



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA

ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO

**“APLICACIÓN MÓVIL PARA PROMOVER LA GASTRONOMÍA
TRADICIONAL DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA.”**

TRABAJO DE TITULACIÓN

TIPO: PROYECTO TÉCNICO

Presentado para optar al grado académico de:

INGENIERO EN DISEÑO GRÁFICO

AUTORES: Daysi Janneth Parra Chango

Lenin Bladimir Salazar Andrade

DIRECTORA: Dis. Mgs. María Alexandra López Chiriboga

Riobamba – Ecuador

2018

©2018, Daysi Janneth Parra Chango, Lenin Bladimir Salazar Andrade

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.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA

ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO

El Tribunal del Trabajo de Titulación certifica que: El Proyecto Técnico denominado: “**APLICACIÓN MÓVIL PARA PROMOVER LA GASTRONOMÍA TRADICIONAL DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA**”, de responsabilidad de Parra Chango Daysi Janneth, Salazar Andrade Lenin Bladimir, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Titulación, quedando autorizada su presentación.

Nombre	Firma	Fecha
---------------	--------------	--------------

Dr. Julio Santillán
---------------------	-------	-------

**VICEDECANO DE LA FACULTAD DE
INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA**

Lcdo. Fabian Calderón
-----------------------	-------	-------

**DIRECTOR DE LA ESCUELA
DE DISEÑO GRÁFICO**

Dis. María Alexandra López
----------------------------	-------	-------

**DIRECTORA DEL TRABAJO
DE TITULACIÓN**

Ing. Diana Olmedo.
--------------------	-------	-------

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Nosotros, **Daysi Janneth Parra Chango** y **Lenin Bladimir Salazar Andrade**, somos responsables de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en este trabajo de titulación, y el patrimonio intelectual de la misma pertenece a la **Escuela Superior Politécnica de Chimborazo**.

Daysi Janneth Parra Chango

Lenin Bladimir Salazar Andrade

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	x
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	
1. MARCO TEÓRICO	7
1.1. Gastronomía.....	7
<i>1.1.1. Definiciones de gastronomía</i>	<i>7</i>
<i>1.1.2. Tipos de gastronomía.....</i>	<i>8</i>
<i>1.1.3. Gastronomía nacional.....</i>	<i>9</i>
<i>1.1.4. Gastronomía tradicional.....</i>	<i>9</i>
<i>1.1.5. Gastronomía tradicional riobambeña.....</i>	<i>9</i>
<i>1.1.5.1. Restaurantes</i>	<i>10</i>
<i>1.1.5.2. Cocina típica.....</i>	<i>10</i>
<i>1.1.6. Dirección de Gestión de Turismo</i>	<i>10</i>
<i>1.1.6.1. Competencias.....</i>	<i>10</i>
<i>1.1.6.2. Objetivo</i>	<i>11</i>
<i>1.1.6.3. Comercios gastronómicos.....</i>	<i>11</i>
<i>1.1.6.4. Platos tradicionales.....</i>	<i>11</i>
1.2. Software de aplicación.....	12
<i>1.2.1. Aplicaciones móviles.....</i>	<i>13</i>
<i>1.2.1.1. Definición de aplicación móvil</i>	<i>13</i>
<i>1.2.1.2. Tipos de aplicaciones móviles.....</i>	<i>14</i>
<i>1.2.1.3. Sistemas operativos móviles.....</i>	<i>14</i>
<i>1.2.1.4. Tipos de sistemas operativos móviles.....</i>	<i>14</i>

1.2.1.5.	<i>Herramientas de desarrollo</i>	15
1.2.1.6.	<i>Metodología para el desarrollo de aplicaciones móviles</i>	16
1.2.1.7.	<i>Mantenimiento y administración de aplicaciones</i>	22
1.2.2.	<i>Arquitectura de la información</i>	22
1.2.2.1.	<i>Diseño de información</i>	24
1.2.2.2.	<i>Diseño de navegación</i>	25
1.2.2.3.	<i>Diseño de interfaz</i>	26
1.3.	Publicidad online	26
1.3.1.	<i>Tipo de medios online</i>	26
1.3.2.	<i>Clasificación de soportes online</i>	27
1.3.3.	<i>Publicidad en dispositivos móviles</i>	29
1.3.4.	<i>Eficacia de la publicidad</i>	29

CAPÍTULO II

2.	MARCO METODOLÓGICO	31
2.1.	Metodología de la investigación	31
2.1.1.	<i>Tipo de investigación</i>	31
2.2.	Métodos	32
2.2.1.	<i>Métodos de investigación</i>	32
2.2.2.	<i>Método de diseño</i>	32
2.2.3.	<i>Método de desarrollo</i>	33
2.3.	Técnicas de investigación	36
2.3.1.	<i>Observación</i>	36
2.3.2.	<i>Entrevista</i>	37
2.3.3.	<i>Encuesta</i>	37
2.4.	Instrumentos de investigación	37
2.4.1.	<i>Cuestionario</i>	37
2.4.2.	<i>Ficha de observación</i>	38
2.5.	Población	38

CAPÍTULO III

3.	MARCO DE RESULTADOS	39
3.1.	Recopilación de información gastronómica de fuentes bibliográficas	39
3.2.	Recopilación de información gastronómica de fuentes primarias, entrevista .	40
3.3.	Delimitación de la gastronomía tradicional riobambeña	41
3.4.	Delimitación de la gastronomía típica	42

3.5.	Recopilación de recursos fotográficos.	44
3.6.	Diseño de marca	49
3.7.	Desarrollo	51
3.8.	Tabulación y conclusión de resultados	74
	CONCLUSIONES.....	77
	RECOMENDACIONES.....	78
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 – 1: Inventario de gastronomía típica y tradicional del cantón Riobamba.	12
Tabla 1 - 3: Gastronomía tradicional riobambeña, fuentes bibliográficas	39
Tabla 2 - 3: Gastronomía tradicional riobambeña, fuentes primarias.	40
Tabla 3 - 3: Platos considerados tradicionales de la ciudad de Riobamba.....	42
Tabla 4 - 3: Platos considerados típicos de la ciudad de Riobamba	43
Tabla 5 - 3: Comercios de expendio de gastronomía tradicional / típica.	44
Tabla 6 - 3: Restaurante “Hornados Carmita” – Hornado	45
Tabla 7 - 3: Restaurante “Las fritadas de la Ayacucho” – Fritada	45
Tabla 8 - 3: Restaurante “Picantería Anita” – Yaguarlocro	46
Tabla 9 - 3: Restaurante “Ceviches del Coliseo” – Ceviche de chochos	46
Tabla 10 - 3: Restaurante “Lentejitas el Sabor” – Fanesca	47
Tabla 11 - 3: Restaurante “Lentejitas el Sabor” – Colada morada	47
Tabla 12 - 3: Restaurante “Aquí me quedo” – Jugo de sal	48
Tabla 13 - 3: Mercado “La Merced” – Rompe nueces	48
Tabla 14 - 3: Requerimientos de la aplicación móvil	52
Tabla 15 - 3: Perfiles de usuario.....	53
Tabla 16 - 3: Recursos de la aplicación móvil.....	55
Tabla 17 - 3: Resultados de las evaluaciones del aplicativo	74
Tabla 18 - 3: Resultados de las evaluaciones a en función a diseño y software.....	75

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - 1: Etapas de la metodología para el desarrollo de aplicaciones móviles	16
Figura 2 - 1: Requerimientos funcionales y no funcionales del software	17
Figura 3 - 1: Posibles diagramas para el desarrollo de aplicaciones móviles	19
Figura 4 - 1: Las 5 M's	21
Figura 5 - 1: Cuota de inversión publicitaria por medio.....	28
Figura 1 - 3: Identidades gráficas relacionadas a gastronomía	49
Figura 2 - 3: Análisis morfológico de las identidades gráficas.....	49
Figura 3 - 3: Bocetos ideación gráfica	50
Figura 4 - 3: Isologo de la aplicación móvil.....	50
Figura 5 - 3: Pantallas de navegación.....	54
Figura 6 - 3: Emulación y simulación en el software	57
Figura 7 - 3: Ícono de inicio personalizado	58
Figura 8 - 3: Pantalla de carga de la aplicación.....	59
Figura 9 - 3: Información de la ciudad e ingreso al aplicativo	60
Figura 10 - 3: Pantalla principal gastronomía tradicional.....	61
Figura 11 - 3: Pantalla principal gastronomía típica.....	62
Figura 12 - 3: Pantalla principal toda la gastronomía.....	63
Figura 13 - 3: Pantalla detalle de platillo	64
Figura 14 - 3: Menú desplegable.....	65
Figura 15 - 3: Pantalla datos interesantes	66
Figura 16 - 3: Pantalla lugares	67
Figura 17- 3: Pantalla mapa de ubicación	68
Figura 18- 3: Buscador de coincidencias	69
Figura 19 - 3: Evaluación del aplicativo “Mikuna guía gastronómica”	70
Figura 20 - 3: Código QR de descarga del aplicativo.....	71
Figura 21 - 3: Manual de usuario	72
Figura 22 - 3: Manual de usuario	73

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - 1: Medios publicitarios	29
Gráfico 1 - 3: Estructura del software Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)	54
Gráfico 2 - 3: Diagrama de selección de software de desarrollo	56
Gráfico 3 - 3: Aceptación del aplicativo por características	75
Gráfico 4 - 3: Aceptación del aplicativo.....	75
Gráfico 5 - 3: Aceptación del aplicativo diseño – software.	76

ÍNDICE DE ANEXOS

- Anexo A:** Organigrama por procesos del GADM – Riobamba
- Anexo B:** Comercios gastronómicos de calidad turística
- Anexo C:** Modelo de cuestionario dirigido a la Escuela de chefs Canadian
- Anexo D:** Fotografías de la entrevista a la Chef María José García docente Canadian School, de la asignatura *gastronomía patrimonial*.
- Anexo E:** Modelo de cuestionario dirigido a la Escuela de chefs Rio Gourmet
- Anexo F:** Fotografías de la entrevista al Chef César Cabezas docente Rio Gourmet, de la asignatura *cocina ecuatoriana*.
- Anexo G:** Modelo de cuestionario dirigido a la Escuela de chefs Espoch.
- Anexo H:** Fotografías de la entrevista al Chef Carlos Cevallos docente de la Espoch, de la asignatura *cocina ecuatoriana*.
- Anexo I:** Modelo de cuestionario dirigido a la Escuela de chefs Ecuador Gourmet
- Anexo J:** Fotografías de la entrevista al Chef Víctor Herrera docente de Ecuador Gourmet, de la asignatura *cocina ecuatoriana*.
- Anexo K:** Certificado de asesoramiento técnico otorgado por la Dirección de Gestión de Turismo GADMR, a la egresada Daysi Parra Chango.
- Anexo L:** Certificado de asesoramiento técnico otorgado por la Dirección de Gestión de Turismo GADMR, al egresado Lenin Salazar Andrade.
- Anexo M:** Modelo de Ficha de Observación dirigido a los establecimientos de expendio gastronómico.
- Anexo N:** Modelo de evaluación dirigido a los funcionarios de la Dirección de Gestión de Turismo. GADMR
- Anexo Ñ:** Fotografías del proceso de evaluación del aplicativo a los funcionarios de la Dirección de Gestión de Turismo.
- Anexo O:** Manual de usuario del aplicativo Mikuna.

RESUMEN

El proyecto de titulación se planteó con el fin de desarrollar una guía gastronómica digital a través de una aplicación móvil, la misma que permitirá promocionar al sector alimenticio como un referente turístico. Para lo cual se utilizó dos metodologías: la primera de diseño denominada Pensamiento Visual, que permitió conformar toda la parte gráfica; la segunda de software denominada Metodología de Desarrollo de Aplicaciones Móviles (MDAM), la cual posee etapas para generar aplicativos de éxito. Se procedió a la investigación de fuentes primarias y secundarias, se realizó entrevistas a los representantes de las escuelas de chefs de la ciudad de Riobamba, y, además, se accedió a la base de datos de la Dirección de Gestión de Turismo, lo que permitió delimitar y segmentar la gastronomía local, información que determinó los comercios y platillos que serían fotografiados e ingresados al aplicativo. Formulada la información definitiva para la aplicación denominada Mikuna se estableció las características del software, exclusivo para android versión cinco o superiores, que en la actualidad es la más viable considerando que se encuentra en el 85.0% del total de dispositivos activos de acuerdo a la misma empresa. Posteriormente se definió la arquitectura de la información que permitió generar los prototipos de pantalla que facilitarían la programación en el software android studio. Una vez culminado el desarrollo se efectuó emulaciones y simulaciones obteniendo resultados favorables sin errores de funcionalidad y accesibilidad, pruebas que posteriormente se llevarían a cabo en dispositivos reales evaluados por los funcionarios de la Dirección de Gestión de Turismo, siendo el software aceptado en un 99%. Por lo tanto, se define al aplicativo Mikuna como una herramienta muy poderosa de comunicación y de difusión de contenido, que se presenta como una alternativa moderna de promoción con costos relativamente menores a la publicidad tradicional, y que dinamizará la economía del sector gastronómico.

PALABRAS CLAVES: <TECNOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INGENIERÍA>, <DISEÑO GRÁFICO>, <GASTRONOMÍA>, <TURISMO>, <COMUNICACIÓN>, <DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES>, <PUBLICIDAD ONLINE>, <INTERACTIVIDAD>, <RIOBAMBA (CANTÓN)>.

ABSTRACT

This titling work aimed at developing a digital Gastronomic Guide through a mobile application, which will allow the food sector to be promoted as a touristic reference. For which two methodologies were used: the first of design called Visual Thinking that allowed to shape all the graphics part, the second of software called Methodology for Mobile Application Development (MMAD) which possess stages to generate success applications. The investigation from primary sources was conducted, interviewed the representatives of the chefs' schools of Riobamba city and also the Directorate of Tourism Management database was accessed to delineate and segment local gastronomy, information that defined the businesses and courses which would be photographed and uploaded to the application. Formulated the definitive information called MIKUNA it was established the software characteristics, exclusive for Android version 5 or higher, it is more practicable at present considering that is in the 85.0 of the total of active devices according to the enterprise. Later the information architecture was defined allowing to generate the screen prototypes which would facilitate the programming of the software android studio. Once the development was completed, emulations and simulations were made obtaining favorable results without errors of functionality and accessibility, tests that would later take place in real devices evaluated by the staff members of the Directorate of Tourism Management, the software was 99% accepted. Therefore, the MIKUNA application is defined as a powerful tool of communication and of the diffusion of content, which is presented as a modern alternative to promotion with relatively lower costs than traditional advertising and that will boost the economy of the gastronomic sector.

Keywords: <TECHNOLOGY AND SCIENCE OF THE ENGINEERING>, <GRAPHIC DESIGN>, <GASTRONOMY>, <TURISM>, <COMMUNICATION>, <MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT>, <ONLINE ADVERTISEMENT>, <INTERACTIVITY>, <RIOBAMBA(CANTON)>.

INTRODUCCIÓN

La gastronomía tradicional ecuatoriana posee una gran diversidad a lo largo del territorio nacional, y varía acorde a la región que pertenezca, también denominada comida criolla o típica, ha formado parte del estilo de vida de las personas como un eje importante de su tradición.

La ingeniera Elsa Silva de la Universidad Nacional de Chimborazo, a través de su tesis: “Estudio de la gastronomía tradicional de la ciudad de Riobamba” menciona que: hablar de comida no engloba la temática culinaria, puesto que la forma de alimentación que posee una sociedad, determina una inherente relación a su cultura y sus costumbres. (Silva, 2012) Además, delimita la licenciada Nanci Hidalgo de la Universidad Técnica Particular de Loja, en su tesis: “Platos típicos que pueden ser puestos en valor de los recursos gastronómicos típicos y tradicionales, con el fin de fomentar el desarrollo del turismo de la ciudad de Riobamba.”, que: uno de los puntos más relevantes para el visitante es la comida autóctona, estimándose como uno de los atributos pioneros, motivo por el cual es indispensable su difusión. (Hidalgo, 2010)

Los medios de comunicación tradicionales han sido considerados idóneos para la transmisión de contenido por décadas, sin embargo el manejo de la información hoy en día es diferente, gracias al desarrollo de la tecnología como especifica el ingeniero Marco Cajo, de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo en su tesis: “Diseño y Elaboración de un manual que rescata la identidad gastronómica local y tradicional riobambeña para el Ministerio de Turismo”; es de suma importancia tener delimitado cuales son los diferentes medios de comunicación, además las ventajas y desventajas que presentan, para una correcta selección y utilidad. (Cajo, 2013)

Los dispositivos móviles han creado una nueva brecha y forma de publicidad, que escasamente se ve explotada por los negocios, los ingenieros Vinicio Lema y Kevin Rosado de la Universidad de Guayaquil en su tesis: “Análisis y desarrollo de una aplicación móvil para promocionar a los pequeños restaurantes de comida típica de la ciudad de Guayaquil”, determinan que; el frecuente uso de los dispositivos inteligentes, han convertido a la aplicación móvil en una formidable herramienta de alcance publicitario, facultada para difundir información y consolidar potenciales clientes. (Lema y Rosado, 2017)

El Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Riobamba, a través de la Dirección de Gestión de Turismo, busca desarrollar y promocionar turísticamente a la ciudad, en beneficio del visitante local, nacional y extranjero; departamento que viene desarrollando más de mil eventos anuales por lo que reconocen la relevancia del diseño y la tecnología en el proceso comunicativo.

Considerando todos aquellos antecedentes, se ve indispensable el uso de las nuevas tecnologías en la difusión de contenidos gastronómicos, por lo tanto, diseñar una aplicación móvil con enfoque promocional, a manera de guía, se plantea como un proyecto apropiado para el contexto social y tecnológico actual, considerando que permitirá una dinamizar la economía del sector.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En la ciudad de Riobamba existe una diversidad de gastronomía tradicional, por lo general ofertada a través de negocios modestos, mismos que ponen a disposición platos típicos de sabores tradicionales que se han transmitido por varias generaciones. La cultura gastronómica es basta y no ha tenido herramientas que permitan una correcta difusión de información, los platillos se caracterizan por una gran diversidad, exquisito sabor, sencillez y bajo costo. Las personas que producen estas maravillas culinarias se sitúan en un mundo sub interconectado de bajo perfil comunicativo, puesto que desconocen métodos de promoción física o digital.

La cocina autóctona cumple con los más altos estándares de calidad y una excelente aceptación por propios y extraños, de tal manera que la Dirección de Gestión de Turismo del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón (GADM) Riobamba ha incluido el factor gastronómico en los eventos que ha venido desarrollando en los últimos años, sin embargo no se evidencia la implementación de un modelo de promoción digital objetiva para el sector, desaprovechando los recursos tecnológicos vigentes y en vías de desarrollo, como es el caso de los dispositivos y aplicaciones móviles, que serviría como clara herramienta de información para el visitante, como también para promover la economía del sector alimenticio y turístico.

JUSTIFICACIÓN

En la ciudad de Riobamba existe una gran variedad de gastronomía tradicional y típica ofertada, como ejemplares se tiene: el yaguarlocro, la fritada, el hornado, el llapingacho, el ceviche de chochos, etc., difícilmente ubicados en su lugar de expendio por turistas en una primera impresión de la ciudad, y sobre todo si son de procedencia extranjera.

La limitada comunicación, promoción y difusión, que poseen los negocios, no ha permitido evidenciar una mejora en su posicionamiento, manteniendo como una forma de publicidad el marketing de rumor y medios impresos en aisladas ocasiones. Por lo cual, generar un modelo de promoción será muy significativo para el sector, sobre todo si se aprovecha las nuevas tecnologías que han tenido un exponencial crecimiento y acogida a escala mundial, nacional y local, contando con facilidades comunicativas como: instantaneidad, retroalimentación, información constante, interactividad, dinamismo, innovación etc.

La tecnología ha penetrado sigilosamente todos los extractos sociales, homogenizándose a sus usuarios de una manera casi inmediata. En el Ecuador existe una gran demanda por los dispositivos móviles inteligentes, sobre todo celulares, las personas que tienen el teléfono activado por área urbana es del 61.50 % de la población nacional (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC, 2016).

Las estadísticas muestran potenciales clientes para promoción online a través de dispositivos móviles, información caracterizada por usabilidad inmediata y constante. El desarrollo de un software portable representa un modelo de promoción competitivo para el sector gastronómico, puesto que conlleva un proceso moderno de comunicación, direccionado e idóneo para las necesidades actuales.

La Dirección de Gestión de Turismo respaldado por GADM de Riobamba, ha dejado constancia de responsabilidad económica, social y ambiental, brindando un trato cálido y amable para visitante, desarrollando procesos comunicativos amigables que involucre familiarización con la ciudad, siendo los medios digitales, elementos activos de difusión y promoción.

La aplicación brindaría una oportunidad a los comerciantes gastronómicos de posicionar su negocio con un enfoque más acertado, además de costos relativamente menores en comparación a la publicidad tradicional, además brindaría a los visitantes una guía accesible, inmediata y sin costo, siendo así dicha herramienta digital un recurso difusor activo para todos los partícipes.

OBJETIVOS

Objetivo General

- Diseñar una aplicación móvil para el sistema operativo android que promueva la gastronomía tradicional de la ciudad de Riobamba.

Objetivos Específicos

- Identificar los principales comercios gastronómicos y platillos tradicionales de la ciudad, según la Dirección de Gestión de Turismo del GAD municipal de Riobamba.
- Determinar las características necesarias para el desarrollo de la aplicación móvil.
- Documentar fotográficamente los platillos tradicionales identificados.
- Desarrollar la aplicación móvil en función a la metodología seleccionada.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1. Gastronomía

El término gastronomía posee un nexo inmediato con comida y alimentación, a pesar de ser aspectos fundamentales del término, no son interpretaciones integrales del mismo, puesto que su extensión es vasta y abarca temas como: ciencia, biología, nutrición, cultura, antropología, sociología, economía, etc.

Además, la gastronomía en todas sus variaciones siempre, “está relacionado con la vida misma del hombre, ya que constituye un satisfactor de una de las necesidades primarias.” (Frias, Malacara, Martinez, 2001, p.1).

1.1.1. *Definiciones de gastronomía*

La alimentación ha estado presente desde la aparición de los seres vivos, y ha evolucionado tanto como la humanidad, y en efecto su apreciación, varía en las siguientes definiciones:

- “El término gastronomía es el estudio de la interrelación cultural, tradicional, de gustos y preferencias del ser humano con su alimentación y su entorno donde vive.” (Gualpa, 2017, p.28).
- “La Gastronomía es un conjunto de estudios culturales relacionados a la alimentación y que su naturaleza es multidisciplinaria, científica, cultural y social.”(Morocho, 2013, p.14).
- “La Gastronomía es el conocimiento razonado de todo lo que se relaciona con el hombre en lo que a su alimentación se refiere.”(Gutierrez, 2012, p.7).

1.1.2. Tipos de gastronomía

La diversidad gastronómica a escala mundial es extensa y varía de acuerdo a su ubicación, región o país, es decir cambia en una misma nación y de ciudad en ciudad. Los ingredientes, como la preparación se ve influenciada por factores históricos culturales.

Sin embargo, la gastronomía se ve diferenciada por tipologías, mismas que son:

- **Gastronomía naturista**

Es aquel tipo de preparación gastronómica que desea conservar los sabores originales y naturales de la comida, manteniendo el aporte nutricional de los alimentos, y, además se opone a la industrialización alimenticia.

- **Gastronomía Vegetariana**

Es aquella que suprime completamente de su preparación productos de tejido animal, que a su vez se ven reemplazados por otro tipo de proteínas de origen natural, existe una variación entre este tipo de gastronomía:

Ovalactovegetarianismo: Es del tipo que no utiliza productos de tejido animal, pero si productos derivados de los animales, es decir, leche, queso, yogurt, etc.

Veganismo: Tipo de gastronomía que suprime completamente todo tipo de producto que sea de origen animal, incluido miel.

- **Gastronomía frugívora**

Es aquella que su dieta y preparación se basa en el uso exclusivo de frutas, que pueden ser de pulpa carnosa o seca, considerada también como frutarismo, su digestión es rápida por lo tanto su ingesta debe ser más frecuente de lo normal en un día ordinario.

- **Gastronomía internacional**

Es aquella que depende exclusivamente de su ubicación geográfica y que ha rebasado fronteras por su peculiar sabor. Su preparación se basa en ingredientes propios de cada nacionalidad de acuerdo a sus aspectos culturales y ambientales, se puede resaltar mundialmente la gastronomía mexicana, china, italiana entre otras.

1.1.3. Gastronomía nacional

“La comida ecuatoriana es una mezcla de fórmulas desde los tiempos preincaicos, heredera de tradición indígena y mezcla de la cocina española durante la conquista que le otorga un amplio repertorio gastronómico.”(Hidalgo, 2010, p.22).

El Ecuador posee cuatro principales regiones naturales las cuales son: costa, sierra, oriente y región insular, y cada una de ellas se caracteriza por una particular forma de preparar y degustar sus alimentos. Cada suelo ofrece diferentes productos con variados y exquisitos sabores, “constituyéndose en parte de su patrimonio cultural inmaterial.”(Hidalgo, 2010, p.23).

1.1.4. Gastronomía tradicional

La “cocina tradicional, se referirá a los platos tradicionales que se hacían en sus casas, algún libro recientemente leído y al comentario escuchado.”(Silva, 2012, p.20), es decir se refiere a la cocina convencional que ha estado vigente desde antaño y que ha sido elaborada con los productos regionales, descartando la comida rápida industrializada.

1.1.5. Gastronomía tradicional riobambeña

La gastronomía riobambeña posee una amplia similitud con la ofertada a lo largo la región andina ecuatoriana, considerando ciertas variaciones que le han hecho acreedora de renombre nacional e internacional por su gran sabor, (Hidalgo, 2010), manifiesta una serie de platillos los cuales representan la cocina riobambeña, y son aclamados por sus consumidores, más no una definición como tal puesto que se trata de platillos que han pasado por generaciones.

1.1.5.1. Restaurantes

Un restaurante es un establecimiento por lo general de libre acceso, que tiene como actividad comercial el expendio de comida para consumo in situ. Su oferta dependerá de su ubicación, espacio, precio, como los respectivos permisos locales y nacionales. “tienen como propósito fundamental brindar buenos servicios y productos, asimismo radica en ofrecer la carta que originan, y los servicios en atender a los clientes.”(Lema, 2017, p.1).

1.1.5.2. Cocina típica

“Cocina típica se define a los platos que se preparan con las características locales y las técnica de cocción tradicionales de un determinado lugar; además la cocina típica representa lo que le distingue a un país de otro.”(Gualpa, 2017, p.35), por lo tanto Riobamba tiene mucho para diferenciarse de otras zonas.

1.1.6. Dirección de Gestión de Turismo

Departamento perteneciente al Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Riobamba (GADMR), se define según el organigrama por procesos de la institución, como agregador de valor y se le determina dos funciones: desarrollo turístico y promoción turística. (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Riobamba [GADM-R], 2018, www.gadmriobamba.gob.ec), (Anexo A).

1.1.6.1. Competencias

a) Desarrollo turístico

Según el Ministerio de Turismo (MINTUR) existe una serie de direcciones especializadas con atribuciones y responsabilidades en cuanto al desarrollo turístico, responsables de gestionar el incremento de productos y servicios relacionados al turismo. (Alvarado, 2013, www.turismo.gob.ec)

b) Promoción turística

La promoción turística desde el enfoque directivo se basan en “planificar los territorios con potencial turístico mediante la formulación de planes, programas, proyectos, y estrategias que promuevan el desarrollo coordinado y sustentable de destinos, con el fin de incrementar la competitividad al destino Ecuador” (Alvarado, 2013, p.18, www.turismo.gob.ec)

1.1.6.2. Objetivo

La Dirección de Gestión de Turística posee como objetivo en el contexto riobambeño:

- “Desarrollar y promocionar turísticamente a Riobamba, en beneficio del visitante local, nacional y extranjero, promoviendo las mejores prácticas de calidad, sostenibilidad e innovación en la ciudad.”(GADM-R, 2018, www.gadmriobamba.gob.ec).

1.1.6.3. Comercios gastronómicos

En la ciudad de Riobamba los negocios que están catalogados como turísticos gastronómicos al año 2018, son un total de 89 establecimientos, además se encuentran catalogados por una serie de parámetros entre las cuales se puede encontrar: clasificación, actividad, categoría, nombre comercial, dirección, teléfono, propietario, capacidad y rango de precios. (Dirección de Gestión de Turismo, 2018), (Anexo B).

1.1.6.4. Platos tradicionales

En la ciudad de Riobamba se puede evidenciar una gran variedad gastronómica de toda índole y valor, sin embargo, la más solicitada tanto por locales como extranjeros es la tradicional, entre la cual se puede encontrar platos como:

Tabla 1 – 1: Inventario de gastronomía típica y tradicional del cantón Riobamba.

Nombre del plato, bebida, postre típico y tradicional	Sensibilidad al cambio	Lugar de expendio	Ciudad	Dirección
Hornado	Bajo	Mercado	Riobamba	La Merced
Papas con cuy	Bajo	Restaurante	Riobamba	Vía Yaruquies
Papas con cuero	Bajo	Restaurante	Riobamba	Cuchi Frito
Papas con conejo	Alto	Restaurante	Riobamba	Calle Chile y Pichincha
Caldo de pata	Alto	Restaurante	Riobamba	Cuchi Frito
Yaguarlocro	Bajo	Mercado	Riobamba	La Merced
Chicha	Alto	Personas	Riobamba	Barrio 24 de Mayo
Puro	Alto	Personas	Riobamba	Calle Villarreal y Vicente Rocafuerte
Ceviche de chochos	Bajo	Calles	Riobamba	Villa María
Llapingachos	Bajo	Mercado	Riobamba	La Merced
Fritada	Bajo	Calles	Riobamba	Av. Sur - Salida a Guayaquil
Caldo de manguera	Alto	Restaurante	Riobamba	Circunvalación
Jugo de sal	Bajo	Mercado	Riobamba	La Condamine
Caucaras	Alto	Mercado	Riobamba	San Alfonso
Tortillas de piedra	Alto	Calles	Riobamba	Salida a Baños
Dulce de higo	Bajo	Calles	Riobamba	Recorrido
Tamales	Bajo	Calles	Riobamba	Recorrido
Guatita	Bajo	Calles	Riobamba	La Estación

Fuente: (Hidalgo, 2010, p.42)

1.2. Software de aplicación

Es aquel que satisface actividades cotidianas de los usuarios y realiza:

“las funciones más comunes dentro de la casa, escuela u oficina. Son las aplicaciones básicas que todo usuario debe de conocer: procesador de textos, hoja de cálculo, programa de presentaciones, administrador de bases de datos, editor gráfico, navegador de internet, correo electrónico, agenda electrónica.” (Villazán, 2010, p.38).

El software de aplicación conjuntamente con las aplicaciones web, han sido las más desarrolladas y populares desde la aparición del ordenador y el internet. Sin embargo, desde hace unos años atrás un nuevo modelo de software ha venido ganando terreno considerando la multiplataforma que ofrecen los dispositivos móviles inteligentes, de manera que ha permitido un espacio para el desarrollo de aplicaciones móviles que aprovechan al máximo las características de estas nuevas tecnologías.

1.2.1. Aplicaciones móviles

Las aplicaciones móviles vieron la luz en los años noventa, preinstaladas en los dispositivos iniciales, el avance exponencial de la tecnología y la aparición de los dispositivos móviles inteligentes, ha permitido el desarrollo de aplicaciones que ejecutan casi cualquier tipo de requerimiento, aprovechando las características correspondientes a cada dispositivo.

Cabe recalcar que “se considera que un dispositivo móvil es un dispositivo portátil, que puede acceder a la Web y que está destinado a usarse mientras está en movimiento”(Nkeze, Pearce y Wormer, 2007, www.w3.org)

1.2.1.1. Definición de aplicación móvil

La aplicación móvil o también denominada aplicación informática portátil facilitan las actividades de las personas en su cotidianidad, puesto que puede realizar casi cualquier actividad de manera inmediata en los dispositivos inteligentes.

Las funciones relevantes son: comunicación, geolocalización, documentación, tiempo, entre otras. Características ejecutadas desde “una plataforma móvil desde cualquier lugar o zona geográfica utilizando tecnología de conexión de datos”(Quiroz, 2013, p.39), o a su vez solamente con el espacio disponible en el dispositivo.

1.2.1.2. Tipos de aplicaciones móviles

Las aplicaciones varían en funcionalidad desde muy básicas hasta mucho más complejas y desarrolladas, debido a su gran rendimiento han abarcado un mercado en constante crecimiento, sin embargo, se pueden clasificar solamente de dos grupos:

a) Aplicaciones nativas:

“Las aplicaciones nativas son desarrolladas específicamente para un tipo de dispositivo y su sistema operativo, se basan en la instalación de código ejecutable en el dispositivo del usuario”(Enriquez y Casas, 2013, p.36), permite manipular las funciones más básicas del interfaz.

b) Aplicaciones web:

“Las aplicaciones móviles de este tipo se encuentran ejecutándose en servidores, estas incluyen páginas web optimizadas para ser visualizadas en dispositivos móviles y se pueden desarrollar en HTML, Java Script, CSS, etc.”(Enriquez y Casas, 2013, p.36), este tipo de aplicación web móvil no usa recursos del dispositivo optimizando espacio, no obstante desaprovecha las características del hardware.

1.2.1.3. Sistemas operativos móviles.

Un sistema operativo para móvil cumple la misma función que uno para PC, permite que los usuarios puedan utilizar las aplicaciones y realizar tareas, pero de una manera inalámbrica, es decir “es un sistema que controla un dispositivo móvil, de la misma forma en que las computadoras utilizan un Windows o un Linux entre otros”(Aponte y Dávila, 2012, p.39).

1.2.1.4. Tipos de sistemas operativos móviles.

Los sistemas operativos móviles a nivel mundial son varios, no obstante, son tres de ellos los más utilizados y reconocidos a nivel mundial y nacional entre los cuales se tiene:

a) Sistema android.

Android es un entorno de software integrado para dispositivos móviles (...), es una plataforma muy rica en aplicaciones para el usuario final, bibliotecas de código, entornos de aplicaciones, soporte multimedia y mucho más, incluyendo por supuesto la funcionalidad de telefonía celular. (Aponte y Dávila, 2012, p.60)

b) Sistema IOS

“IOS (anteriormente era mencionado como iPhone OS) es un sistema operativo móvil de Apple desarrollado originalmente por iPhone, siendo utilizado por los dispositivos iPhone, iPod Touch y iPad”(Aponte y Dávila, 2012, p.85)

c) Sistema Windows Phone

“Es el sistema operativo desarrollado por Microsoft en reemplazo del ya conocido Windows Mobile y está diseñado para un consumo general y no tanto para un mercado empresarial como es costumbre de esta empresa”(Aponte and Dávila, 2012, p.48).

1.2.1.5. Herramientas de desarrollo

Son aquellas herramientas que como su nombre lo indica, permite crear sistemas informáticos direccionados para varias plataformas a través de diversos lenguajes de programación. Denominados también Entornos de Desarrollo Integrados (IDE) por sus siglas en inglés, entre los cuales se puede encontrar los siguientes:

a) Android Studio

“Android Studio es el entorno de desarrollo integrado (IDE) oficial para el desarrollo de aplicaciones para Android (...). Además del potente editor de códigos y las herramientas para desarrolladores (...)”(Android, 2018, developer.android.com), es especializado para el sistema operativo que precede su nombre, y puede ser utilizado en varios otros sistemas.

b) Visual Studio 2017

“Visual Studio 2017, la última versión de Visual Studio, permite codificar, compilar, ejecutar, depurar, generar perfiles y publicar aplicaciones para Windows desde un entorno de desarrollo integrado”(Microsoft, 2017, docs.microsoft.com), es necesaria una extensión denominada Xamarin para desarrollar software para sistemas operativos móviles como iOS y Android.

c) NetBeans

“La plataforma NetBeans proporciona una arquitectura de aplicaciones confiable y flexible. Su aplicación no tiene que parecerse en nada a un IDE.”,(Netbeans, 2016, netbeans.org), puesto que su trabajo se basa en módulos que tienen clases escritas en lenguaje de programación java, que facilita el desarrollo y lo vuelve más dinámico.

d) Eclipse

“Eclipse es una plataforma de desarrollo open source basada en Java. (...), es un marco y un conjunto de servicios para construir un entorno de desarrollo a partir de componentes conectados”(Gutierrez, 2004, p.1), de la misma manera que NetBeans trabaja con módulos basados en lenguaje de programación java, facilitando el desarrollo de aplicaciones.

1.2.1.6. Metodología para el desarrollo de aplicaciones móviles

Una metodología para el desarrollo de aplicaciones móviles tiene como fin agilizar el proceso de creación y éxito de un software portable, “surgieron como una solución inmediata, garantizando la realización de proyectos en corto plazo”(Gasca, Camargo y Medina, 2013, p.23)

Las metodologías son variadas sin embargo no respaldan sus procesos como potenciales casos de éxito a excepción de una, denominada “Metodología para el desarrollo de aplicaciones móviles (MDAM)”, la cual comprende cinco fases detalladas en el cuadro siguiente:

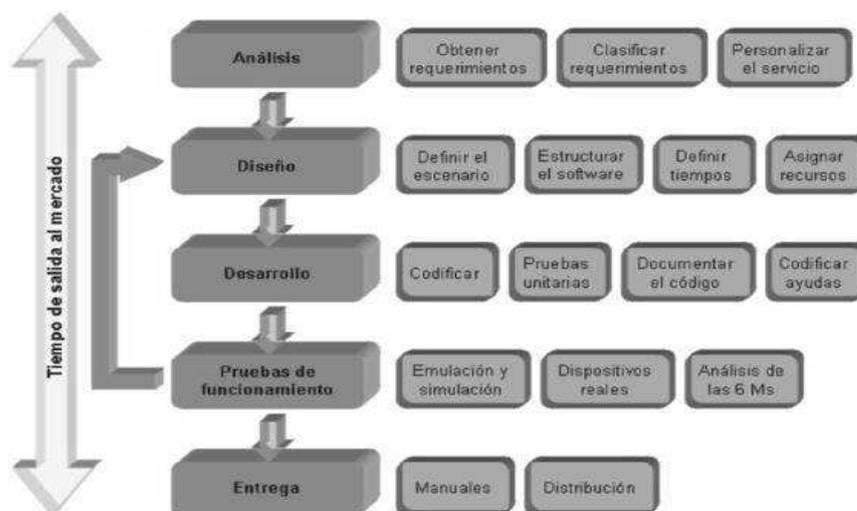


Figura 1 - 1: Etapas de la metodología para el desarrollo de aplicaciones móviles

Fuente: (Gasca, Camargo y Medina, 2013, p.24)

a) Análisis

“En esta fase se analizan las peticiones o requerimientos de las personas o entidad para la cual se desarrolla el servicio móvil “Cliente”(Gasca, Camargo and Medina, 2013, p.25), fase que se encuentra conformada por 3 etapas:

a.1) Obtener requerimientos

En este punto se analiza la esencia del problema y lo que se requiere resolver con la aplicación a desarrollar, además se debe definir las características básicas que debería tener el software, y variaran de acuerdo a las necesidades que se deseen satisfacer. (Gasca, Camargo and Medina, 2013).

a.2) Clasificar requerimientos

La clasificación de los requerimientos implica un análisis técnico puesto que se deben definir aspectos como: el entorno, características funcionales y no funcionales. (Gasca, Camargo and Medina, 2013)

El entorno de una aplicación móvil hace referencia a todas las características que rodearán a la aplicación esto es: sistema operativo, propiedades de los dispositivos, tecnología de transferencia de información, formatos de archivos, interfaz gráfica entre otras.

Las características funcionales y no funcionales del sistema se formularán de acuerdo a los requerimientos de la aplicación y donde funcionará la misma.



Figura 2 - 1: Requerimientos funcionales y no funcionales del software

Fuente: (Ayala, 2015, p.17)

a.3) Personalizar el servicio

Cuando se habla de personalización se debe considerar al usuario como eje fundamental de la misma, ya que él o ella brindará información relevante como: “preferencias, costumbres y particularidades del usuario, con el propósito de garantizar la aceptación del servicio.”(Gasca, Camargo and Medina, 2013, p.25)

b) Diseño

“El objetivo de esta etapa es plasmar el pensamiento de la solución mediante diagramas o esquemas”(Gasca, Camargo y Medina, 2013, p.25), se considera como la etapa más relevante de todas, puesto que se debe formular la mejor alternativa de solución para el problema planteado inicialmente, además es un punto de retorno cuando los objetivos funcionales no se cumplen favorablemente.

La etapa de diseño se encuentra fundamentada en cuatro sub etapas las cuales son:

b.1) Definir el escenario: Cuando se habla de escenario se hace referencia al modo de conexión y sincronización que tendrá la aplicación con el servidor para esto se pueden encontrar tres formas:

- Desconectado, cuando la aplicación funciona normalmente sin necesidad de acceder a la base de datos, y la sincronización solamente verificará nueva información
- Semi desconectado, cuando la aplicación funciona normalmente sin la necesidad de acceder a la base de datos, pero para finalizar un proceso será necesario el acceso.
- Conectado, cuando la aplicación tiene un correcto funcionamiento solamente cuando se encuentra conectada a la base de datos, liberando el almacenamiento integrado del dispositivo. (Gasca, Camargo y Medina, 2013).

b.2) Estructurar el software:

Los diagramas o los esquemas son las herramientas fundamentales para el planteamiento de la estructura de un software, “en un diagrama que describa en forma objetiva el servicio por implementar”(Gasca, Camargo y Medina, 2013, p.26), donde también se debe considerar de antemano la operatividad del sistema y la experiencia de usuario.

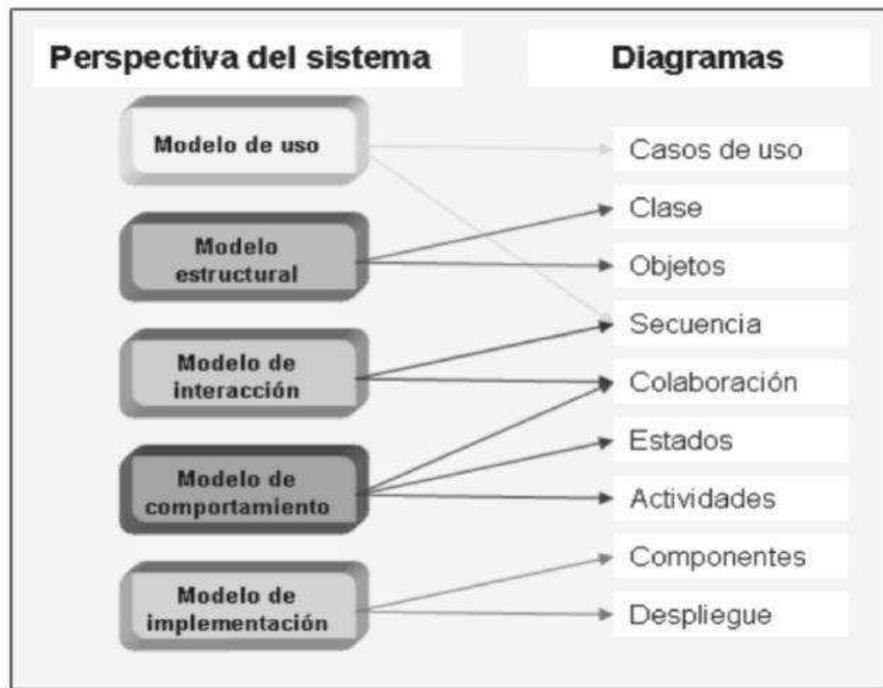


Figura 3 - 1: Posibles diagramas para el desarrollo de aplicaciones móviles

Fuente: (Gasca, Camargo and Medina, 2013, p.26)

b.3) Definir tiempos:

Simplemente hace referencia a el establecimiento de tiempos para cada uno de los procesos a desarrollarse dentro de la presente metodología, considerando factores tanto internos como externo. (Gasca, Camargo and Medina, 2013).

b.4) Asignar recursos:

“Se asignan los recursos para realizar cada actividad y alcanzar los objetivos propuestos, se deben considerar recursos humanos, financieros y tecnológicos. Además, se deben seleccionar las herramientas para el desarrollo de la aplicación móvil” (Gasca, Camargo and Medina, 2013, p.26)

c) Desarrollo

“El objetivo de esta fase es implementar el diseño en un producto de software” (Gasca, Camargo and Medina, 2013, p.26), y para la correcta implementación se debe realizar las cuatro actividades siguientes:

c.1) Codificar.

En base a la herramienta de desarrollo seleccionada en la fase anterior, se procederá a escribir el código en el lenguaje de programación correspondiente, considerando fundamentalmente los diagramas previamente elaborados.

c.2) Pruebas unitarias

Comprueban el correcto funcionamiento unitario de lo que se va desarrollando, para posteriormente efectuar una comprobación total acorde a lo que se vaya avanzando del proyecto. “Se ejecuta y se observan los resultados obtenidos, para compararlos con los esperados”(Gasca, Camargo and Medina, 2013, p.26).

c.3) Documentar el código

Correspondiente al desarrollo de la aplicación, se redacta un pequeño respaldo del código de lo que se ha codificado y probado.

c.4) Codificar ayudas

Las ayudas son aquellas que permitirán que el usuario se adapte a la aplicación y tenga noción de lo que puede hacer, puesto que se encontraran inmersas en el mismo interfaz.

d) Pruebas de funcionamiento

“El objetivo de esta fase es verificar el funcionamiento de la aplicación en diferentes escenarios y condiciones”(Gasca, Camargo and Medina, 2013, p.27), para ello al igual que en las etapas anteriores se ve en la necesidad de realizar tareas como:

d.1) Emulación y simulación

“Se realizan pruebas simulando el escenario y emulando el dispositivo móvil, explorando todas las utilidades y funciones de la aplicación (...)” (Gasca, Camargo and Medina, 2013, p.27), fase en la cual se debe reconocer las fallas o posibles errores que tuviera el aplicativo, debido a que solamente una vez superada esta etapa se puede proceder a la prueba de dispositivos reales.

d.2) Dispositivos reales

“Deben hacerse pruebas de campo en equipos reales para medir el desempeño y el rendimiento del aplicativo”(Gasca, Camargo and Medina, 2013, p.27), es la etapa final de pruebas considerando que se debe verificar la ausencia de errores en el dispositivo real, además de corroborar el

cumplimiento de los requisitos iniciales, y de ser el caso realizar los correctivos necesarios regresando a la etapa correspondiente.

d.3) Análisis de las 5 M's

Es un modelo de evaluación y validación de la funcionalidad de una aplicación desarrollada que posee una alta probabilidad de éxito por la estructura de su idea, la misma que abarca los siguientes parámetros: Movement (movimiento), momento (momento), me (yo), money (dinero), machines (máquinas) (Ahonen and Barrett, 2002).



Figura 4 - 1: Las 5 M's

Fuente: (Ahonen and Barrett, 2002, p.40)

e) Entrega

“Terminada la depuración de la aplicación y atendidos todos los requerimientos de última hora del cliente se da por finalizada la aplicación y se procede a la entrega del ejecutable” (Gasca, Camargo and Medina, 2013, p.27), además de la entrega se debe considerar dos aspectos fundamentales los cuales son:

e.1) Manuales

El manual es aquel documento de carácter físico o digital, donde se detalla de una manera entendible para el usuario características generales de instalación y uso, además de aquellas pormenorizaciones de los requerimientos técnicos de hardware y software para el correcto funcionamiento del aplicativo.

e.2) Distribución

Cuando el aplicativo llega a la fase de implementación comercial se deben considerar canales de distribución para hacerlo llegar al usuario común, se pueden considerar opciones como: tiendas físicas, portales de operadores, tiendas online entre otras.

1.2.1.7. Mantenimiento y administración de aplicaciones

Las aplicaciones móviles deben poseer una administración y mantenimiento adecuado una vez implementadas, esto implica aspectos funcionales y técnicos del aplicativo en los cuales se pueden efectuar cambios relacionados a: correcciones, soporte, prevención, evolución o mejora. (Rojas, 2015).

1.2.2. Arquitectura de la información

la Arquitectura de Información puede considerarse como la disciplina que dispone y determina los contenidos de información y estructurales de un sitio web, a partir de las necesidades y preferencias de la audiencia, con el objetivo de garantizar la calidad final del producto y la plena satisfacción de los usuarios. (Montes de Oca, 2004, p.4)

La disposición de información no es una actividad estandarizada, puesto que variará acorde a los requerimientos de los aplicativos web y móviles, sin embargo, se pueden considerar aspectos básicos tales como: sencillez, funcionalidad, síntesis, legibilidad, jerarquía, dinamismo, interactividad, usabilidad, navegación entre otros.

Esquemas de organización de la información (EOI)

Son aquellos que permiten facilitar el acceso del usuario a la información, generalmente utilizados para organización simple, y suelen resultar sencillos de lograr o materializar, existen tres esquemas que se denominan exactos, entre los cuales se tiene:

- EOI Alfabético

Es aquel que como su nombre lo dice se organiza de acuerdo a las letras pertenecientes al abecedario como es el caso particular de “Directorios telefónicos, tiendas por departamentos, librerías, etc. utilizan el alfabeto para organizar sus contenidos.” (Montes de Oca, 2004, p.8)

- EOI Cronológico

Es aquel que se organiza de acuerdo al calendario, se tiene en consideración fechas para determinar y agrupa elementos, “Por ejemplo, diarios, periódicos, archivos de revistas carteleras de televisión deben de organizarse cronológicamente”(Montes de Oca, 2004, p.9)

- EOI Geográfico

Es aquel que se organiza netamente por lugares, pero además de ellos toma en consideración aspectos relevantes como: tiempo, cultura, política, sociedad, economía entre otros.

Esquemas ambiguos de organización de la información

Estos esquemas de información ambiguos difieren de los exactos, y eventualmente son mucho más complejos de crearlos, puesto que involucran un aprendizaje asociativo interactivo, representan una gran ventaja utilitaria considerando que el usuario no debe necesariamente saber que está buscando.

La creación EOI ambiguos dependerán de los requerimientos iniciales del aplicativo y entre los más representativo se tiene los siguientes:

- EOI según el asunto o la materia.

“EOI por materias se define todo el universo de contenidos existentes que los usuarios esperan hallar dentro del sitio web”(Montes de Oca, 2004, p.12), por lo tanto es muy importante ordenar de tal manera que abarque todos los contenidos que el aplicativo pudiera poseer en función a la temática de desarrollo.

- EOI atendiendo a determinados procesos o tareas.

“Estos esquemas se recomiendan cuando es posible predecir con anticipación un limitado número de tareas de alta prioridad que los usuarios desarrollarán.”(Montes de Oca, 2004, p.13), de tal manera que la organización del contenido se lo hará en base a los procesos que se efectuarán en el aplicativo.

EOI según el interés de la audiencia potencial.

Este tipo de esquemas se utiliza en casos “que se pueden predefinir con claridad una o más audiencias equivalen a usuarios potenciales” (Montes de Oca, 2004, p.13), la información expuesta será más pequeña y direccionada de acuerdo al grupo objetivo especificado, el usuario a su vez podría saltar entre contenidos segmentados.

- EOI a través de metáforas de la vida cotidiana.

“Las metáforas consisten en crear relaciones entre elementos conocidos de la vida cotidiana y elementos novedosos y desconocidos.”(Montes de Oca, 2004, p.13), su distribución se relacionan con aspectos amigables e intuitivos para los usuario pretendiendo una mejor usabilidad, se debe tener mucho cuidado con la complejidad de las bases de distribución.

- Esquemas híbridos.

“El poder de un EOI ideal proviene de su habilidad para sugerir un simple modelo mental a los usuarios con el propósito de facilitar rápidamente su comprensión”(Montes de Oca, 2004, p.13), los usuarios podrían acceder a diferentes tipos de EOI íntegros e independientes que funcionarían dentro de un mismo interfaz con manejo de información diferenciada.

1.2.2.1. Diseño de información

El diseño de información es aquel que se relaciona a la lectura inconsciente del contenido, posee una relevancia intrínseca en el proceso de interactividad del usuario, también denominada “estructuras de organización de la información (ESOI)” (Montes de Oca, 2004, p.14), además posee aspectos como:

- La jerarquía

“La cualidad de las estructuras jerárquicas de brindar una manera simple y familiar de organizar la información permite al usuario sentirse cómodo” (Montes de Oca, 2004, p.14), se puede considerar la base fundamental para el desarrollo de la información y se debe considerar dos aspectos relevantes la amplitud (cantidad de elementos) profundidad (cantidad de niveles de información).

- El hipertexto

“El hipertexto es una vía no lineal de estructurar la información. Un sistema de hipertextos.” (Montes de Oca, 2004, p.15), existen dos tipos: los nodos y los vínculos por lo general no son gráficos y permiten una navegación direccionada, sin embargo, no determinan la ubicación del usuario en el aplicativo, su función se basa en un complemento jerárquico.

- Modelo de bases de datos relacionales.

“En forma muy simple, puede definirse una base de datos como una colección de registros donde cada registro contiene un número determinado de campos asociados.”(Montes de Oca, 2004, p.16), es decir puede realizar varias búsquedas específicas en un mismo intento, resulta muy complejo de desarrollar por su grado de dificultad en relación a los campos específicos de información.

1.2.2.2. Diseño de navegación

"La razón para diseñar correctamente un sistema de navegación (SN) radica en prevenir que los usuarios puedan hallarse perdidos frente a nuestro web y experimenten sensaciones de confusión, frustración e ira, entre otras.”(Montes de Oca, 2004, p.17) Se deben crear de manera que el usuario se sienta identificado y guiado dentro del aplicativo.

La navegación se puede apoyar de una serie de herramientas de usabilidad que lograrán dar una mejor experiencia entre ellas se puede identificar: gráficos, tipografía, cromática, barras de menú, pantallas emergentes, tablas, etc., que en conjunto formaran un correcto sistema de navegación, además existen varios ejemplos entre los cuales se puede rescatar:

- SN Jerárquicos

Son aquellos que permiten un sistema de navegación desde la página principal, ubicando al usuario en un mismo menú en diferentes niveles del aplicativo.

- SN Globales

Son sistemas más complejos y utilizados, puesto que su navegabilidad abarca la amplitud y la profundidad de la información como unidad en distintos niveles.

- SN Locales

Son sistemas complementarios de navegabilidad que poseen un estilo personalizado para la difusión de información acorde a su contenido, y pertenecen a un SN global.

- SN Específicos

Son utilizados cuando la información a clasificar y ordenar no posee una relación concreta, de tal manera que realiza re direccionamiento de información a través de vínculos específicos.

1.2.2.3. Diseño de interfaz

“La búsqueda de información es por naturaleza interactiva, los usuarios primero realizan una búsqueda preliminar, después de evaluar los resultados obtenidos viene un proceso de aprendizaje dónde refinan su próxima búsqueda y así sucesivamente hasta lograr su objetivo.” (Montes de Oca, 2004, p.29).

No existe una regla la cual nos permita crear interfaces cien por ciento eficaces para los usuarios, siempre partirán de información relevante enmarcada en usabilidad y accesibilidad, perfeccionándose a través de un aprendizaje asociativo retroalimentado a los diseñadores y desarrolladores.

El fundamental que “se llegue a la realización de bocetos de las futuras páginas. Se decidirá cómo será organizada y etiquetada la información, así como qué tipos de sistemas de navegación se utilizarán y cómo se implementarán las búsquedas” (Montes de Oca, 2004, p.33)

1.3. Publicidad online

La publicidad online hace referencia a una serie de estrategias de posicionamiento web que han evolucionado a grandes escalas, a través de plataformas con alto contenido gráfico interactivo.

Las ventajas del sector gastronómico de la publicidad online, es la información constante e inmediata a través de las diferentes plataformas de posicionamiento digital, “que es un espacio que le ofrecen a los restaurantes para que puedan comunicarse directamente con los usuarios.”(Levato, 2012, p.50)

1.3.1. Tipo de medios online

Los tipos de medios online son aquellos modos de difusión de información que derivan de la naturaleza de la emisión de la información entre los cuales se pueden encontrar los siguientes:

a) Medios propios

Se pueden considerar como “cualquier plataforma creada por y para la empresa que le sirva como vehículo en el que transmitir su mensaje de la manera que considere oportuna” (Papí-Gálvez, 2017, p.72), este tipo de medios son de uso exclusivo de la empresa con su correspondiente identidad gráfica.

b) Medios ganados

Cuando se habla de medios ganados se hace referencia a “todo aquel contenido que no haya sido creado directamente por la empresa y que no haya tenido una remuneración directa por parte de ésta.”(Papí-Gálvez, 2017, p.72), esencialmente radica de las relaciones y convenios públicos para generar difusión de información externa con un costo relativamente menor.

c) Medios pagados

Son aquellos medios “que el anunciante contrata para que aparezca su publicidad. Comprenderían todos los soportes que potencialmente pueden ser visitados por su target y, por tanto, donde le interesa estar presente.” (Papí-Gálvez, 2017, p.73), es la manera de publicidad más reconocida y utilizada puesto que genera un alto grado de confianza por su delimitación previa del público objetivo.

1.3.2. Clasificación de soportes online

El volumen de información que maneja internet en conjunto con las plataformas digitales, ha permitido una diversidad de soportes online a tal punto que su categorización resulta relativa, sin embargo, una forma acertada es la siguiente:

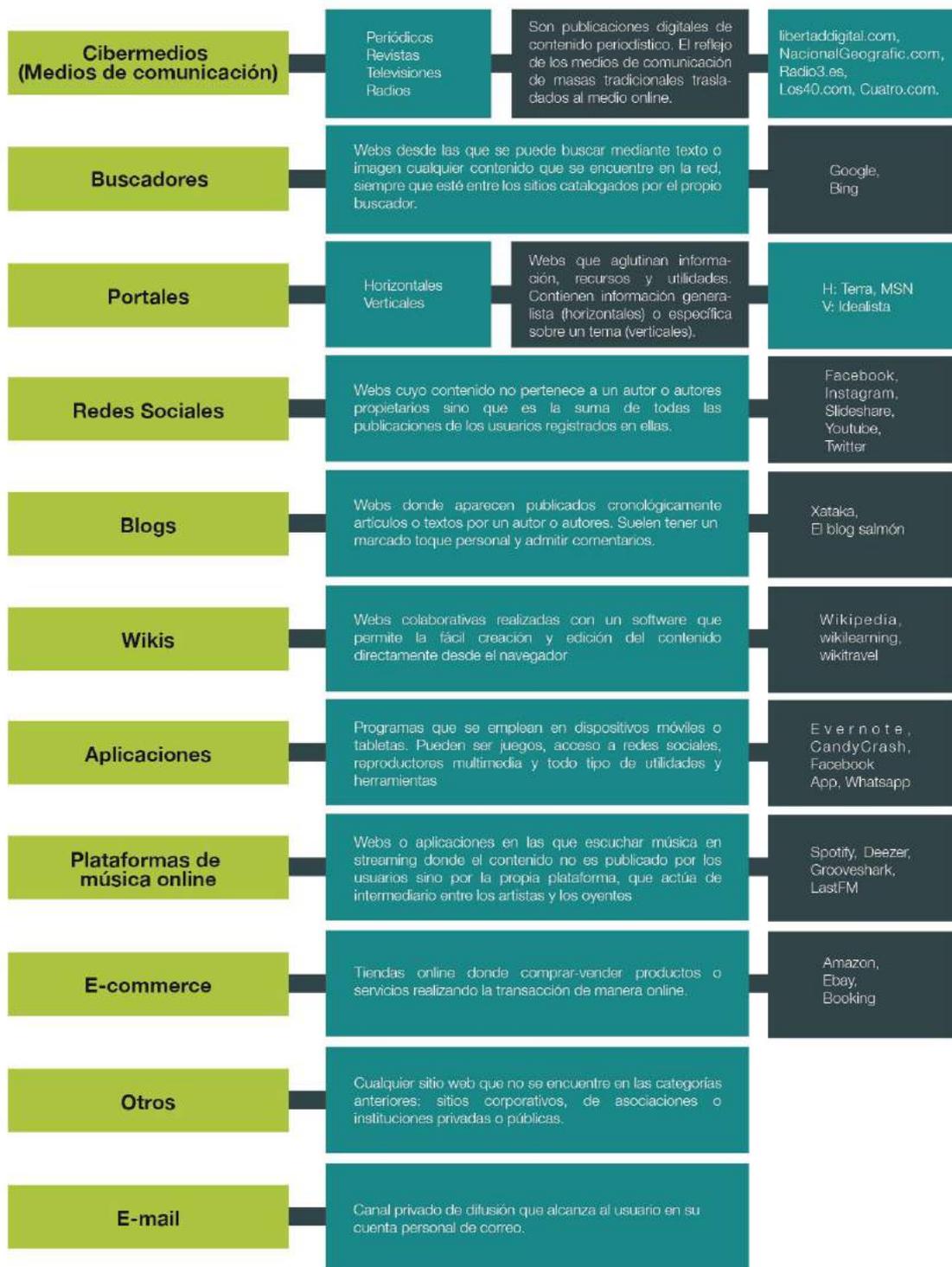


Figura 5 - 1: Cuota de inversión publicitaria por medio

Fuente: (Papí-Gálvez, 2017, p.73-74)

1.3.3. Publicidad en dispositivos móviles

Los dispositivos móviles son aparatos tecnológicos que han evolucionado hasta considerarse herramientas de comunicación indispensables personales y laborales, tecnología que se ha visto catapultada por dos aspectos esenciales en su evolución: el acceso a internet y las funciones íntegras de mejora continua.

La alta penetración de estos dispositivos en la sociedad favorece la aparición y aceptación de una nueva forma de entender la comunicación interpersonal. Una comunicación ligada a la movilidad y a la conectividad, y a cómo éstas son capaces de dotar de valor a los contenidos. (Papí-Gálvez, 2017, p.98)

Las tendencias de difusión de información se encuentran en un proceso de evolución y aceptación, la confianza que se deposita en los nuevos medios digitales móviles se evidencia en las inversiones en publicidad de esta índole, (Zenith, 2016) menciona que “En 2018 creemos que la publicidad en internet atraerá el 38,4% de toda la inversión global, superando a la televisión y convirtiéndose así en el mayor medio publicitario mundial en 2017”

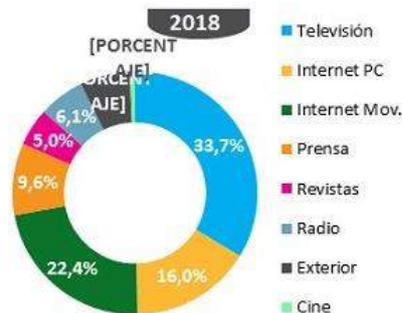


Gráfico 1 - 1: Medios publicitarios

Fuente: (Zenith, 2016)

1.3.4. Eficacia de la publicidad

“La eficacia publicitaria es el grado de consecución de los objetivos publicitarios. Si se consiguen los objetivos publicitarios marcados para la campaña, esta se considera eficaz.” (Papí-Gálvez, 2017, p.130), es decir es la parte final de del proceso de promoción puesto que es una evaluación de el o los modos y medios de difusión, para ello la estructura y planificación inicial de información es indispensable.

“Si tenemos en cuenta que la cocina es un espacio amplio y variopinto en el que la marca puede ocupar multiplicidad de espacios, presentarse en diversos formatos, de maneras más o menos convencionales”(Hidalgo and Segarra, 2013, p.321), la eficacia de la publicidad en dispositivos móviles, de igual manera por su alta versatilidad e interactividad es una opción altamente viable como medio de difusión.

CAPÍTULO II

2. MARCO METODOLÓGICO

2.1. Metodología de la investigación

El presente trabajo de titulación denominado “Aplicación móvil para promover la gastronomía tradicional de la ciudad de Riobamba, tiene carácter técnico, por lo tanto, requiere la siguiente metodología:

2.1.1. Tipo de investigación

De Campo, mediante este tipo de investigación se desea acercarse a las fuentes de información primaria, y afianzar información, con el fin de conocer las necesidades y problemas reales comunicativos del sector gastronómico riobambeño. Además, constatar el grado de aceptación, viabilidad y rendimiento de los resultados de los métodos de diseño y desarrollo de aplicaciones.

Aplicada, mediante este tipo de investigación se desea encontrar un medio moderno, eficaz, eficiente y económico para promocionar la gastronomía riobambeña en un contexto digital. A través de una aplicación móvil que posee estándares de calidad altos de interactividad y funcionalidad en difusión de información.

2.2. Métodos

2.2.1. Métodos de investigación

Método de investigación, deductivo puesto que según (Leiva, 2007, p.26) “es un proceso sintético analítico (...); se presentan conceptos, principios, definiciones, leyes o normas generales de las cuales se extraen conclusiones o consecuencias” (...). Además, los pasos estipulados por el mismo autor son: aplicación, comprensión y demostración, que permitirá desarrollar la aplicación móvil como medio de promoción y validarla con su respectivo segmento.

2.2.2. Método de diseño

Método de diseño, Visual Thinking, es un proceso visual idóneo para el área gráfica, puesto que contempla cuatro prácticos pasos, que permiten utilizar la creatividad, fuentes de información, inspiración, y el análisis del entorno. Las fases son las siguientes:

Mirar

Mediante observación se recopila y documenta información referente a marcas y aplicaciones que tengan índole alimenticia, con el fin de obtener referentes gráficos y diferenciarlos, para lo cual se indagará a través de la web y play store (tienda de aplicaciones).

Ver

Una vez recaba dicha información gráfica, se procede al análisis y síntesis de la misma, se encuentra patrones gráficos y enfoques de diferenciación, tales como: cromática, tipografía, iconografía, proporción entre otros, que permitirán la creación de una línea gráfica original.

Imaginar

Aquellos elementos que se sintetizan, forman parte de la fuente de inspiración para la creación de la nueva línea gráfica, se manipulan hasta crear un resultado estético, funcional y adaptable, para lo cual se elabora una serie de bocetos que plasman dichas ideas.

Mostrar

Una vez superada la etapa anterior y materializada dicha imaginación, se procede a concretar el o los resultados finales digitalizados, lo cual se realiza a través de la encuesta a los funcionarios de la Dirección de Turismo del GADM Riobamba, con el fin de obtener retroalimentación y mejorar la presentación, de ser el caso.

2.2.3. Método de desarrollo

Basado en el artículo de investigación “Metodología para el desarrollo de aplicaciones móviles” financiado por la Universidad del Magdalena de Colombia, estipula cinco fases fundamentales, descritas a continuación:

a) Análisis

El análisis resulta de la indagación concreta de un problema o de la formulación del mismo, puesto que es una circunstancia que aqueja a un grupo de personas o sectores y que pretende ser resuelta.

a.1) Obtener requerimientos

Esencia del problema

Mediante indagación se expone los problemas comunicacionales que tiene el sector gastronómico y una notoria confusión terminológica. Además, mediante entrevistas a las escuelas de chefs riobambeñas se puntualizarán los problemas comunicativos que posee mencionado sector.

¿Qué se pretende resolver?

En función al análisis y la esencia del problema, se plantea objetivamente el efecto comunicativo que posee la aplicación móvil en el sector gastronómico.

Características básicas del software

En el correspondiente literal se enlista las características necesarias que permitan delimitar superficialmente la funcionalidad de la aplicación, para ellos se toma en cuenta las particularidades del entorno como las capacidades de los desarrolladores.

a.2) Clasificar requerimientos

En la etapa de requerimientos se define esencialmente el sistema operativo para el cual será desarrollada la aplicación, para ello se indagará sobre las versiones que presenten el mayor número de facilidades al momento de la etapa de diseño y desarrollo. Además, se define las características funcionales y no funcionales del software que se delimita a partir de lo que se pretende resolver con el aplicativo.

a.3) Personalizar el servicio

La personalización de la aplicación se basa en perfiles de usuario, mismos que permiten generar información relevante acerca de usabilidad, para lograr una mejor navegabilidad.

b) Diseño

Mediante esquemas gráficos se delimita la profundidad de navegación del aplicativo, lo que permite conocer las posibles pantallas de información que generan la tentativa solución a los problemas planteados.

La etapa de diseño se encuentra fundamentada en cuatro sub etapas las cuales son:

b.1) Definir el escenario:

El tipo de escenario se define una vez concretada la cantidad de información que manejará el aplicativo, ya que su funcionamiento dependerá del peso virtual de la base de datos resultantes de los procesos de indagación.

b.2) Estructurar el software:

Mediante esquemas gráficos se delimitará la información que se visualizará dentro del aplicativo, para lo cual previamente se sintetiza el contenido a través de fuentes de información primarias y secundarias.

b.3) Definir tiempos:

El tiempo de desarrollo de la aplicación, comprende el mismo tiempo de progreso del proyecto técnico de titulación.

b.4) Asignar recursos:

Se delimita a través de una tabla diferenciada, donde se evidencian los recursos utilizados en el proceso de diseño y desarrollo del aplicativo, entre los cuales se delimita tres aspectos específicos como son: recursos humanos, financieros y tecnológicos.

En el presente literal se procede a la selección del software para el desarrollo del aplicativo, para lo cual, mediante un esquema comparativo denominado diagrama de araña, se expondrá puntualmente las mejores características de un grupo de software de funciones similares, con el fin de seleccionar el más idóneo para su uso.

c) Desarrollo

La etapa de desarrollo consiste netamente en programar la información recabada en las etapas anteriores, para ello se debe seguir una serie de pasos descritos a continuación:

c.1) Codificar.

Mediante lenguaje de programación java, y con el uso de líneas de programación estandarizadas se realizará la codificación de la información planteada.

c.2) Pruebas unitarias

Las pruebas unitarias se realizan con herramientas proporcionadas por el software, mismas que permiten reconocer y resolver los distintos errores o problemas que se puedan presentar en el proceso de programación específicamente en las diferentes pantallas y niveles navegación.

c.3) Documentar el código

Desde el correspondiente software se exporta las líneas de código con el fin de documentarlo.

c.4) Codificar ayudas

De acuerdo al desarrollo del mapa de navegación se insertarán las ayudas de navegabilidad necesarias para lograr una aplicación más usable.

d) Pruebas de funcionamiento

Las pruebas de funcionamiento permiten el reconocimiento y corrección oportuno de posibles problemas de funcionamiento o interfaz.

d.1) Emulación y simulación

Las pruebas de funcionamiento de emulación y simulación se llevarán a cabo en el propio interfaz del software, que, a diferencia de las pruebas unitarias, tienen un carácter totalitario, ya que se encarga de reconocer y corregir errores de funcionamiento usabilidad y accesibilidad global.

d.2) Dispositivos reales

Cuando no se evidencien errores en el software se procede a la exportación del instalador en extensión (.apk) misma que permitirá consolidar el funcionamiento del aplicativo en dispositivos móviles reales. Para ellos se realizará un análisis y validación por parte de los funcionarios de la Dirección de Gestión de Turismo del GADMR.

d.3) Análisis de las 6 M's

Mediante un cuestionario de validación denominado 6M, permitirá a los evaluadores del aplicativo analizar y calificar en escalas numéricas delimitadas del uno al cinco, la calidad comunicativa y funcionamiento del software desarrollado.

e) Entrega

El aplicativo se procede a entregar en extensión (.apk)

e.1) Manuales

El manual será de carácter físico, donde se delimita la funcionalidad y usabilidad que tendrá el aplicativo, como también las características de descarga, instalación, y conectividad.

e.2) Distribución

La distribución pertenece a una etapa de implementación de la aplicación móvil, misma que no se encuentra contemplada en los objetivos del presente proyecto de titulación.

2.3. Técnicas de investigación

2.3.1. Observación

Mediante la elaboración de fichas, se registrará la visita a los lugares comerciales de comida tradicional riobambeña, con el fin de documentar fotográficamente los platillos tradicionales. Además de recopilar información adicional relevante para el desarrollo de la aplicación móvil.

2.3.2. Entrevista

La elaboración de un cuestionario permitirá la interacción directa con los representantes de las Escuelas de Chefs de la ciudad de Riobamba, que poseen una amplia trayectoria docencia gastronómica, los cuales podrán facilitar información relevante para la delimitación de información y a su vez para el desarrollo del aplicativo.

2.3.3. Encuesta

Mediante una serie de preguntas pertenecientes a la metodología de evaluación de aplicaciones móviles denominada 6m, se encuesta a los funcionarios de la dirección de gestión de turismo del GADMR. Acción que permitirá a los analistas manipular la aplicación móvil y evaluar su funcionalidad desde un punto de vista comunicativo.

2.4. Instrumentos de investigación

2.4.1. Cuestionario

La guía de un cuestionario para la realización de las entrevistas permitirá tener un orden puntual en la recopilación de información primaria, se encuentra conformado por una serie de preguntas abiertas, mismas que lograrán una interacción objetiva ordenada y sistemática con los representantes de las principales escuelas de chefs de la ciudad de Riobamba.

La guía de un cuestionario para la realización de las encuestas permitirá evaluar el aplicativo desde parámetros delimitados a través de la metodología de las 5m, a través de preguntas de puntuación que permitirán evaluar la calidad comunicativa del aplicativo para su posible implementación.

2.4.2. Ficha de observación

La ficha de observación permite el oportuno acercamiento a los locales gastronómicos seleccionados, que expendan comida tradicional con una calificación turística, con el fin de documentar datos relevantes para la elaboración del aplicativo y su respectiva documentación fotográfica.

2.5. Población

La población y muestra son las escuelas de chefs de la ciudad de Riobamba, instituciones de amplia trayectoria académica que son una fuente de información primaria en cuanto a gastronomía tradicional del lugar, entre las cuales se puede encontrar:

- Escuela de gastronomía de la Espoch
- Escuela de chefs Canadian School.
- Escuela de chefs Rio Gourmet.
- Escuela de chefs Ecuador Gourmet.

Las metodologías planteadas en el presente proyecto permiten conocer, delimitar y segmentar la gastronomía tradicional y típica correspondiente a la ciudad de Riobamba. Además, la serie de pasos ordenados que comprenden cada una de ellas sugiere un planteamiento, diseño y desarrollo de una aplicación móvil de alta calidad que promueva el sector gastronómico.

CAPÍTULO III

3. MARCO DE RESULTADOS

3.1. Recopilación de información gastronómica de fuentes bibliográficas

Las fuentes bibliográficas que fueron seleccionadas para la obtención de información referente a la gastronomía tradicional riobambeña, son textos de autoría de chefs ecuatorianos de renombre internacional, con amplia experiencia académica nacional y extranjera, que trabajan de manera independiente y a su vez pertenecen a grandes instituciones con renombre. Además, de ello han logrado grandes aportes investigativos recabando información de la gastronomía ecuatoriana, sectorizada por ciudades y provincias, por lo tanto, se ha tomado en cuenta los siguientes ejemplares:

Tabla 1 - 3: Gastronomía tradicional riobambeña, fuentes bibliográficas

NOMBRE DEL LIBRO	AUTOR	PLATILLOS
Patrimonio Cultural Alimentario 2010	Catalina Unigarro Solarte	- Locro de cuero - Arroz de cebada - Timbushca - Caldo de pata - Sancocho de arveja - Yaguarocro - Ceviche de cuero - Hornado - Fritada - Faneeca - Colada Morada - Chicha
Ecuador Culinario 2012	Carlos Gallardo de la Puente	- Colada de haba - Jugo de sal - Tortilla de piedra - Aji Runa - Salsa de chochos - Ensalada de mellocos - Hornado - Lengua en salsa criolla de tomate - Asado de borrego - Rompe nucas - Colada de mashua
Texto Guía de Cocina Ecuatoriana 2012	Mariene Jaramillo G.	- Rompe nucas - Fritada - Hornado - Yaguarocro - Canelazo - Empanadas de morocho - Cariucho

Fuente: (Unigarro, 2010, p. 149-150) , (Gallardo de la Puente, 2012, p. 237-242), (Jaramillo, 2012, p.60-61)

3.2. Recopilación de información gastronómica de fuentes primarias, entrevista

Las entrevistas se direccionan aquellas instituciones que tienen varios años de experiencia académica en el área gastronómica, en vista que poseen profesionales idóneos en temas alimenticios y docentes especializados en gastronomía ecuatoriana tradicional, por lo tanto, fueron seleccionados para recabar, afianzar y diferenciar la información obtenida bibliográficamente referente a la gastronomía riobambeña.

Tabla 2 - 3: Gastronomía tradicional riobambeña, fuentes primarias.

	DOCENTE / INSTITUCIÓN	PLATILLOS
	Chef María José García "Canadian School" 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Colada morada - Fanesca - Yaguarlocro - Caldo de 31 - Caldo de mondongo - Rompe nuca - Jugo de sal - Fritada
	Chef Cesar Cabezas "Rio Gourmet" 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Hornado - Ceviche de chochos - Tortillas - Yaguarlocro - Jugo de sal - Fanesca - Colada morada
	Chef Carlos Cevallos "Espoch" 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Fanesca - Colada morada - El jucho - Buñuelos - Hornado - Ceviches de chochos
	Chef Victor Herrera "Ecuador Gourmet" 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Colada morada - Rompe nucas - Humitas - Jugo de sal - Ceviche de chochos - Yaguarlocro - Caldo de pata - Caldo de mondongo - Hornado - Fritada

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

3.3. Delimitación de la gastronomía tradicional riobambeña.

De acuerdo a las entrevistas realizadas se ha evidenciado que existe cuatro tipos de gastronomía relevantes, relacionadas a la cultura ecuatoriana y riobambeña entre los cuales se tiene:

Gastronomía ancestral: Es aquella que se practicaba y elaboraba en épocas precolombinas de manera manual con alimentos y utensilios propios anteriores a la conquista. No tiene influencia extranjera, y en la actualidad se está perdiendo su práctica.

Gastronomía tradicional: Es aquella que es elaborada de acuerdo al calendario de fechas festivas o conmemorativas relacionadas a nuestra cultura ecuatoriana. Posee una leve influencia extranjera, y su práctica es ocasional.

Gastronomía típica: Es aquella que puede ser elaborada y degustada en todo el territorio ecuatoriano, sin embargo, en cada ciudad su modo de preparación le hace acreedora a un sabor exclusivo y único, es la más comercial en la actualidad.

Gastronomía popular: Es aquella gastronomía que simplemente se ve más aceptada por los consumidores, no siempre está relacionada a la cultura ecuatoriana, como es el caso de la comida rápida.

Las tablas de resultados se elaboraron en función a información primaria (cuatro entrevistas) y secundaria (tres bibliográficas) dando un total de siete fuentes que corresponde al 100%. Se consideraron aquellos platillos que correspondan al 60% de coincidencias entre la información analizada, correspondiente a una valoración de (4.2).

En base a la información de las tablas anteriores se evidencia que la gastronomía correspondiente a tradicional es la siguiente

Tabla 3 - 3: Platos considerados tradicionales de la ciudad de Riobamba

NOMBRE DEL PLATILLO	COLOR							INSTITUCIÓN
	Red	Marrón	Verde	Amarillo	Naranja	Azul	Púrpura	
								Canadian Rio Gourmet Espoch Ecuador Gourmet Patrimonio Cultural Ecuador Culinario Texto Guía de Cocina Ecuatoriana
GASTRONOMÍA TRADICIONAL								TOTAL
- Buñuelos	X	X	✓	X	X	X	X	1
- Colada morada	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	5
- Fanesca	✓	✓	✓	X	✓	X	X	4
- Jucho	X	X	✓	X	X	X	X	1
- Jugo de sal	✓	✓	X	✓	X	✓	X	4
- Rompe nucas	✓	X	X	✓	X	✓	✓	4

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

Los platos gastronómicos tradicionales riobambeños, según las fuentes bibliográficas, y las entrevistas a los docentes de las escuelas de chefs son los siguientes:

- Colada morada
- Fanesca
- Jugo de sal
- Rompe nucas (Jugo con hielo del Chimborazo)

En función a los resultados de la investigación se ha obtenido que la gastronomía típica riobambeña está comprendida por cuatro ejemplares. Para lo cual se ha decidido incorporar dentro del aplicativo los platos considerados típicos de la ciudad.

3.4. Delimitación de la gastronomía típica

La delimitación de la gastronomía típica cumple el mismo principio del punto anterior, en base a la información planteada se presenta la tabla siguiente:

Tabla 4 - 3: Platillos considerados típicos de la ciudad de Riobamba

GASTRONOMÍA TÍPICA	COLOR							TOTAL
	Canadian	Rio Gourmet	EsPOCH	Ecuador Gourmet	Patrimonio Cultural	Ecuador Culinario	Texto Guía de Cocina Ecuatoriana	
- Aji Runa	X	X	X	X	X	✓	X	1
- Arroz de cebada	X	X	X	X	✓	X	X	1
- Asado de borrego	X	X	X	X	X	✓	X	1
- Caldo de 31	✓	X	X	X	X	X	X	1
- Caldo de mondongo	✓	X	X	✓	X	X	X	2
- Caldo de pata	X	X	X	✓	✓	X	X	2
- Canelazo	X	X	X	X	X	X	✓	1
- Cariucho	X	X	X	X	X	X	✓	1
- Ceviche de chochos	X	✓	✓	✓	✓	X	X	4
- Chicha	X	X	X	X	✓	X	X	1
- Colada de haba	X	X	X	X	X	✓	X	1
- Colada de mashua	X	X	X	X	X	✓	X	1
- Empanadas de morocho	X	X	X	X	X	X	✓	1
- Ensalada de mellocos	X	X	X	X	X	✓	X	1
- Fritada	✓	X	X	✓	✓	X	✓	4
- Hornado	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
- Humas	X	X	X	✓	X	X	X	1
- Lengua en salsa criolla de tomate	X	X	X	X	X	✓	X	1
- Locro de cuero	X	X	X	X	✓	X	X	1
- Salsa de chochos	X	X	X	X	X	✓	X	1
- Sancocho de arveja	X	X	X	X	✓	X	X	1
- Timbushca	X	X	X	X	✓	X	X	1
- Tortilla de piedra	X	X	X	X	X	✓	X	1
- Tortillas	X	✓	X	X	X	X	X	1
- Yaguarloco	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	5

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

Los platillos gastronómicos típicos riobambeños, según las fuentes bibliográficas, y las entrevistas a los docentes de las escuelas de chefs son los siguientes:

- Ceviche de chochos
- Fritada
- Hornado
- Yaguarloco

Considerando la información obtenida de las fuentes primarias y secundarias, y por explícita recomendación de los profesionales de gastronomía, se ha considerado las denominadas tradicional y típica, puesto que las mismas tienen una gran relevancia histórica cultural como viabilidad comercial. Aquellos platillos considerados populares no poseen una connotación propia ecuatoriana puesto que mayormente poseen una influencia extranjera. Igualmente, la cocina ancestral por su difícil modo de preparación, y falta de práctica en la actualidad, no fueron recomendados para una difusión comunicacional.

3.5. Recopilación de recursos fotográficos.

La recopilación de recursos fotográficos se realizó de acuerdo a la tabla de comercios gastronómicos validada y emitida por la Dirección de Gestión de Turismo del GADMR, la misma que corresponde aquellos negocios que expenden platillos tradicionales y típicos.

Tabla 5 - 3: Comercios de expendio de gastronomía tradicional / típica.

GASTRONOMÍA TRADICIONAL	
PLATILLO	LUGAR DE EXPENDIO
- Colada morada	- Restaurante "Lentejitas el Sabor"
- Fanesca	- Restaurante "Lentejitas el Sabor"
- Jugo de sal	- Restaurante "Aquí me Quedo"
- Rompe nucas	- Mercado "La Merced"
GASTRONOMÍA TÍPICA	
PLATILLO	LUGAR DE EXPENDIO
- Ceviche de chochos	- Restaurante "Ceviches del Coliseo"
- Fritada	- Restaurante "Las Fritadas de la Ayacucho"
- Hornado	- Restaurante "Hornados Carmita"
- Yaguarlocro	- Restaurante "Picantería Anita"

Fuente: (Dirección de Gestión de Turismo, 2018)

Mediante el uso de fichas de observación codificadas, se procedió a recolectar la información relevante de los comercios gastronómicos, y a su vez las fotografías de los platillos ofertados.

Tabla 6 - 3: Restaurante “Hornados Carmita” – Hornado

Platillo típico		FO-01A	
		Hornado	
		Nombre del local: Hornados Carmita	Teléfonos: 2946838 0984655080
Precio: \$ 3.50	Años de funcionamiento: 19 años		
Ubicación:	Carabobo 29-11 y Argentinos		
Horarios de Atención:	Lunes a Domingo 08h00 a 16h00		
Ingredientes:	- Carne y cuero de cerdo	- Mote	- Lechuga
Acompañado:	- Tortillas de papa	- Salsa de maní	- Chiriucho

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

Tabla 7 - 3: Restaurante “Las fritadas de la Ayacucho” – Fritada

Platillo típico		FO-01F	
		Fritada	
		Nombre del local: Fritadas de la Ayacucho	Teléfonos: 2941250 0999044294
Precio: \$ 3.50	Años de funcionamiento: 49 años		
Ubicación:	Ayacucho 25-40 entre García Moreno y España		
Horarios de Atención:	Lunes a Domingo 16h00 a 21h00		
Ingredientes:	- Carne de cerdo	- Mote	- Lechuga
Acompañado:	- Tortillas de papa	- Maduro frito	- Guagua mama

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

Tabla 8 - 3: Restaurante “Picantería Anita” – Yaguarlocro

Platillo típico		FO-01G	
		Yaguarlocro	
		Nombre del local:	Picantería Anita
Precio:	\$ 3.50	Años de funcionamiento:	40 años
Ubicación:	Uruguay 17-23 y Colombia		
Horarios de Atención:	Lunes a Domingo 07h30 a 15h00		
Ingredientes:	- Visceras de borrego	- Papa	- Orégano
Acompañado:	- Sangre sazónada - Aguacate	- Limón	- Cebolla blanca

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

Tabla 9 - 3: Restaurante “Ceviches del Coliseo” – Ceviche de chochos

Platillo típico		FO-01H	
		Ceviche de chochos	
		Nombre del local:	Ceviches del Coliseo
Precio:	\$ 1.50	Años de funcionamiento:	77 años
Ubicación:	Gabriel García Moreno y Orozco Esq		
Horarios de Atención:	Lunes a Domingo 08h00 a 15h00		
Ingredientes:	- Jugo de tomate	- Cebolla picada	
	- Chocho pelado	- Perejil, cilantro	
Acompañado:	- Cuero de cerdo / oreja de cerdo / pollo / mixto - Canguil / Maíz tostado / Chifles		

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

Tabla 10 - 3: Restaurante “Lentejitas el Sabor” – Fanesca

Platillo tradicional		FO-01B	
		Fanesca	
		Nombre del local:	Lentejitas el Sabor
Precio:	\$ 4.00	Años de funcionamiento:	58 años
Ubicación:	Rocafuerte 27-78 y Venezuela		
Horarios de Atención:	Lunes a Domingo 12h00 a 15h00 / 17h00 a 23h30		
Ingredientes:	- Granos Secos - Leche		
Acompañado:	- Bacalao - Queso - Huevo		

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

Tabla 11 - 3: Restaurante “Lentejitas el Sabor” – Colada morada

Platillo tradicional		FO-01E	
		Colada Morada	
		Nombre del local:	Lentejitas el Sabor
Precio:	\$ 1.50	Años de funcionamiento:	58 años
Ubicación:	Rocafuerte 27-78 y Venezuela		
Horarios de Atención:	Lunes a Domingo 12h00 a 15h00 / 17h00 a 23h30		
Ingredientes:	- Harina morada - Frutilla - Mora - Clavo de olor - Mortiño - Canela - Piña - Pimienta dulce		
Acompañado:	- Guagua de pan - Pan		

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

Tabla 12 - 3: Restaurante “Aquí me quedo” – Jugo de sal

Platillo tradicional		FO-01D	
		Jugo de Sal	
		Nombre del local:	Aquí me Quedo
Precio:	\$ 1.50	Años de funcionamiento:	65 años
Ubicación:	Colón y Guayaquil		
Horarios de Atención:	Lunes a Domingo 06h30 a 15h00		
Ingredientes:	- Cebolla blanca - Cilantro	- Huevos - Jugo de carne	
Acompañado:	- Limón		

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

Tabla 13 - 3: Mercado “La Merced” – Rompe nucas

Platillo tradicional		FO-01C	
		Rompe nucas	
		Nombre del local:	Rosita Almachi
Precio:	\$ 1.25	Años de funcionamiento:	Cuarta generación
Ubicación:	La Merced - Local N° 9		
Horarios de Atención:	Lunes a Domingo 07h00 a 18h00		
Ingredientes:	- Fruta natural	- Hielo del Chimborazo	
Acompañado:			

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

3.6. Diseño de marca

La identidad gráfica para el aplicativo móvil se ha basado en las cuatro fases de la metodología Visual Thinking (Pensamiento visual), etapas necesarias para la creación de productos visuales.

Metodología Visual thinking

Mirar. – Observación detenida de las marcas competidoras directas o indirectas, enfocándose en elementos visuales como: forma, composición, cromática, tipos de marca, etc.



Figura 1 - 3: Identidades gráficas relacionadas a gastronomía

Fuente: (Google Play)

Ver. – Analizar la información vista y delimitar aspectos de diferenciación de la competencia, etapa de selección del nombre donde se escogió la palabra quechua “mikuna” que en español significa comida.

Color	 El color café representa la tradición, experiencia y simplicidad.  El color amarillo representa la alegría, creatividad y alimentos.
Tipografía	Sin Serif Terminación Redonda 
Icono	Simple, Abstracto
Forma	 
Proporciones	  

Figura 2 - 3: Análisis morfológico de las identidades gráficas

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

Imaginar. – La imaginación abarca los dos pasos anteriores, donde a través de gráficos se integran las ideas expuestas, etapa que plasma la creatividad y funcionalidad del proceso gráfico.

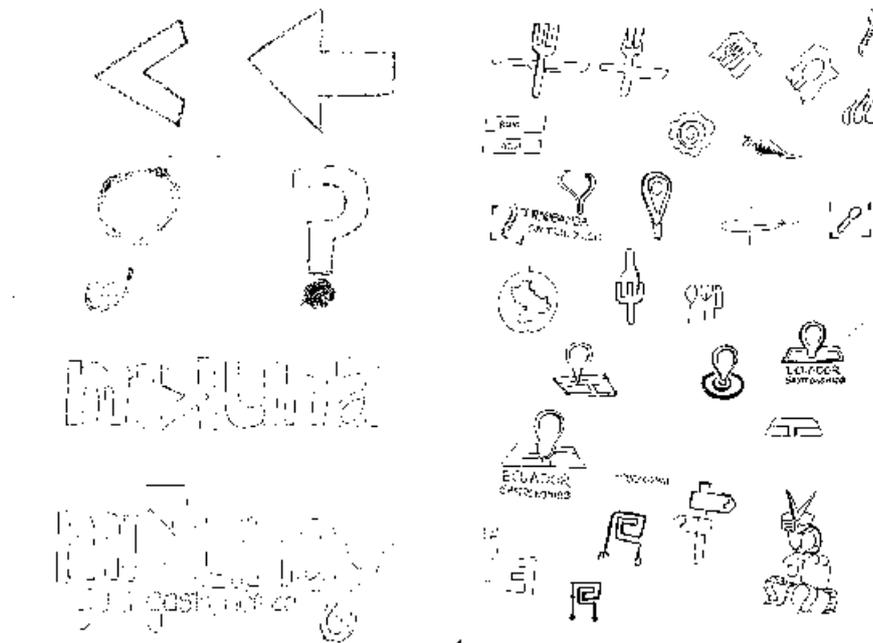


Figura 3 - 3: Bocetos ideación gráfica

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

Mostrar. – Expuestos los gráficos, se selecciona la idea que se encuentre más acorde a las necesidades comunicativas, mencionada propuesta será validada en conjunto con la identidad visual del aplicativo móvil. La marca debe cumplir con los aspectos mínimos esenciales de un isologo.



Figura 4 - 3: Isologo de la aplicación móvil

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

3.7. Desarrollo

a) Análisis

Aplicación móvil para sistema Android que permita promover la gastronomía tradicional de la ciudad de Riobamba en un contexto nacional e internacional, con un enfoque turístico y amigable para visitantes nacionales y extranjeros.

a.1) Requerimientos

Esencia del problema

- La gastronomía de la ciudad de Riobamba además de ser muy deliciosa, posee una serie de saberes ancestrales y tradicionales que no han sido definidos ni explotados como contenidos propiamente culturales, evidenciándose un déficit de conocimiento en antiguas y nuevas generaciones respecto al ámbito culinario, además, los comercios gastronómicos han utilizado la publicidad convencional como único medio de difusión de contenido con una mayor intervención a través del medio impreso.

¿Qué se pretende resolver?

- La aplicación pretende promover la gastronomía tradicional de la ciudad riobambeña puesto que es muy variada y deliciosa como lo es en todo el país, además posee una serie de conocimientos, reseñas, contenidos histórico ancestrales y tradicionales, siendo factor considerable de la cultura ecuatoriana, motivo por el cual difundirla a través de un medio digital, es óptimo acorde a las tecnologías actuales de información y comunicación, promoviendo el crecimiento económico del sector y la ciudad.

Características básicas del software

- La aplicación deberá funcionar para sistema operativo Android (5.0+)
- El software debe ser dinámico, usable y accesible para los usuarios.
- Debe poseer una identidad gráfica propia y minimalista.
- El aplicativo debe ser informativo con un contenido verás y simple.
- Debe adaptarse al mayor número de dispositivos que sea posible

a.2) Clasificar requerimientos

Tabla 14 - 3: Requerimientos de la aplicación móvil

Entorno	Sistema operativo Android Conexión online / offline Extensión .apk
Características funcionales	<ul style="list-style-type: none">• Ingresar• Seleccionar• Desplazar• Cambiar• Escribir• Buscar• Dirigir• Salir
Características no funcionales	<ul style="list-style-type: none">• Capacidad de respuesta menor a 2 seg.• Lectura horizontal• La aplicación funciona online y offline• Sistema Android 5.0 +• Dispositivos que soporten el sistema operativo.

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

a.3) Personalizar el servicio

Los perfiles de usuario desarrollados permiten la obtención de información relevante acerca de las actividades de las personas y su interrelación con los dispositivos móviles, permitiendo de esa manera reconocer patrones de comportamiento relevantes para mejorar el diseño de usabilidad del aplicativo.

Tabla 15 - 3: Perfiles de usuario

 <p>INFORMACIÓN GENERAL Nombre: Mario Edad: 26 años Sexo: Hombre Lugar: Riobamba Ocupación: Universitario Estado civil: Soltero, vive solo</p> <p>Hobbies: Asistir a la universidad, Jugar fútbol, escuchar música, navegar por internet, utilizar su dispositivo móvil, descargar aplicaciones y juegos. Horarios: Lunes a viernes de 8 am a 1 pm Discapacidades: Ninguna Tecnología: Dispositivo móvil Sistema Operativo: Android Conexión: Wifi Conocimientos de Informática: Nivel medio, buen manejo de dispositivos tecnológicos.</p>	<p>HORARIO TÍPICO</p> <ul style="list-style-type: none"> 6 am Mario se despierta, se prepara para ir a la universidad. Por un momento revisa sus redes sociales para conocer su estado, novedades o mensajes nuevos de sus conocidos. 10 pm Se encuentra en la universidad, en el transcurso del día laboral revisará su celular aproximadamente veinte veces en ese tiempo. 2 pm Se dispone a almorzar para retirarse a su habitación o a la misma universidad de ser el caso, para ello se comunicará mediante su celular con compañeros/as, que deseen compartir ese mismo plan. 4 pm Durante su tiempo libre por la tarde, antes de realizar sus obligaciones universitarias decide permanecer en redes sociales, revisar series de aplicaciones de entretenimiento, como también navegar desde su computadora o jugar en la misma. 6 pm Una vez tomado su tiempo de entretenimiento, se dedica a las actividades académicas, para ellos se toma alrededor de una a dos horas tiempo que se ve usualmente distraído por su celular. 8 pm Posteriormente elabora la cena o prefiere comer fuera, para lo cual realiza el mismo proceso del almuerzo, recurriendo a su dispositivo móvil. 11 pm Tras un día de actividades generalmente monótono, antes de dormir revisa por última vez su celular para conocer o enterarse de nuevas acontecimientos de su círculo social, como también noticias de su contexto. <p>EXCEPCIONES</p>
  	<p>Mario revisa aproximadamente de 80 a 110 veces el celular a lo largo de un día laboral, generalmente aumentado en días no laborables como sábados y domingos, la vida monótona le genera interés por conocer personas y cosas nuevas, además por el recurrente uso de la tecnología.</p> <p>La idea de ser un estudiante foráneo lo hace el idóneo vocero que influye a la visita de la ciudad, permitiendo transmitir información tradicional gastronómica a través de un dispositivo que regularmente usa a lo largo del día.</p>
 <p>INFORMACIÓN GENERAL Nombre: Ana Edad: 28 años Sexo: Mujer Lugar: Riobamba Estudios: Profesional Estado civil: Casada</p> <p>Hobbies: Degustar de la gastronomía, navegar por internet, revisar redes sociales, salir con su pareja, conocer la cultura. Ocupación: trabaja Horario: Lunes a viernes de 8am a 5pm Discapacidades: Ninguna Tecnología: Dispositivo móvil Sistema Operativo: Android Conexión: Wifi / Datos Conocimientos de informática: Nivel bajo</p>	<p>HORARIO TÍPICO</p> <ul style="list-style-type: none"> 6 am Ana se despierta, se prepara para su trabajo junto con su esposo, revisa sus redes sociales, se mantiene informada en base a ese tipo de comunicación, comparte la información con su pareja, la comentan, la televisión no es de su preferencia. 10:30 am Se encuentra en el trabajo en la mitad de horas de oficina, es hora de degustar una botana de media mañana, sin embargo se ve una oportunidad para usar el teléfono celular y estar en redes sociales. 3 pm Por lo general sale a comer con su esposo y comentan las novedades del día como las noticias de interés que haya pasado o enterado en el transcurso del día, en ocasiones sale a comer con sus compañeras de trabajo, momento que se aprovecha para degustar algo diferente a un almuerzo tradicional 5 pm A lo largo del día en el trabajo Ana a pesar de estar en horas laborables revisó el celular aproximadamente unas 30 veces entre ver la hora y ciertas notificaciones emergente. Posteriormente la pasa viendo su esposo o es acompañada por alguna compañera de trabajo. 7 pm Cena con su pareja, sin embargo aprovechan para comentar lo transcurrido en el día tanto por el trabajo, como por lo visto en su dispositivo móvil, acción que se ve reafirmada por su esposo. 11 pm Tras un día de actividades generalmente monótono, antes de dormir revisa por última vez su celular para conocer o enterarse de nuevas acontecimientos de su círculo social, como también noticias de su contexto. <p>EXCEPCIONES</p>
  	<p>Ana revisa aproximadamente de 80 a 110 veces el celular a lo largo de un día laboral, generalmente aumentado en días no laborables como sábados y domingos, la vida monótona le genera interés por conocer lugares y cosas nuevas relacionadas a lo tradicional.</p> <p>La idea de ser una empleada monótona la hace la idónea vocera que influye a la visita de la ciudad, permitiendo transmitir información tradicional gastronómica a través de un dispositivo que regularmente usa a lo largo del día.</p>

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

b) Diseño

b.1) Definir el escenario

La información que se presenta en el software en su fase inicial está compuesta por ocho categorías de productos, es decir no ocupara un espacio considerable en la memoria interna del dispositivo móvil. Por lo tanto, los datos trabajarán en modo offline y serán agregados localmente al aplicativo al momento de la instalación.

b.2) Estructurar el software:

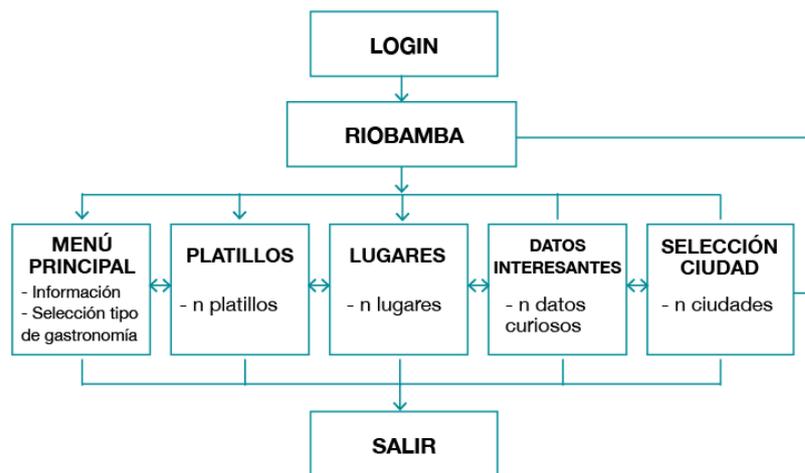


Gráfico 1 - 3: Estructura del software

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

Una vez definida la estructura del software se procede a realizar en base al mapa de navegación el prototipado o wireframes de las pantallas, para ello se considera los perfiles de usuario generados anteriormente, conjuntamente se analiza las aplicaciones móviles más populares actualmente utilizadas como son las icónicas redes sociales.

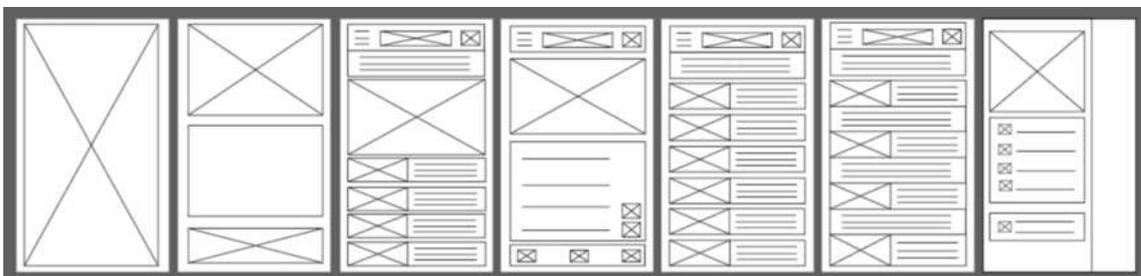


Figura 5 - 3: Pantallas de navegación

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

Correspondiente a la imagen anterior el prototipo se basa en la estructura preliminar de espacios, para ello se define elementos como: texto, imágenes, botones, los mismos que deben estar acorde a las tendencias de usabilidad actuales.

b.3) Definir tiempos:

El tiempo de desarrollo de la aplicación comprende un semestre académico, es decir seis meses calendario, correspondiente al tiempo del proyecto de titulación.

b.4) Asignar recursos:

Tabla 16 - 3: Recursos de la aplicación móvil

Diseño	Adobe ilustrador Adobe Photoshop
Sistemas web	Android studio
Plataformas	Dispositivos móviles
Personal	Dos diseñadores gráficos
Financieros	Financiamiento propio

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

Para la selección del sistema web de programación se consideró algunos software factibles para el desarrollo de aplicaciones móviles especializadas en sistema operativo android. Para lo cual se ha utilizado el diagrama de araña herramienta que permite escoger el programa más idóneo en función a atributos y cualidades.

Entre los software que permiten desarrollar aplicaciones móviles para sistema operativo android se tiene los siguientes:

Visual Studio

Neat Beans

Android studio

Eclipse

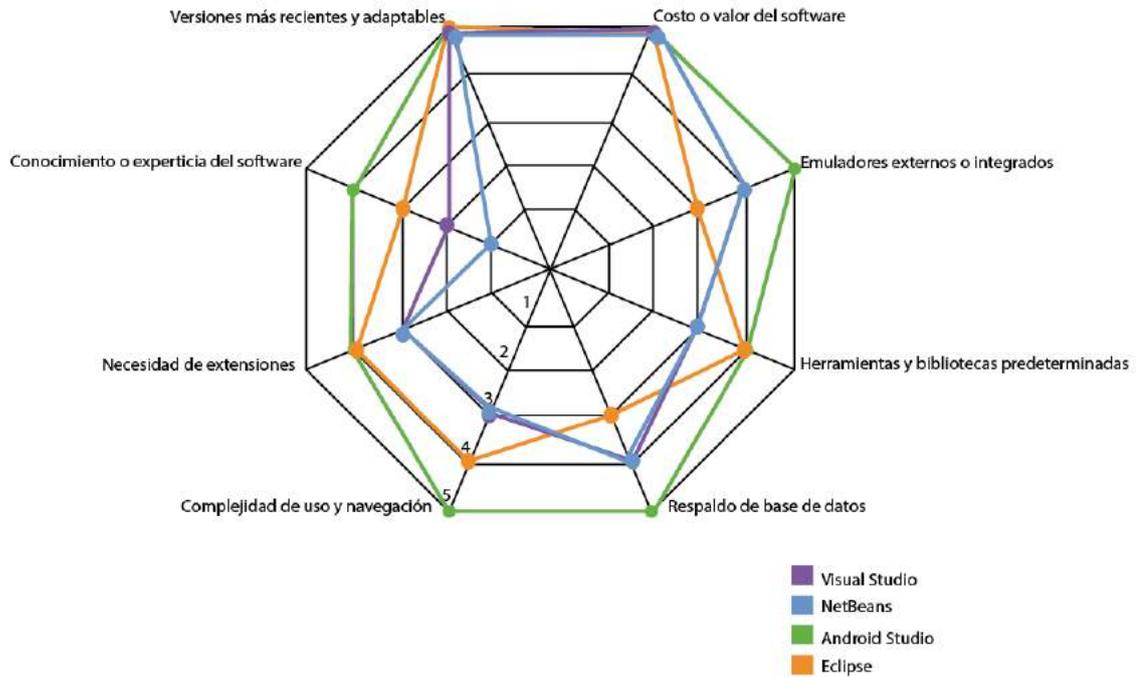


Gráfico 2 - 3: Diagrama de selección de software de desarrollo

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018).

El software de desarrollo android studio presenta el mayor número de ventajas en función a los planteamientos y requerimientos estipulados en puntos anteriores, por lo tanto, al ser un software especializado para android, es la opción más viable.

c) Desarrollo

c.1) Codificar.

La codificación se llevó a cabo en el software especializado denominado android studio, mismo que maneja un lenguaje dinámico de programación java, que posee múltiples herramientas y bibliotecas predeterminadas para el desarrollo de aplicaciones móviles.

c.2) Pruebas unitarias

Las pruebas unitarias fueron desarrolladas dentro del mismo software, las cuales se llevan a cabo conjuntamente con el proceso de programación verificando la funcionalidad de las líneas de código, el mismo que se encuentra respaldado en el soporte digital del presente proyecto. Acción que permite corregir errores de funcionalidad, por lo tanto, el aplicativo en funcionamiento es la prueba inherente de la etapa mencionada.

c.3) Documentar el código

El código de la aplicación se encuentra, debidamente guardado en formato original en el disco anexo al presente proyecto de titulación.

d) Pruebas de funcionamiento

d.1) Emulación y simulación

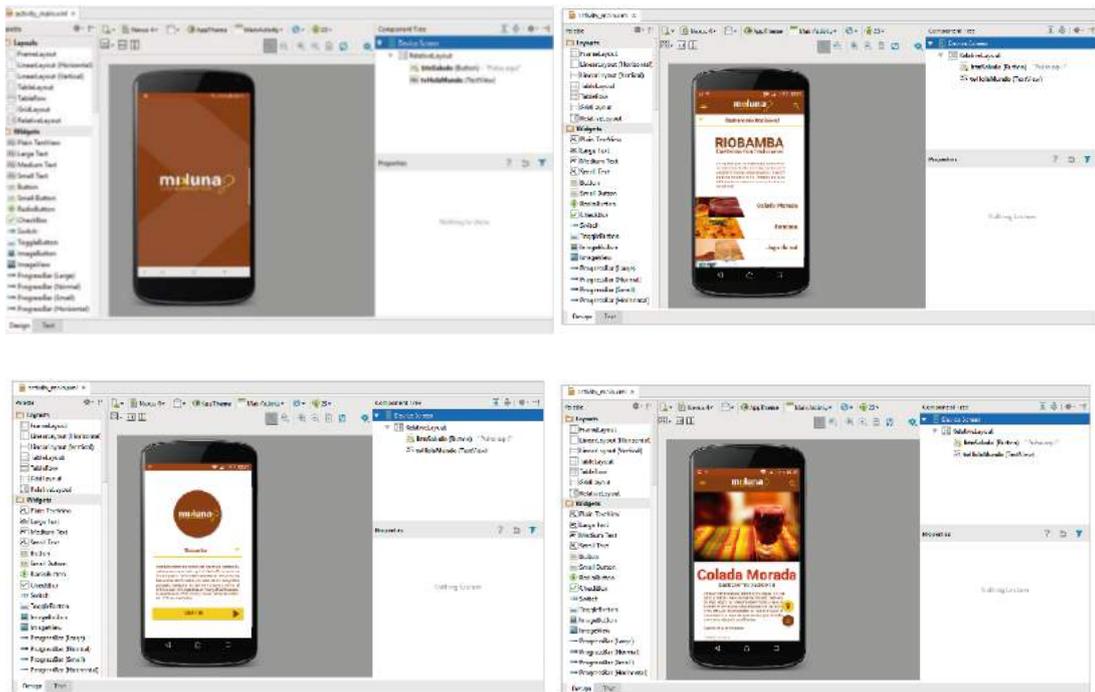


Figura 6 - 3: Emulación y simulación en el software

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

d.2) Dispositivos reales



Figura 7 - 3: Ícono de inicio personalizado

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)



Figura 8 - 3: Pantalla de carga de la aplicación

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)



Riobamba

También conocida como San Pedro de Riobamba, cabecera cantonal capital de la Provincia de Chimborazo. Se localiza al centro de la región Interandina del Ecuador, cerca del centro geográfico del país, rodeada de varios volcanes como el Chimborazo, el Tungurahua, el Altar y el Carihuairazo; a una altitud de 2750 msnm y con un clima frío andino de 13°C en promedio.

INGRESAR ▶

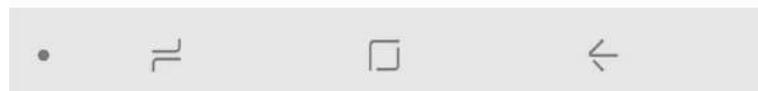


Figura 9 - 3: Información de la ciudad e ingreso al aplicativo

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)



Figura 10 - 3: Pantalla principal gastronomía tradicional

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)



Figura 11 - 3: Pantalla principal gastronomía típica

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)



Figura 12 - 3: Pantalla principal toda la gastronomía

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

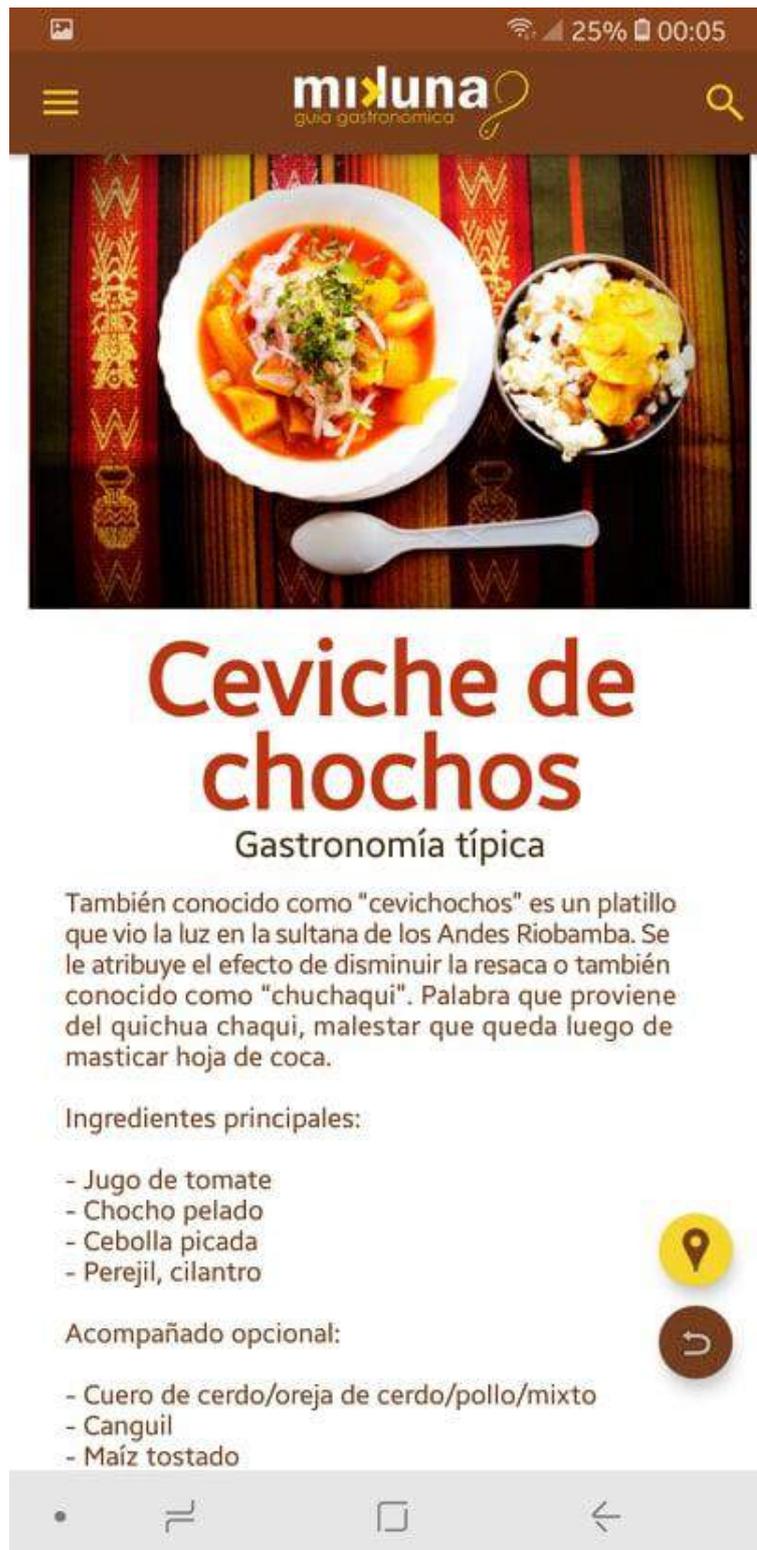


Figura 13 - 3: Pantalla detalle de platillo

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

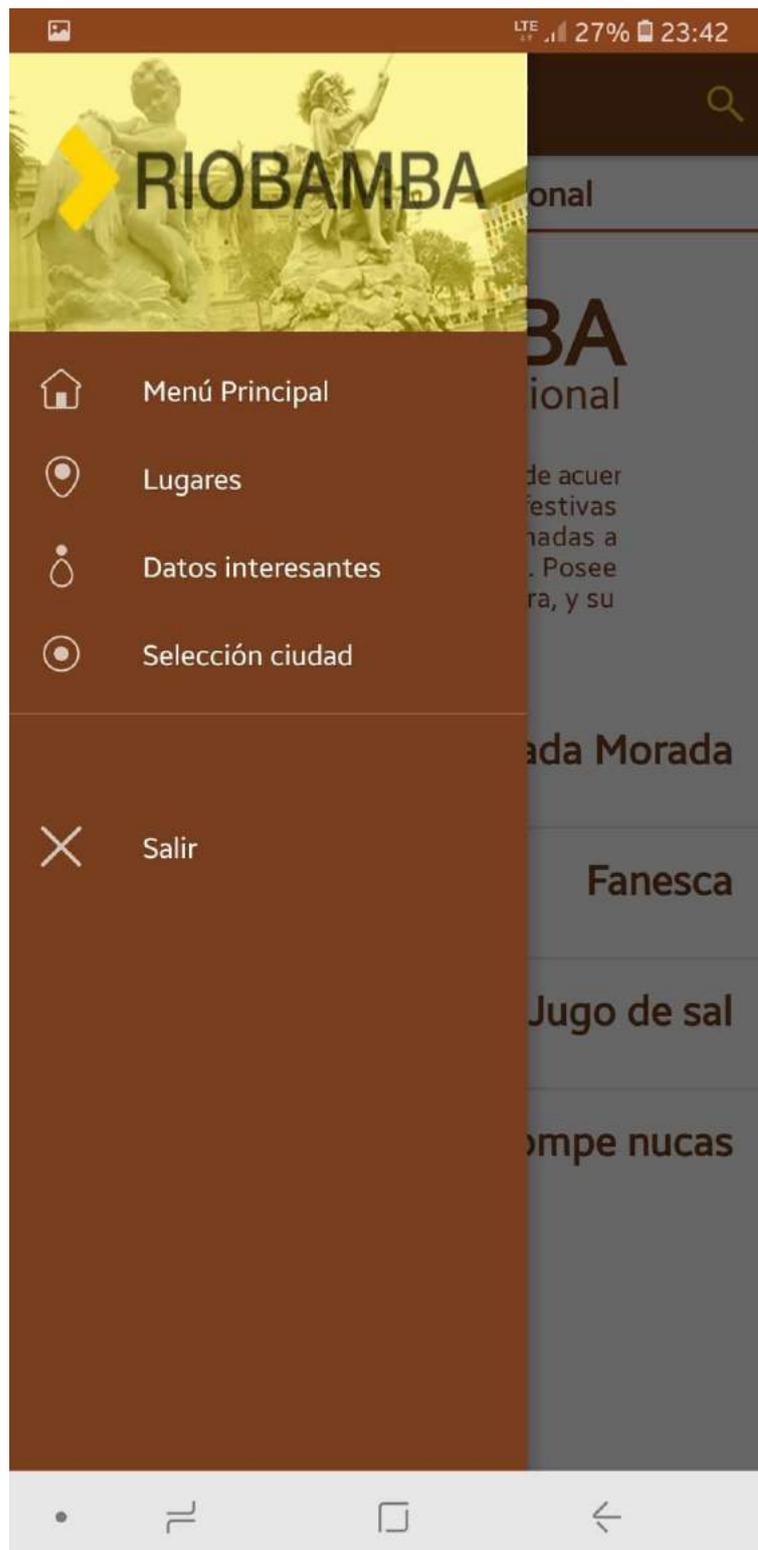


Figura 14 - 3: Menú desplegable

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)



Figura 15 - 3: Pantalla datos interesantes

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)



Figura 16 - 3: Pantalla lugares

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

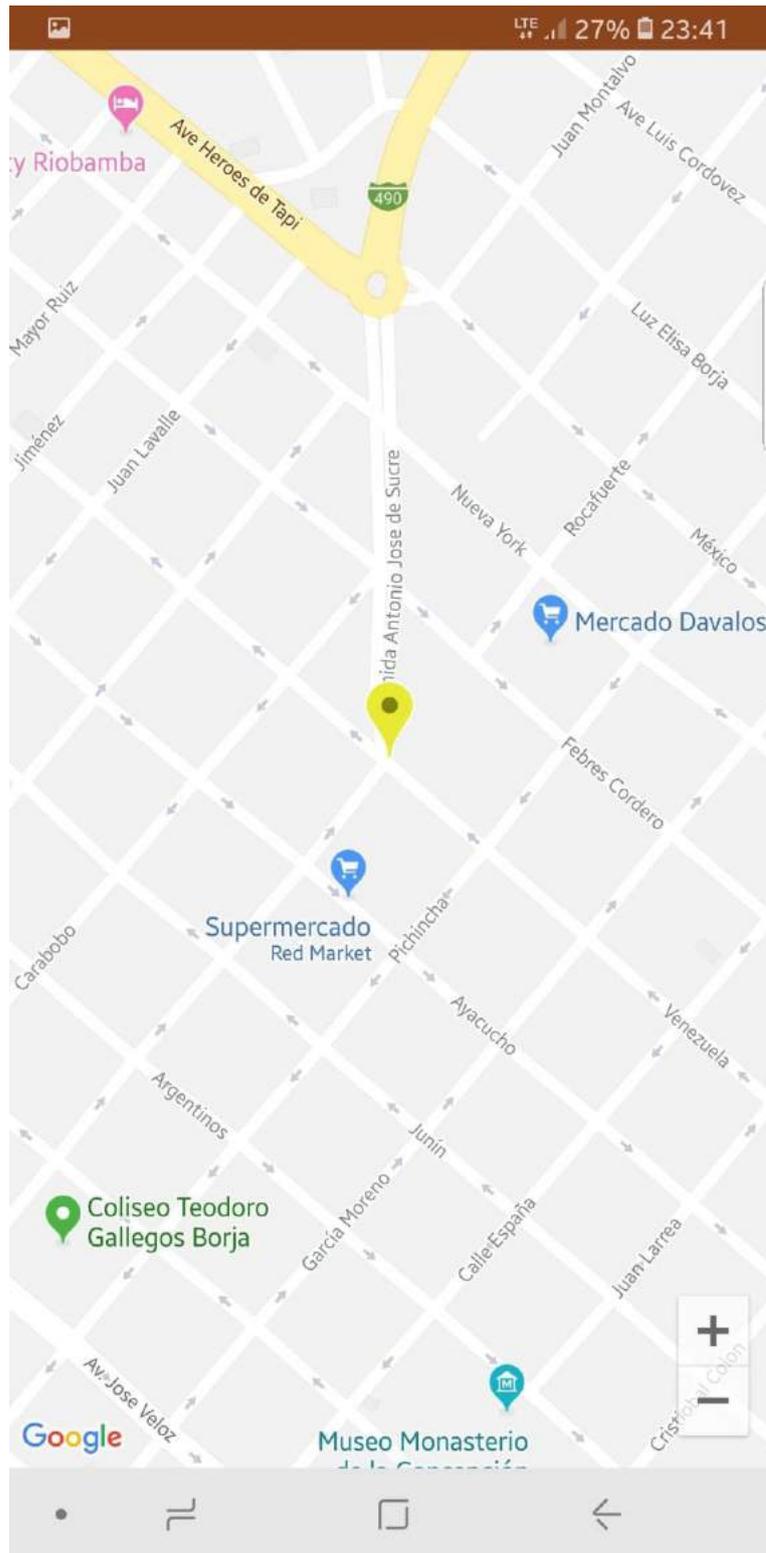


Figura 17- 3: Pantalla mapa de ubicación

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

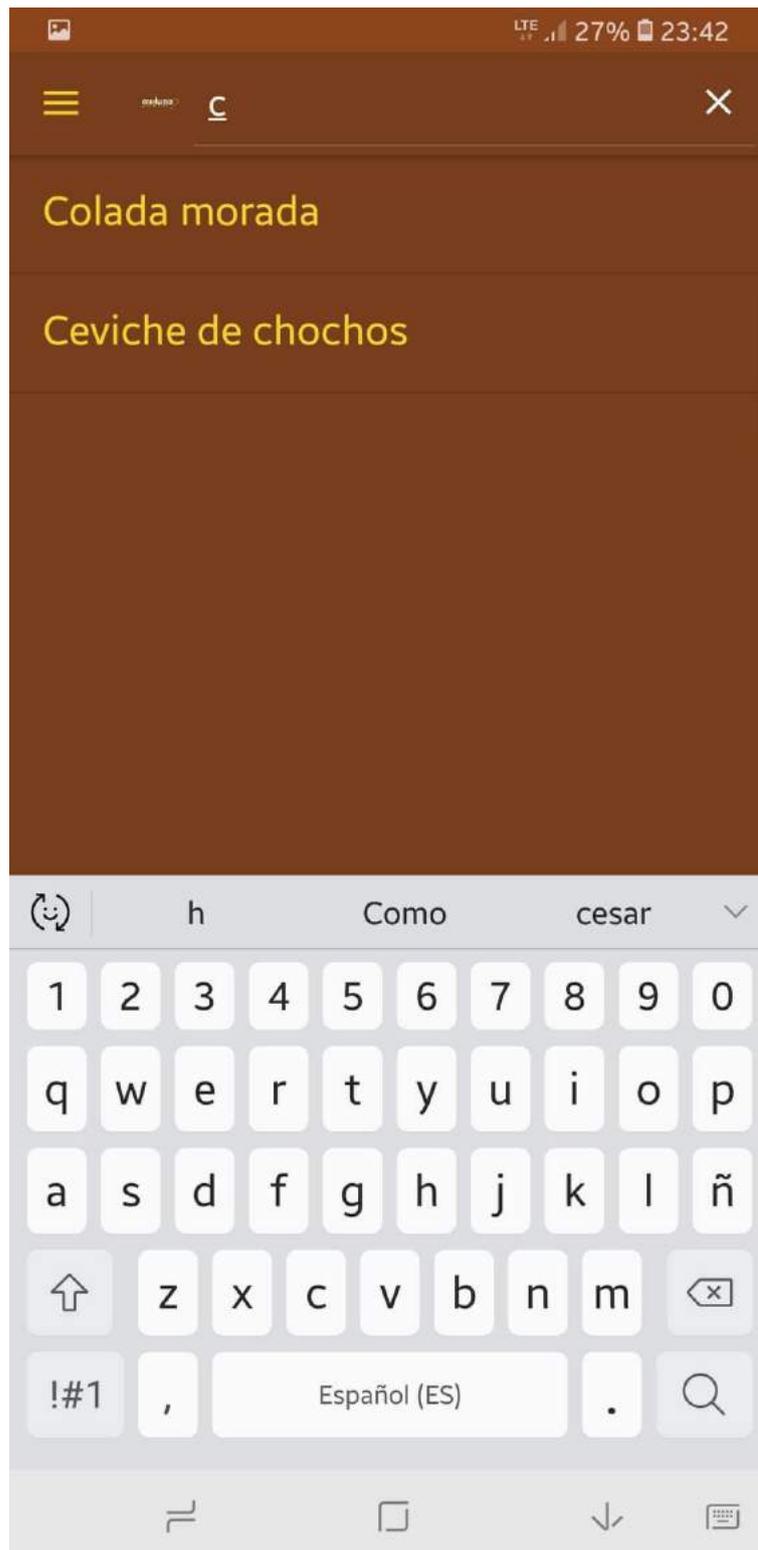


Figura 18- 3: Buscador de coincidencias

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

d.3) Análisis de las 6M's

La evaluación se la realizó en función a seis puntos relevantes del cuestionario que se encuentra anexo en el presente proyecto, en donde se evaluó:

Momento: Instalación, adaptación, espacio utilizado, características de software y hardware.

Movilidad: Descarga sencilla, fácil manipulación independiente de la ubicación geográfica.

Dinero: Oportunidad de implementación, oportunidad de promoción, generación de ingresos.

Yo: Personalización, diseño, composición, estética, correcta funcionalidad y manipulación.

Máquina: Correcto funcionamiento en el sistema operativo, adaptación a otros dispositivos

Multiusuario: Conectividad y respuesta inmediata, comunicación entre usuarios.



Figura 19 - 3: Evaluación del aplicativo “Mikuna guía gastronómica”

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

e) Entrega

El aplicativo en su fase final se lo exportará en extensión .apk, el cual permite la instalación en cualquier dispositivo de sistema operativo android que posea las características definidas en puntos anteriores de la presente metodología.

En una primera fase el aplicativo estará almacenado en la plataforma Dropbox, y para acceder al link de la descarga será simplemente a través de un código Qr.



Figura 20 - 3: Código QR de descarga del aplicativo

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

EL link de descarga:

<https://www.dropbox.com/s/yn84h6itluidv64/app-debug.apk?dl=0>

e.1) Manuales

EL manual de usuario contempla la usabilidad y el funcionamiento básico del aplicativo móvil detallado a continuación:



Figura 21 - 3: Manual de usuario

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)



Figura 22 - 3: Manual de usuario

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

e.2) Distribución

La distribución no se contempla en el presente proyecto, puesto que no se planteó un proceso de implementación.

3.8. Tabulación y conclusión de resultados

La aplicación ha sido desarrollada de acuerdo a los pasos establecidos en la Metodología de Desarrollo de Aplicaciones Móviles (MDAM), para lo cual se ha considerado la evaluación a través del proceso denominado 6M correspondiente a la metodología citada, misma que califica una serie de aspectos que determinan el potencial éxito de un software portable.

La evaluación de las 6M fue realizada por nueve funcionarios de la Dirección de Gestión de Turismo del GADMR, los cuales calificaron sobre un máximo de cinco puntos y un mínimo de un punto de lo cual se obtuvo los siguientes resultados de calificación y aceptación:

Tabla 17 - 3: Resultados de las evaluaciones del aplicativo

PARÁMETRO	MOMENT (Momento)									PROMEDIO	PORCENTAJE
CALIFICACIÓN	5	5	4	5	5	5	5	4.3	5	4.81	96%

PARÁMETRO	MOBILITY (Movilidad)									PROMEDIO	PORCENTAJE
CALIFICACIÓN	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5.00	100%

PARÁMETRO	MONEY (Dinero)									PROMEDIO	PORCENTAJE
CALIFICACIÓN	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4.89	98%

PARÁMETRO	ME (Yo)									PROMEDIO	PORCENTAJE
CALIFICACIÓN	5	4.8	5	5	4.9	5	4.9	5	4.7	4.92	98%

PARÁMETRO	MACHINE (Máquina)									PROMEDIO	PORCENTAJE
CALIFICACIÓN	5	4.5	5	5	5	5	5	5	5	4.94	99%

PARÁMETRO	MULTI-USER (Multiusuario)									PROMEDIO	PORCENTAJE
CALIFICACIÓN	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5.00	100%

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

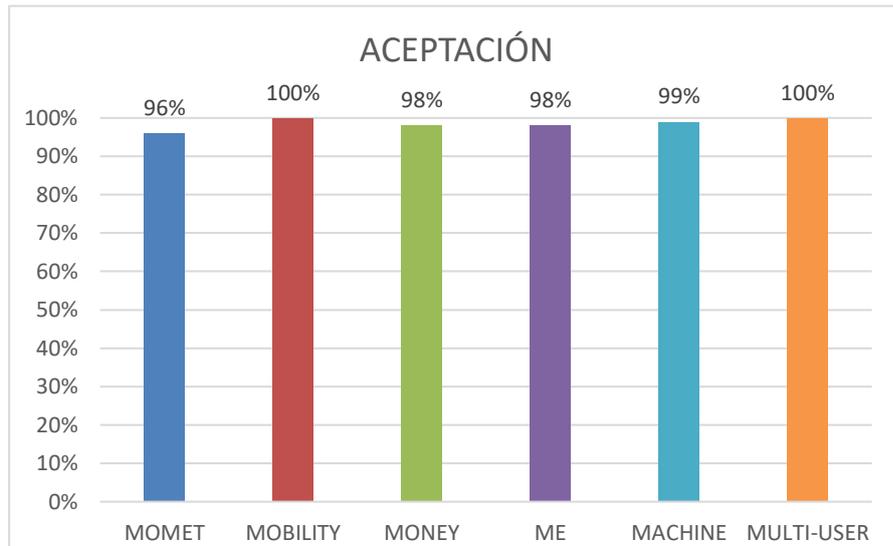


Gráfico 3-3: Aceptación del aplicativo por características

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)



Gráfico 4-3: Aceptación del aplicativo

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

La calificación de la aplicación móvil fue muy favorable considerándose una aceptación individual por parámetros superior al 96%. El promedio de los valores nos da un resultado de aceptación del 99%, dejando un 1% siempre susceptible a mejora.

Tabla 18 - 3: Resultados de las evaluaciones a en función a diseño y software.

CARACTERÍSTICA	CALIFICACIÓN										PROMEDIO	PORCENTAJE
SOFTWARE	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100%
DISEÑO	4.8	5	4.8	5	4.8	5	5	4.6	5	4.89	98%	

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

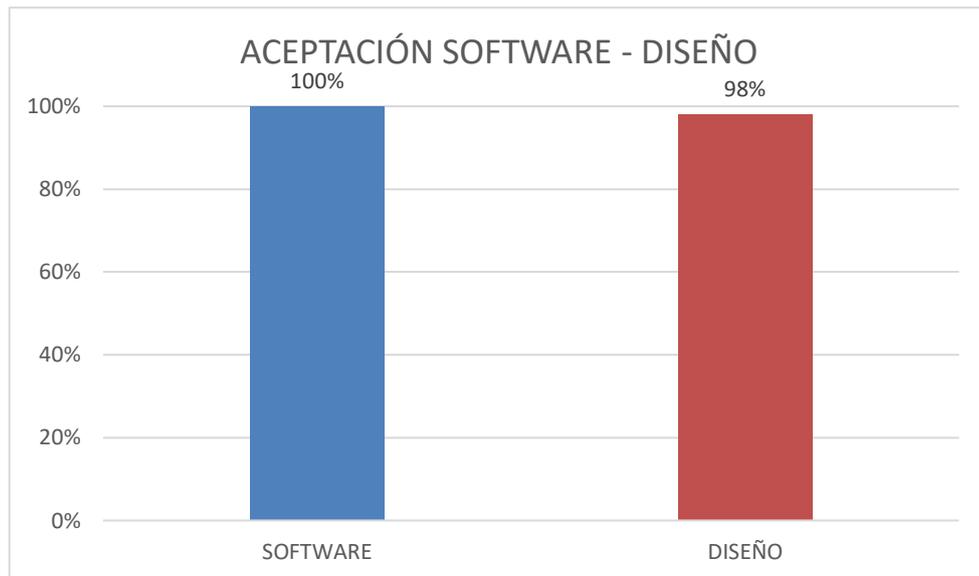


Gráfico 5-3: Aceptación del aplicativo diseño – software.

Realizado por: (Parra y Salazar, 2018)

El software fue evaluado en aspectos como: correcto funcionamiento, visualización, funcionalidad, accesibilidad, cantidad y calidad de información, características que no presentaron errores por lo tanto presenta una evaluación con el más alto porcentaje.

EL diseño por sí solo, posee una calificación del 98% que es un porcentaje muy aceptable para lo cual se evaluó aspectos como: marca, estética, cromática, fotografía legibilidad y composición, obteniendo excelentes resultados considerando que son aspectos de apreciación personal, sin embargo, son atributos factibles de mejora y actualización.

La aplicación móvil recibió recomendaciones enfocadas al contenido, considerando temas como: ampliación de información y segmentación de lugares y un proyecto nuevo para mudar de sistema operativo, más no observaciones en aspectos de diseño y software, siendo aceptada en todas sus partes.

CONCLUSIONES

La gastronomía riobambeña se subdivide en dos ramas principales: tradicional y típica, desprendiendo de ellas ocho platillos considerados los más representativos de la ciudad. En base a la delimitación de los platos, los lugares de expendio fueron seleccionados siete establecimientos con calificación turística.

El sistema operativo android es el pionero en dispositivos móviles a nivel mundial y nacional. Además, se considera a la versión 5.0 como la más dinámica y versátil, abarcando el 85.0% de total de dispositivos móviles utilizados.

La fotografía es el recurso más importante para promocionar la gastronomía digitalmente, y el uso de imágenes de calidad mejora la adaptabilidad a varios dispositivos móviles.

Mikuna guía gastronómica digital representa una gran oportunidad de promoción para el sector gastronómico, considerando que las condiciones tecnológicas son factibles.

La aplicación móvil cuenta con el 99% de aceptación por parte de los funcionarios de la Dirección de Gestión de Turismo del GADMR, en vista que los requerimientos de funcionalidad y accesibilidad son adecuados.

RECOMENDACIONES

Es conveniente ampliar información acerca de los establecimientos y productos gastronómicos ofertados en la ciudad de Riobamba, para agregar información al aplicativo.

Se recomienda mudar el proyecto para IOS en vista que es el segundo sistema operativo más utilizado a nivel mundial, lo que permitirá abarcar un público objetivo mayor.

Utilizar fotografías de alta calidad es el recurso gráfico más relevante al momento de promocionar productos gastronómicos digitalmente, además, permite una mayor adaptabilidad a los dispositivos móviles.

Implementar el aplicativo representará una herramienta de promoción de alta calidad y de costos relativamente menores, que permitirían dinamizar la economía gastronómica, además de ubicar al sector alimenticio como referente turístico.

BIBLIOGRAFÍA

Ahonen, Tomi & Barret, Joe. *Services For UMTS Creating Applications In 3G*. 1ra edición, 2002, pp. 20.

Android. *Guía del usuario* [en línea]. 2018. [Consulta: 26 mayo 2018]. Disponible en:

<https://developer.android.com/studio/intro/?hl=es>

Aponte Gómez, Sanly, & Dávila Ramírez, Carlos. *Sistemas operativos móviles: funcionalidades, efectividad y aplicaciones útiles en Colombia* (tesis) (pregado). Universidad Emprendiendo un Mundo Mejor, Colombia. 2012. pp. 39

Ayala, Javier. *Cero Fila Software Requirement Specification* [en línea]. 2015. [Consulta: 3 junio 2018]. Disponible en:

<http://pegasus.javeriana.edu.co/~CIS1510EM03>

Cajo, Marco. *Diseño y elaboración de un manual que rescata la identidad gastronómica local y tradicional Riobambeña para el Ministerio de Turismo* (tesis) (pregado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador. 2013. pp.1.

Dirección de Gestión de Turismo, Riobamba. *Comercios Gastronómicos*. Riobamba, (2018).

Enriquez, Juan; & Casas, Sandra, *Usabilidad En Aplicaciones Móviles*, 2003, pp.36.

Estatuto N° 20130200. *Estatuto Orgánico por Procesos del Ministerio de Turismo*, 2013, pp.18.

Frias Valenzuela, Marcia Argelia, & Malacara Herrera, Maria Elena, & Martínez. *La importancia del rescate de la comida barroca como arte culinario de la gastronomía del estado de Puebla* (tesis) (pregrado). Instituto Politécnico Nacional Escuela Superior de Turismo, México. 2001. pp.1.

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Riobamba. *Dirección de Gestión de Turismo - Municipio Riobamba* [en línea]. 2018. [Consulta: 20 mayo 2018].
Disponible en:

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

Gallardo, Edgar, & Sanchez Orozco, Monserrat. *La importancia del rescate de la comida barroca como arte culinario de la gastronomía del estado de Puebla* (tesis) (pregado). Instituto Politécnico Nacional, Puebla, 2001. pp.1.

Gallardo de la Puente, Carlos. *Ecuador Culinario*. Ecuador - Quito: Ediecuatorial, 2012, pp. 237-242.

Gasca, Maira & Camargo, Luis & Medina, Byron. "Metodología para el desarrollo de aplicaciones móviles". *Scielo*, 1er volumen, (2013), pp.23.

Gualpa, Diana. *Investigación sobre los platos típicos de la parroquia La Magdalena del cantón Quito* (tesis) (pregado). Universidad de las Américas, Quito. 2017. pp. 28.

Gutierrez, Cecilia. *Historia de la Gastronomía*. 1era edición. México: Tercer Milenio, 2012, pp. 7.

Gutierrez, Juan. *Eclipse (2.1) y Java* [en línea]. 2004. [Consulta: 26 mayo 2018]. Disponible https://www.uv.es/~jgutierr/MySQL_Java/TutorialEclipse.pdf

Hidalgo, Tatiana. & Segarra, Jesús. "Televisión y gastronomía. Análisis histórico de la programación televisiva desde una perspectiva publicitaria". *Pensar la publicidad: revista internacional de investigaciones publicitarias*, volumen 7, 2013, pp.231.

Hidalgo Barriga, Nanci Emitelia. *Platos típicos que pueden ser puestos en valor de los recursos gastronómicos típicos y tradicionales, con el fin de fomentar el desarrollo del turismo de la ciudad de riobamba* (tesis) (pregado). Universidad Técnica Particular de Loja. Loja. 2010. pp. 22-23, 42.

Jaramillo, Marlene. *Texto Guía de Cocina Ecuatoriana*. 1era edición. Cuenca: T Cuenca, 2012, pp. 60-61.

Leiva, Francisco. *Nociones de Metodología de Investigación Científica*. 5ta edición. Quito: G. Leer, 2007, pp.26.

Lema, Vinicio & Rosado, Kevin. *Análisis Y Desarrollo De Una Aplicación Móvil Para De La Ciudad De Guayaquil* (tesis) (pregado). Universidad de Guayaquil. Guayaquil. 2017. pp. 1.

Levato, Camila. *Publicidad para PyMEs gastronómicas* (tesis) (pregado). Universidad de Palermo. Palermo. 2012. pp.50.

Microsoft. *Introducción a C #* [en línea]. 2017. [Consulta: 30 mayo 2018]. Disponible en:

<https://msdn.microsoft.com/en-us/library/a72418yk.aspx>

Montes de Oca, Antonio. *Arquitectura de información y usabilidad: nociones básicas para los profesionales de la información* [en línea]. 2004. [Consulta: 7 junio 2018]. Disponible en:

<http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v12n6/aci04604.pdf>

Morocho, Fernando. *Elaboración de una ruta gastronómica de los cantones Guano,Guamote y Alausí* (tesis) (pregado). Universidad Tecnológica Equinoccial. Quito. 2013. pp. 14.

Netbeans. *La plataforma NetBeans*. [en línea]. 2016. [Consulta: 26 mayo 2018]. Disponible en: <https://netbeans.org/features/platform/index.html>

Nkeze, Eman & Pearce, James & Wormer, Matt. *Descripción del dispositivo Paisaje 1.0*. [en línea]. 2007. [Consulta: 23 mayo 2018]. Disponible en:

<https://www.w3.org/TR/dd-landscape/#sec-mobiledevice>

Papí-Gálvez, Natalia. *Claves en la Planificación Publicidad Online: Fundamentos, Herramientas y Retos*. 2017, pp. 72-74, 98, 130.

Quiroz, Danniell. *Desarrollo de aplicación móvil para verificar el estado de las colas de los usuarios, para una entidad financiera* (tesis) (pregado). Universidad San José Antonio Páez. 2013. pp.39.

Rojas, Rosendo. *Contratación de los Servicios de Soporte y Mantenimiento de Infraestructuras y Aplicaciones Web del Idepa* [en línea]. 2015. [Consulta: 6 junio 2018]. Disponible en: https://mnhlicitaciones.com/wpcontent/uploads/2015/05/Pliego_prescripciones_tecnicas_00420_15.pdf

Silva, Elsa. *Estudio de la gastronomía tradicional de la ciudad de Riobamba* (tesis) (pregado). Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba. 2012. pp. 20.

Unigarro, Catalina. "Patrimonio Cultural Alimentario". *Cartografía de la Memoria*, volumen 4, (2010), (Quito) pp. 149 - 150.

Villazán Olivares, Francisco José. *Manual de Informática I. 2010*, pp. 38.

Zenith. *Informe Zenith: "Previsión de la inversión publicitaria"* [en línea]. 2016. [Consulta: 13 junio 2018]. Disponible en:

<https://blogginzenith.zenithmedia.es/informe-zenith-prevision-de-la-inversion-publicitaria-junio-2016/>

Anexo B: Comercios gastronómicos de calidad turística

La base de datos sobre comercios gastronómicos de calidad turística correspondiente a la Dirección de Gestión de Turismo del GADMR para el año 2018, posee un total de 90 establecimientos, archivo en extensión (.xlsx), que se encuentra anexado al soporte digital del presente proyecto de titulación.

Anexo C: Modelo de cuestionario dirigido a la Escuela de chefs Canadian



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 para promover la gastronomía tradicional de la ciudad de Riobamba"

La presente entrevista tiene como finalidad reconocer los principales comercios y platillos gastronómicos tradicionales de Riobamba a través de la información brindada por las escuelas de chefs de la ciudad. Además, conformar información primaria sólida de la gastronomía riobambeña, para el desarrollo de una aplicación móvil que promocionará la misma.

Nombre: *Mano Jon Garcia*
Institución: *Canadian School*
Cargo o función desempeñada: *Docente de las Cátedras de T.C.2 / C. Caliente / Gastronomía y Patrimonio*
Cuántos años ha ejercido su profesión: *9 años*

¿Qué es para usted comida tradicional riobambeña?

Cuál es la diferencia entre comida: ¿ancestral, tradicional, popular y típica?, si la existiera.

¿Qué platillos usted considera como tradicionales riobambeños?

¿Podría mencionar los lugares que expendan comida tradicional riobambeña que ha frecuentado?, y que hasta cierto punto recomendaría su visita

¿Considera tener un platillo preferido entre los considerados tradicionalmente gastronómicos?, ¿Por qué es su favorito?, ¿Conoce algún dato importante o curioso del platillo mencionado?

¿Considera que existe relación entre la comunicación digital y la gastronomía?

¿Cómo considera que se encuentra la difusión o promoción de contenido gastronómico en la actualidad en la ciudad? Y ¿Por qué?

GRACIAS POR SU TIEMPO

F. Mano Jon Garcia
Riobamba, 03 de julio del 2018
Canadian School



03 Julio 2018

Anexo D: Fotografías de la entrevista a la Chef María José García docente Canadian School, de la asignatura *gastronomía patrimonial*.



Anexo E: Modelo de cuestionario dirigido a la Escuela de chefs Rio Gourmet



**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 para promover la gastronomía tradicional de la ciudad de Riobamba"*

La presente entrevista tiene como finalidad reconocer los principales comercios y platillos gastronómicos tradicionales de Riobamba a través de la información brindada por las escuelas de chefs de la ciudad. Además, conformar información primaria sólida de la gastronomía riobambeña, para el desarrollo de una aplicación móvil que promocionará la misma.

Nombre: *César J. Caberos*
Institución: *Riogourmet Alta Cocina*
Cargo o función desempeñada: *Chef Instructor Cae Ecuatoriana*
Cuántos años ha ejercido su profesión: *14 años.*

Cuál es la diferencia entre comida: ¿ancestral, tradicional, popular y típica?, si la existiera, y podría mencionar ejemplos de cada uno.

¿Qué es para usted comida tradicional riobambeña?

¿Qué platillos usted considera como tradicionales riobambeños?

¿Podría mencionar los lugares que expendan comida tradicional riobambeña que ha frecuentado?, y que hasta cierto punto recomendaría su visita

¿Considera tener un platillo preferido entre los considerados tradicionalmente gastronómicos?, ¿Por qué es su favorito?, ¿Conoce algún dato importante o curioso del platillo mencionado?

¿Considera que existe relación entre la comunicación digital y la gastronomía en Riobamba?

¿Cómo considera que se encuentra la difusión o promoción de contenido gastronómico en la actualidad en la ciudad? Y ¿Por qué?

GRACIAS POR SU TIEMPO

[Firma]

Riobamba, 04 de julio del 2018
Rio Gourmet



Anexo F: Fotografías de la entrevista al Chef César Cabezas docente Rio Gourmet, de la asignatura *cocina ecuatoriana*.



Anexo G: Modelo de cuestionario dirigido a la Escuela de chefs Espoch.



**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 para promover la gastronomía tradicional de la ciudad de Riobamba"*

La presente entrevista tiene como finalidad reconocer los principales comercios y platillos gastronómicos tradicionales de Riobamba a través de la información brindada por las escuelas de chefs de la ciudad. Además, conformar información primaria sólida de la gastronomía riobambeña, para el desarrollo de una aplicación móvil que promocionará la misma.

Nombre: *Carlos Eduardo Cavalles Hermida*
Institución: *ESPOCH - Escuela de Gastronomía*
Cargo o función desempeñada: *Dicente*
Cuántos años ha ejercido su profesión: *7 años*

Cuál es la diferencia entre comida: ¿ancestral, tradicional, popular y típica?, si la existiera, y podría mencionar ejemplos de cada uno.

¿Qué es para usted comida tradicional riobambeña?

¿Qué platillos usted considera como tradicionales riobambeños?

¿Podría mencionar los lugares que expendan comida tradicional riobambeña que ha frecuentado?, y que hasta cierto punto recomendaría su visita

¿Considera tener un platillo preferido entre los considerados tradicionalmente gastronómicos?, ¿Por qué es su favorito?, ¿Conoce algún dato importante o curioso del platillo mencionado?

¿Considera que existe relación entre la comunicación digital y la gastronomía en Riobamba?

¿Cómo considera que se encuentra la difusión o promoción de contenido gastronómico en la actualidad en la ciudad? Y ¿Por qué?

GRACIAS POR SU TIEMPO

F.

Carlos E. Cavalles Hermida
Riobamba, 04 de julio del 2018
Escuela de Gastronomía ESPOCH



Anexo H: Fotografías de la entrevista al Chef Carlos Cevallos docente de la Espoch, de la asignatura *cocina ecuatoriana*.



Anexo I: Modelo de cuestionario dirigido a la Escuela de chefs Ecuador Gourmet



**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 para promover la gastronomía tradicional de la ciudad de Riobamba"*

La presente entrevista tiene como finalidad reconocer los principales comercios y platillos gastronómicos tradicionales de Riobamba a través de la información brindada por las escuelas de chefs de la ciudad. Además, conformar información primaria sólida de la gastronomía riobambeña, para el desarrollo de una aplicación móvil que promocionará la misma.

Nombre: Victor Herrera
Institución: ESCUELA DE CHEFS
Cargo o función desempeñada: DIRECTOR
Cuántos años ha ejercido su profesión: 36 AÑOS

Cuál es la diferencia entre comida: ¿ancestral, tradicional, popular y típica?, si la existiera, y podría mencionar ejemplos de cada uno.

¿Qué es para usted comida tradicional riobambeña?

¿Qué es para usted comida típica riobambeña?

¿Qué platillos usted considera como tradicionales riobambeños?

¿Podría mencionar los lugares que expendan comida tradicional riobambeña que ha frecuentado?, y que hasta cierto punto recomendaría su visita

¿Considera tener un platillo preferido entre los considerados tradicionalmente gastronómicos?, ¿Por qué es su favorito?, ¿Conoce algún dato importante o curioso del platillo mencionado?

¿Considera que existe relación entre la comunicación digital y la gastronomía en Riobamba?

¿Cómo considera que se encuentra la difusión o promoción de contenido gastronómico en la actualidad en la ciudad? Y ¿Por qué?

GRACIAS POR SU TIEMPO

F. [Firma]
Riobamba, 12 de Julio del 2018
Ecuador Gourmet



Anexo J: Fotografías de la entrevista al Chef Víctor Herrera docente de Ecuador Gourmet, de la asignatura *cocina ecuatoriana*.



Anexo K: Certificado de asesoramiento técnico otorgado por la Dirección de Gestión de Turismo GADMR, a la egresada Daysi Parra Chango.



RIOBAMBA
GAD MUNICIPAL

Riobamba, 26 de junio de 2018

CERTIFICADO

Ing. Gabriela Murillo Ríos, Directora de Gestión de Turismo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Riobamba certifica:

Que la señorita, **DAYSI JANNETH PARRA CHANGO** de cédula de identidad No. 0604718841, egresada de la Escuela de Diseño Gráfico de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo se encuentra desarrollando el Trabajo de Titulación "**APLICACIÓN MÓVIL PARA PROMOVER LA GASTRONOMÍA TRADICIONAL DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA**" con el asesoramiento técnico de la Dirección de Gestión de Turismo y el respaldo en las gestiones que deban solicitar ante los establecimientos de alimentación de comida tradicional que se encuentran dentro del Catastro Turístico del cantón Riobamba.

Se extiende el presente documento, a solicitud de la interesada para los fines que estime necesarios.

Ing. Gabriela Murillo R.

DIRECTORA DE GESTIÓN DE TURISMO GADMR



RIOBAMBA
¡Lo mejor!

DIRECCIÓN DE TURISMO

Dirección: Av. Daniel León Borja y Brasil Teléfono: (03) 2947-389 / 2963-159
turismo@gadmriobamba.gob.ec

Anexo L: Certificado de asesoramiento técnico otorgado por la Dirección de Gestión de Turismo GADMR, al egresado Lenin Salazar Andrade.



Riobamba, 26 de junio de 2018

CERTIFICADO

Ing. Gabriela Murillo Ríos, Directora de Gestión de Turismo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Riobamba certifica:

Que el señor, **LENIN BLADIMIR SALAZAR ANDRADE** de cédula de identidad No. 0603446626, egresada de la Escuela de Diseño Gráfico de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo se encuentra desarrollando el Trabajo de Titulación "**APLICACIÓN MÓVIL PARA PROMOVER LA GASTRONOMÍA TRADICIONAL DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA**" con el asesoramiento técnico de la Dirección de Gestión de Turismo y el respaldo en las gestiones que deban solicitar ante los establecimientos de alimentación de comida tradicional que se encuentran dentro del Catastro Turístico del cantón Riobamba.

Se extiende el presente documento, a solicitud de la interesada para los fines que estime necesarios.



Ing. Gabriela Murillo R.

DIRECTORA DE GESTIÓN DE TURISMO GADMR

RIOBAMBA
¡Lo mejor!

DIRECCIÓN DE TURISMO

Dirección: Av. Daniel León Borja y Brasil Teléfono: (03) 2947-389 / 2963-159
turismo@gadmriobamba.gob.ec

Anexo M: Modelo de Ficha de Observación dirigido a los establecimientos de expendio gastronómico.



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

*Fichas de Observación como soporte de investigación para el proyecto técnico:
"Aplicación móvil para promover la gastronomía tradicional de la ciudad de Riobamba"*

La presente ficha de observación tiene como finalidad recolectar información acerca de los negocios que expenden comida tradicional en la ciudad de Riobamba, para el desarrollo de la aplicación móvil.

FICHA DE OBSERVACIÓN FO - 01 B	
Plato tradicional:	Jugo de sal*
Nombre del local o propietario:	Aquí me quedo
Ubicación:	Colón y Guayaquil
Horarios de atención:	Lunes a Domingo 06h30 - 15h00
Teléfonos;	2946024
Años de funcionamiento:	65 años
Rango de precio:	# 1.50
Ingredientes:	- picadillo de cebolla blanca y cilantro - 2 huevos fritos - jugo de carne
Acompañado del plato tradicional:	- 1 taja de limon
Código de la Fotografía del Plato Tradicional:	IMG-0038

Anexo N: Modelo de evaluación dirigido a los funcionarios de la Dirección de Gestión de Turismo. GADMR


ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA
ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO
EVALUACIÓN DE LAS 6 M DE "MIKUNA APLICACIÓN MÓVIL"

La evaluación de la aplicación se la realiza a través del análisis de los 6 m correspondiente a la Metodología de desarrollo de aplicaciones móviles. Donde se evalúan parámetros como Moment (Momento), Mobility (Movilidad), Money (Dinero), Me (Yo), Machine (Máquina), Multi-user (Multiusuario) La calificación es de 1 a 5, donde 1 - malo, 2 - regular, 3 - bueno, 4 - muy bueno y 5 - excelente, correspondiente a cada atributo a continuación descrito.

Nombre: Guillermo Ruiz Cargo o Función: Director de Turismo (E) Fecha: 17/10/18 EV N° 001

MOMENT (MOMENTO) (1ºM)			Total: 5
El momento consiste en que el aplicativo debe estar acorde a las tendencias tecnológicas actuales, y a la disponibilidad de información.			
Característica	Calf. / 5	Observación	
Fácil instalación y adaptación a dispositivos móviles.	5		
Espacio o memoria usada en el dispositivo móvil. (14.52 Mb)	5		
Los dispositivos actuales permiten el uso de aplicaciones de esa naturaleza	5		
MOBILITY (MOVILIDAD) (2ºM)			Total: 5
La movilidad consiste en que el aplicativo es de naturaleza portable y actualizable desde cualquier forma de conexión, además, la ubicación no es impedimento de usabilidad.			
Característica	Calf. / 5	Observación	
La aplicación se descarga y se instala fácilmente.	5		
El acceso al contenido tiene una respuesta inmediata.	5		
MONEY (DINERO) (3ºM)			Total: 4
El servicio móvil tiene el fin de promover la dinámica económica entre el ofertante y el adquirente.			
Característica	Calf. / 5	Observación	
Se presenta como una oportunidad o iniciativa de mejorar la dinámica comercial	4		
Podría generarse ingresos a través del aplicativo.	4		

ME (YO) (4ºM)			Total: 4.75
El aplicativo debe poseer un fácil acceso y manejo de información, además de ser adaptable y entendible para los usuarios, para lo cual el diseño y software es fundamental			
Características de diseño	Calf. / 5	Observación	Total: 4.8
La marca es adecuada y representa al aplicativo.	4		
La aplicación es agradable, estética o dinámica.	5		
Los colores seleccionados son los correctos.	5		
Las fotografías son de calidad, atractivas o adecuadas.	5		
Los textos son legibles y entendibles.	5		
Características de software	Calf. / 5	Observación	Total: 4.75
El funcionamiento es correcto, (tiene errores)	5		
La visualización es correcta en varios dispositivos móviles	5		
Es fácil de usar y entender al manejar el aplicativo	5		
Cantidad y calidad de información que está expuesta en el aplicativo.	4	Revisar con Google para aplicar información	
MACHINE (MÁQUINA) (5ºM)			Total: 5
Se refiere a los dispositivos móviles para los cuales se encuentra elabora la app y su correcta funcionalidad.			
Características	Calf. / 5	Observación	
La aplicación funciona exclusivamente para dispositivos Android (5.0 -)	5		
Otros dispositivos móviles soportan la aplicación (Tablet)	5		
MULTI-USER (MULTIUSUARIO) (6ºM)			Total: 5
El aplicativo puede usarse de manera simultánea en varios dispositivos por varios usuarios.			
Características	Calf. / 5	Observación	
Varias personas pueden acceder simultáneamente a la información	5		
¿Considera pertinente la interactividad entre usuarios?	5		
Recomendaciones:			
 Firma			

Anexo Ñ: Fotografías del proceso de evaluación del aplicativo a los funcionarios de la Dirección de Gestión de Turismo.



Anexo O: Manual de usuario del aplicativo Mikuna.

MANUAL DE USUARIO

➤ Opción Búsqueda

En la barra superior de la pantalla se encuentra el buscador, en el cual escribimos un plato y encontraremos coincidencias automáticamente.

Al seleccionar una búsqueda mostrará la pantalla de información del plato.

➤ Bienvenido a Mikuna

Aplicación móvil que le muestra la gastronomía tradicional y típica por ciudad.

El uso de la aplicación móvil es totalmente gratuito.

➤ Pantalla de Inicio

En la parte inferior derecha se encuentra un botón que lleva al mapa de navegación.

A lo largo de la aplicación, permitirá seleccionar la ciudad en la que se encuentra.

Al presionar la ubicación del establecimiento permitirá ser guiado al lugar con la herramienta Google maps.

La información muestra cuáles negocios de la ciudad, que pueda ser crítica.

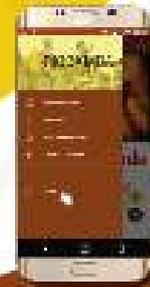


CONTENIDO

- Bienvenida al Usuario.....1
- Requisitos del Sistema.....2
- Navegabilidad de la aplicación.....2
- Pantalla de Inicio.....3
- Pantalla Secundaria.....5
- Opción Platos.....6
- Opción Carta Interesantes.....7
- Opción Albergue.....8
- Opción Salir.....9

➤ Opción Salir

La opción cierra definitivamente la aplicación.



9

➤ Requisitos del Sistema

- Sistema operativo android
- Versión 5.0+ (líquido)
- Conexión a internet (actualización)

➤ Opción Lugares

Aparecerá los establecimientos y los productos de estos.



➤ Navegabilidad de la Aplicación

Toca el icono en la pantalla principal para iniciar la aplicación.



➤ Carta Interesantes

Puede navegar entre información cultural de los platos ingresados.



2

7

- El menú desplegable permite ingresar a las opciones:
- Menú Principal
 - Lugares
 - Carta Interesantes
 - Selección Ciudad
 - Salir

A seleccionar una categoría se muestra a los platos correspondientes.

➤ Sub Menú

- Existen cuatro tipos de gastronomía:
- Tradicional
 - Típica



➤ Pantalla Informativa

Contiene detalles específicos de cada plato.



4

5