

EVENTUAL

Sistema **eventual** de transporte público para disminuir la saturación en las estaciones de TransMilenio a la salida de eventos masivos en la ciudad de Bogotá.

Integrantes:



Santiago Sanchez Peña - Diseño Industrial
Leonardo Murillo Velandia - Arquitectura
Daniel Zuñiga Hurtado - Ingeniería Mecatrónica

PROBLEMÁTICA

Para aquellos que han ido a un partido o un concierto, saben lo complicado que es el transporte a la salida del evento. Pongamos por ejemplo un partido en el Campín, ¡36 mil personas tratando de encontrar transporte!, la opción más evidente resulta tomar TransMilenio: A menos de una cuadra y \$2400 el pasaje, suena bien. Pero conforme nos acercamos a la estación vamos viendo la mala decisión que hemos tomado: Buses llenos a estallar, enormes filas para pagar, estaciones repletas y la incomodidad que todo eso acarrea.

La problemática identificada trata de los llamados ‘cuellos de botella’ que ocurren con el transporte público durante un evento masivo. Hemos identificado que el uso de medios de pago poco eficientes (una tarjeta que sólo puede ser recargada en puntos físicos), el nulo conocimiento del usuario por parte de la empresa transportadora (no se sabe exactamente cuál es el destino de la persona y por tanto no es posible ajustar el servicio a sus necesidades) y estaciones que no están diseñadas para la capacidad de un evento masivo son los puntos más críticos a intervenir.

Reto

¿Cómo, desde el mismo sistema, podemos contribuir a disminuir la saturación de las estaciones de Transmilenio a la salida de un evento masivo?

Propuesta de solución

En eventos de gran afluencia pública, el sistema de TransMilenio y SITP son las principales opciones de transporte para los asistentes, sin embargo, éstos no dan abasto para la cantidad de personas que requieren el servicio. La solución planteada es un sistema de transporte eventual (i.e en caso de eventos) como complemento al sistema de transporte público con el fin de disminuir la saturación en las estaciones que se encuentren cercanas al evento. La propuesta planteada se enfoca en diferentes factores del mismo sistema (pago, recolección de información, elaboración de rutas y diseño de estaciones) y los extiende un poco más allá de los límites del mismo.

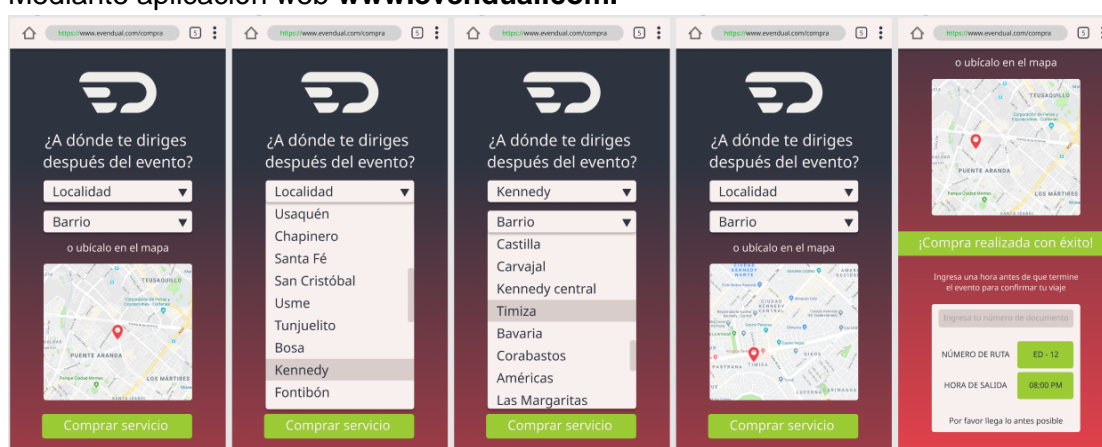
El sistema Transmilenio cuenta con 261 Buses Duales, los cuales por su facilidad para transitar en vías normales de la ciudad y su conveniencia de poder parar tanto en paraderos SITP como en estaciones de TransMilenio, serán empleados para estos casos.

Lo que proponemos es la opción de elegir el transporte de regreso a casa después de asistir al evento, y su logística implica un desarrollo en tres fases de implementación.

FASE 1: Pago

Existirán varias alternativas para este paso y se pretende que el servicio sea ofrecido desde el momento mismo de la compra de la boleta, de esta forma el usuario tendrá la oportunidad de decidir si desea adquirir el servicio o no.

- Desde el momento mismo de la compra de la boleta, el vendedor ofrecerá la oportunidad de compra al usuario.
- En puntos de información del evento se encontrarán puestos automáticos de recarga de tarjetas transmilenio y opción interactiva de seleccionar el servicio.
- Mediante aplicación web **www.eventual.com**.



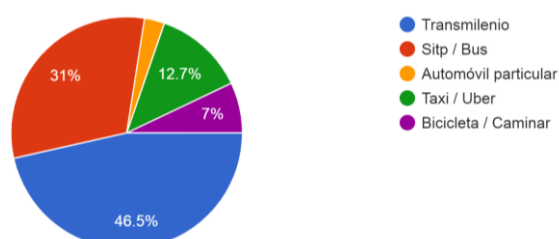
Mediante el app web de Eventual, el usuario tendrá la opción de seleccionar su destino mediante la ubicación en el mapa o seleccionando la localidad y barrio al que se dirige. Después de realizar la compra el usuario tendrá la información necesaria para realizar el abordaje a los buses al finalizar el evento.

FASE 2: Recolección de información y diseño de rutas

La información necesaria para el cálculo de rutas y cantidad de buses necesarios se realizará a partir de dos sencillas preguntas:

- **¿Usarás TM o Sitp al finalizar el evento?**
- **A dónde te dirigirás?** (Esta pregunta vendrá acompañada de dos opciones de elección: Localidad + Barrio o Seleccionar en el mapa)
Cuando vas a un evento al Parque Simón Bolívar o el Estadio el Campín...
¿Cuál es la primera opción de transporte que tienes?

71 & nbsp;respuestas



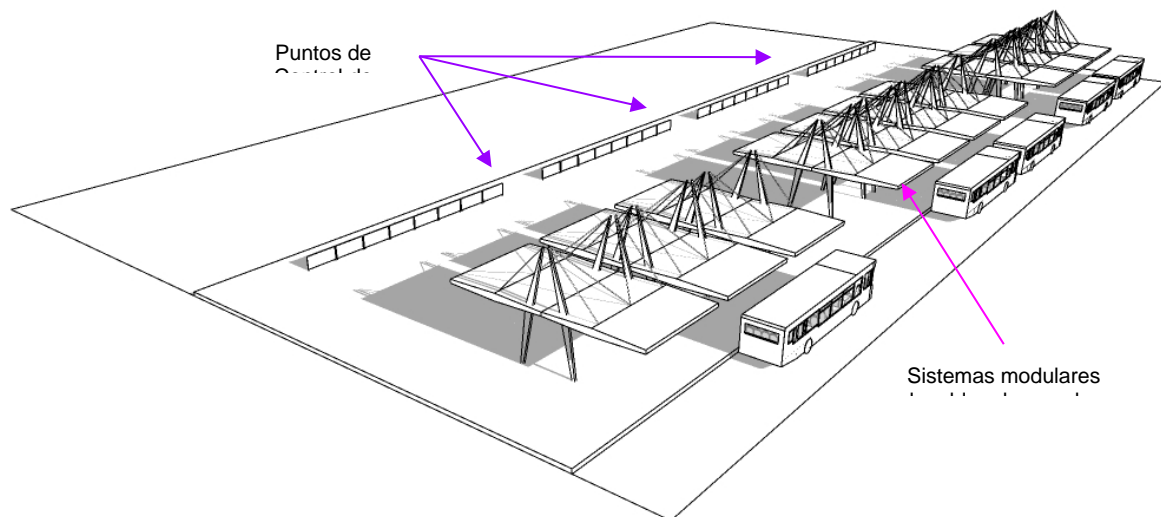
Grafica de encuesta realizada a diferentes usuarios que evidencia que en un evento masivo el 77,5% de las personas usa transmilenio y sitp como principal alternativa de transporte.

FASE 3: ESTACIÓN PROVISIONAL

Al salir del evento se adoptará una zona cercana al lugar del evento para adecuar temporalmente la operación logística de los paraderos los cuales, tendrán dos áreas específicas, una de control de acceso y otra de abordaje de rutas.

Control de acceso: Estos puntos estarán distribuidos a lo largo de un cordón de seguridad que evitará embotellamiento de personas desde cualquier punto las personas podrán entrar.

Paraderos: Por requerimiento a la rapidez de montaje de la operación estos paraderos serán modulares y fáciles de montar, por lo tanto una determinante básica de su diseño implica tener en cuenta el material y dimensión para su transporte. Para este caso planteamos un sistema de lonas plegables como cubierta de paradero por paradero y en el que el mobiliario existente implique únicamente la señalización de las rutas.



Como alcance del proyecto, se realizó un prototipo de la aplicación, con la cual se recolecta la información, se realiza el pago del servicio y se calculan las rutas. El funcionamiento de la aplicación se probó con algunos usuarios.