

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

Ingeniería de Sistemas y Computación | Ingeniería de Software



ESPECIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS

INFORME DEL TRABAJO FINAL

URBANUSER

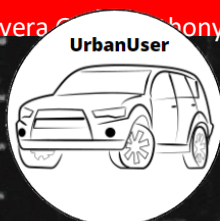
Sección: WX35

INTEGRANTES:

Del Carpio Flores, Ariana Ileen	U202211917
Fernández Villacis, Mathias Benjamin	U202213760
Juanante Rodriguez, Josfer Jeanpiere	U202214778
Marín Sánchez, Jairo Joseph	U202216861
Negrete Arámbulo, José Miguel	U202214291
Yovera C., Anthony Valentin	U202213689

Profesor: Requejo Chaname,
Walter Juan

Nombre del producto:
Aplicativo de horarios y rutas
de transporte



Ciclo 2023-01

Abril - 2023

REGISTRO DE VERSIONES DEL INFORME

Versión	Fecha	Autor	Descripción de modificación
1	05/04/2023	<ul style="list-style-type: none"> • Del Carpio Flores, Ariana Ileen • Fernández Villacis, Mathias Benjamin • Juanante Rodriguez Josfer Jeanpiere • Marín Sánchez, Jairo Joseph • Negrete Arámbulo, José Miguel • Yovera Gallo, Anthony Valentin 	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción • Startup Profile • Perfil de los integrantes • 5 Ws y 2Hs
2	19-04-2023	<ul style="list-style-type: none"> • Del Carpio Flores, Ariana Ileen • Fernández Villacis, Mathias Benjamin • Juanante Rodriguez, Josfer Jeanpiere • Marín Sánchez, Jairo Joseph • Negrete Arámbulo, José Miguel • Yovera Gallo, Anthony Valentin 	<ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes y Problemática (actualización) • Solution Profile • Lean UX Process.
3	01/05/2023	<ul style="list-style-type: none"> • Del Carpio Flores, Ariana Ileen • Fernández Villacis, Mathias Benjamin • Juanante Rodriguez, Josfer Jeanpiere • Marín Sánchez, Jairo Joseph 	<ul style="list-style-type: none"> • Capitulo II: Research • Capitulo III: • As-is Scenario Mapping • To-be Scenario Mapping • Lean UX Canvas (actualización)

		<ul style="list-style-type: none"> • Negrete Arámbulo, José Miguel • Yovera Gallo, Anthony Valentin 	
4	31/05/2023	<ul style="list-style-type: none"> • Del Carpio Flores, Ariana Ileen • Fernández Villacis, Mathias Benjamin • Juanante Rodriguez, Josfer Jeanpiere • Marín Sánchez, Jairo Joseph • Negrete Arámbulo, José Miguel • Yovera Gallo, Anthony Valentin 	<ul style="list-style-type: none"> • User Task Matrix • User Stories(incluyendo ID, Description, Acceptance Criteria) • Product Backlog • Sprint Backlogs(incluyendo Work-items / Tasks)

CONTENIDO

STUDENT OUTCOME	6
INTRODUCCIÓN.....	10
1.1. Startup Profile	10
1.1.1. Descripción de la Startup	10
1.1.2. Perfiles de integrantes del grupo.....	11
1.2. Solution Profile	13
1.2.1. Antecedentes y Problemática (actualización)	13
1.2.2. Lean UX Process	15
1.2.2.1. Lean UX Problem Statements	15
1.2.2.2. Lean UX Assumptions	15
1.2.2.3. Lean UX Hypothesis Statements	18
1.2.2.4. Lean UX Canvas(actualización)	19
CAPÍTULO II: RESEARCH	20
2.1. Segmento Objetivo	20
2.2. Competidores	21
2.3. Análisis Competitivo	23
2.4. Estrategias y Tácticas frente a competidores.....	28
2.5. Entrevistas	28
2.5.1. Diseño de Entrevistas.....	28
2.5.2. Registro de Entrevistas (Video).....	30
2.5.3. Análisis de Entrevistas.....	37
2.6. Requirements Elicitation & Analysis	38
2.6.1. Needfinding	38
2.6.2. User Personas por cada segmento objetivo.....	38
2.6.3. User Task Matrix	39
2.6.4. Empathy Map.....	41
CAPÍTULO III: REQUERIMENTS SPECIFICATION.....	42
3.	42
3.1. Segmento Objetivo	42
3.2. To-be Scenario Mapping	43
3.3. Epics	43

STUDENT OUTCOME

ABET - EAC - Student Outcome 7

Criterio: La capacidad de adquirir y aplicar nuevos conocimientos según sea necesario, utilizando estrategias de aprendizaje apropiadas.

En el siguiente cuadro se describen las acciones realizadas y enunciados de conclusiones por parte del grupo, que permiten sustentar el haber alcanzado el logro del ABET - EAC - Student Outcome 7.

Criterio específico	Acciones realizadas	Conclusiones
Actualiza conceptos y conocimientos necesarios para su desarrollo profesional y en especial para su proyecto en soluciones de tecnologías de la información.	<p>Del Carpio Flores, Ariana Ileen DD3 En el desarrollo de este trabajo, he comprendido la utilidad de segmentar y llegar a conocer al público al que se dirige la empresa, entender sus necesidades y crear un modelo que sea de ayuda y bienestar para ellos. Ser empático tuvo un gran rol en el proyecto</p> <p>Fernández Villacis, Mathias Benjamin DD3 Al desarrollar el trabajo, me he dado cuenta lo importante que es dar una gran satisfacción al cliente debido a la demanda que este posee y procesos tecnológicos con los que se puede ayudar a nuestros users.</p> <p>Juanante Rodriguez Josfer Jeanpiere DD3 En el proceso del desarrollo de este trabajo</p>	<p>La clave del trabajo en equipo radica en la diversidad de perspectivas y habilidades que cada miembro aporta al grupo. Al trabajar juntos, podemos abordar una amplia gama de situaciones y problemas, lo que enriquece la calidad de nuestras soluciones finales. Cada persona tiene fortalezas y áreas de expertise únicas, y al compartirlas y combinarlas, maximizamos el potencial de éxito del proyecto.</p>

	<p>he podido evidenciar que es necesario en a fondo la problemática para poder llegar a una solución, ya que involucra paso y procesos que influyen de gran manera en cómo se proyecta dicho proyecto en su fase pre final.</p> <p>Marín Sánchez Jairo Joseph DD3 Durante el desarrollo del trabajo pude comprender varios criterios, los cuales me ayudarán a tener un mejor rendimiento en el manejo de tecnologías de información.</p> <p>Negrete Arámbulo, José Miguel DD3 En este proceso de desarrollo del trabajo puede aprender sobre procesos que se deben realizar para una satisfacción del cliente, lo que me ayudara mucho a sobresalir en mis conocimientos de tecnologías de la información.</p> <p>Yovera Gallo, Anthony Valentin DD3 En la parte individual puedo resaltar que mi capacidad para la investigación mejoro, tuve nuevos aprendizajes con la elaboración de este proyecto, y tener el conocimiento de las molestias a través de las entrevistas de otros usuarios con el transporte público.</p>	<p>Además, el trabajo en equipo fomenta la cooperación y la comunicación efectiva. A medida que interactuamos y nos comunicamos con nuestros compañeros, aprendemos a escuchar, expresar nuestras ideas y resolver conflictos de manera constructiva. Estas habilidades son cruciales tanto en el entorno laboral como en la vida personal.</p>
Reconoce la necesidad del aprendizaje permanente para el	<p>Del Carpio Flores, Ariana Ileen DD3 Fue necesario para mi entender el enfoque que le estábamos dando al proyecto, actualizarnos en cuanto a herramientas tecnológicas y métodos</p>	<p>Cuando nos enfrentamos a situaciones reales, también desarrollamos habilidades importantes como la resolución de</p>

<p>desempeño profesional y el desarrollo de proyectos en soluciones de tecnologías de la información.</p>	<p>que nos agilicen los procesos de creación para los trabajos. He aprendido mucho más sobre ofimática y sobre los métodos de análisis que brinda el curso.</p> <p>Fernández Villacis, Mathias Benjamin DD3</p> <p>Al desarrollar el trabajo con mis compañeros me ayudaron a mejorar mis conocimientos sobre el tema. Asimismo, también aprendí a reconocer las características para la app en las entrevistas y cómo usarlos para mejorar este mismo.</p> <p>Juanante Rodriguez Josfer Jeanpiere DD3</p> <p>Desde un principio siempre he tenido claro el papel que juegan las personas de un grupo de trabajo, este es el claro ejemplo, ya que es un pre-alcance de cómo realmente funciona el mundo y los proyectos, ya que todo nace de una idea, pero esa idea se completa cuando un grupo unido trabaja hasta el final.</p> <p>Marín Sánchez, Jairo Joseph DD3</p> <p>Pude desarrollar muchas habilidades durante el desarrollo del trabajo parcial las cuales me ayudarán a desempeñarse laboralmente mejor en proyectos tecnológicos más adelante. También, pude comprender los criterios que se necesitan para un buen manejo de datos y que el cliente se sienta satisfecho con el desarrollo de algún proyecto.</p>	<p>problemas, la toma de decisiones y la colaboración. Aprendemos a adaptarnos a diferentes circunstancias y a encontrar soluciones prácticas y efectivas. Además, experimentar el mundo real nos brinda una perspectiva más clara de los desafíos y dificultades que podemos encontrar en nuestra futura carrera profesional.</p>
---	---	--

	<p>Negrete Arámbulo, José Miguel DD3</p> <p>Pude mejorar mis habilidades gracias al trabajo realizado junto a mis compañeros, tanto a nivel individual como a nivel grupal, esto me ayudará a desempeñarse mejor en la forma como me realicen trabajar. Todo esto será beneficiario para realizar proyectos de tecnologías de la información.</p> <p>Yovera Gallo, Anthony Valentin DD3</p> <p>En la elaboración de este trabajo pude desarrollar una de mis cuales, qué es el trabajo en grupo, coordinamos y nos entendimos muy bien, en la parte individual puedo resaltar que mi capacidad para la investigación mejoro, tuve nuevos aprendizajes con la elaboración de este proyecto, y tener el conocimiento de las molestias a través de las entrevistas de otros usuarios con el transporte público.</p>	
--	--	--

INTRODUCCIÓN

CHAPTER

1

1.1. Startup Profile

1.1.1. Descripción de la Startup

UrbanUser es un startup que se basa en un aplicativo móvil lo cual proporciona información actualizada sobre los horarios y las rutas de transporte público en una determinada área, ya sea de una ciudad, región o país. La aplicación permite a los usuarios buscar horarios de salida y de llegada, y obtener información detallada sobre las diferentes opciones de transporte disponibles, como autobuses, trenes, taxis, metros, entre otros. Además, el aplicativo puede ofrecer información en tiempo real sobre la ubicación y el tiempo de llegada de los vehículos de transporte, esto permitiría a los usuarios viajar de manera más eficiente, evitando así la aglomeración y los prolongados tiempos de espera. En resumen, la aplicación ayuda a los usuarios a ahorrar tiempo y esfuerzo al planificar sus desplazamientos en transporte público, lo cual satisface a aquellas personas que usan el transporte público en su vida diaria.

Misión

Nuestra misión es brindar un servicio eficaz y de calidad, a través de una aplicación, que oriente a las personas sobre las rutas más convenientes para llegar a su destino a nivel regional. Así también, nuestro aplicativo ayudará a acortar los tiempos de espera en los paraderos y una mejor fluidez en el tránsito.

Visión

Nuestra visión es lograr un mayor alcance con nuestro aplicativo, es decir, expandirnos hacia las regiones del Perú. Generar alianzas con empresas de transporte urbano para dar formalidad a nuestra empresa y tener una base de datos constantemente actualizada sobre los cambios de ruta y horarios de las líneas de transporte. Lograr establecernos como una empresa con recursos de ayuda de transporte para el público a nivel nacional.

1.1.2. Perfiles de integrantes del grupo

Ariana Ileen del Carpio Flores - u202211917 (Ingeniería de Sistemas de Información)

Me considero una persona constante y responsable. Estoy dispuesta a apoyar a mis compañeros en los inconvenientes que tengan y siempre mostrar una buena actitud ante cualquier situación. Tengo un buen desempeño en el campo de la matemática y la ciencia, así también conocimientos en ofimática y lenguajes de programación.



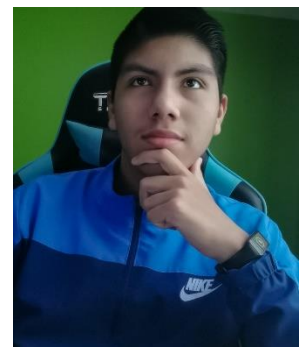
Mathias Benjamin Fernández Villacis - u202213760 (Ciencias de la computación)

Lo que puedo decir sobre mi persona es que soy calmada, responsable y puntual. Poseo conocimientos en C++ y en matemática, Dentro del trabajo puedo aportar ideas para dar una mejor solución, si en caso de equivocarme confío en mis compañeros en ayudarme y corregirme.



Jairo Joseph Marín Sánchez - u202216861 (Ingeniería de Sistemas de Información)

Soy una persona responsable, considerada y sobre todo muy organizada en mis proyectos y actividades en general. Considero que me desenvuelvo mejor en la programación y en el desarrollo de soluciones matemáticas. Soy perseverante y siempre encuentro la solución adecuada para cualquier tipo de problema.



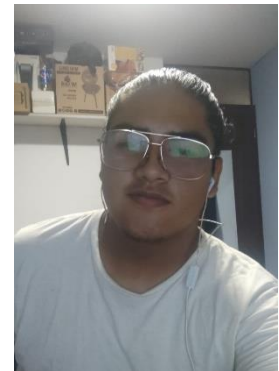
José Miguel Negrete Arámbulo - u202214291 (Ingeniería de Sistemas de Información)

Me presento como una persona responsable, perseverante y curiosa. De igual manera soy amable y empático, y esto me ayuda en trabajos grupales para poder complementarme con mi grupo de trabajo. Tengo conocimientos en el lenguaje C++ de programación a nivel intermedio, también en matemática y edición de video.



Anthony Yovera Gallo - u202213689 (Ingeniería de Sistemas de Información)

Soy una persona responsable, amigable y que le gusta superarse, me gusta mucho apoyar a mis compañeros y el trabajo en equipo, tengo conocimientos medios en el Lenguaje C++, me gustan demasiado las matemáticas e investigo mucho sobre otros lenguajes, ya que me interesan demasiado la programación y el conocimiento en ellos.



Josfer Juanante Rodriguez - u202214778 (Ingeniería de sistemas de información)

Soy una persona apuesta a retos, lo cual me permite descubrir muchas cosas que me ayudaran en mi día a día, asimismo me gusta trabajar en equipo lo cual facilita desarrollar nuevas habilidades y socializar de diferentes temas en común. Por otro lado, soy una persona enfocada en lograr objetivos finales.



1.2. Solution Profile

1.2.1. Antecedentes y Problemática (actualización)

Antecedentes y Problemática		
WHAT	¿Qué se hará?	Se hará una aplicación para facilitar el desplazamiento seguro y rápido de las personas.
WHO	¿Para quién se hará?	Se hará para las personas que necesitan desplazarse de un lugar a otro, como son los estudiantes, trabajadores, empresarios.
WHEN	¿Cuándo el cliente usará la aplicación?	El cliente lo usará en el momento en que necesite moverse, ya sea por emergencia, por trabajo o estudio.
WHERE	¿Dónde se hará?	La aplicación se extendería para usar en todo el mundo, pero inicialmente iniciando en Perú para buscar la aceptación del público con el fin de seguir expandiéndose a otros destinos.
	¿Dónde surge el problema?	Surge en base a las aglomeraciones de las vías más concurridas de la ciudad. Dado que el grado de concurrencia en dichas zonas es bastante alto, produciendo largas colas de espera durante los Rush hour, y consecuentemente, el tráfico se incrementa.
HOW	¿Cómo se hará?	El usuario utilizará la aplicación de descarga gratuita mediante un dispositivo tecnológico visualizando las rutas disponibles para tener un mejor manejo de su tiempo.
	¿Cómo conocerán nuestro startup?	A través de publicidad en los medios de transportes y avisos publicitarios en avenidas principales. Así también, anuncios en páginas web y redes sociales.

Antecedentes y Problemática		
WHAT	¿Qué se hará?	Se hará una aplicación para facilitar el desplazamiento seguro y rápido de las personas.
HOW MUCH	¿Cuánto costará?	La aplicación móvil será gratis con todas sus funciones importantes, tal vez más adelante se agregarán más funciones premium, en donde ya tendrá un costo para poder usarlos.
WHY	¿Por qué se hará?	Por el tráfico y la delincuencia en nuestro país. Esta aplicación ayudará a mejorar la situación de transporte de nuestro país.

1.2.2. Lean UX Process

1.2.2.1. Lean UX Problem Statements

Problem Statement 1

Nuestro servicio ofrece ayudar a los usuarios a ahorrar tiempo y esfuerzo al planificar sus desplazamientos en transporte público, lo cual satisface a aquellas personas que usan el transporte público en su vida diaria.

Hemos observado que hay usuarios que se les dificulta ingresar a aplicativo, mayormente aquellas personas que no están al tanto de las actualizaciones y demás, es por ello por lo que las actualizaciones se realizarán de manera automática siempre y cuando el usuario haya dado los permisos necesarios en su dispositivo.

¿Cómo facilitar el uso y mejoras del aplicativo a los usuarios?

Problem Statement 2

Nuestro servicio mejora el tiempo de espera de los usuarios al buscar un transporte público, además de trazar rutas alternativas si es que sucede algún inconveniente durante el transporte.

Hemos observado que los usuarios no se sienten satisfechos con el aplicativo, ya que siempre tienen que estar visualizando sus dispositivos para verificar que sí llegó su transporte o si hay transporte disponible para sus destinos. Por ello hemos decidido que el aplicativo dé notificaciones siempre y cuando el transporte de la persona ya esté listo.

¿Cómo evitar los tiempos extensos cuando el cliente busque un transporte?

1.2.2.2. Lean UX Assumptions

Business Assumptions

1. Creo que mis clientes necesitan saber que tendremos acceso a sus datos personales, a su ubicación y que al usar la aplicación se necesitará el uso obligatorio de internet
2. Estas necesidades se pueden resolver con aceptar los términos y condiciones que solicitaremos al iniciar por primera vez la aplicación.
3. Mis clientes iniciales son estudiantes, trabajadores y personas que no tienen un medio de transporte propio.

4. El valor #1 que mi cliente quiere de mi servicio es que pueda ahorrar su tiempo considerablemente en el momento de esperar el transporte público.
5. El cliente también puede adquirir estos beneficios adicionales, como descuentos a partir de cierta cantidad de usos del aplicativo
6. Voy a adquirir a la mayoría de mis clientes a través de publicidad
7. Haré dinero a través de anuncios en la página, planes premium y/o membresías para los usuarios que deseen un contexto más específico y el pago por clic.
8. Mi competencia principal en el mercado serán otros aplicativos que brinden servicio de guía de transporte, por ejemplo, Moovit o Waze.
9. Los venceremos debido a la facilidad de manejo para encontrar la ruta de preferencia del usuario, como también la seguridad de nuestro aplicativo y la amplia relación de líneas de transporte que brindará.
10. Mi mayor riesgo de producto es que el usuario no encuentre la ruta que busca en el aplicativo.
11. Resolveremos esto a través de un aplicativo muy eficaz.

User Assumptions

1. ¿Quién es el usuario?
Personas que hacen uso del transporte público.
2. ¿Dónde encaja nuestro producto, en su trabajo o vida?
Encaja en la vida del usuario. Nuestro aplicativo ayudará a organizar sus tiempos y movilizarse en su día a día de manera consciente y segura.
3. ¿Qué problemas tiene nuestro producto y cómo se pueden resolver?
Que no podamos saber cuándo una línea de un horario se malogre o esté en reparación, para esto crearemos una parte de LOGIN para las empresas y registren cada transporte para dar información de ellos.
Problemas con la privacidad y seguridad de la aplicación debido a la información que circula dentro de la aplicación (datos personales de los usuarios, empresas de transporte, actividades realizadas, datos de ubicación).
4. ¿Cuándo y cómo es usado nuestro producto?
En el momento en el que se necesite, usándose para ahorrar el tiempo de viaje del usuario.

5. ¿Qué características son importantes?

Las características más importantes que destacamos de nuestro aplicativo es que se brinde la seguridad necesaria para cada uno de nuestros clientes, además de la facilidad con la que los usuarios pueden acceder a esta APP y que puedan disfrutar de un agradable servicio.

6. ¿Cómo debe verse nuestro producto y cómo debe comportarse?

Nuestro producto debe verse con una interfaz de usuario intuitiva, con un diseño atractivo y que dé una información clara y concisa. Debe comportarse de una manera sencilla y rápida, para que el usuario pueda utilizarla fácilmente.

1.2.2.3. Lean UX Hypothesis Statements

Creemos que nuestra aplicación brindará una solución de guía a los usuarios que estén interesados en llegar a su destino con rapidez y seguridad. **Sabremos que** hemos tenido éxito **cuando veamos** un incremento en el número de usuarios en nuestro aplicativo.

Creemos que usar alertas de llegada y salida de buses ayudaría al usuario a poder orientarse y esperar de forma moderada el transporte que utilizará. **Sabremos que** hemos tenido éxito **cuando veamos** un 10% de reducción en las filas de espera en los paraderos.

Creemos que los usuarios sentirán se sentirán cómodos con el uso del aplicativo; además, reducirá el tiempo de espera en las estaciones. **Sabremos que** esto es cierto **cuando veamos** una mejora en la organización del transporte que los usuarios están solicitando.

1.2.2.4. Lean UX Canvas(actualización)

URBANUSER

Lean UX Canvas



Enlace del Video: <https://youtu.be/G09uV4ZACMs>

CAPÍTULO II: RESEARCH

CHAPTER

2

2.1. Segmento Objetivo

- El primer segmento objetivo de UrbanUser está dirigido a personas con las siguientes características:
 - Edad: mayores de 13 años
 - Medio de transporte frecuente: Buses y combis
 - Trabajadores, estudiantes escolares y universitarios, personas de tercera edad y personas con habilidades especiales, etc.
 - Personas que cuenten con un dispositivo móvil
 - Clase media
 - Lugar de Residencia: Lima, Perú
- El segundo segmento objetivo de UrbanUser está dirigido a personas con las siguientes características:
 - Edad: mayores de 13 años
 - Medio de transporte frecuente: Líneas de Trenes
 - Trabajadores, estudiantes escolares y universitarios, personas de tercera edad y personas con habilidades especiales, etc.
 - Personas que cuenten con un dispositivo móvil
 - Clase media
 - Lugar de Residencia: Lima, Perú
- En términos demográficos, el público objetivo de UrbanUser es amplio, ya que puede incluir personas de diferentes edades y estilos de vida. Sin embargo, estos usuarios comparten una necesidad común, la cual es, optimizar su tiempo y esfuerzo al planificar sus desplazamientos en transporte público.
- Según las estadísticas, el uso del transporte público en áreas urbanas está en aumento en todo el mundo, impulsado por factores como la congestión del tráfico, los altos costos de los combustibles y el aumento de la conciencia ambiental. Además, la creciente urbanización y el aumento de la población en

áreas urbanas han aumentado la demanda de soluciones de transporte más eficientes y sostenibles.

2.2. Competidores

Principales competidores:

✓ **Transit: Horarios bus y metro**

Es una app creada por Transit App Inc., que te ayuda a planificar viajes en transporte público.

El cual ofrece:

- Accede a horarios e itinerarios de ruta estando offline.
- Disponibilidad en 200 países.
- Incluye todas las modalidades - colectivo, bus, bicicleta, metro, tren, ferry y tranvías.
- Muestra en tiempo real en donde se encuentra tu tren o colectivo.



Transit: Horarios bus y metro

Transit, Inc.

4.6 ★

✓ **Moovit: Horarios de bus y tren**

App creada por Moovit App Global Ltd., que muestra horarios e indicaciones de trenes y autobuses, mapas y tiempos de llegada en tiempo real.

El cual ofrece:

- Disponibilidad en 112 países y en 45 idiomas.
- Una pantalla de favoritos que te permite guardar ubicaciones y líneas usadas frecuentemente.
- Movilidad compartida, permite que busques estaciones de bicis.
- Ofrece un historial de viajes anteriores.



✓ **TuRuta: App Creada por TuRuta Team.**

Es una herramienta móvil que permite encontrar la mejor ruta en viajes interurbanos en ciudades de Lima y otros países latinoamericanos.

TuRuta

TuRuta Team

Contiene anuncios · Compras directas desde aplicaciones

4.0★

9.92K opiniones

500 k+





Descargas

E

Apto para todo público



2.3. Análisis Competitivo

Competitive Analysis Landscape					
¿Por qué llevar a cabo este análisis?		El objetivo del análisis competitivo es tener un mayor conocimiento de nuestros competidores. De esa forma, podremos mejorar las características de nuestra Startup.			
		 UrbanUser	 Transit	 Moovit	 TuRuta
Perfil	Overview	StartUp móvil guía rutas y horarios de transporte público a tiempo completo, a fin de acortar los tiempos de espera y evitar costes innecesarios.	Aplicación que brinda datos de transporte público en tiempo real.	Aplicación de transporte público que muestra rutas y horarios de buses y metro.	Aplicación de transporte público y urbano, enfocada en las rutas de Lima Metropolitana.
	Ventaja competitiva ¿Qué valor ofrece a los clientes?	UrbanUser ofrece información en tiempo real sobre el tipo de medio de transporte que eligió el usuario. UrbanUser ofrece el	Transit ofrece información en tiempo real, navegación, planificación de viajes, notificaciones y ahorro de dinero.	Moovit ofrece información sobre la accesibilidad del transporte público, lo que ayuda a las personas con discapacidad a planificar y utilizar los	TuRuta ofrece 99% de información de transporte en Lima. Alianza con empresas de transporte oficiales.

		importe a pagar dentro de la ruta establecida, así como también indicar las zonas de tráfico y zonas de calor en los paraderos para conocer la cantidad de personas.		servicios de transporte de manera efectiva.	
Perfil de Marketing	Mercado Objetivo	Personas mayores de 13 años que busquen viajar en transporte público y tener conocimiento de rutas de buses, trenes y alimentadores.	Personas que buscan un viaje simple en transporte público	Personas que viajan por transporte público y buscan detalles de sus rutas	Toda persona que desee moverse en Lima, Perú.
	Estrategias de Marketing	<ul style="list-style-type: none"> - Redes sociales (anuncios en pag. web, Youtube, Facebook, Twitter, Instagram) - Reparto de volantes, calcomanías en paraderos y anuncios en los 	<ul style="list-style-type: none"> - Publicidad en redes sociales (Anuncios Audiovisuales en Youtube, Twitter y Facebook) 	<ul style="list-style-type: none"> - Publicidad en redes sociales (Anuncios en Youtube, Instagram, correos electrónicos) - Canales de televisión - Paneles publicitarios 	<ul style="list-style-type: none"> - Publicidad en redes sociales (Videos de la app) - Notas de prensa - Página web sobre la aplicación. - Si eres operador Bitel te ofrece la aplicación sin gastar datos.

		<p>medios de transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paneles y spots publicitarios - Los primeros 500 en descargar la aplicación podrán acceder a la versión premium sin costo adicional por 3 meses. 			
Perfil de Producto	Productos & Servicios	<p>Producto: Aplicación móvil para la planificación de rutas turísticas en diferentes ciudades y destinos turísticos en todo el mundo.</p> <p>Servicios: Proporciona información detallada sobre lugares de interés, guías turísticos locales y</p>	<p>Producto: Aplicación móvil para la planificación de rutas turísticas en diferentes ciudades y destinos turísticos en todo el mundo.</p> <p>Servicios: Proporciona información detallada sobre lugares de interés, guías turísticos locales y</p>	<p>Producto: Aplicación móvil para la planificación de rutas turísticas en diferentes ciudades y destinos turísticos en todo el mundo.</p> <p>Servicios: Proporciona información detallada sobre lugares de interés, guías turísticos locales y expertos, opciones de planificación de</p>	<p>Producto: Aplicación móvil para la planificación de rutas turísticas en diferentes ciudades y destinos turísticos en todo el mundo.</p> <p>Servicios: Proporciona información detallada sobre lugares de interés, guías turísticos locales y expertos, opciones de planificación de</p>

		expertos, opciones de planificación de viajes personalizadas y ajuste de la ruta en función de los intereses del usuario.	expertos, opciones de planificación de viajes personalizadas y ajuste de la ruta en función de los intereses del usuario.	viajes personalizadas y ajuste de la ruta en función de los intereses del usuario.	viajes personalizadas y ajuste de la ruta en función de los intereses del usuario.
	Precios y Costos	Aplicación Gratuita	Aplicación gratuita	Aplicación Gratuita	Aplicación gratuita
	Canales de Distribución (Web y/o Móvil)	Ofrece una aplicación móvil descargable para Android, iPhone y Windows. Ofrece una cuenta de facebook en el cual se publican Q&A frecuentes sobre la app e información sobre la aplicación.	La aplicación Transit se puede descargar y utilizar en dispositivos móviles con sistemas operativos iOS y Android	La aplicación Transit se puede descargar y utilizar en dispositivos móviles con sistemas operativos iOS y Android, además se puede acceder mediante la web.	TuRuta ofrece una aplicación móvil en plataformas de descarga para Android y iPhone. Ofrece una página web de información, atención al cliente y Q&A frecuentes.
Análisis SWOT (FODA)	Fortalezas	La interfaz de usuario es intuitiva y fácil de usar.	Cobertura global, precisión en tiempo, información de viaje en tiempo	Disponibilidad en todo el mundo, muestra información en tiempo real y cuenta con una	Compromiso con el usuario,

			real, facilidad de uso.	interfaz amigable para el usuario.	
	Debilidades	La aplicación no cuenta con una cobertura tan amplia. Se centra netamente en Lima Metropolitana.	La aplicación no tiene la capacidad de reserva de boletos o asientos en los servicios de transporte público.	La aplicación no se muestra eficiente ya que no muestra recomendaciones sobre tus rutas, solamente tenemos acceso a las rutas que queramos por cuenta propia, más no saber si esta es la más eficaz para nuestro viaje.	Tiene información desactualizadas
	Oportunidades	La aplicación puede incorporar funciones de realidad aumentada para mejorar la experiencia del usuario.	Transit puede colaborar con empresas de transporte locales para ofrecer descuentos y ofertas especiales a los usuarios.	Moovit puede expandirse ofreciendo más funciones personalizadas.	Turuta puede expandir su base de usuarios añadiendo más ofertas.
	Amenazas	La competencia en el mercado de aplicaciones de viajes y turismo es alta.	El aumento de la popularidad de los servicios de transporte privado y los automóviles eléctricos pueden reducir	Las nuevas tecnologías y aplicaciones pueden desplazar a Moovit en el futuro.	Cambios en la política del turismo y las regulaciones gubernamentales puede afectar de gran manera a Turuta.

			la demanda de Transit.		
--	--	--	---------------------------	--	--

2.4. Estrategias y Tácticas frente a competidores

UrbanUser tiene como ventaja que tiene características de diferentes aplicaciones ya conocidas, y estas características complementadas hacen de esta app un gran competidor para todas ellas, pese a ello, algunas de nuestras desventajas serían aún no implementar la app para idiomas variados, solo para unos cuantos, de los más hablados, y que no tendremos alcance internacional por ahora.

La mayoría de las apps que son nuestros competidores son gratuitas, pero no tenemos nada que perder respecto a ello, ya que la nuestra será gratuita de igual manera, le haremos un interfaz súper didáctica y fácil de manipular. Entre otras fortalezas que tengan las demás aplicaciones, son debilidades de otra, porque muchas tienen alguna función que otras no, y nosotros implementaremos muchas de las funciones en nuestro aplicativo para que sea una app completa y pueda sobresalir.

2.5. Entrevistas

2.5.1. Diseño de Entrevistas

El diseño de entrevistas es solo una guía para obtener la información más importante. Hemos concordado que, aun así, para ser eficaces con la obtención de la información, será importante hacer preguntas adicionales según lo vea el entrevistador, con el fin de obtener más información del problema y así abarcar una mejor solución.

Preguntas generales:

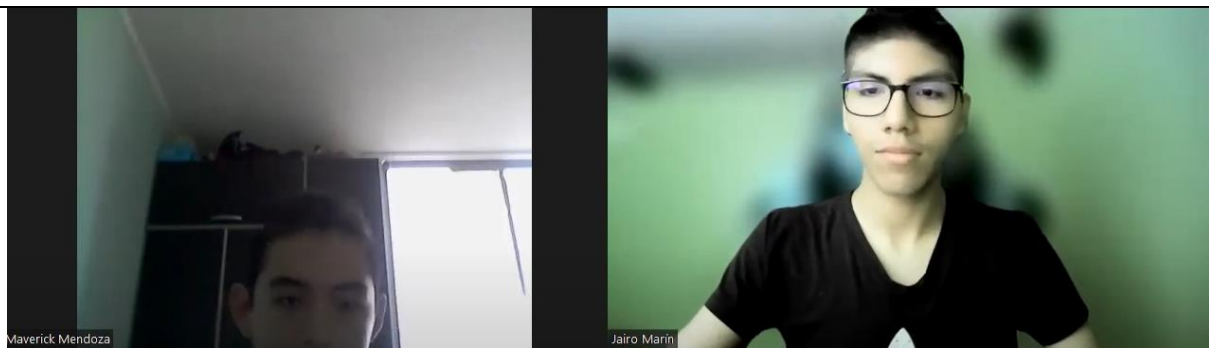
1. ¿Cuál es tu nombre?
2. ¿Cuál es tu edad?
3. ¿En qué distrito vives?
4. ¿Podría mencionarnos a qué se dedica actualmente?

Preguntas específicas:

1. ¿Hace uso frecuente del transporte público? ¿Cuál ha sido su transporte más recurrido en las últimas 2 semanas?
2. ¿Consideras que un aplicativo móvil te puede ayudar a ahorrar tiempo y/o dinero al utilizar el transporte público? ¿Cómo?
3. ¿Qué factores consideras importante al elegir el servicio de transporte público?
4. ¿Te gustaría tener acceso a una aplicación que te muestre las opciones de transporte público disponibles en tu área?
5. ¿Qué características te gustaría que tuviera una aplicación de transporte público ideal?
6. ¿Te gustaría recibir recomendaciones personalizadas de rutas de transporte público basadas en tus necesidades y preferencias?
7. ¿Te gustaría poder pagar por tu boleto de transporte público a través de una aplicación móvil?
8. ¿Qué piensas de la idea de poder ver en tiempo real la ubicación de los vehículos de transporte público a través de una aplicación móvil?
9. ¿Te gustaría recibir notificaciones en tiempo real sobre cualquier cambio en el horario de los vehículos de transporte público?
10. ¿Estarías dispuesto a probar una aplicación móvil de transporte público si estuviera disponible en tu área?
11. ¿Qué beneficios crees que podrías obtener al usar una aplicación de transporte público?

2.5.2. Registro de Entrevistas (Video)

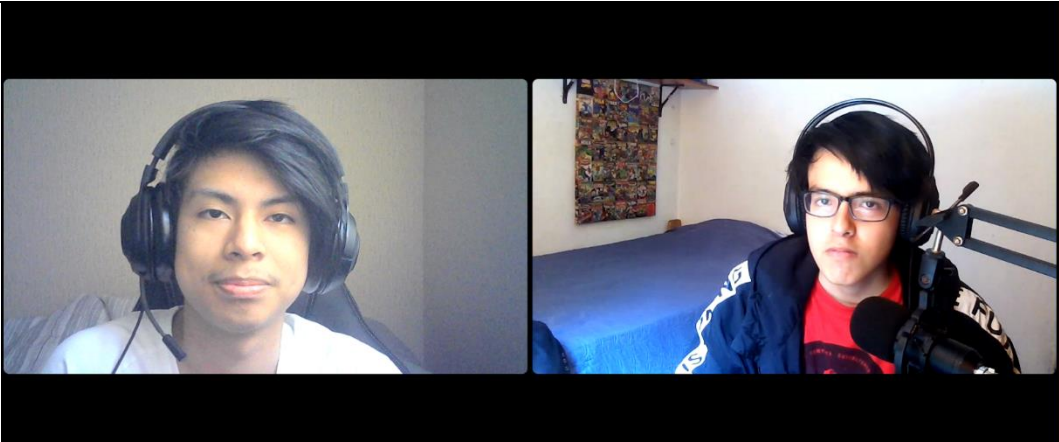
• ENTREVISTA 1

Foto de la Entrevista	
	
<u>Datos del entrevistado:</u>	
Nombres	Maverick Gabriel De Jesús
Apellidos	Mendoza Bravo
Edad	17 años
Distrito	San Miguel
Duración del Video	5 min 21seg
Resumen de la Entrevista	<p>Con esta entrevista se pudo notar que el entrevistado, Maverick Mendoza, tuvo opiniones favorables para el desarrollo y uso de un aplicativo móvil de rutas y transporte público. El menciona que le gustaría usar un App que le ayude a optimizar el tiempo de espera en paraderos de transporte público, ya que el utiliza frecuentemente este tipo de transporte para movilizarse a la universidad. Además, considera que un factor importante sería encontrar asientos en el tipo de transporte que está solicitando y la idea de poder pagar el boleto del transporte público mediante un aplicativo le pareció fascinante.</p>
Enlace a la entrevista	https://youtu.be/GII-WCBBJeU

- ENTREVISTA 2

Foto de la Entrevista	
	
Datos del entrevistado	
Nombres	Ian
Apellidos	Sánchez Alva
Edad	18 años
Distrito	San Martín de Porres
Duración del Video	6 min 41seg
Resumen de la Entrevista	Con esta entrevista se pudo notar que el entrevistado, Ian Sánchez, tuvo opiniones favorables para el desarrollo y uso de un aplicativo móvil de rutas y transporte público. El entrevistado está a favor del uso de un aplicativo móvil que pueda ayudar a buscar las rutas y tomar los transportes públicos correctos, ya que el utiliza con mucha frecuencia el transporte público, ya sea para ir a la universidad o para ir al trabajo.
Enlace a la entrevista	https://youtu.be/7Xd9bsGqZyk


- Entrevista 3

Foto de la Entrevista	
	
Datos del entrevistado	
Nombres	Rodrigo Guillermo
Apellidos	Fernández Tenorio
Edad	18 años
Distrito	Ate
Duración del Video	6min 46s
Resumen de la Entrevista	Con la entrevista podemos dar con que el entrevistado está de acuerdo con la aplicación móvil debido a sus viajes por transporte público seguido debido a su trabajo y estudios que quedan lejos. Así mismo, considera que es óptimo por los tiempos que este se pueden reducir gracias a una app, como también pagar por aplicativo considera algo favorable debido a evitar problemas con los transportes públicos por el precio que te pueden llegar a cobrar.
Enlace a la entrevista	https://www.youtube.com/watch?v=pYAjbOz59lc

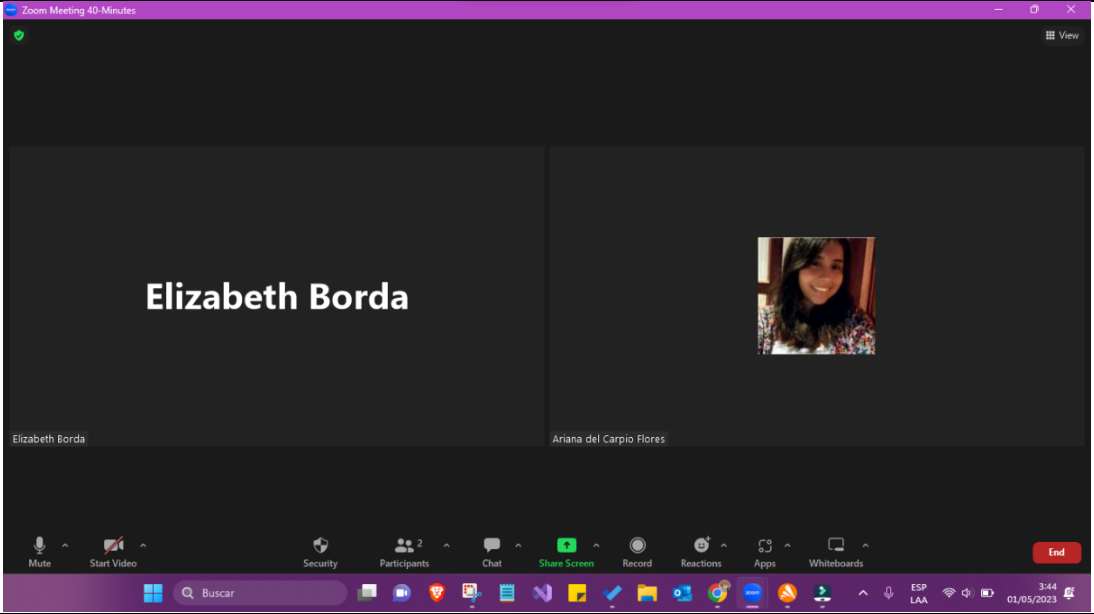
- ENTREVISTA 4

Foto de la Entrevista	
	
Datos del entrevistado	
Nombres	Alexandra Erica
Apellidos	Valdivia Vega
Edad	21 años
Distrito	Callao
Duración del Video	3 min 53 seg
Resumen de la Entrevista	<p>En esta entrevista se puede resaltar que, a Alexandra, se le dificulta mucho viajar en el transporte público por la aglomeración de gente, su ruta más frecuente es desde su hogar hacia la universidad, a veces tiene que dejar pasar hasta 2 carros, por la larga cola de espera o porque el transporte viene demasiado lleno o en mal estado. Su pensamiento es que una aplicación móvil sería de mucha utilidad para ella, ya que podría tener mayor organización con su tiempo.</p>
Enlace a la entrevista	https://youtu.be/_MbvyCNgc9s

- ENTREVISTA 5

Foto de la Entrevista	
	
Datos del entrevistado	
Nombres	Sofia
Apellidos	Arámbulo Zegarra
Edad	42 años
Distrito	Cercado de Lima
Duración del Video	4 min y 21seg
Resumen de la Entrevista	En la entrevista, podemos resaltar que la entrevistada está a favor de una aplicación que cuente con opciones como mostrar ruta, y posición actual del bus, para que pueda tener tiempo de realizar sus labores de ama de casa, también es importante que el viajar en transporte públicos sea algo seguro, por lo que está muy de acuerdo con la creación y estaría dispuesta a probarla para una optimización de su tiempo.
Enlace a la entrevista	https://youtu.be/Exf1G3e9q1s

- ENTREVISTA 6

Foto de la Entrevista	
	
Datos del entrevistado	
Nombres	Elizabeth
Apellidos	Borda Gonzales
Edad	39 años
Distrito	San Martín de Porres
Duración del Video	7 min 57 seg
Resumen de la Entrevista	<p>Nuestra entrevistada Elizabeth hace uso del transporte público frecuentemente sus principales son los buses y trenes, esto debido al trabajo al que ella se dedica actualmente, debe estar en constante movimiento dirigiéndose a diferentes lugares en un día. Ella busca optimizar sus tiempos, y antepone su comodidad, ante todo, por esa razón le resulta eficaz tener una aplicación que le ofrezca los horarios de llegada de su transporte, que le brinde nuevas rutas por el frecuente uso que le da al transporte público y que se apegue a su ritmo de vida. Igualmente, ve como una buena idea la implementación de poder pagar a través del aplicativo y ahorrar tiempo.</p>
Enlace a la entrevista	Entrevista - Elizabeth Borda

- ENTREVISTA 7

Foto de la Entrevista	
	
Datos del entrevistado	
Nombres	Gabriel
Apellidos	Cajas Lara
Edad	18 años
Distrito	Comas
Duración del Video	7 min 57 seg
Resumen de la Entrevista	De acuerdo con la entrevista, nuestro entrevistado Gabriel, hace uso frecuente de buses y combis y considera importante la rapidez y el pago por uso del transporte, por tanto, es importante que el aplicativo contenga una lista de los diferentes precios y que considere nuevas rutas ya sea de trenes o buses acoplados a las rutas frecuentes en las que se moviliza. Finalmente, Gabriel afirma que una aplicación móvil tiene bastante alcance ya que hoy en día la mayoría de la población hace uso de un dispositivo móvil.
Enlace a la entrevista	Entrevista - Gabriel Cajas

- ENTREVISTA 8

Foto de la Entrevista	
	
Datos del entrevistado	
Nombres	Gabriela
Apellidos	Flores Panduro
Edad	19 años
Distrito	Carabayllo
Duración del Video	14min 28 seg
Resumen de la Entrevista	En la entrevista me baso en la experiencia de Gabriela, una estudiante que tiene todos los días movilizarse desde su casa hasta su centro de estudio, algo para ella es muy preocupante debido a los problemas en el sistema de transporte público ya que afecta de gran manera su estilo de vida, por ello le he planteado una opción de solución de una app donde el usuario pueda interactuar en tiempo real y organizarse mejor cuando necesite desplazarse de un lugar a otro. Cabe resaltar que el entrevistado está interesado en la app, por ende, espero que cuanto antes tengamos la app lo pongamos a prueba.
Enlace a la entrevista	entrevista - Gabriela Flores

2.5.3. Análisis de Entrevistas

Dentro de las entrevistas podemos evidenciar que los usuarios hacen uso del transporte público para dirigirse a su trabajo, universidad o por el mismo trayecto del día a día. Los entrevistados son personas de clase media y mayores de 13 años. Comparando los segmentos objetivos, más del 50% estaría dispuesto a hacer uso de un aplicativo de

rutas, debido a que esto ayudaría a optimizar sus tiempos y encuentran como una buena característica que la aplicación se adapte a las rutas que usa frecuentemente, dicho de otro modo, al estilo de vida que llevan. Por otro lado, nuestros entrevistados brindan diferentes puntos de vista al momento de escoger un medio de transporte, por ejemplo, tenemos la rapidez y comodidad como principales, sin embargo, también se comenta sobre los costos y la seguridad. Finalmente, en su gran mayoría encontramos aceptación acerca del pago del viaje a través de aplicativo y que escojamos como dispositivo clave los teléfonos móviles nos brinda gran alcance entre nuestro público, ya que hoy en día es muy común usar este tipo de dispositivos.

2.6. Requirements Elicitation & Analysis

2.6.1. Needfinding

- Reconocemos la falta de organización al tomar un transporte público, causando esto la aglomeración de los pasajeros y pérdida de su tiempo.
- Ayuda en el manejo y distribución de los tiempos de cada uno de nuestros usuarios, haciendo así que puedan tener un mejor control de su tiempo y, a su vez, dejar atrás las largas colas de espera.


2.6.2. User Personas por cada segmento objetivo

La información brindada anteriormente es fundamental para el diseño de una aplicación exitosa que tenga una amplia aceptación entre los usuarios. Al comprender las necesidades de los usuarios y diseñar una aplicación que satisfaga estas necesidades, UrbanUser puede aumentar la satisfacción del usuario, mejorar la eficiencia del transporte público y diferenciarse de otros competidores en el mercado de aplicaciones de transporte público.

Segmento Objetivo sobre las personas que utilizan como medio de transporte buses y combis frecuentemente.

Segmento Objetivo sobre las personas que utilizan como medio de transporte buses y combis frecuentemente.

ALEJANDRO DE LA CRUZ MONTESCO



Edad : 33
 Medio de transporte frecuente : Buses y combis
 Residencia : Lima, Perú
 Clase social : Media
 Uso de algun dispositivo : Smartphone o tablet
 Ocupación : Ing. de Sistemas de Información

BIOGRAPHY

Alejandro es un joven profesional que se desarrolla en el campo de seguridad informática. Además se está especializando en analista en ciberseguridad en la UPC, por ello busca optimizar su tiempo de espera en los paraderos cuando quiere llegar a su universidad.

PERSONALITY

Determined ————— Indecisive
 Creative ————— Uninspired
 Flexible ————— Inflexible
 Persistent ————— Inconstant

MOTIVATIONS

Incentive —————
 Fear —————
 Acheivement —————
 Social —————

TECHNOLOGY

Social Media Platforms —————

Knowledge about application update —————

Frequent use of electronic devices —————

GOALS

Llegar a tiempo a sus destinos

Viajar de manera segura

Encontrar asientos en los buses

FRUSTRATIONS

Tener que esperar durante mucho tiempo un transporte

Estar en un ambiente aglomerado de personas y con poca ventilación

BUS LINES **APP NAMES**

Ancón-Surco Transit
 Sesosa Moovit
 Buena Estrella TuRuta

Segmento Objetivo sobre las personas que utilizan como medio de transporte líneas de trenes frecuentemente.

GEORGE ISACK ALVARADO PÉREZ



Edad : 24
 Medio de transporte frecuente : Trenes
 Residencia : Lima, Perú
 Clase social : Media
 Uso de algun dispositivo : Smartphone o tablet
 Ocupación : Ing. Civil

BIOGRAPHY

George es una persona quien viaja diariamente en transporte público para llegar a su trabajo. George actualmente desarrolla proyectos de construcción vial para una compañía brasilera y considera que el buen uso de transporte público ayuda a muchas personas en general.

PERSONALITY

Determined ————— Indecisive
 Treatable ————— Aggressive
 Flexible ————— Inflexible
 Persistent ————— Inconstant

MOTIVATIONS

Incentive —————
 Fear —————
 Acheivement —————
 Social —————

TECHNOLOGY

Social Media Platforms —————

Knowledge about application update —————

Frequent use of electronic devices —————

GOALS

Llegar a tiempo a sus destinos

Viajar de manera segura

Encontrar asientos en los trenes

FRUSTRATIONS

Tener que esperar durante mucho tiempo un tren

Estar en un ambiente aglomerado de personas y con poca ventilación

TRAIN LINES **APP NAMES**

Tren eléctrico Transit
 METRO Moovit
 de Lima y Callao TuRuta

2.6.3. User Task Matrix

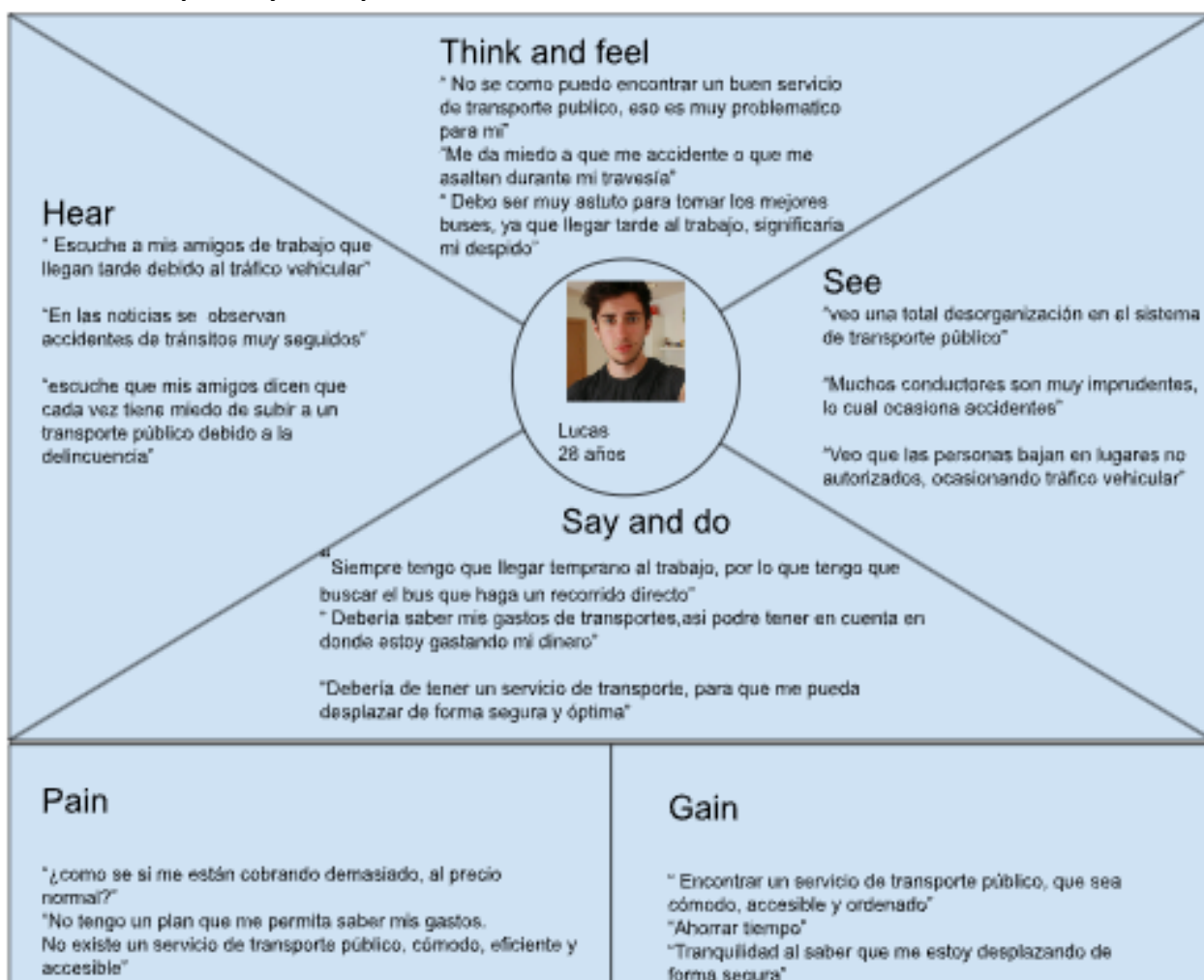
Task Matrix	Alejandro de la Cruz		George Alvarado	
	Frecuencia	Importancia	Frecuencia	Importancia
Mostrar nuevas rutas	algunas veces	media	Raramente	media
Ubicación del Transporte	a menudo	alta	a menudo	media
Pagar a través de la app	a menudo	media	a menudo	alta
Interfaz simple y amistoso	siempre	alta	siempre	alta
Guardar rutas favoritas	a veces	media	algunas veces	media
Planificación de viajes	algunas veces	media	algunas veces	media

Ubicación de transporte: Por el usuario 1, vemos que tiene una frecuencia a menudo y una importancia alta debido a que quiere ver en donde se encuentra su bus. En cambio, en user persona 2 tiene una importancia media debido a que los trenes pasan por una ruta ya predefinida.

Pagar a través de la app: A través del primer usuario vemos que a menudo y con importancia media quiere pagar a través de la app para ahorrarse tiempo al abordar el bus. Así mismo en el segundo user es más importante pagar por app debido a las largas colas de espera que se forman al pagar para abordar un tren.

Interfaz simple y amistoso: El task matrix nos muestra 2 características la frecuencia como un uso frecuente(siempre) y la importancia como un uso relevante(alta), ya que la app tiene que ser cómoda y fácil de usar para no sobrecargar al user con demasiada información.

2.6.4. Empathy Map

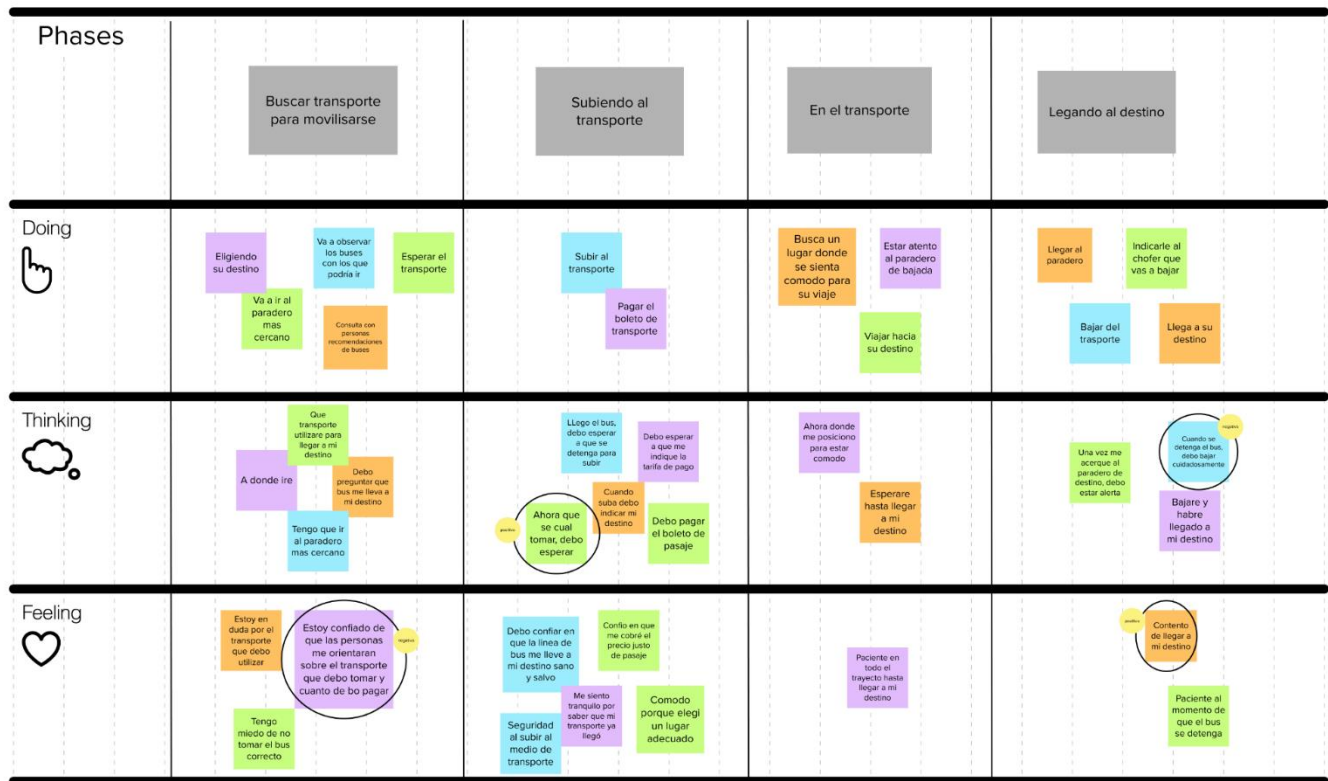


CAPÍTULO III: REQUERIMENTS SPECIFICATION




CHAPTER

3

3.1. Segmento Objetivo



3.2. To-be Scenario Mapping

Phases	Buscar transporte para movilizarse	Esperar la disponibilidad de transporte	Voy de camino a mi destino	Volver a mi casa
Doing 	<ul style="list-style-type: none"> Busca aplicaciones de transporte en internet. Reviso los comentarios de otros usuarios de la app que ofrece el servicio de transporte. Escojo un par de aplicaciones 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluó con cuál medio de transporte me voy a movilizar. Decido un medio de transporte y me movilizó. 	<ul style="list-style-type: none"> Llegar a mi destino en la hora especificada. Realizar el pago del servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> Retirarse del lugar de trabajo. Tomó un nuevo bus para regresar a casa. Realizó el pago por el servicio de vuelta.
Thinking 	<ul style="list-style-type: none"> Que dificultoso es encontrar un transporte público cómodo y óptimo. Ojalá encuentre un buen servicio de transporte público. 	<ul style="list-style-type: none"> Espero que el conductor no cometa ninguna infracción en la vía. Espero que el precio sea muy cómodo en relación a mi economía. 	<ul style="list-style-type: none"> Ya estoy en el bus, tengo que confiar que llegaré bien sano y salvo. Espero movilizarse sin ningún tráfico 	<ul style="list-style-type: none"> Tengo que estar seguro que estoy tomando un bus seguro. Espero movilizarme seguro y cómodo.
Feeling 	<ul style="list-style-type: none"> Frustración por el tiempo de esperar por un transporte público. Preocupado para que no me accidente o me roben. 	<ul style="list-style-type: none"> Ansiedad por la condición que se encuentran los buses de transporte. Incertidumbre al no saber si llegaré temprano y seguro a mi trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Preocupación por el bus en que me desplazo. Incertidumbre en cuanto a la calidad del servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> Alivio ya que llegue a casa. Contento ya que hoy me desplaza de manera óptima y segura.

3.3. Epics

EPNN	Nombre del Epic
EP01	Como usuario de la aplicación, deseo seguridad y ahorrar tiempo al momento de usar el aplicativo.
EP02	Como diseñador de aplicativos, quiero conocer las características novedosas del aplicativo.
EP03	Como usuario del aplicativo, quiero pagar mis viajes de diferentes maneras, de esta forma resulta ser efectivo y conveniente.
EP04	Como administrador deseo estar informado de lo que opinan los usuarios a través de varias estadísticas y mejorar algún aspecto del aplicativo.

EP05	Como usuario, deseo que el aplicativo me brinde herramientas para planificar mis viajes.
EP06	Como administrador, deseo brindar privacidad de información a las personas y empresas que hagan uso del aplicativo.

- Link del Pivotal Tracker: <https://www.pivotaltracker.com/projects/2645321>

3.4. User Stories

Epic/User Story ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación	Relacionado con (Epic ID)
US01	Crítica constructiva y mejora	Como administrador de las líneas de transporte, quiero implementar un sistema de calificaciones, para conocer la opinión del público sobre el aplicativo	Scenario 1: Dado que soy un administrador de las líneas de transporte, Cuando implemente un sistema de calificaciones en el aplicativo, Entonces podré obtener información sobre la opinión del público sobre el aplicativo y tomar medidas para mejorar la experiencia de los usuarios.	Epic04
US02	Datos resguardados	Como usuario nuevo del aplicativo, quiero crearme una cuenta de manera segura para no tener inseguridades con el aplicativo	Scenario 1: Usuario inicia sesión con credenciales válidas. Dado que soy un usuario nuevo del aplicativo, Cuando acceda por primera vez al aplicativo, Entonces podré crear una cuenta de manera segura y confiable.	Epic06
US03	Herramienta de planificación	Como usuario, deseo conocer los horarios de llegada y	Scenario 1:: el usuario desea saber el horario	Epic05

		salida de las líneas de transporte, para poder organizar mis actividades.	Dado que soy un usuario de las líneas de transporte, Cuando acceda al aplicativo de las líneas de transporte, Entonces podré consultar los horarios de llegada y salida de las diferentes líneas de transporte disponibles.	
US04	Pago a gusto	Como usuario del aplicativo, deseo poder realizar el pago del boleto de las líneas de buses, para así evitar demoras al abordar el transporte.	Scenario 1:: El usuario realiza el pago Dado que deseo tener opciones de pago flexibles, Cuando realice el pago del boleto, Entonces podré utilizar diferentes métodos de pago, como tarjeta de crédito, débito o billetera electrónica, según mis preferencias y disponibilidad.	Epic03
US05	Pago a gusto	Como usuario quiero poder realizar mis pagos de mis viajes de forma segura y cómoda, utilizando diferentes métodos de pago, para elegir la opción que se adapte a mis necesidades.	Scenario 1:: el usuario realiza el pago de forma segura y optima. Dado que quiero llevar un registro de mis gastos de transporte, Cuando realice el pago, Entonces recibiré un recibo detallado o comprobante electrónico que incluya la información del viaje y el método de pago utilizado.	Epic03
US06	Pago a gusto	Como usuario, quiero recibir confirmaciones instantáneas de pago una vez se haya completado la transacción, para	Scenario 1:: el usuario realiza pagos instantáneos. Dado que valoro la claridad en la información del pago, Cuando reciba la confirmación de pago,	Epic03

		tener la tranquilidad de que mi pago se realizó correctamente.	Entonces la notificación mostrará los detalles relevantes del pago, como el monto pagado, el servicio adquirido y cualquier información adicional pertinente.	
US07	Datos resguardados	Como conductor de la línea de transporte, quiero registrar mis recorridos aplicativo y mencionar las demoras que hubiesen, para poder brindar una hora de llegada eficaz.	Scenario 1:: el usuario registra sus movimientos. Dado que soy un conductor de la línea de transporte, Cuando utilice el aplicativo durante mis recorridos, Entonces podré registrar los detalles de mis recorridos y mencionar cualquier demora que haya ocurrido.	Epic06
US08	Herramienta de planificación	Como usuario de la aplicación, deseo tener un historial de los viajes realizados de la app con la línea de transporte utilizada, para poder comparar experiencias y escoger la mejor opción de transporte.	Scenario 1:: El usuario guarda sus recuerdos de sus viajes en una galería. Dado que quiero mantener un registro completo de mis viajes realizados, Cuando acceda al historial de mis viajes, Entonces podré ver el historial completo de viajes, ordenados cronológicamente, y realizar búsquedas o filtrar los resultados según mis necesidades.	Epic05
US09	Crítica constructiva y mejora	Como administrador, deseo conocer las estadísticas de los viajes realizados por los usuarios, para	Scenario 1.: El administrador administrando los datos recopilados. Dado que soy un administrador del aplicativo de transporte,	Epic04

		implementar mejoras y enfocar la campaña en dicho segmentos.	Cuando acceda al panel de administración, Entonces podré visualizar y analizar estadísticas de los viajes realizados por los usuarios.	
US10	Herramienta de planificación	Como usuario de la aplicación, quiero ver todo lo que suceda en mi ruta en vivo, como accidentes, trafico y demas.	Scenario 1:: El usuario revisando en tiempo real el tráfico. Dado que valoró la precisión de la información, Cuando se muestre un incidente o situación relevante en la vista en vivo, Entonces la aplicación utilizará fuentes de información confiables y actualizadas para garantizar la precisión de los datos presentados.	Epic05
US11	Datos resguardados	Como usuario, quiero recibir información del conductor asignado, como su nombre, foto y calificaciones, para poder tener confianza en el servicio.	Scenario 1:: el usuario revisa el historial del conductor. Dado que soy un usuario de la aplicación de transporte, Cuando haya solicitado un servicio de transporte, Entonces recibiré información del conductor asignado antes de que llegue a recogerme.	Epic06
US12	Crítica constructiva y mejora	Como administrador del aplicativo, quiero obtener un listado de nuevos usuarios y usuarios que ya no usen la app para estar informado de la cantidad de usuarios totales.	Scenario 1:: el administrador verifica la usabilidad mensual de la aplicación. Dado que deseo conocer la cantidad de usuarios que ya no utilizan la app, Cuando acceda al panel de administración, Entonces podré obtener un listado de usuarios que han desactivado o	Epic04

			eliminado su cuenta en un período de tiempo específico.	
US13	Herramienta de planificación	Como usuario, quiero tener rutas alternas para que puedan facilitar mi tiempo de viaje.	Scenario 1:: el usuario conoce las rutas alternas a su viaje. Dado que soy un usuario de la aplicación de transporte, Cuando esté planeando un viaje, Entonces la aplicación me proporcionará opciones de rutas alternas que puedan facilitar mi tiempo de viaje.	Epic05
US14	Datos resguardados	Como usuario del aplicativo, quiero poder registrarme en la aplicación con mis datos personales y de contacto para poder utilizar el servicio respectivamente.	Scenario 1:: el usuario se registra correctamente con sus datos. Dado que quiero utilizar el servicio de transporte de la aplicación, Cuando complete el registro con éxito, Entonces se me permitirá acceder a todas las funcionalidades de la aplicación y utilizar el servicio de transporte.	Epic06
US15	Crítica constructiva y mejora	Como administrador, quiero que la aplicación esté disponible en diferentes idiomas, para los usuarios extranjeros.	Scenario 1:: el administrador administra la disponibilidad de varios idiomas. Dado que valoro la experiencia del usuario en su idioma preferido, Cuando un usuario extranjero abra la aplicación, Entonces la aplicación se mostrará en el idioma configurado por el usuario, lo que facilitará su comprensión y uso.	Epic04

US16	Aplicativo seguro y eficaz	Como usuario de la aplicación quiero más información acerca de los autobuses para así conocer mejor los buses a escoger	Scenario 1:: el usuario conoce la información sobre los buses. Dado que quiero tomar decisiones informadas al elegir un autobús, Cuando consulte la información de autobuses, Entonces se me mostrarán detalles como el modelo, capacidad, comodidades, horarios y rutas en las que opera cada autobús.	Epic01
US17	Aplicativo seguro y eficaz	Como usuario de la aplicación quiero poder reservar mi asiento en el bus debido a que no quisiera perder mucho tiempo.	Scenario 1:: El usuario reserva su asiento. Dado que deseo seleccionar mi asiento preferido, Cuando visualice el mapa de asientos, Entonces podré elegir un asiento disponible que se ajuste a mis preferencias.	Epic01
US18	Aplicativo seguro y eficaz	Como usuario de la aplicación quiero recibir un recordatorio sobre mi transporte a fin de saber si estoy a tiempo.	Scenario 1:: El usuario recibe el recordatorio para movilizarse. Dado que soy un usuario de la aplicación de transporte, Cuando realice una reserva exitosa, Entonces se me enviará un recordatorio antes de la hora de salida del transporte.	Epic01
US19	Características novedosas	Como usuario de la aplicación quiero recibir un tutorial para saber cómo usar la app.	Scenario 1:: EL usuario recibe el tutorial de uso. Dado que soy un usuario nuevo de la aplicación, Cuando abra la app por primera vez, Entonces se me mostrará un tutorial introductorio que me	Epic02

			guiará a través de las principales funcionalidades y características de la aplicación.	
US20	Características novedosas	Como conductor de bus usando el aplicativo quiero un promedio de personas que estén en la estación para corroborar la disponibilidad de asientos	Scenario 1:: El usuario conoce la disponibilidad de los asientos. Dado que soy un conductor de bus usando el aplicativo, Cuando acceda a la función de seguimiento de la estación, Entonces se me mostrará el promedio de personas que se encuentran en la estación en tiempo real.	Epic02
US21	Características novedosas	Como usuario de la aplicación quiero trazar una ruta desde el aplicativo a fin de saber cuánto tardaré por esa ruta	Scenario 1:: El usuario conoce el tiempo de movilidad que le tomará desplazarse. Dado que soy un usuario de la aplicación de transporte, Cuando ingrese mi punto de partida y destino en el aplicativo, Entonces se me mostrará la ruta más conveniente y el tiempo estimado de llegada a mi destino.	Epic02

- Link del Pivotal Tracker: <https://www.pivotaltracker.com/projects/2645321>

3.5. Product Backlog

# Orden	User Story Id	Título	Descripción	Story Points (1/2/3/5/8)
1	US07	Datos resguardados	Como conductor de la línea de transporte, quiero registrar mis recorridos aplicativo y mencionar las	1

			demoras que hubiesen, para poder brindar una hora de llegada eficaz.	
2	US14	Datos resguardados	Como usuario del aplicativo, quiero poder registrarme en la aplicación con mis datos personales y de contacto para poder utilizar el servicio respectivamente.	1
3	US17	Aplicativo seguro y eficaz	Como usuario de la aplicación quiero poder reservar mi asiento en el bus debido a que no quisiera perder mucho tiempo.	1
4	US18	Aplicativo seguro y eficaz	Como usuario de la aplicación quiero recibir un recordatorio sobre mi transporte a fin de saber si estoy a tiempo	1
5	US21	Características novedosas	Como usuario de la aplicación quiero trazar una ruta desde el aplicativo a fin de saber cuánto tardaré por esa ruta	1
6	US02	Datos resguardados	Como usuario nuevo del aplicativo, quiero crearme una cuenta de manera segura para no tener inseguridades con el aplicativo	2
7	US04	Pago a gusto	Como usuario del aplicativo, deseo poder realizar el pago del boleto de las líneas de buses, para así evitar demoras al abordar en transporte.	2
8	US08	Herramienta de planificación	Como usuario de la aplicación, deseo tener un historial de los viajes realizados de la app con la línea de transporte utilizada, para poder comparar experiencias y escoger la mejor opción de transporte	2

9	US12	Crítica constructiva y mejora	Como administrador del aplicativo, quiero obtener un listado de nuevos usuarios y usuarios que ya no usen la app para estar informado de la cantidad de usuarios totales.	1
10	US13	Herramienta de planificación	Como usuario, quiero tener rutas alternas para que puedan facilitar mi tiempo de viaje.	1
11	US16	Aplicativo seguro y eficaz	Como usuario de la aplicación quiero más información acerca de los autobuses para así conocer mejor los buses a escoger	2
12	US20	Características novedosas	Como conductor de bus usando el aplicativo quiero un promedio de personas que estén en la estación para corroborar la disponibilidad de asientos	2
13	US19	Características novedosas	Como usuario de la aplicación quiero recibir un tutorial para saber cómo usar la app.	3
14	US01	Crítica constructiva y mejora	Como administrador de las líneas de transporte, quiero implementar un sistema de calificaciones, para conocer la opinión del público sobre el aplicativo	3
15	US03	Herramienta de planificación	Como usuario, deseo conocer los horarios de llegada y salida de las líneas de transporte, para poder organizar mis actividades.	3
16	US05	Pago a gusto	Como usuario quiero poder realizar mis pagos de mis viajes de forma segura y cómoda, utilizando diferentes métodos	3

			de pago, para elegir la opción que se adapte a mis necesidades.	
17	US06	Pago a gusto	Como usuario, quiero recibir confirmaciones instantáneas de pago una vez se haya completado la transacción, para tener la tranquilidad de que mi pago se realizó correctamente	5
18	US09	Crítica constructiva y mejora	Como administrador, deseo conocer las estadísticas de los viajes realizados por los usuarios, para implementar mejoras y enfocar la campaña en dicho segmentos.	5
19	US10	Herramienta de planificación	Como usuario de la aplicación, quiero ver todo lo que suceda en mi ruta en vivo, como accidentes, trafico y demas.	5
20	US11	Datos resguardados	Como usuario, quiero recibir información del conductor asignado, como su nombre, foto y calificaciones, para poder tener confianza en el servicio.	5
21	US15	Crítica constructiva y mejora	Como administrador, quiero que la aplicación esté disponible en diferentes idiomas, para los usuarios extranjeros.	5

- Link del Pivotal Tracker: <https://www.pivotaltracker.com/projects/2645321>

3.6. Sprint Backlogs(incluyendo Work-items/Tasks)

Sprint 1		Implementar características que mejoren la experiencia del usuario en nuestro aplicativo					
User Story		Work-Item/Task					
Id	Title	Id	Title	Description	Estimati on (Hours)	Assigned To	Status (To- do/ In- Process/ To-Review/ Done)
US11	Como usuario, quiero recibir información del conductor asignado, como su nombre, foto y calificaciones, para poder tener confianza en el servicio.	CP01	Diseñar la interfaz del usuario	Desarrollar un apartado al apretar un botón	3	Ariana del Carpio	Done
		CP02	Implementar una sección de llenado de información para los conductores.	Desarrollar un espacio para que el conductor almacene sus datos y reciba reseñas y calificaciones, y que sea de origen público.	3	Ariana del Carpio	Done
		CP03	Actualizar el aplicativo	Actualizar la aplicación con las nuevas implementaciones	2	Ariana del Carpio	Done
US10	Como usuario de la aplicación, quiero ver todo lo que	CP04	Obtener datos a tiempo real		4	Mathias Fernández	Done
		CP05	Implementar las	De	3	Mathias Fernández	Done

	suceda en mi ruta en vivo, como accidentes, tráfico y demás.		características de ruta				
		CP06			1	Mathias Fernández	To-Do

Sprint 2		Implementar una interfaz de funciones para internacionalizar el aplicativo, modo de registro y medios de pago distintos.					
User Story			Work-Item/Task				
Id	Title	Id	Title	Description	Estimation (Hours)	Assigned To	Status (To-do/ In-Process/ To-Review/ Done)
US04	Como usuario del aplicativo, deseo poder realizar el pago del boleto de las líneas de buses, para así evitar demoras al abordar el transporte.	CP01	Desarrollar de la interfaz de pago	Implementar un apartado en el aplicativo que pueda visualizar el usuario sobre su pago antes de abordar el transporte	3	Jairo Marín	Done
		CP02	Implementar la función de pago	Desarrollar en el aplicativo los medios de pago	2	Jairo Marín	Done
		CP03	Visualizar el pago y detalles del	Corroborar el cumplimiento de todas las características	2	Jairo Marín	Done

			pago en el aplicativo				
		CP04	Realizar pruebas de seguridad	Confirmar el correcto funcionamiento de la seguridad de los datos ingresados.	2	Jairo Marín	In-process
US05	Como usuario quiero poder realizar mis pagos de mis viajes de forma segura y cómoda, utilizando diferentes métodos de pago, para elegir la opción que se adapte a mis necesidades.	CP05	Integrar proceso de selección de pago	Desarrollar un programa de selección funcional de pago	3	Ariana del Carpio	Done
		CP06	Implementar tipos de pago	Elaborar un sistema de pago generalizado	3	Ariana del Carpio	Done
		CP07	Diseñar interfaz de proceso de pago	Crear una interfaz eficaz y de fácil uso cuando el usuario desee pagar su transporte	2	Ariana del Carpio	Done
US15	Como administrador, quiero que la aplicación esté disponible en diferentes idiomas,	CP08	Implementar una función de idioma	Desarrollar un apartado incluyendo los idiomas y que vuelve a cargar la app con el idioma seleccionado	4	Mathias Fernández	Done

	para los usuarios extranjeros.	CP09	Dar a elegir el idioma al usuario	Crear una lista de idiomas a escoger para el usuario	3	Mathias Fernández	Done
		CP10	Brindar en la app una opción beta, en donde recurra a los cambios de idioma de la app.	Visualizar el funcionamiento del idioma en el aplicativo	3	Mathias Fernández	Done

Sprint 3		Implementar una interfaz de funciones para internacionalizar el aplicativo, modo de registro y medios de pago distintos.					
User Story		Work-Item/Task					
Id	Title	Id	Title	Description	Estimation (Hours)	Assigned To	Status (To-do/ In-Process/ To-Review/ Done)
US04	Como usuario del aplicativo, deseo poder realizar el pago del boleto de las líneas de buses, para así evitar demoras al abordar el transporte.	CP01	Desarrollar de la interfaz de pago	Implementar un apartado en el aplicativo que pueda visualizar el usuario sobre su pago antes de abordar el transporte	3	Jairo Marín	Done

		CP02	Implementar la función de pago	Desarrollar en el aplicativo los medios de pago	2	Jairo Marín	Done
		CP03	Visualizar el pago y detalles del pago en el aplicativo	Corroborar el cumplimiento de todas las características	2	Jairo Marín	Done
		CP04	Realizar pruebas de seguridad	Confirmar el correcto funcionamiento de la seguridad de los datos ingresados.	2	Jairo Marín	In-process
US05	Como usuario quiero poder realizar mis pagos de mis viajes de forma segura y cómoda, utilizando diferentes métodos de pago, para elegir la opción que se adapte a mis necesidades.	CP05	Integrar proceso de selección de pago	Desarrollar un programa de selección funcional de pago	3	Ariana del Carpio	Done
		CP06	Implementar tipos de pago	Elaborar un sistema de pago generalizado	3	Ariana del Carpio	Done
		CP07	Diseñar interfaz de proceso de pago	Crear una interfaz eficaz y de facil uso cuando el usuario desee pagar su transporte	2	Ariana del Carpio	Done
US15	Como administrador, quiero que la	CP08	Implementar una función de idioma	Desarrollar un apartado incluyendo los idiomas y que	4	Mathias Fernández	Done

	aplicación esté disponible en diferentes idiomas, para los usuarios extranjeros.			vuelve a cargar la app con el idioma seleccionado			
		CP09	Dar a elegir el idioma al usuario	Crear una lista de idiomas a escoger para el usuario	3	Mathias Fernández	Done
		CP10	Brindar en la app una opción beta, en donde recurra a los cambios de idioma de la app.	Visualizar el funcionamiento del idioma en el aplicativo	3	Mathias Fernández	Done

Link del Pivotal Tracker: <https://www.pivotaltracker.com/projects/2645321>

Link del Video: <https://youtu.be/GohQ8AAdJX8>