platform lo cual servirá para poder utilizarlo en la aplicación móvil Maps.Me.

3.- Proceso de creación de la guía y rutas turísticas en Maps.Me

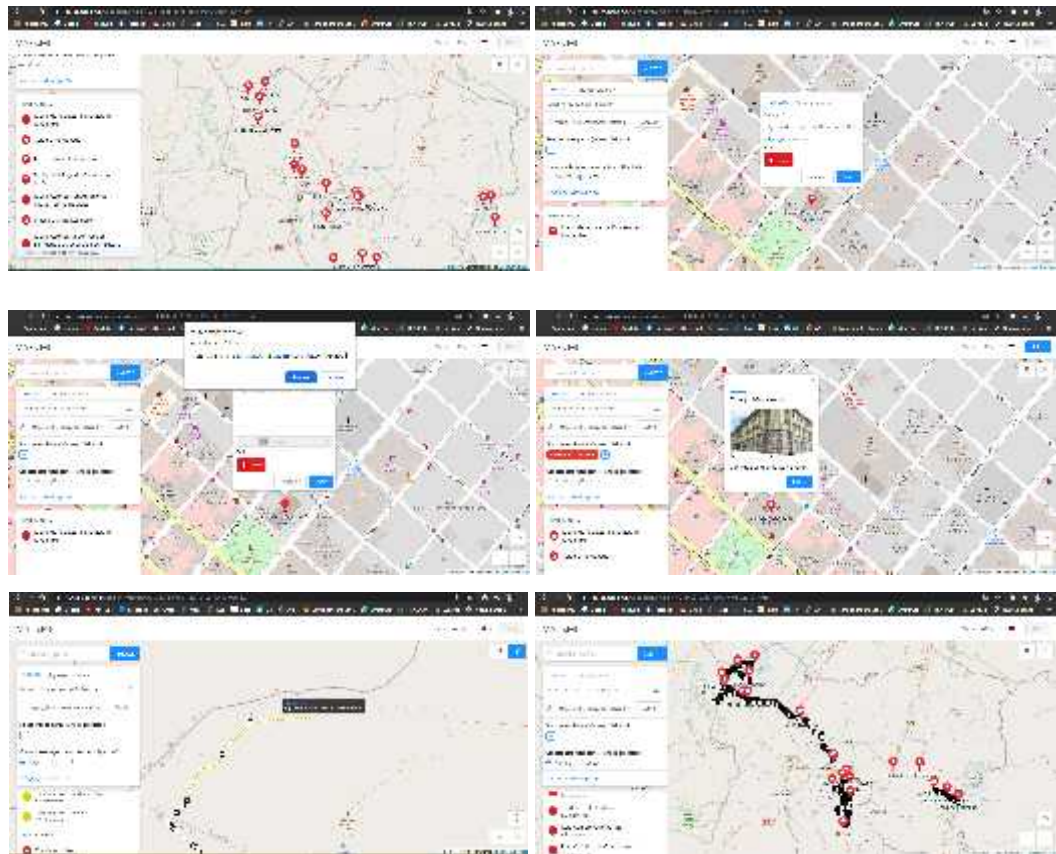


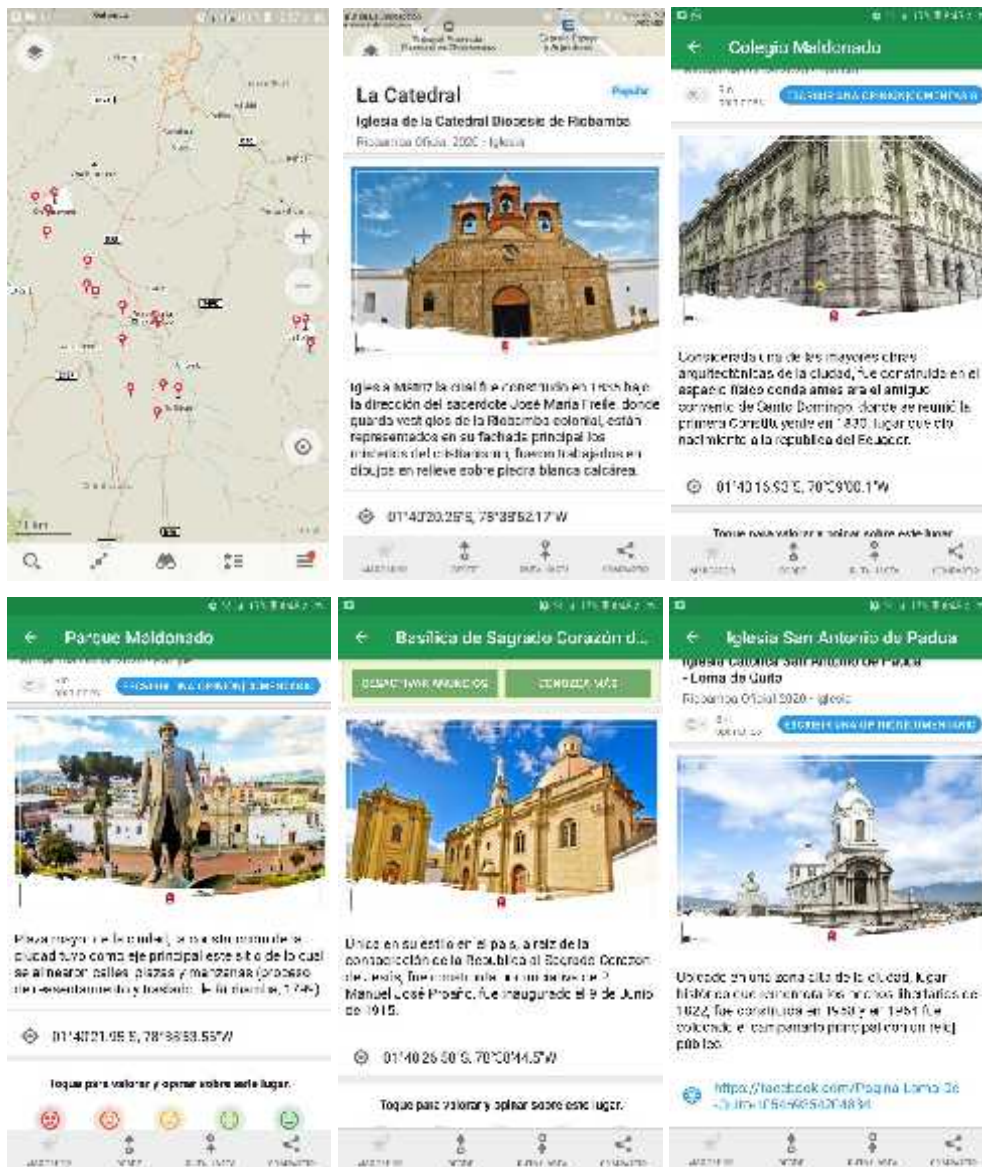
Figura 5 – 4. Proceso de edición en línea de la Aplicación Maps.Me

Fuente: <https://routes.maps.me/webeditor/en/edit/d807296d-4cde-4299-b7e8-6ae9588b8865/>

Una vez generada los links directos de google drive de las fotografías de los atractivos turísticos se procede a implementar la información y las fotografías que se recopiló en las fichas de cada atractivo turístico, en los distintos puntos de referencia de cada atractivo turístico colocados en el mapa principal de Maps.Me, lo cual se presenta en unos iconos de color rojo.

4.- Funcionamiento de la guía y rutas turísticas en dispositivo móvil

▪ **Pantalla de los Atractivos turísticos del cantón Riobamba, Zona Urbana**



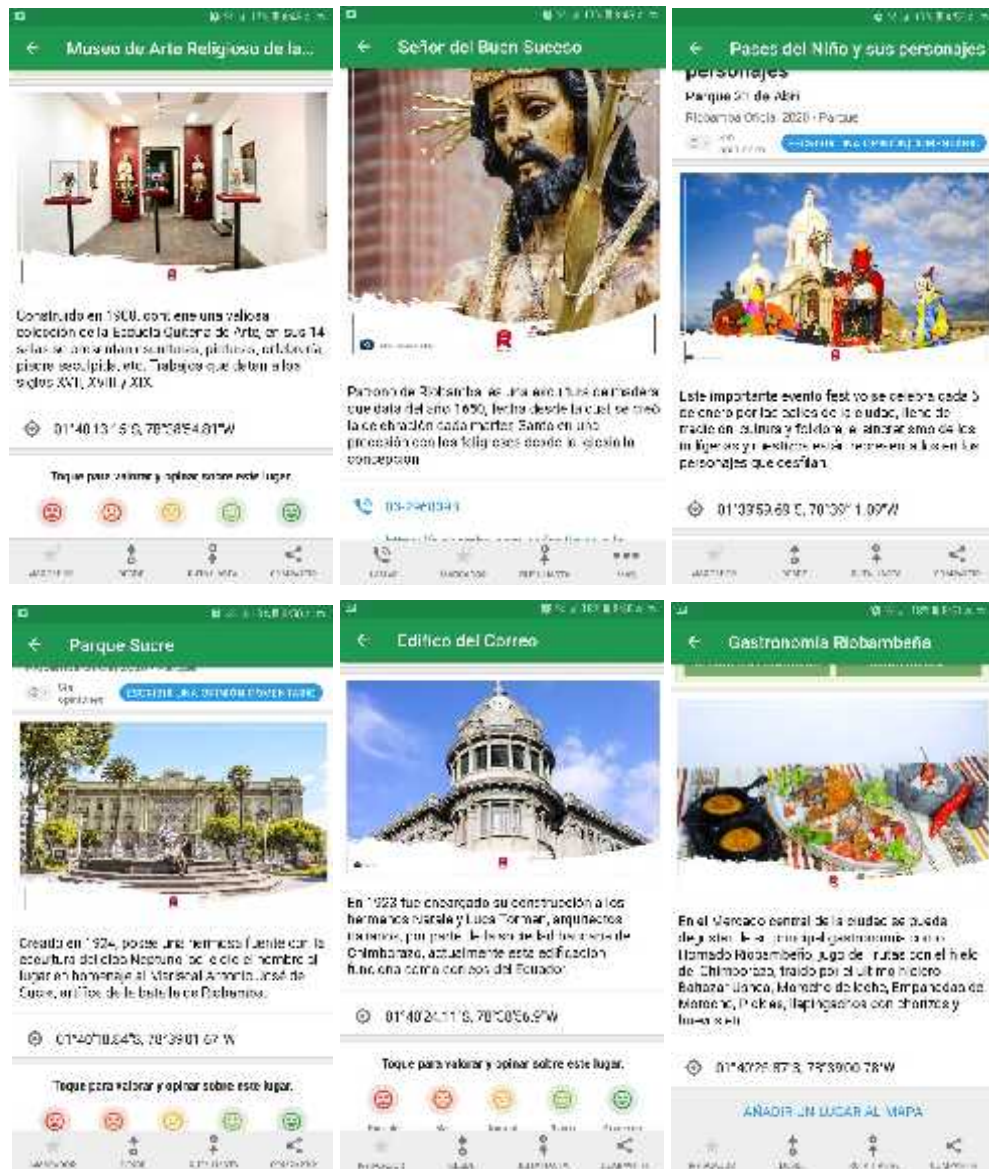


Figura 6 – 4. Pantallas de Atractivos, Zona Urbana en la Aplicación Maps.Me

Realizado por: Shulca, O. 2020

▪ **Pantalla de los Atractivos turísticos del cantón Riobamba, Zona Rural**

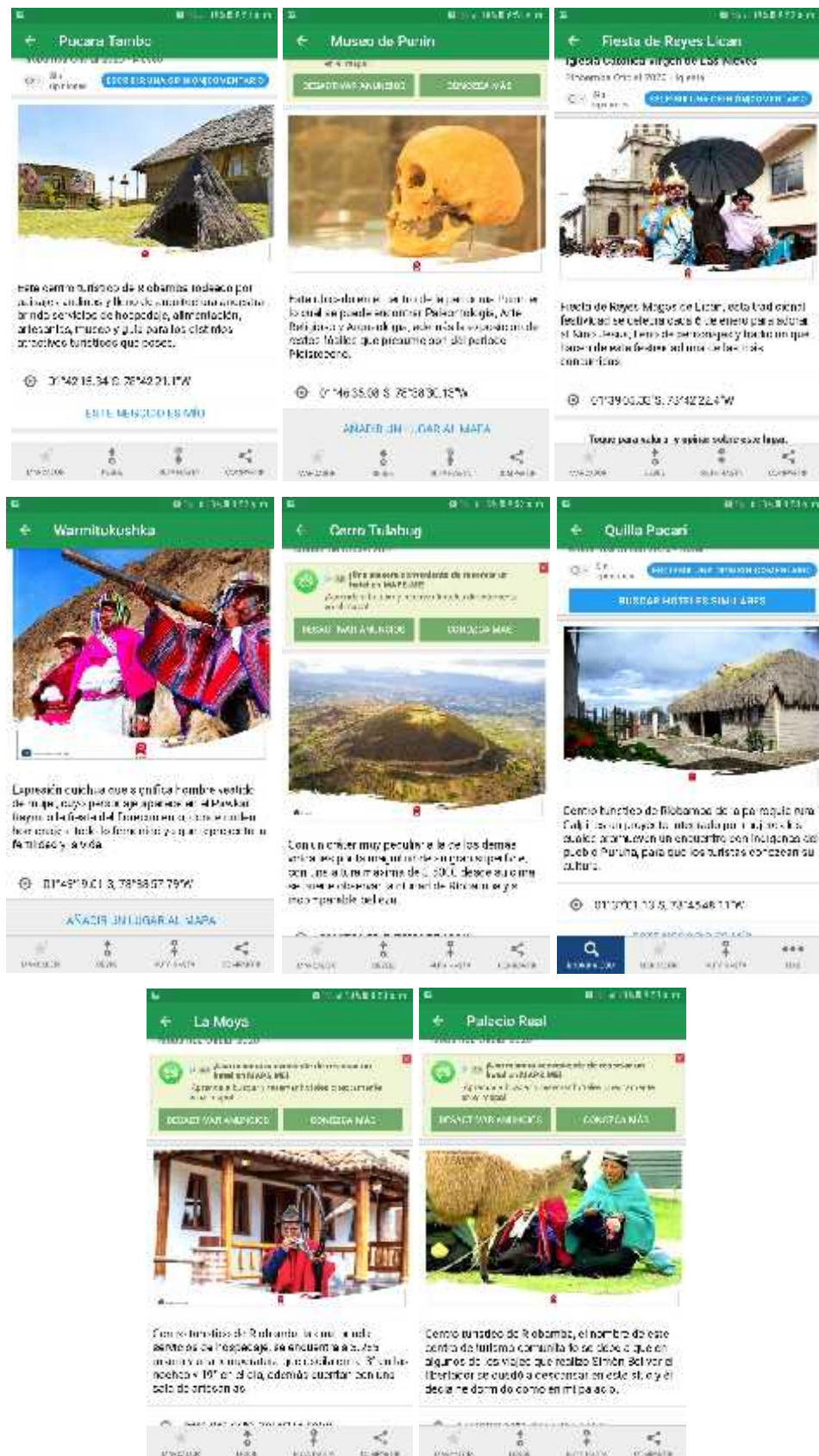


Figura 7 – 4. Pantallas de Atractivos, Zona Rural en la Aplicación Maps.Me

Realizado por: Shulca, O. 2020

▪ Pantalla de los Atractivos turísticos del cantón Riobamba, Zona de Aventura

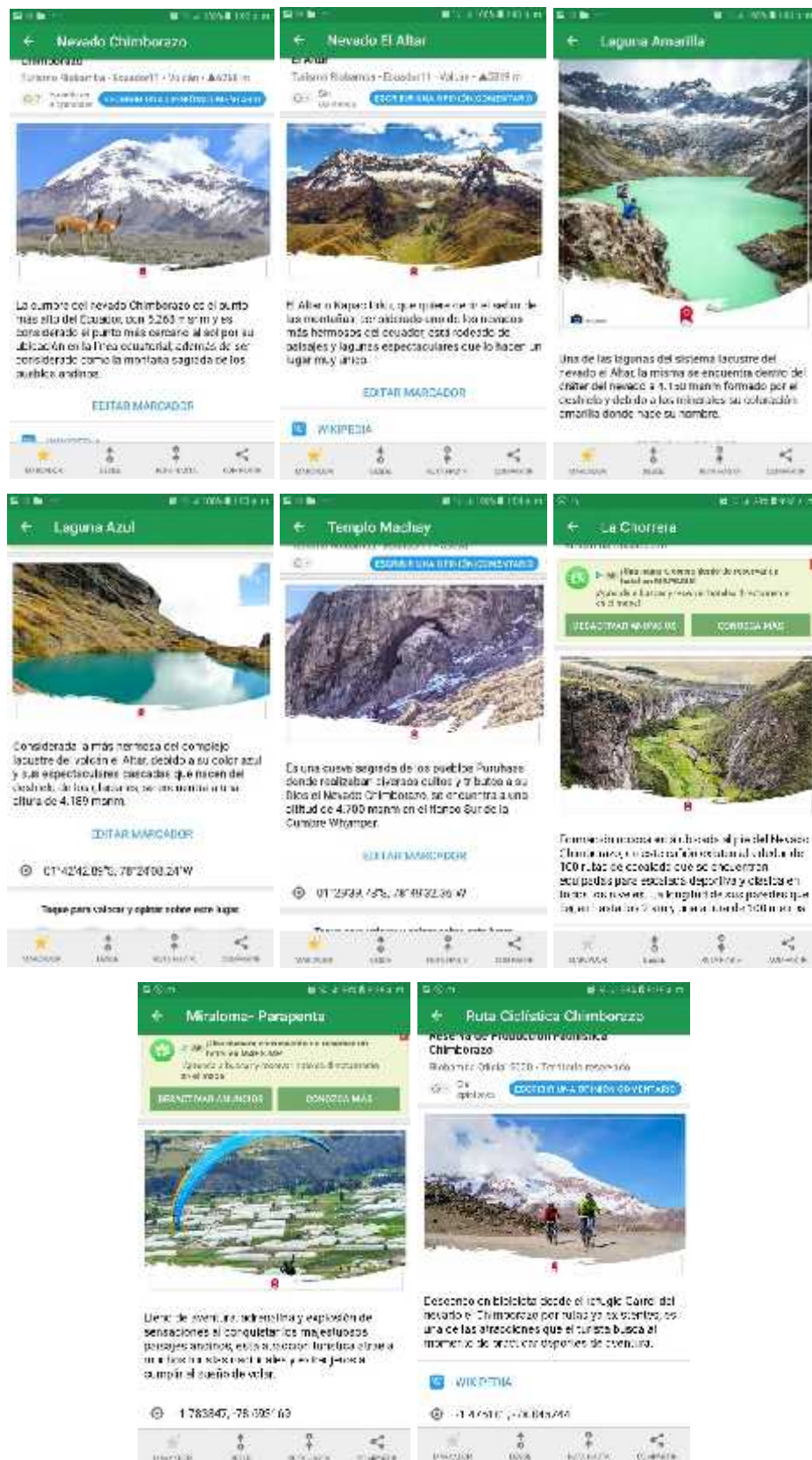


Figura 8 – 4. Pantallas de Atractivos, Zona de Aventura en la Aplicación Maps.Me

Realizado por: Shulca, O. 2020

▪ **Pantalla de las Rutas turísticas más importantes del Cantón Riobamba**

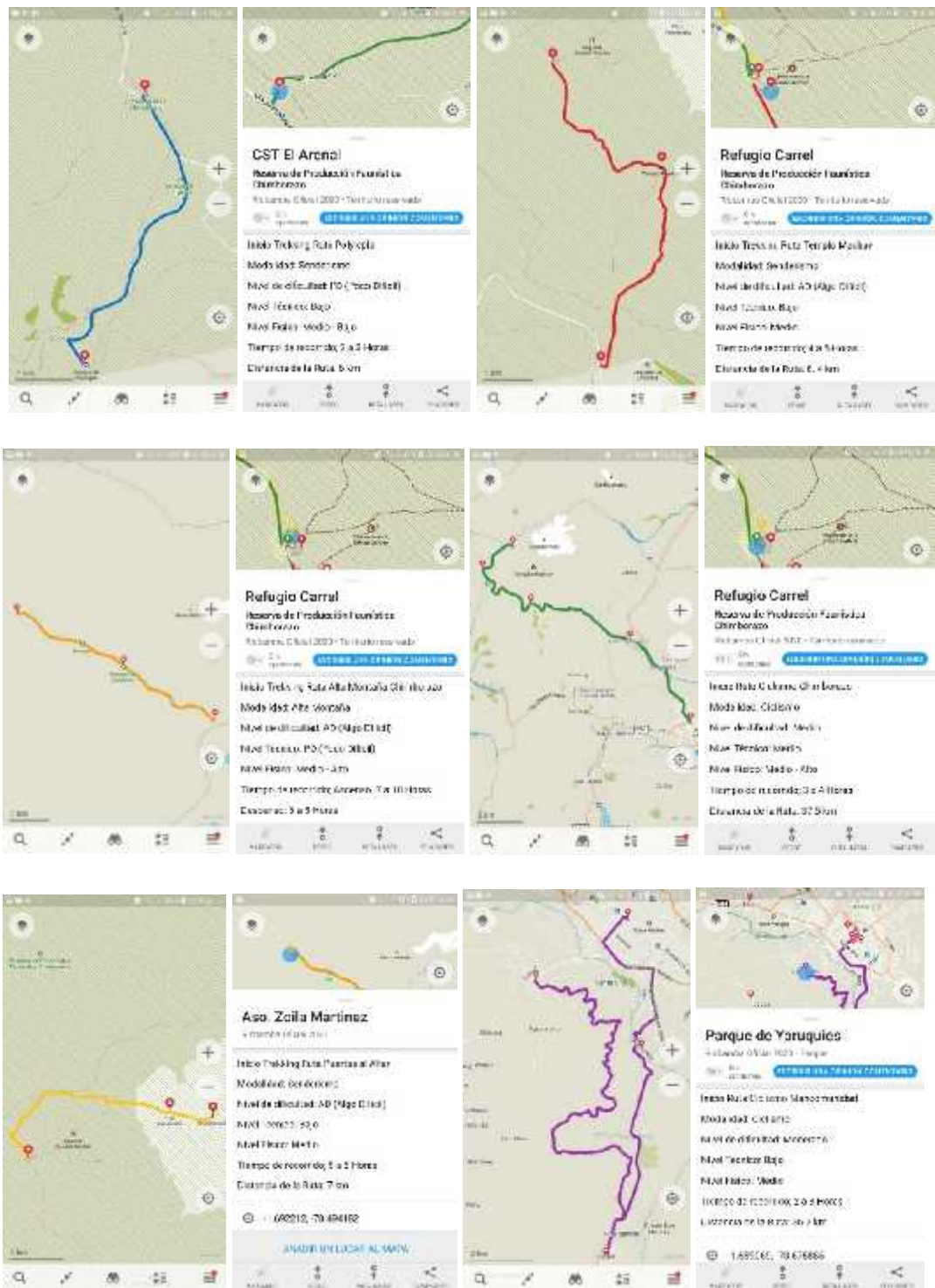


Figura 9 – 4. Pantalla de las Rutas Turísticas de Riobamba en la Aplicación Maps.Me

Realizado por: Shulca, O. 2020

5.- Proceso de descarga e instalación de la guía y rutas turísticas más importantes del cantón Riobamba en la Aplicación Maps.Me

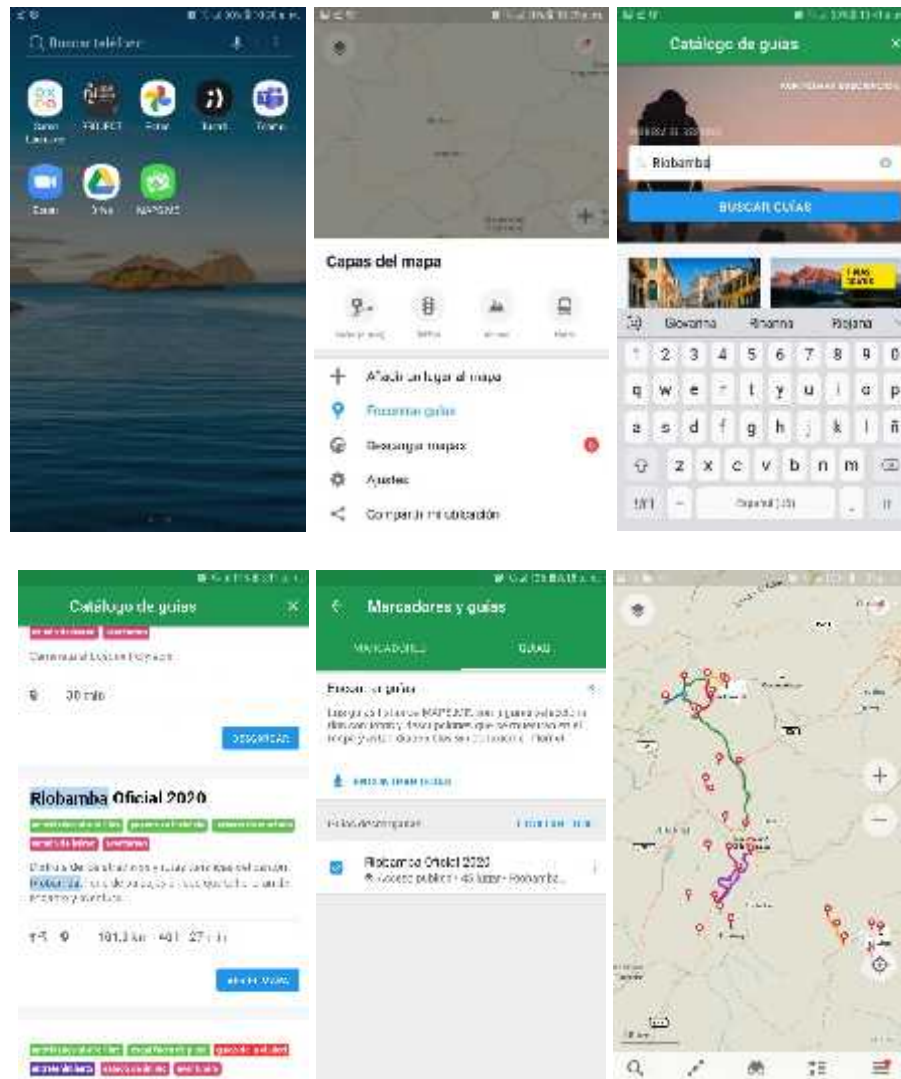


Figura 10 – 4. Proceso de descarga e instalación de los atractivos y rutas en Maps.Me

Realizado por: Shulca, O. 2020

Una vez descargada e instalada la guía turística de los atractivos y las rutas más importantes del cantón Riobamba en la aplicación Maps.Me con el nombre de Riobamba Oficial 2020, se comprueba el funcionamiento en el dispositivo móvil, lo cual cumple los objetivos por lo cual fue desarrollada sin inconvenientes en su funcionalidad para así pasar a la prueba de usabilidad de los dispositivos móviles por parte de los técnicos de la Dirección de Gestión de Turismo del GADM Riobamba para su aprobación.

e) Testear

Una vez constatada la funcionalidad correcta de la aplicación se procede a la validación de la misma. Para ello se realizará un análisis exhaustivo y la validación de la aplicación móvil por parte de los técnicos de la Dirección de Gestión de Turismo del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Riobamba.

e.1) Validación de la aplicación mediante la prueba de usabilidad

Se valida la aplicación por parte de los técnicos del DITUR mediante la prueba de usabilidad lo cual consiste en calificar métodos y métricas de usabilidad de las aplicaciones móviles, se evaluó a seis técnicos, los cuales calificaron sobre un puntaje de 5 como máximo y un punto como mínimo, misma que califica la aceptación de la aplicación móvil de los atractivos turísticos más importantes del cantón Riobamba en función a la aplicación Maps.Me, lo cual tuvo resultados favorables para la aplicación.

4.6 Tabulación y conclusión de resultados

Tabla 66 - 4: Resultados de la evaluación de la aplicación

Parámetros	Técnicos DITUR						Promedio	Porcentaje %
	Téc.1	Téc.2	Téc.3	Téc.4	Téc.5	Téc.6		
Eficiencia	3	3	3	4.5	4.5	4.5	3.75	75 %
Efectividad	3.5	3.5	3.5	5	5	5	4.25	85 %
Satisfacción	4.25	4.25	4.25	5	5	5	4.63	93 %
Facilidad de Aprendizaje	4	4	4	5	5	5	4.5	90 %
Memorabilidad	4	4	4	5	4	5	4.33	87 %
Errores	3	3	3	4	5	5	3.83	77 %
Contenido	3.75	3.75	3.75	4.5	5	5	4.29	86 %

Realizado por: Shulca Yopez, Oscar, 2020.

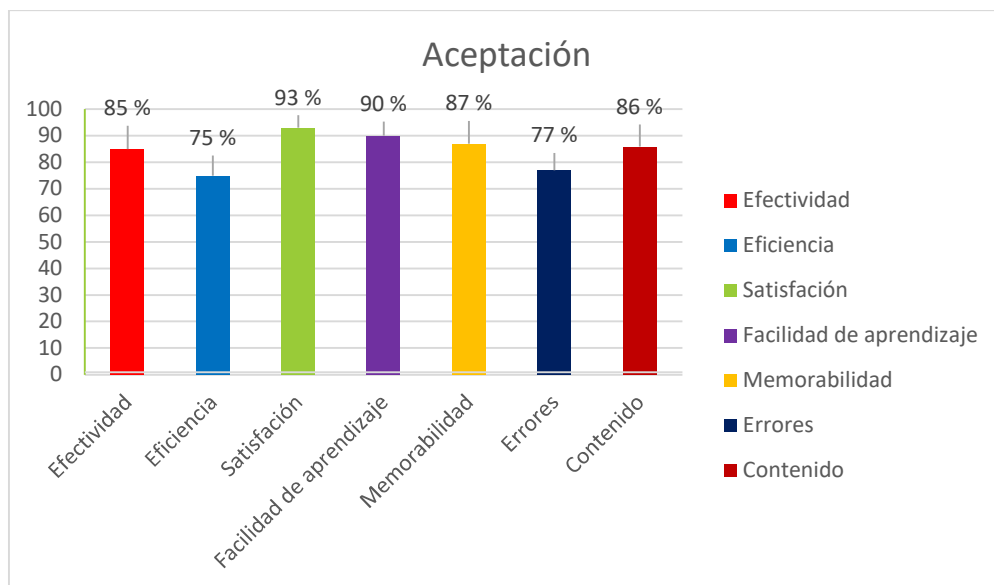


Gráfico 2 – 4. Aceptación de la aplicación móvil mediante características

Realizado por: Shulca O. 2020

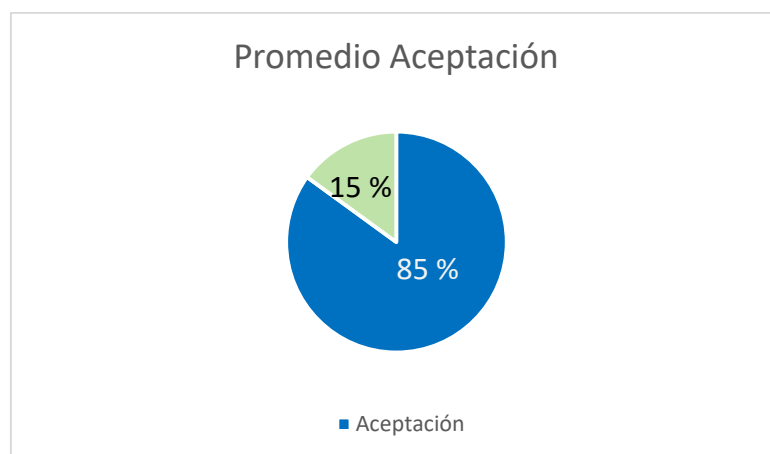


Gráfico 3 – 4. Aceptación de la aplicación

Realizado por: Shulca O. 2020

La calificación de la aplicación móvil fue muy favorable, mediante la prueba de usabilidad de las aplicaciones móviles, por parámetros que lo califican obteniendo una aceptación de cada parámetro por encima del 75 %. El promedio general de la aceptación de la aplicación da un resultado de 85 %, dejando un 15 % a realizar mejoras en el aplicativo.

La aplicación fue evaluada en aspectos como la efectividad, la eficiencia, la satisfacción, facilidad de aprendizaje, memorabilidad, errores, contenido, además la aplicación recibió recomendaciones en cuanto a la ampliación de información como punto de partida para que el proyecto se extienda en la Dirección de Gestión de Turismo del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Riobamba con todos los atractivos turísticos en las tres zonas: Zona Urbana, Zona Rural y Zona de Aventura, prestadores de servicios como: hoteles, restaurantes, bares, hostales, etc., como también ampliar información en cuanto a los turismos comunitarios que están tomando al turismo como una fuente de ingreso económico viable.

CONCLUSIONES

La Aplicación Maps.Me es adaptable para fines turísticos mediante la incorporación de información, fotografías y rutas ya sea de una ciudad o lugar específico, además de ser una aplicación apta para dispositivos móviles con sistemas operativos iOS y Android de una forma gratuita.

El turismo en el cantón Riobamba es extenso, y se puede aprovechar al máximo mediante la promoción y difusión de sus atractivos por medio de aplicaciones móviles que tiene gran auge en la actualidad, donde los turistas tienen más atracción a las guías turísticas en las aplicaciones móviles que a las guías tradicionales impresas por la facilidad de uso en su dispositivo móvil.

El uso de la fotografía es el elemento más importante al momento de presentar un atractivo turístico en las aplicaciones, ya que atrae de una forma visual al público objetivo y por ende incentiva al turista a visitar dicho lugar.

La guía turística de los atractivos turísticos más importantes del cantón Riobamba en función a la aplicación Maps.Me cuenta con el 85 % de aceptación por parte de los Técnicos de la Dirección de Gestión de Turismo del GADM de Riobamba, para su implementación como un producto tecnológico turístico.

RECOMENDACIONES

Mantener actualizada Maps.Me a sus nuevas versiones ya que esta aplicación hace actualizaciones en mejora de su funcionalidad y la actualización de sus mapas debido que utiliza los mapas de OpenStreetMap los cuales se actualizan constantemente.

Incentivar a la difusión del turismo del cantón Riobamba mediante el uso de las nuevas herramientas tecnológicas para impulsar el turismo como fuente de ingresos económicos para el desarrollo local.

Utilizar material fotográfico de buena calidad para promocionar los distintos atractivos turísticos, ya que genera un impacto visual adecuado en los turistas al momento de crear material promocional.

Implementar la aplicación permitirá contar con una herramienta tecnológica de promoción y difusión de los atractivos turísticos del cantón Riobamba disminuyendo costos, además de generar mayor conocimiento de dichos lugares.

GLOSARIO

Apertura: En fotografía es un ajuste esencial de la cámara, lo cual ayuda a determinar qué tan brillante u oscura esta la fotografía o que parte de la imagen está enfocada o no.

Balance de Blancos: En fotografía es un ajuste de la cámara, lo cual consiste en que los colores de la fotografía se vean de forma natural sin ser afectado por fuentes de luz.

Composición: En fotografía se basa en seleccionar una buena posición donde conforme todos los elementos dentro de un encuadre, además de transmitir un mensaje.

Exposición: En fotografía es la acción de someter un elemento foto sostenible a la acción de la luz.

GPS: “Global Positioning System” en español significa Sistema de posicionamiento Global, es un sistema de navegación por satélite lo cual envía información donde se encuentra cualquier persona.

Hardware: Es la parte física de un ordenador o sistema informático.

Interfaz: Lugar donde se origina la interacción entre el hombre y la computadora o el móvil.

Iso: En fotografía es una herramienta muy simple para aumentar la luz de la imagen, es la luz capturada por el sensor de la cámara.

Longitud Focal: En fotografía es el espacio que existe entre el sensor de la cámara y el centro óptico del lente u objetivo.

Offline; Que está disponible o se realiza sin conexión a internet o a otra red de datos.

Online: Estado en que se encuentra una computadora o un móvil cuando se conecta directamente a una red de internet.

Plano: En fotografía, es la proporción que tiene un objeto o personaje dentro de un encuadre, indica que parte de la imagen aparecerá en la toma y por ende cuáles son los mejores cortes que se pueden realizar sin descuidar la proporción adecuada conservando la estética de la fotografía.

Puruhá: Cultura indígena del Ecuador que habitó las provincias de Tungurahua y Chimborazo.

Software: Se refiere a programas de un dispositivo informático, abarca todo aquello que es intangible en un sistema computacional, las cuales permiten realizar diversas tareas.

Turismo comunitario: Realizar turismo por pequeñas comunidades rurales, las cuales comparten sus hogares con los turistas dando a conocer sus costumbres, su gastronomía, etc.

Warmitukushka: Expresión quichua de pueblos indígenas del Ecuador que significa hombre vestido de mujer que se aprecia en las fiestas del Pawkar Raymi o fiesta del florecimiento.

Wireframe: Es un esquema de pantalla o una guía visual que representa la estructura de una página web o una aplicación móvil.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR, Purificación & MORANTE, María. *Tratamiento informático de la información.* [en línea]. Editext. 2010. pp. 317. [Consulta: 27 abril 2020]. Disponible en: <https://www.google.com.ec/search?tbo=p&tbm=bks&q=inauthor:%22Purificaci%C3%B3n+AgUILAR+L%C3%B3pez%22>

AMAZON.COM. *Maps.Me-offline Maps and navigation.* [en línea]. 2017. [Consulta: 13 abril 2020]. Disponible en: <https://www.amazon.com/-/es/dp/B008RJFRTK>

APONTE, Sanly & DÁVILA, Carlos. *Sistemas operativos móviles: funcionalidades, efectividad y aplicaciones útiles en Colombia.* [en línea]. (tesis). (pregrado) Universidad Emprendimiento un Mundo Mejor (EAN), Colombia. 2011. pp. 39 - 60 [Consulta: 10 marzo 2020]. Disponible en: <https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/761/AponteSanly2011.pdf;jsessionid=3266D93D95649CE8482FE1AA9E15F89E?sequence=1>

ARCOTEL. *46,4% de usuarios del Servicio Móvil Avanzado poseen un Smartphone.* [en línea], 2018. [Consulta: 13 abril 2020]. Disponible en: <https://www.arcotel.gob.ec/464-de-usuarios-del-servicio-movil-avanzado-poseen-un-smartphone/>

BRAVO, Lucía & ALEMÁN, Alonso & PÉREZ, Magela. *La actividad turística en el Ecuador: ¿Turismo consciente o turismo tradicional?* ECA Sinerg. 2018.

CAJAL, Mabel. *Marketing y turismo digital.56 tipos de turismo: la lista más completa para no perderte en el 2020.* [blog]. 2019. [Consulta: 4 marzo 2020]. Disponible en: <https://www.mabelcajal.com/2019/04/tipos-de-turismo.html/>

CASTILLO, Santiago. *Diseño Multimedia de un cuento dentro de un ambiente de realidad virtual inmersiva* [en línea]. (tesis). (pregrado) Universidad del Azuay, Cuenca. 2017. pp. 17. [Consulta: 22 marzo 2020]. Disponible en: <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/7070/1/13016.pdf>

CUENCA, Evelyn & OROZCO, Wilmer. *Creación de una guía con Realidad Aumentada de los principales atractivos turísticos del cantón Riobamba* [en línea]. (tesis). (pregrado) Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador, Riobamba. 2018. pp.22. [Consulta: 17 marzo 2020]. Disponible en:

<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/9270/1/88T00286.pdf>

DELISLE, Marie. *¿Es posible otro turismo? Ética, protagonistas, conceptos, dificultades, buenas prácticas, recursos* [en línea]. Costa Rica. 2011. [Consulta: 2 marzo 2020]. Disponible en: https://elibro.net/es/lc/esPOCH/titulos/79837?fs_q=delisle&prev=fs

DESIGN THINKING. *Design Thinking* [en línea]. 2020. [Consulta: 2 marzo 2020]. Disponible en: <http://www.designthinking.es/inicio/>

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN RIOBAMBA. *Dirección de Gestión de Turismo - Municipio Riobamba* [en línea]. Riobamba, 2018. [Consulta: 3 marzo 2020]. Disponible en:

<http://www.gadmriobamba.gob.ec/index.php/alcaldia/direcciones/informacion/132-direccionde-turismo>

DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE TURISMO GADMR. *Lugares Turísticos de Riobamba* [en línea]. Riobamba, 2018. [Consulta: 3 marzo 2020]. Disponible en:

<https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/rutas-paseos/lugares-turisticos-riobamba-a1ldysrfx>

DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE TURISMO GADMR. *Cartilla Turística y guía urbano Patrimonial*. 2da edición. Revista Ñan. Riobamba, Ecuador. 2017.

FERNÁNDEZ, Antonio & FERNÁNDEZ, Julio. *Paisajes y Turismo*. [en línea], 2018, UNED., España, Madrid. [Consulta: 3 marzo 2020]. Disponible en:

<https://books.google.com.ec/books?id=HTSEDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

GANZÁBAL, Xabier. *Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de Guion*. [en línea]. España, 2014. pp. 184. [Consulta: 27 abril 2020]. Disponible en:

https://books.google.co.cr/books?id=o73-CAAQBAJ&hl=es&rview=1&source=gbs_navlinks_s

GÓMEZ, Neptali & RUÍZ, Juan. *Técnicas multimedia aplicadas a la enseñanza escolar* (tesis) (pregrado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ambato. 1999. pp. 31- 32.

GORAYMI. *Ruta de los hieleros en el Chimborazo* [en línea]. 2018. [Consulta: 20 marzo 2020]. Disponible en:

<https://www.goraymi.com/es-ec/chimborazo/trekking/ruta-hieleros-chimborazo-a4a090aa1>

GPS.VIAJERO. *GPS viajero.com.* [en línea]. nd. [Consulta: 20 marzo 2020]. Disponible en:

http://www.gpsviajero.com/blog_proc.asp?Seleccion=623

HIDALGO, Víctor & CASIGÑA, Rolando. *Análisis del rendimiento entre iOS y Android para desarrollar el sistema de posicionamiento y administración para taxis ejecutivos* (tesis) (pregrado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba. 2014. pp. 27

KINGMAN, Eduardo. *Las Ciudades en la Historia.* CONUEP: Centro de Investigaciones. Quito, Ecuador. 1989.

LUDEÑA, Hernán. *Diseño de una guía para el desarrollo de aplicaciones móviles* (tesis) (posgrado). Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE). Sangolqui. 2018. pp. 34.

MALDONADO, María. *Diseño de una aplicación multimedia sobre los lugares turísticos de Cuenca caso específico: centro histórico* (tesis) (pregrado). Universidad del Azuay. Cuenca. 2015. pp. 17

MATEO, David. *Maps.Me, una App de Mapas sin conexión a internet y totalmente gratuita* [en línea]. 2014. [Consulta: 5 marzo 2020]. Disponible en:

<https://www.tuexpertoapps.com/2014/12/04/maps-me-una-app-de-mapas-sin-conexion-a-internet-y-totalmente-gratuita/>

MÉNDEZ, Karla. *Desarrollo de un sistema multimedia en línea que permita la optimización e interacción de procesos y personal administrativo aplicado al centro estético Spa 57* (tesis) (pregrado). Universidad de Santiago de Guayaquil. Guayaquil. 2017. pp. 25.

MINISTERIO DE TURISMO DEL ECUADOR. *El turismo ecuatoriano creció un 11% en 2018* [en línea]. Ecuador, 2019. [Consulta: 5 marzo 2020]. Disponible en: <https://www.turismo.gob.ec/el-turismo-ecuatoriano-crecio-un-11-en-2018/>

MINISTERIO DE TURISMO DEL ECUADOR. *Valores / Misión / Visión* [en línea]. Ecuador, 2019. [Consulta: 5 marzo 2020]. Disponible en: <https://www.turismo.gob.ec/valores-mision-vision/>

MINISTERIO DE TURISMO DEL ECUADOR. *Ecuador Potencia Turística* [en línea]. Ecuador, 2014. [Consulta: 5 marzo 2020]. Disponible en: <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2015/04/Documento-Proyecto-Ecuador-Potencia-Tur%C3%ADstica.pdf>

NÚÑEZ, Mario. *Desarrollo de una app móvil multiplataforma, aplicando el diseño de experiencia de usuario para Liga Deportiva Universitaria de Quito* (tesis) (pregrado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito. 2015.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO. *Introducción: El origen del turismo* [en línea], 1994. [Consulta: 10 marzo 2020]. Disponible en: http://www.cambridge.org/cambridgespanish/files/6414/0906/1947/Sample_Chapter_-_Temas_de_Turismo.pdf

PARRA, Daysi & SALAZAR, Lenin. *Aplicación móvil para promover la gastronomía tradicional de la ciudad de Riobamba* (tesis) (pregrado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba. 2018.

PEÑAFIEL, Juan & CURICAMA, Harris. *Creación de una aplicación móvil de guía ciclista para la difusión del turismo en la provincia de Chimborazo* (tesis) (pregrado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba. 2018.

PEÑAFIEL, Juan & CURICAMA, Harris. *Creación de una aplicación móvil de guía ciclista para la difusión del turismo en la provincia de Chimborazo* [en línea]. (tesis). (pregrado) Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba, Ecuador. 2018. pp. 23. [Consulta: 5 marzo 2020]. Disponible en: <http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/9267/1/88T00284.pdf>

QUINATO, Héctor. *Diseño de una guía destinada a la promoción de las zonas de mayor atractivo turístico para impulsar la continua visita de turistas al cantón Mejía provincia de Pichincha* (tesis) (pregrado). Universidad Técnica del Cotopaxi. Latacunga. 2017. pp. 3.

RODRÍGUEZ, Andrés & PÉREZ, Alipio. *Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento* [en línea]. 2017. [Consulta: 28 junio 2020]. Disponible en: <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/1647/1661>

ROUGERON, Claude. *Aislamiento acústico y térmico en la construcción* [en línea], España, 1977. [Consulta: 27 abril 2020]. Disponible en: https://books.google.com.ec/books?id=162bH8f9AJYC&dq=que+es+sonido&source=gbs_navlinks

TICBEAT. *Maps.Me, la 'app' de mapas para iOS y Android 100% offline, se vuelve gratuita* [en línea]. 2014. [Consulta: 18 marzo 2020]. Disponible en: <https://www.ticbeat.com/apps/mapsme-la-app-de-mapas-para-ios-android-100-offline-se-vuelve-gratuita/>

VALDIVIESO, Edison. *Diseño e implementación de una aplicación turística de la ciudad de Riobamba para dispositivos con sistema operativo Android* (tesis) (pregrado). Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba. 2016. pp. 29.

VEELASCO, Ana. *Circuito turístico del núcleo histórico de la ciudad de Riobamba para la diversificación de la oferta a personas deficientes auditivas.* [en línea]. (tesis). (pregrado) Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador, Riobamba. 2017. [Consulta: 22 marzo 2020]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/4254/1/UNACH-EC-ING-GEST-TUR-2017-0033.pdf>

ANEXOS

Anexo A: Oficio a la DITUR como tema de interés del proyecto



ESPOCH

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

Riobamba, 2 de marzo de 2020

Ing.

Renato Dillon

Director

Dirección de Gestión de Turismo del GADMR

Presente

Saludos cordiales

Yo, Oscar Eduardo Shulca Yopez, con C.I. 060494275-5, estudiante de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Informática y Electrónica, Escuela de Ingeniería en Diseño Gráfico, solicito muy comedidamente sea revisado mi proyecto de tesis, con el tema **APLICACIÓN MÓVIL DE LA GUÍA TURÍSTICA DEL CANTÓN RIOBAMBA EN FUNCIÓN A LA APLICACIÓN MAPS ME**, como tema de interés para la Dirección de Turismo del GADMR, si ese fuera el caso solicitarle la ayuda necesaria para la realización del mismo y la tutoría de un técnico de turismo.

Atentamente,

Oscar Shulca.
C.I. 060494275-5



Anexo B: Oficio de aceptación tema de tesis como tema de interés por la DITUR



Municipio de
Riobamba

Dirección de Gestión
de Turismo

Riobamba, 03 de marzo de 2020
Oficio Nro. GADMR-GT-2019-075-OE

Señor
Oscar Shulca
**ESTUDIANTE LA ESCUELA DE INGENIERÍA EN DISEÑO GRAFICO
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**
Presente.-

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo así como el deseo de éxito en las funciones que acertadamente desempeña.

En referencia a la solicitud S/N, de fecha 02 de marzo de 2020, me permito emitir para los fines consiguientes el presente documento que representa una **"CARTA DE ACEPTACIÓN"** para el desarrollo del proyecto de investigación; en tal razón es procedente conceder el aval de interés de la tesis con la denominación **"APLICACIÓN MÓVIL DE LA GUÍA TURÍSTICA DEL CANTÓN RIOBAMBA EN FUNCIÓN A LA APLICACIÓN MAPS ME"**. Se brindará las facilidades previa coordinación entre las partes designándole en calidad de Tutor al Lcdo. Randy Robalino Técnico de Turismo.

Particular que comunico para los fines consiguientes.

Atentamente,

Ing. Renato Dillon
DIRECTOR GENERAL DE GESTIÓN TURÍSTICA



RD/gz.

032947389
turismo@gadmriobamba.gob.ec
www.gadmriobamba.gob.ec

Anexo D: Modelo de Cuestionario de entrevista a los Técnicos de la DITUR



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA
ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO

Entrevista como soporte de investigación para el proyecto técnico:

"Aplicación móvil de la guía turística del cantón Riobamba en función a la aplicación Maps.Me"

La presente entrevista tiene como finalidad reconocer los atractivos turísticos más importantes que posee el cantón Riobamba a través de la información brindada por los técnicos de la Dirección de Gestión de Turismo del GADMR, además, conformar información primaria sólida del turismo en Riobamba, para el desarrollo de la aplicación móvil lo cual promocionara la misma.

Nombre: *Randy Rebalino R.*
Institución: *Dirección de Turismo GAD Riobamba*
Cargo o función desempeñada: *Técnico de Turismo*
Cuántos años ha desempeñado su función: *4 años*

- 1.- ¿Qué impacto ha tenido el turismo en Riobamba en los últimos años?
- 2.- ¿Qué características debe cumplir un sitio, lugar o sector para ser considerado atractivo turístico?
- 3.- ¿De todos los atractivos turísticos existentes en el cantón Riobamba en la zona urbana, cuales considera usted que son los más importantes ?, ¿por qué razón?
- 4.- ¿De todos los atractivos turísticos existentes en el cantón Riobamba en la zona rural, cuales considera usted que son los más importantes ?, ¿por qué razón?
- 5.- ¿De todos los atractivos turísticos existentes en el cantón Riobamba en la zona aventura, cuales considera usted que son los más importantes ?, ¿por qué razón?
- 6.- ¿por qué medios se están difundiendo los atractivos turísticos del cantón?

GRACIAS POR SU TIEMPO

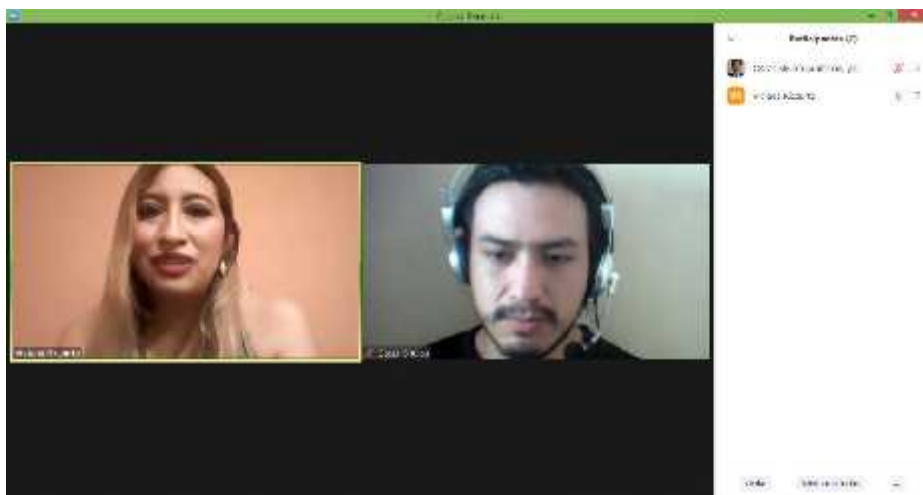
F-----

Riobamba, 26 de mayo del 2020

DITUR



Anexo E: Entrevista a los técnicos de la DITUR vía online mediante la plataforma Zoom



Anexo F: Modelo de Prueba de usabilidad de la aplicación



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA
ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO

Prueba de Usabilidad de la aplicación para el proyecto Móvil: "Aplicación móvil de la guía turística del cantón Tíbaro en función a la aplicación Edgela"

La evaluación de la aplicación móvil se realiza mediante los métodos y métricas utilizados en la prueba de usabilidad de las aplicaciones móviles para su correcto funcionamiento. Desde se evalúan parámetros como la efectividad, la eficiencia, la satisfacción del usuario, facilidad de aprendizaje, memorabilidad, errores, contenido.

La Calificación es del 1 al 5 donde: 1 = malo, 2 = Regular, 3 = Bueno, 4 = Muy Bueno, 5= Excelente

Nombre: Quispe Dms Cargo o Función: Especialista Técnico Fecha: 02/03/2022 Folio N. 1

Efectividad			Total: 5
Características	Calif. / 5	Observación	
Tiempo de acceso a la información	3		
Forma práctica de la funcionalidad de la aplicación	4	Debería ser un poco fotográfica	
Eficiencia			Total: 3
Características	Calif. / 5	Observación	
El funcionamiento es correcto	3		
Velocidad de carga de la interfaz en la interacción con el usuario	3		
Satisfacción			Total: 4
Características	Calif. / 5	Observación	
Nivel de Satisfacción	4		
Interfaz Agrazable	4		



Fácil instalación y adaptación dispositivos móviles	3		
Se presenta como una oportunidad o iniciativa de apoyo a fomentar el turismo local	4		
Facilidad de Aprendizaje			Total: 4
Características	Calif. / 5	Observación	
Fácil de usar y entender	4		
Cantidad de entrenamiento	4		
Memorabilidad			Total: 4
Características	Calif. / 5	Observación	
Fácil memorización del uso de la aplicación	4		
Secuencia de pasos para obtener información	4		
Errores			Total: 3
Características	Calif. / 5	Observación	
Nivel de Errores	3		
Contenido			Total: 5
Características	Calif. / 5	Observación	
Información relevante y significativa	5		
Cantidad de Texto Adecuado y Legible	4		
El sistema fotográfico es el adecuado	4		
Cohesión entre información y fotografía	4		
Recomendaciones			

[Firma]
Firma



Anexo G: Fotografías prueba de usabilidad de la aplicación a los técnicos de la DITUR





**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE
CHIMBORAZO**



**DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y RECURSOS
PARA EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN**

UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS
REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 02 / 12 /2020

INFORMACIÓN DEL AUTOR	
Nombres – Apellidos: OSCAR EDUARDO SHULCA YEPEZ	
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL	
Facultad: INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA	
Carrera: DISEÑO GRÁFICO	
Título a optar: INGENIERO EN DISEÑO GRÁFICO	
f. Analista de Biblioteca responsable:	