



YUTEC

Desarrollando Tecnología

Estudio de factibilidad

Integrantes:

Dennys Mejia - 6591

Kevin Yuqui - 6794

Luis Cuji - 6770

Jonathan Pullutasig - 6465

Stalyn Londo - 6738

Rio-Runing



Fecha: 19 /04/2022

Tabla de contenido

Historial de Versiones.....	3
Información del Proyecto.....	3
Resumen Ejecutivo.....	4
Antecedentes del proyecto.....	5
El proyecto y su contexto.....	6
Alcance del estudio de factibilidad.....	7
Factibilidad técnica.....	8
Factibilidad económica.....	9
Factibilidad legal.....	10
Factibilidad de recursos.....	11
Factibilidad de mercado.....	12
Factibilidad operacional.....	13
Factibilidad de tiempo.....	14
Recomendaciones y aprobación.....	15

Historial de Versiones

Fecha	Versión	Autor	Organización	Descripción
14/10/2022	v0		Yutec	Entrega del Software

Información del Proyecto

Empresa / Organización	Yutec
Proyecto	Rio-Runing
Fecha de preparación	
Cliente	Cualquier usuario que posea un dispositivo móvil con sistema operativo Android
Patrocinador (Sponsor)	
Gerente / Líder de Proyecto	
Miembros del proyecto	Dennys Mejia - 6591 Kevin Yuqui - 6794 Luis Cuji - 6770 Jonathan Pullutasig - 6465 Stalyn Londo - 6738

Resumen Ejecutivo

Dentro de la ciudad de Riobamba la ciudadanía muchas veces no conoce el número del transporte que necesitan para llegar a un lugar, la totalidad de las unidades que transitan en las calles es desconocida, los itinerarios y rutas por donde circulan los camiones son difíciles de acceder. El no conocer las rutas generan desafíos muy serios para la movilidad de las personas y la administración pública. Esta falta de gestión origina muchos problemas adicionales que afecta desde lo económico hasta la seguridad de los usuarios

Yutec vio una pequeña disminución en la cantidad de aplicaciones móviles en el servicio de transporte publico debido a la creciente demanda de aplicaciones y el crecimiento de los usuarios en esta plataforma. Este prototipo de aplicación busca mejorar la forma en que las personas utilizan los servicios transporte publico mediante una serie de elementos como GPS, Google Maps, una base de datos de rutas, etc.

Debido a esta combinación de componentes el usuario podrá revisar las rutas disponibles y seleccionar la que mejor se adapte a sus necesidades, todo aquel que posea un dispositivo con sistema operativo Android podrá acceder a el de forma gratuita, lo que despertara el interés de los riobambeños

Antecedentes del proyecto

Según un estudio realizado en la ciudad de Riobamba aplicando una encuesta; proporciono información de tipo socioeconómico, de asiduidad de viajes en transporte público, la seguridad del mismo, así como la accesibilidad;

El análisis de los resultados ayuda a determinar que las condiciones como se administra el sector del transporte público tienen problemas al momento de conocer que líneas de

transporte pasan por el sector que se desea llegar con la aplicación que se desea implementar se cubrirá esta problemática de una manera más actual aprovechando las herramientas tecnológicas

El proyecto y su contexto

Descripción del proyecto

El propósito principal del proyecto es desarrollar Rio-Runing, una aplicación para Android con la función principal de ayudar a los usuarios con las rutas de cada una de las líneas existentes y disponibles, así como la ubicación de las numerosas paradas que están presentes en la ciudad.

Objetivos

Implementar una aplicación móvil para mapear la ruta del transporte publico

- Al mapear las rutas dentro de la ciudad de Riobamba con referencia al transporte publico esto beneficiara a la ciudadanía sugiriéndoles un bus en específico que pasara por el lugar destino

Integrar un diseño amigable para el usuario común

- Al ser una aplicación móvil destinada a orientar que línea de transporte es la indicada, necesita contar con una interfaz amigable fácil de usar para que con el tiempo se convierta en la aplicación líder al momento de querer llegar al destino que se desea

General

Crear una aplicación móvil relacionada con el transporte público para la ciudad de Riobamba para encontrar opciones de transporte público eficientes que satisfagan sus necesidades.

Específico

- Realizar la extracción de información de las rutas pilotos que serán utilizado en la aplicación.
- Crear un modelo de base de datos específico del usuario para almacenar su información.
- Configurar un entorno funcional que incorpore las características nativas de los dispositivos móviles.

Contexto del proyecto

Este proyecto es de interés social, en los últimos años según el avance de la tecnología se ha dado la necesidad para los habitantes de Riobamba incluso para extranjeros la movilización en el transporte público incluso existe un desconocimiento sobre las diferentes rutas que cada línea circula.

Alcance del estudio de factibilidad

Este estudio de factibilidad pretende determinar si nuestro proyecto puede o no ser implementado, así como las condiciones óptimas para hacerlo, como resultado, nuestro software estará disponible en el mercado para abordar cualquier desafío que surja en relación con él.

En términos de factibilidad técnica, Yutec evaluará si la infraestructura técnica del equipo puede responder de manera positiva y eficiente al proyecto o negocio que se ha priorizado.

En términos de factibilidad económica, el equipo calculó los costos de la aplicación para llevar a cabo un proyecto financiero durante un período de cinco años y descubrió que los beneficios superaban los costos, lo que hacía que la implementación del proyecto fuera menos riesgosa. Yutec investigó las condiciones legales, como la propiedad intelectual de Google Play, para establecer la factibilidad legal.

El equipo de Yutec está totalmente comprometido con el desarrollo de Rio-Runing para que pueda destacarse en el mercado y entre nuestros rivales. Yutec tomará en cuenta el tiempo para evitar exceder las estimaciones porque hacerlo puede resultar en una reducción en su mercado objetivo y un aumento en sus costos previamente acordados.

El equipo a cargo de Rio-Runing aprueba dicho proyecto ya que sus evaluaciones de factibilidad muestran resultados favorables que garantizan que el producto se implementará con éxito y de acuerdo con el tiempo y costo presupuestado.

Factibilidad técnica

La fortaleza del equipo de Yutec está en su capacidad para administrar el conocimiento requerido para hacer todas las funciones que requerirán los usuarios de esta aplicación. Del mismo modo, la aplicación se basará en una interfaz de usuario que sea fácil de usar para aquellos que ya están familiarizados con ella.

El objetivo de desarrollar esta aplicación es tenerla para la plataforma Android, por lo que utilizará un lenguaje con el que podamos cubrir mejor esta característica y el framework de código abierto flutter framework desarrollado por Google para que la creación de aplicaciones nativas sea sencilla.

Como resultado, los equipos de desarrollo, diseño y pruebas de Yutec tendrán equipos que están en línea con la tecnología moderna y no serán un obstáculo durante el desarrollo de la aplicación móvil.

Factibilidad económica

A continuación, se presenta en la tabla los ingresos y costos propuestos para el proyecto:

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas de planes	\$500	\$720	\$860	\$690	\$700
Ventas de accesorios	\$420	\$680	\$500	\$580	\$600
Servicios de entrega	\$250	\$480	\$600	\$690	\$700
INGRESOS TOTALES	\$1170	\$1880	\$1960	\$1960	\$2000
Costos					
Personal	\$200	\$200	\$200	\$200	\$300
Mantenimientos	\$40	\$50	\$40	\$70	\$80
Recursos informáticos	\$700	\$400	\$500	\$600	\$700

COSTO TOTAL	\$940	\$650	\$740	\$870	\$1080
UTILIDAD TOTAL	\$230	\$1230	\$1220	\$1090	\$920

Factibilidad legal

Según las especificaciones de requisitos y los conceptos éticos sobre los que se fundó el grupo Yutec, se establece las siguientes restricciones legales para el proyecto Rio-Runnig

1. De acuerdo con la Política de propiedad intelectual de Google Play, se respetarán los derechos de propiedad intelectual de las aplicaciones de terceros, como patentes, marcas registradas, derechos de autor y otros derechos de propiedad.
2. **Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD)** Es una ley que tiene por objeto garantizar y proteger, en lo que concierne al tratamiento de los datos personales, las libertades públicas y los derechos fundamentales de las personas físicas, y especialmente de su honor, intimidad y privacidad personal y familiar.
3. Se debe garantizar el respeto a los acuerdos, convenios y reglamentos internos de tipo empresarial, industrial, sindical, religioso, partidista, cultural, deportivo u algún otro relacionado con el ámbito del proyecto.

Factibilidad de recursos

El proyecto Rio-Runing especifica cómo se utilizarán los recursos, incluidos los humanos, físicos y de infraestructura, para no interferir con el camino de desarrollo del proyecto.

Al efecto, se dispone lo siguiente:

- Hay seis personas asignadas al proyecto, divididas en las áreas de desarrollo, diseño y pruebas. Se prevé que estas seis personas completen el proyecto sin necesidad de contratar personal adicional.
- Los recursos económicos y humanos se destinarán al cumplimiento de los requisitos del producto.
- Debido a que Rio-Runing es un proyecto propiedad del grupo Yutec, solo tiene dependencias internas.
- Los recursos técnicos que se utilizarán para la aplicación móvil incluyen una instalación de prueba, así como herramientas para diseñar interfaces de usuario y el backend de la aplicación.

Factibilidad de mercado

La aplicación que vamos a desarrollar ayudara a la gente con la necesidad de encontrar las rutas del transporte público por lo tanto es una aplicación que ayudara a la gran mayoría de la población de Riobamba con acceso a un teléfono móvil e internet.

- La aplicación SIU es el único competidor en el mercado, pero posee funciones muy básicas que pueden ser mejoradas para poder competir tranquilamente.
- El producto se agregará a Play Store para que los usuarios lo descarguen de forma gratuita, y cuando se reciban comentarios, se utilizarán para ayudar a resolver cualquier pregunta o problema que surja con la aplicación.
- Razones por las cuales el cliente elige nuestros productos o servicios, en contraposición con los de la competencia.

Si bien el alcance de la competencia es amplio, es importante tener en cuenta tanto el diseño como las funcionalidades que se incluirán en la aplicación ya que son las que le darán un aspecto más profesional.

Aquí también puede presentarse el inicio de lo que será la estrategia de mercadeo:

- Como se diferencia la organización de los competidores.

A pesar del amplio alcance de la competencia, es fundamental tener en cuenta tanto el diseño como las funcionalidades que se incluirán en la aplicación, ya que son las que le darán un aspecto más profesional.

- Tipo de organizaciones de mercadeo a usar.

Aunque la aplicación será gratuita, habrá publicidad dentro de ella para cubrir los costos de otros programas y recursos, como computadoras. La organización se organiza según el sector en el cuaternario, que corresponde a la tecnología.

- Mercado objetivo.

El mercado objetivo estará en el nivel general, lo que significa que la aplicación será accesible para cualquier persona con un teléfono Android sin restricciones.

- Grupos objetivo en los cuales se enfocarán los esfuerzos de mercadeo.

El grupo objetivo estará compuesto por personas de 12 años en adelante que tengan poco o ningún conocimiento del funcionamiento de la aplicación ya que buscan algo sencillo.

Factibilidad operacional

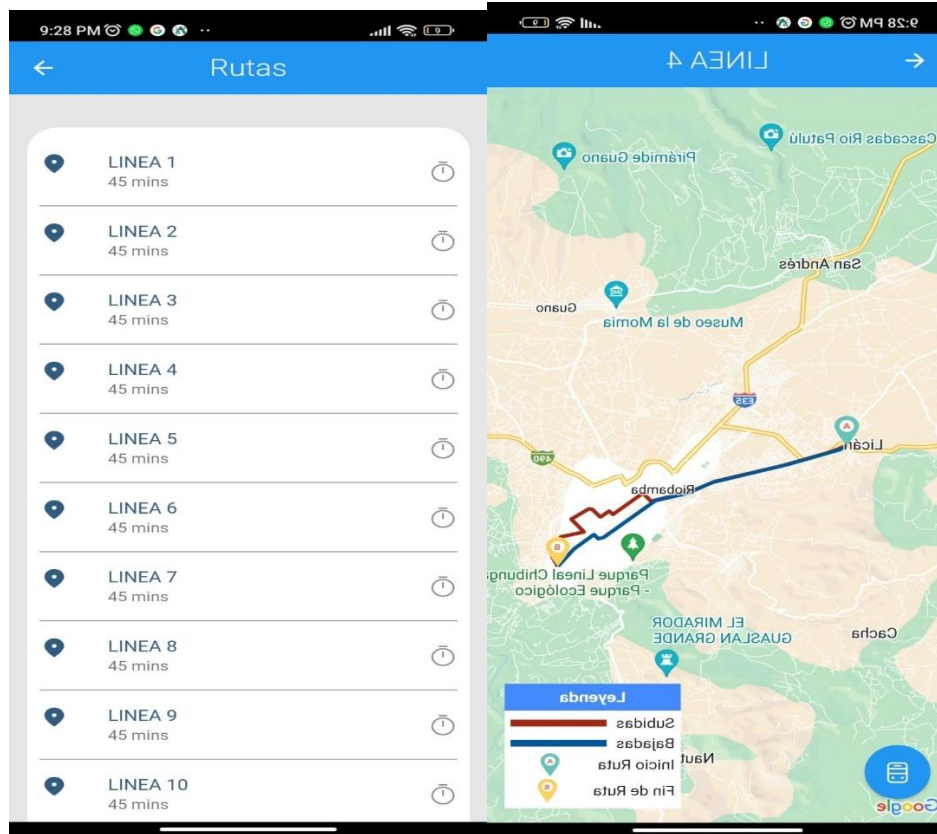
En este estudio se va a analizar la situación actual del transporte público en la ciudad de Riobamba, así como las ventajas que traería el implantar una aplicación móvil que permita conocer las rutas adecuadas para llegar a un sitio en específico.

A continuación, se describen las actividades que deben contemplarse para llevar a cabo la implantación de la aplicación móvil para el transporte público.

- Firma del contrato
- Formación personal
- Recopilación de datos
- Creación y configuración de la aplicación móvil
- Pruebas de funcionalidad
- Entrega de aplicación móvil

- Periodo de seguimiento

El recurso tiempo queda plasmado en el cronograma de la implantación en el cual se determinan plazos, prioridad, duración y responsables para cada una de las actividades descritas con anterioridad



El proyecto de esta aplicación móvil tendrá como estrategia brindar a los usuarios de Riobamba al momento de conocer la ruta adecuada, con ello se toma claro los siguientes puntos importantes

- Cubrir la necesidad de una aplicación para gestionar las rutas dentro de la ciudad de Riobamba
- Las necesidades de los usuarios serán escuchadas de acuerdo con el diseño de la aplicación la cual tendrá de parte principal recoger los comentarios de los usuarios y brindar una retroalimentación a la aplicación
- Los resultados operacionales de la aplicación se verán claras tras el estudio más a fondo de cada una de las aplicaciones existentes del mercado y los tipos de tecnologías que se ha utilizado para contribuir en el proceso de escoger el bus correcto de manera que pueda apoyar

como base en la elección de herramientas para el desarrollo de la aplicación

- Los puntos importantes de estrategia de la aplicación serán considerados desde el principio del diseño del proyecto para ir desarrollando la aplicación y brindar a la comunidad una idea cada vez más clara de este nuevo producto, produciendo entusiasmo y una buena publicidad que resultaría acortar costos futuros

Factibilidad de tiempo

El proyecto el cual se desarrolla es una aplicación mobile para dispositivos Android, la estructura de construcción y el tiempo que conlleva el mismo se verá muy afectado, por ello el tiempo estimado para construir este proyecto es de 6 meses. Lo primero que se analizará es la interfaz que llevará la aplicación que se la verá involucrada en las siguientes fases del proyecto. Durante este tiempo se realiza la mayor parte de las fases del desarrollo de software desde el análisis de requerimientos hasta la implementación del código siempre y cuando se cumplan todos los puntos tratados en los objetivos, Para la parte final del tiempo estimado se lo llevara en la ejecución de la aplicación y que este cumpla con todos los requerimientos planeados y que sea una experiencia única que satisfaga las necesidades del usuario.

Cronograma de actividades

Actividades / Tiempo	Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elegir el diseño para la aplicación																								
Recopilar la información necesaria de los albergues de animales.																								
Analizar la estructura de la aplicación																								
Determinar el contenido la aplicación																								
Diseño de la arquitectura de la aplicación																								
Diseño del esqueleto de la aplicación																								
Introducir funcionalidades																								
Realizar pruebas de verificación de la funcionalidad de la aplicación																								
Fijar el presupuesto de la aplicación																								
Entrega y presentación de la aplicación																								

Recomendaciones y aprobación

Una vez finalizado el estudio de factibilidad del presente proyecto, se cuenta con la información necesaria y suficiente para llegar a la siguiente conclusión:

- Nuestro producto, Rio-Runing, tiene buena aceptación en el mercado ya que es una aplicación de uso múltiple que facilita las tareas de los usuarios y está dirigida a personas de todas las edades.
- El proyecto es económicamente viable ya que los ingresos superan los costos, lo que significa que el equipo generará ganancias dentro de un cierto período de tiempo.
- Se recomienda que el equipo de marketing realice tareas de promoción del producto para llegar a más usuarios y aumentar los ingresos.