

## Análisis preliminar de requisitos (Bustop)

### Objetivo

El objetivo de la aplicación y proyecto es lograr desarrollar una herramienta que se pueda ofrecer a cualquier usuario que use el transporte público de su localidad, la aplicación será un entorno y comunidad en donde todos los usuarios de la aplicación podrán tener la capacidad de ayudar a trazar rutas nuevas de camiones en su localidad y sobre todo informar ya sea directa o indirectamente acerca del estado de la ruta o camión que están usando , esto para poder optimizar la movilidad vial de transporte público para nuestros usuarios gracias a que podrán obtener información detallada acerca del sistema de transporte público que normalmente no tendría .

Esto nos motiva como primera instancia por que notamos que la movilidad para nosotros como estudiantes en el transporte público es muy mala, lenta y en ocasiones cara, principalmente por el desconocimiento del estatus de nuestro camión, ruta o cosas externas no previsibles como la cantidad de personas esperando nuestra misma ruta.

Nuestra meta es lograr una mejor movilidad de los usuarios al usar el transporte público, gracias a una mejor comunicación como comunidad de usuarios. Esto para ahorrarles tiempo y dinero que podría invertirse en actividades que realmente le interesen al usuario.

### Misión

Brindar una aplicación de calidad, eficiente y eficaz que el usuario comprenda su funcionamiento a la perfección y logre ayudar al usuario a poder administrar su tiempo de manera más productiva y ayude a su economía.

### Visión

Lograr que la aplicación sea reconocida a nivel internacional por brindar la mejor experiencia al usuario y contribuir en su día a día.

### Metas

- Ayudar a los usuarios a encontrar la rutas de camión que planean usar de manera rápida y efectiva.
- Hacer que los usuarios de la aplicación apoyen en incluir nuevas rutas a la aplicación de manera proactiva para así poder trazarlas en la aplicación y tenerla disponible para toda la comunidad.
- Ayudar a los usuarios a encontrar la mejor ruta entre camiones para llevarlo desde su punto deseado de origen hasta su punto de destino.
- Ayudar al usuario a saber el tiempo estimado de llegada del siguiente camión de la ruta que desea tomar, en base a un punto que el usuario marque como paradero.

- Ayudar al usuario a saber visualmente cuánta gente hay esperando en el paradero que el marco.
- Ayudar al usuario a saber cuántas personas hay en los camiones de la ruta sobre todo de el o los siguientes camiones cercanos a llegar al paradero de espera del usuario.
- Estimular a los usuarios de la aplicación a utilizar la aplicación para informar sus recorridos en los camiones para tener más información colectiva y poder ayudar a la comunidad.
- Estimular a los usuarios a reportar a la comunidad el estado en el que se encuentra un camión, lleno-vacío, sucio-limpio, va rápido o lento, en malas/buenas condiciones, tiene aire acondicionado o no, se desvía de sus rutas así como posibles estados que le interesen a otros usuarios.
- Lograr crear una interfaz limpia e intuitiva sin sobre posiciones de módulos de la app, que logre enganchar al usuario a usarla, mostrándole sólo lo que necesita de la aplicación para lograr no confundirlo y así poder tener una buena experiencia de usarlo.
- Lograr en el ámbito de publicidad llegar a las persona de la escuela y ciudad de manera efectiva para incentivarlos a usar la comunidad y hacerles ver las ventajas del producto.

#### Expectativas

- De alumno (Alto impacto, alto interés): La aplicación será de mucha utilidad para los alumnos de escuelas preparatorias y universidades que frecuenten el uso de transporte público urbano y que cuenten con un teléfono Smartphone y datos para conectarse a internet, por lo tanto debe ser una herramienta fácil de usar, con un alto contenido de información de interés para el usuario, y que mantenga al usuario conectado constantemente con información que ayude a las personas personas que usan la aplicación, para saber donde se encuentra actualmente el autobus.
- De un trabajador (Alto impacto, alto interés): La aplicación será de mucha utilidad para los trabajadores que no cuenten con vehículo propio, o que, de ser el caso no estén interesados en utilizarlo para transportarse a sus trabajos de modo que frecuenten el uso de transporte público urbano, estos usuarios deberán contar con un teléfono Smartphone y datos para conectarse a internet, por lo tanto debe ser una herramienta fácil de usar, con un alto contenido de información de interés para el usuario, y que mantenga al usuario conectado constantemente con información que ayude a las personas personas que usan la aplicación, para saber donde se encuentra actualmente el autobus.
- De un docente(Alto impacto, bajo interés): La aplicación no es de interés como tal para un docente que imparte clases, pero su impacto es alto debido a que puede repercutir en los tiempos de sus alumnos, y por lo tanto ellos lleguen a tiempo a sus clases y tengan un mejor rendimiento escolar.

- De un padre de familia (Alto impacto, bajo interés): La aplicación será de mucho impacto para los padres de familia, por que, cuando sus hijos miden mejor sus tiempos y tienen una idea adecuada de a que hora llegaran a la escuela, no tienen que volver a casa para pedir a sus papás que los lleven.

#### Requisitos funcionales:

- El usuario realiza su registro mediante un formulario con información general (Nombre, edad, correo, ocupación, lugar donde estudia/trabaja) o con su cuenta de Facebook, Google o Twitter.
- El usuario podrá ingresar manualmente los lugares que frecuenta.
- El usuario podrá ingresar sus rutas favoritas.
- El usuario será capaz de ver su ubicación a tiempo real y ver los paraderos más cercanos.
- Al usuario se le otorgará una estimación desde su ubicación actual hasta la ubicación del paradero más cercano.
- El usuario podrá ver la ubicación a tiempo real de los camiones donde se encuentren otros usuarios, y la ruta de los mismo.
- El usuario será capaz de realizar una actualización de estado del camión en que está en caso de que este realice un cambio de ruta.
- El usuario será capaz de realizar una actualización de estado del camión en que está en caso de que este tenga un accidente que provoque que los usuarios bajen.
- La aplicación debe estar disponible para Android y IOS.

#### Restricciones

- La aplicación funciona principalmente con las actualizaciones de los usuarios, por lo tanto, es difícil determinar una ruta si no hay ningún usuario en la misma.
- La aplicación puede no estimar tiempo reales de transporte, estos están sujetos a las situaciones reales.
- La aplicación no está ligada a ninguna compañía de transporte público urbano, y por lo tanto no tiene control alguno sobre las rutas o los camiones.
- La aplicación funciona mejor a las horas más transitadas, por lo tanto es poco probable que haya usuarios en las rutas menos transitadas.

#### Requisitos no funcionales:

- Aplicación amable con el usuario.
- Rapidez
- Confianza
- Portabilidad