

# Code Sessions;

open software development

## Introducción

EN ESTE DOCUMENTO SE ELABORA UNA PROPUESTA PARA RESOLVER LA PROBLEMÁTICA DE TRANSPORTE QUE SE HA VENIDO ACRECENTANDO DEBIDO AL CRECIMIENTO DESMESURADO DE LA POBLACIÓN, ENTRE OTROS FACTORES.

#### ALGUNOS BENEFICIOS SERÁN LOS SIGUIENTES:

- OPTIMIZACIÓN DEL TRÁFICO.
- LOGRAR OPTIMIZAR COMBUSTIBLE EN EL TRANSPORTE.
- MEJORAR LA MOVILIDAD DEL TRANSPORTE.
- APLICACIÓN MÓVIL PARA MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO EN CUANTO AL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO.

### ¿CÓMO SE PRETENDE LOGRAR?

Para resolver esta problemática nuestra propuesta está basada en obtener la ubicación de cada camión representando en un mapa de calor, también nos dará información acerca del congestionamiento vehicular y tiempo estimado de llegada a su destino.

ESTA INFORMACIÓN DARÁ PIE A UN ANÁLISIS QUE PODRÁ GENERAR UN ADECUADO PLANEAMIENTO PARA OPTIMIZAR RECURSOS, COMO COMBUSTIBLE EN LOS CAMIONES O TIEMPO EN LOS USUARIOS; DE ESTE MODO AMBOS SE VERÁN BENEFICIADOS.

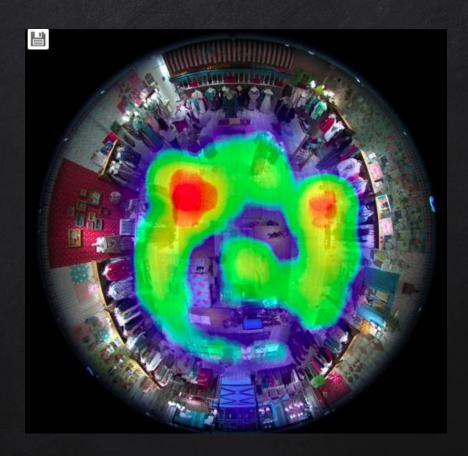




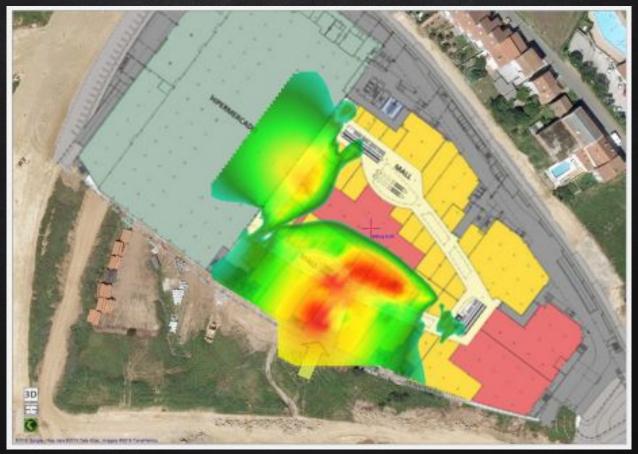
Es un gráfico en el que se resaltan, mediante un código de colores, zonas concretas.



### Ejemplo 1: Movimiento, tienda comercial.



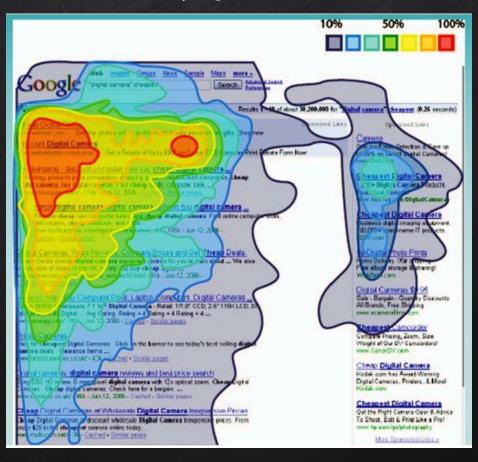
Ejemplo 2: Distribución de la señal wifi.



Ejemplo 3: Distribución en partido de futbol.



#### Ejemplo 4: Actividad del usuario, página web.





### EL SISTEMA ESTARÍA COMPUESTO POR:

#### Módulo estadistico

Ubicación de los vehículos representado en un mapa de calor.

Lo que permite visualizar fácilmente: cuellos de botella así como áreas de alta densidad de tráfico. Además de aquellas zonas con mayor demanda de transporte.

#### Módulo en tiempo real

Debido a que tenemos las coordenadas más recientes de cada vehículo es posible representar en un mapa la última ubicación y poder visualizar la trayectoria de cada uno.

Información detallada de cada unidad. Como: cantidad de pasajeros, velocidad, etc.

#### Módulo usuario

Un **aplicativo** que le permita al **usuario conocer** información de su ruta de interés.

- Tiempos de espera.
- Número de pasajeros.
- Ruta.
- Origen y destino.

### En resumen la Propuesta nos permite obtener información:

☐ Estadistica.



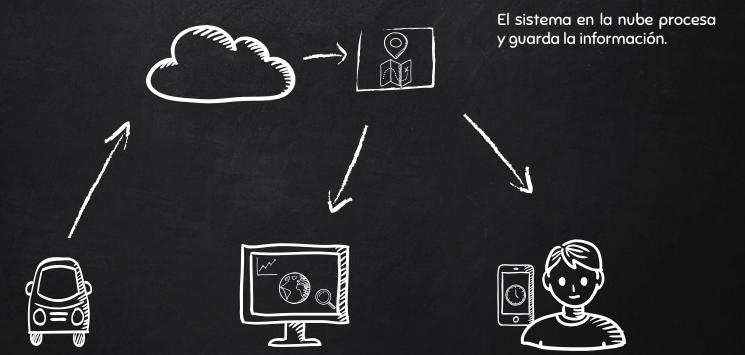
Monitoreo del tráfico.



□ Tiempo real.



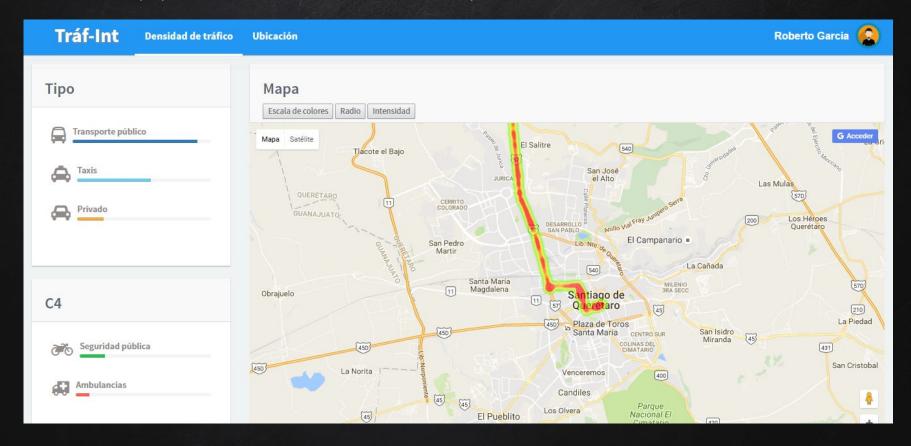
#### ¿Cómo funciona?



La ubicación de las unidades se comparte a un sistema en la nube. Se cuenta con la información desplegada en bonitas gráficas que ayudan a tomar decisiones. El usuario puede conocer información de su interés sobre el transporte público.

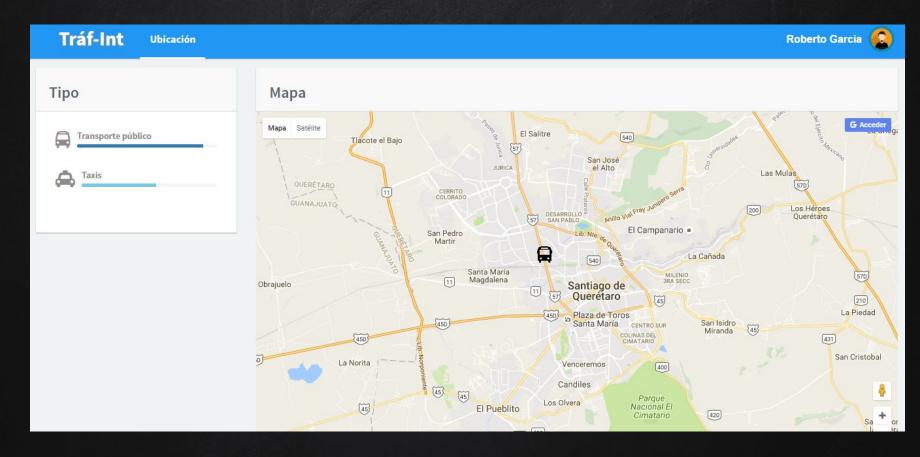


En el mapa es posible apreciar el recorrido que cada unidad ha llevado. Podemos ver a simple vista cuellos de botella dentro de las avenidas más concurridas. Lo que significa que en los lugares más rojos, es porque mayor tiempo pasó cada unidad enviando su ubicación en poca distancia.





El usuario únicamente puede ver la ubicación e información de la unidad o ruta de su interés.





La ubicación de cada unidad es posible acceder de diferentes formas: desde un teléfono celular hasta algún sistema de hardware. Se adaptará de acuerdo a las necesidades.



Sólo es necesario tener el dispositivo que emite la ubicación configurado. Por lo que no requiere que un usuario interactúe con la aplicación