



Asociación Latinoamericana de  
Metros y Subterráneos

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*

# Tecnología innovadora para movilidad integrada - **SiMobility**



Que genera la  
experiencia del  
usuario?

Cuales son los  
factores de éxito  
para los  
operadores..?

... y  
autoridades?



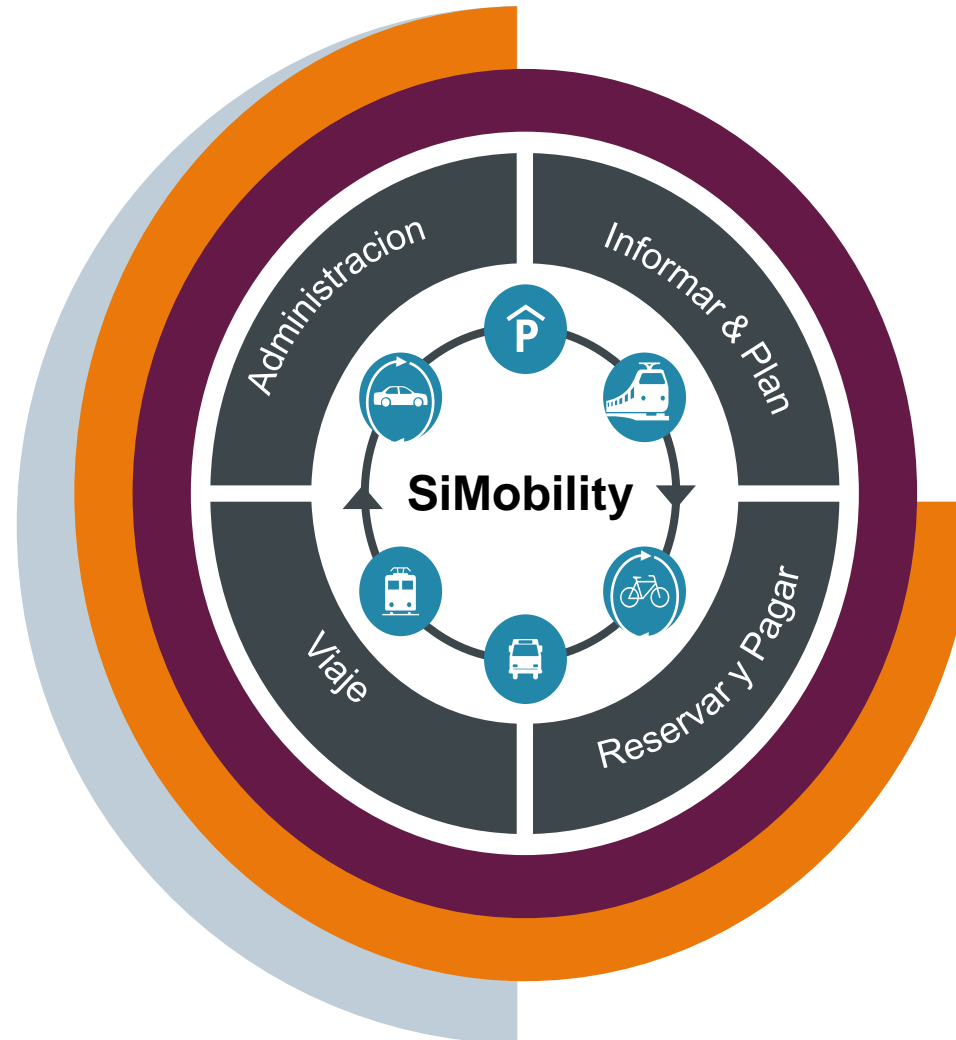


**Las soluciones SiMobility apuntan a mejorar la experiencia de viaje de los pasajeros**

## Servicios basados en Localización

Envío de información para guiar al pasajero y fuente de datos de uso para los operadores.

### SiMobility Flow



## Servicios de movilidad intermodal

Plataforma B2B que permite flujo de información y transacciones, antes, a lo largo y después del viaje - y entre modos.

### SiMobility Connect

## Billetes electrónicos

Andando con BiBo (Be-in/Be-out) y CiBo (Check-in/Be-out).

### SiMobility JustGo



## SiMobility: soluciones innovadoras para la movilidad de hoy y mañana

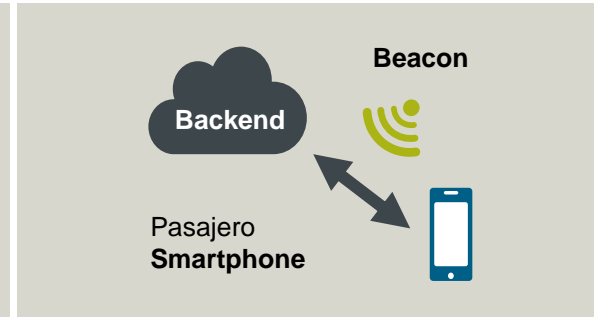
### Connect

- Información y transacciones para transporte intermodal.
- Integración de plataforma B2B para reducir complejidad y costos para servicios multimodales permitiendo integración a nivel técnico, contractual y negocios.
- Flexibilidad a través de escalabilidad y enfoque basado en la nube.



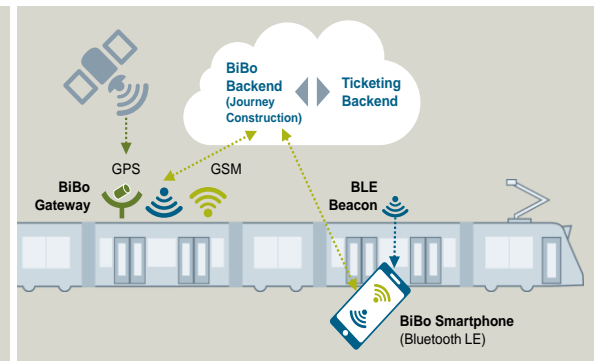
### Flow

- Servicios de proximidad basados en Beacon's para pasajeros y operadores.
- Análisis de datos del pasajero para operadores y autoridades locales.
- Información basada en localización y envío proactivo de información.



### JustGo

- Billetes electrónicos: sin puertas, sin check in.
- Teléfonos inteligentes (App instalada) son detectados y planifica el viaje.
- El teléfono inteligente es "el billete": No hay venta de billete, No hay molestias con máquinas o vendedoras.
- Uso basado en cobro con la mejor opción de precio.
- Aplicaciones con Be-in/Be-out y Check-in/Be-out .



# Ciudad Masdar, la eco-ciudad mas sustentable del mundo utiliza SiMobilty Flow, integrando guías digitales para transporte e información turística

## Alcance

### Guía de la Ciudad Masdar:

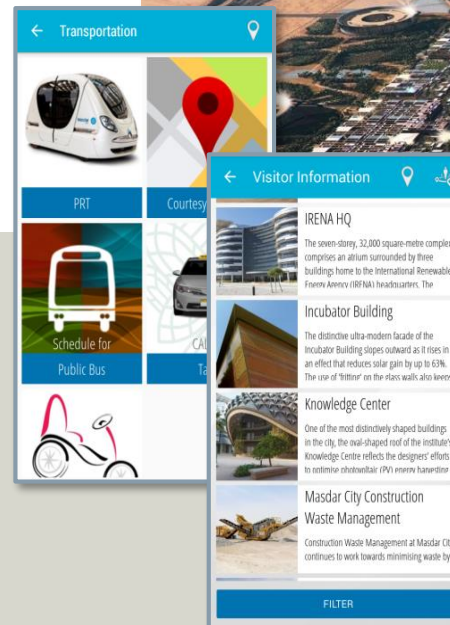
- Opciones de transporte(PRT, autos eléctricos, vehículos cortesía, bus público, taxis, enlaces aeropuerto, bicicletas compartidas)
- Puntos de interés para turistas, restaurantes locales y tiendas.
- Beacons instalados a lo largo de la ciudad
- App para Android y iOS
- Gestión de contenidos basados en la nube

“Experimenta la ciudad en profundidad con un variado contenido enviado directo a tu teléfono inteligente tan pronto como te acerques a un punto de interés.”



## Objetivo: Servicios digitales integrados

Información	Interacción	Monetización
-------------	-------------	--------------



Abu Dhabi / Ciudad Masdar  
UAE





## SiMobility Flow provee información basada en proximidad a lo largo de las estaciones



Pasajero

Entrada

Salida

Station 1

Platform

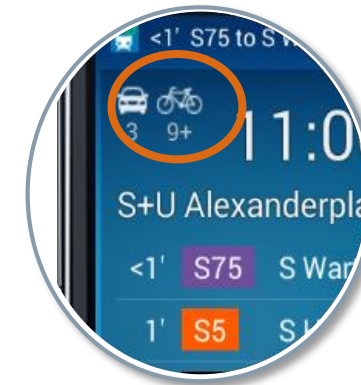
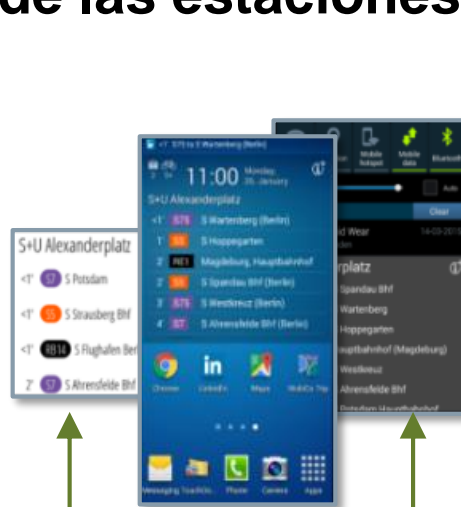
Departur

Arrival

Platform

Station 8

Conexión  
Movilidad



# SiMobility Flow es una solución simple – con un gran impacto



# Los usos de SiMobility son muy diversos

## Conexión Aeropuerto & Estación & eBus

Orientación a check-in y puerta,  
opciones de transporte al arribar



## Orientación

Apoyo al pasajero cuando hay cambio de  
vehículos o modos(mapas, señales acústicas)

## Reporte de pasajeros

Fácil reporte y ubicación de daños o  
averías



## Apoyo a necesidades especiales

Para discapacitados:  
Solicitar ayudar vía la App, al abordar o  
abandonar el bus

## Alertas de emergencia @ Estaciones

Alertas de emergencia activan CCTV en  
sitio y alertan al centro de operaciones



## Señalización acústica para puertas

Una señal acústica al requerirse la  
localización de la puerta del vehículo.

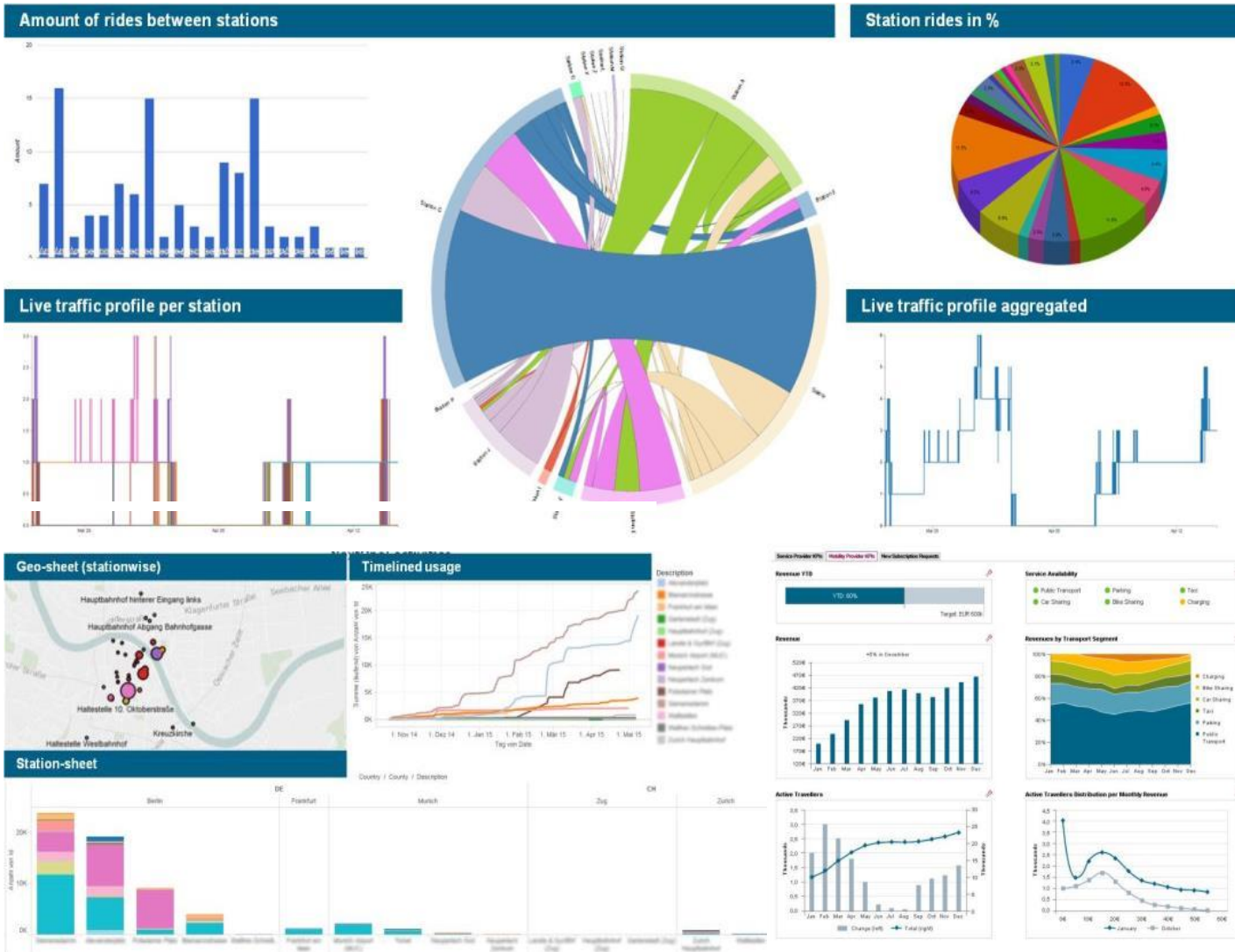
## Publicidad basada en localización

Publicidad de tiendas cercanas





## SiMobility permite a los operadores/autoridades mejorar sus servicios mediante el análisis de sus negocios



- Cuales son las estaciones mas populares?
- Cuales son los viajes mas frecuentes (origen/destino)?
- Cuales son los tiempos punta/No punta?
- Cual es el uso por tipo de transporte?
- Ventas por tipo de transporte?
- Cual es el tráfico actual en las estaciones?
- ...



# SiMobility Full ha sido implementado en Villach/Austria complementando el transporte con información turística

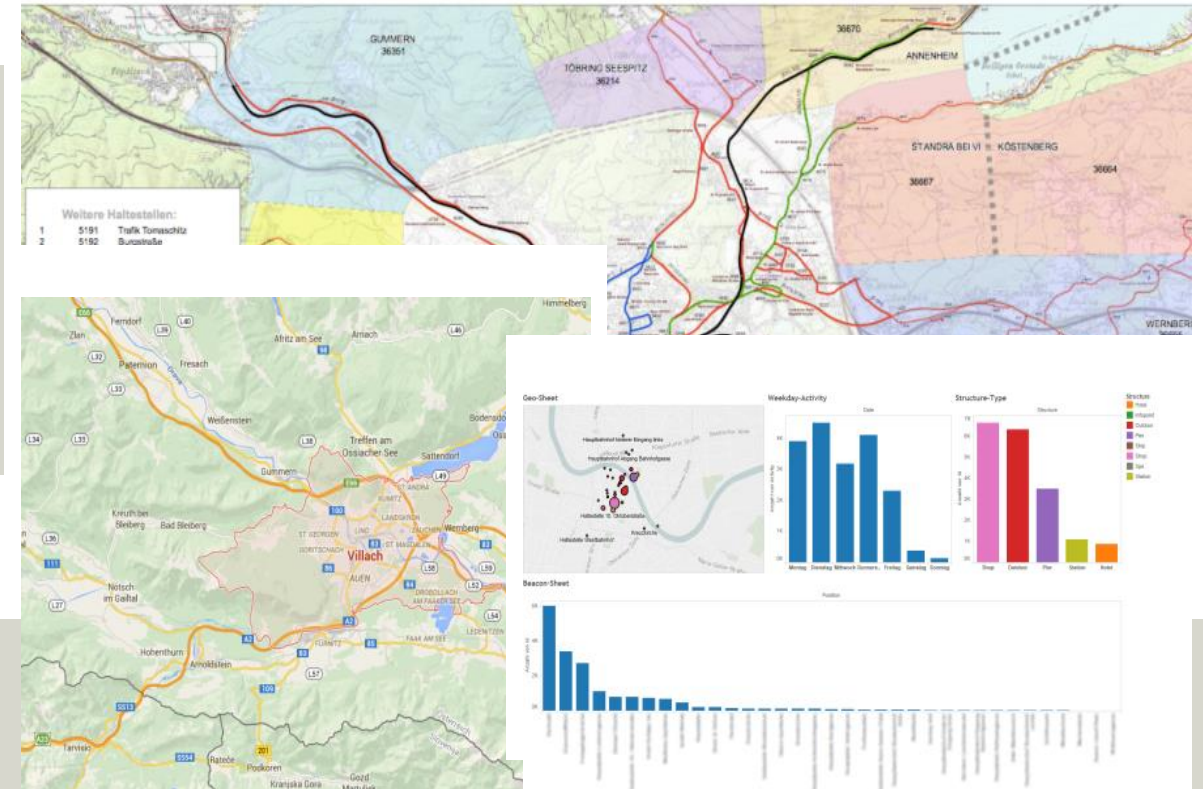
## Alcance

- Información de transporte
- Información turística y eventos
- Información para compras
- Actividades
- Campañas

... en una App

- Tren
- Buses privados
- Líneas de barcos
- Aeropuertos
- Transporte privado
- Bicicletas compartidas

- Correlación de datos de transporte (anónimo) e información turística revela datos interesantes
- Análisis de datos intuitivo y servicios de visualización permite ver los detalles a fondo a los usuarios de negocios.



**Áreas involucradas:**

Villach y Region:

Lago Faak, Lake Ossiach, Gerlitz, Dobratsch, Karawanken



# Caso de estudio – Monitoreo de Flujo en Santiago, Chile.

## Tiempos de Viaje (Optimización de tiempos, retrasos etc.)

Estacion Tobalaba V1

Delay ?

Start Date:

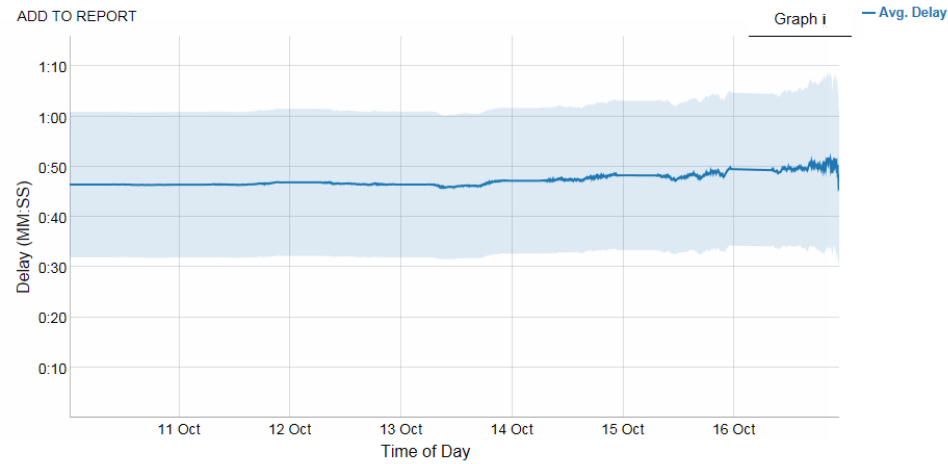
2016/10/10 00:26

End Date:

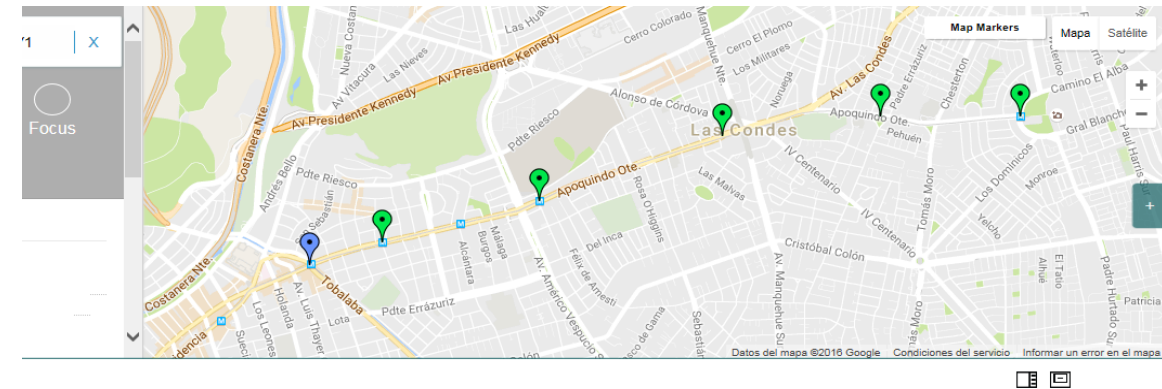
2016/10/16 22:50

☐ Dwell Time

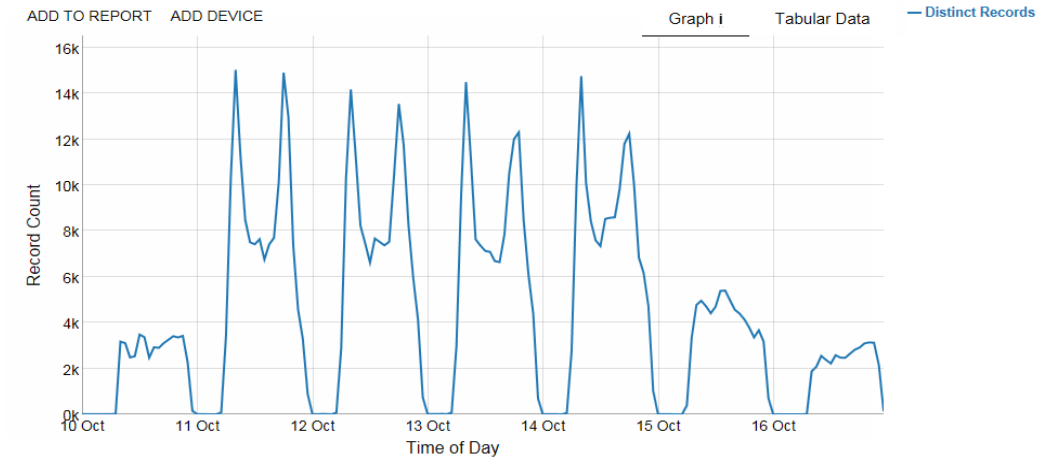
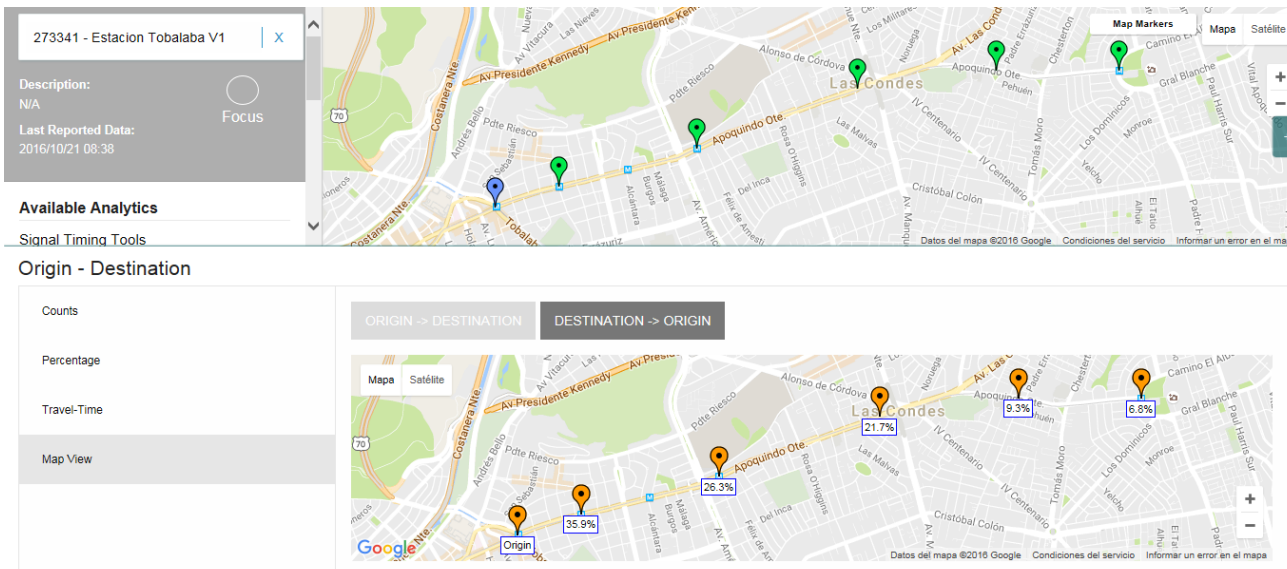
☒ Avg. Delay



## Fujo en tiempo real (Demanda horaria y Congestión)



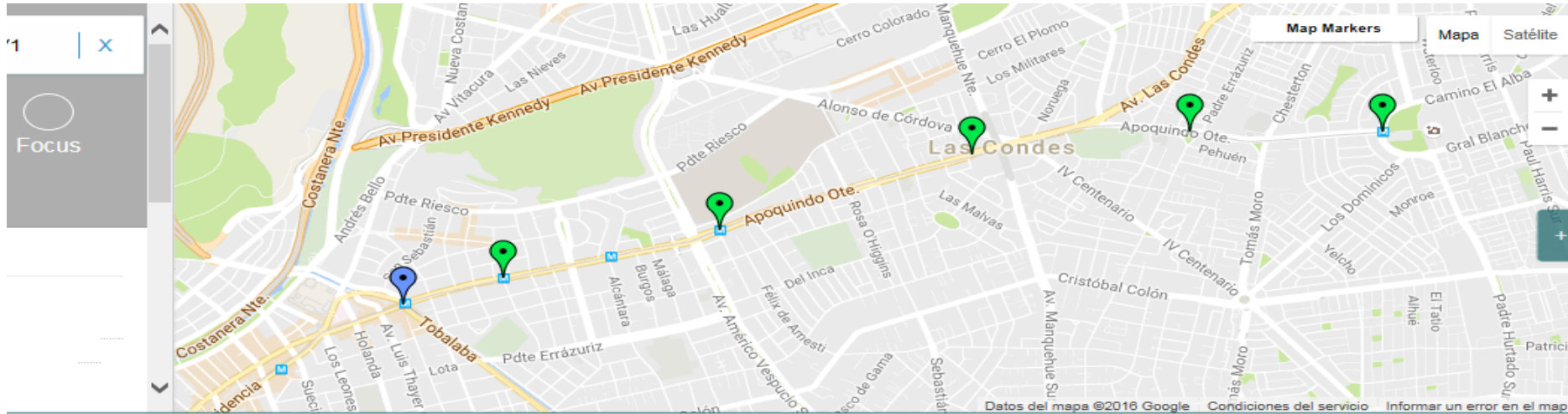
## Análisis de Origen y Destino (Planificación de viajes)



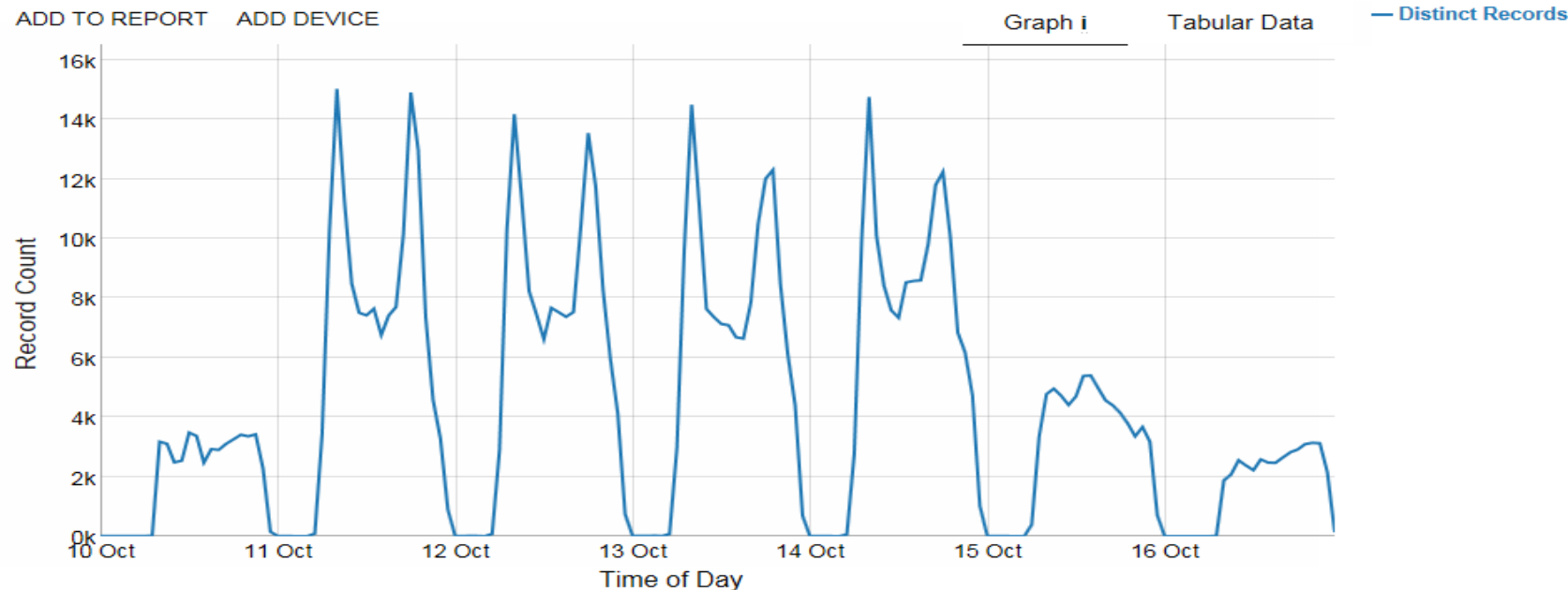


# Caso de estudio – Monitoreo de Flujo en Santiago, Chile.

## 1. Flujo en tiempo real (Demanda horaria y Congestión)



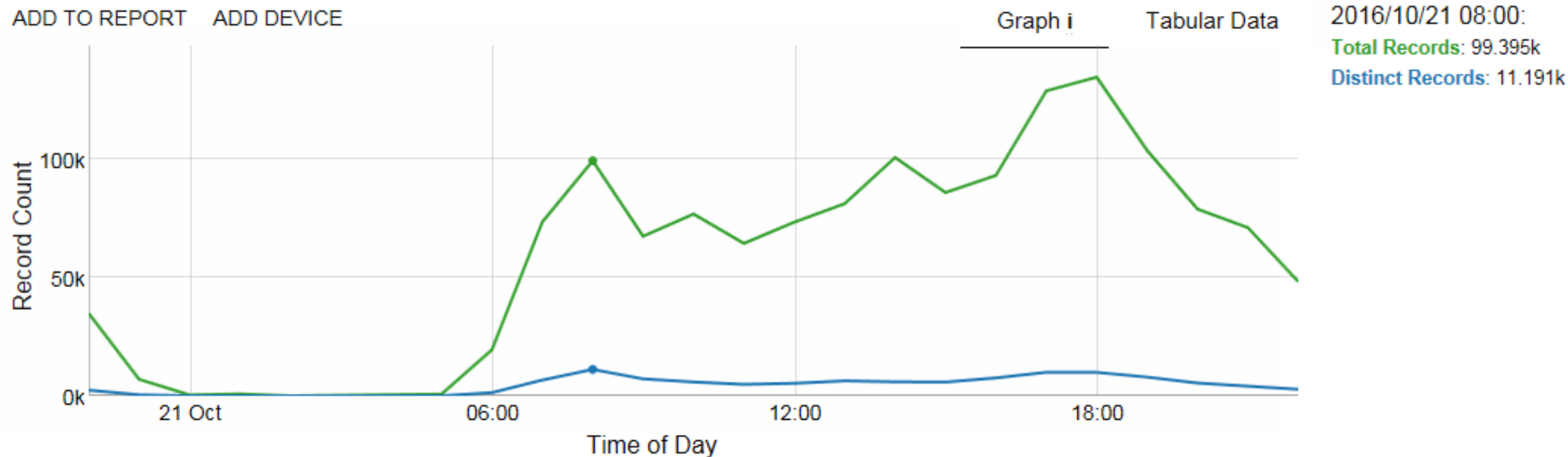
**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*



## Caso de estudio – Monitoreo de Flujo en Santiago, Chile.

### 1.1 Análisis de Flujo

ADD TO REPORT ADD DEVICE



## Caso de estudio – Monitoreo de Flujo en Santiago, Chile.

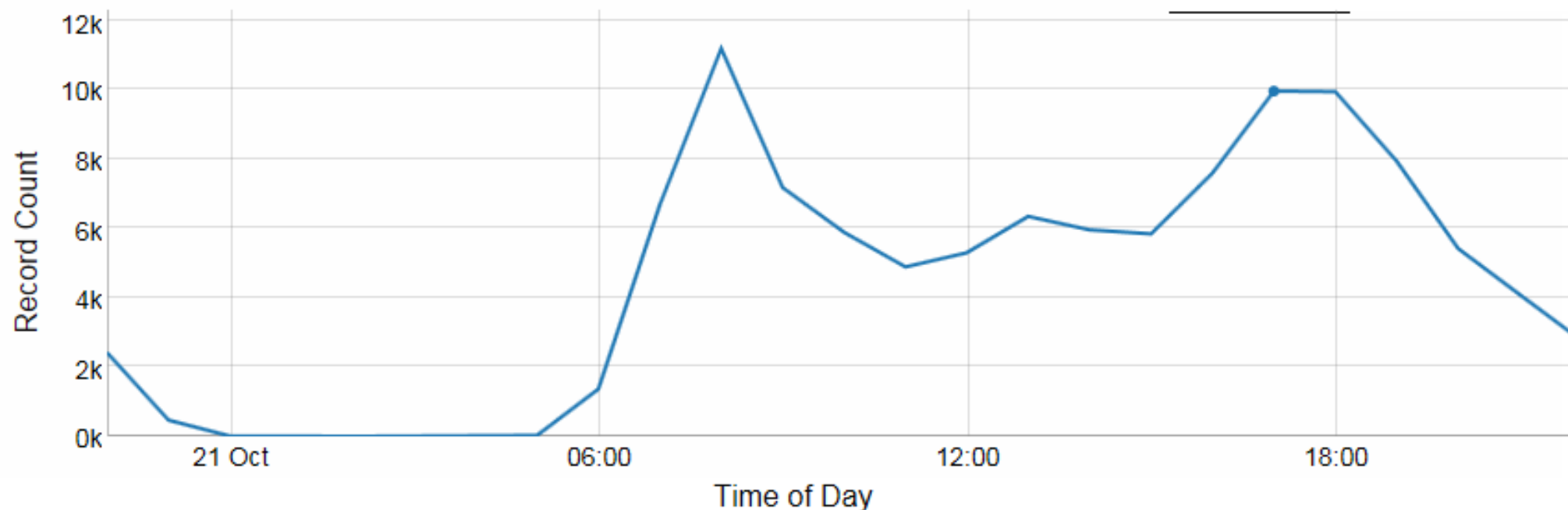
### 1.2 Análisis de Flujo

[ADD TO REPORT](#) [ADD DEVICE](#)

[Graph i](#)

[Tabular Data](#)

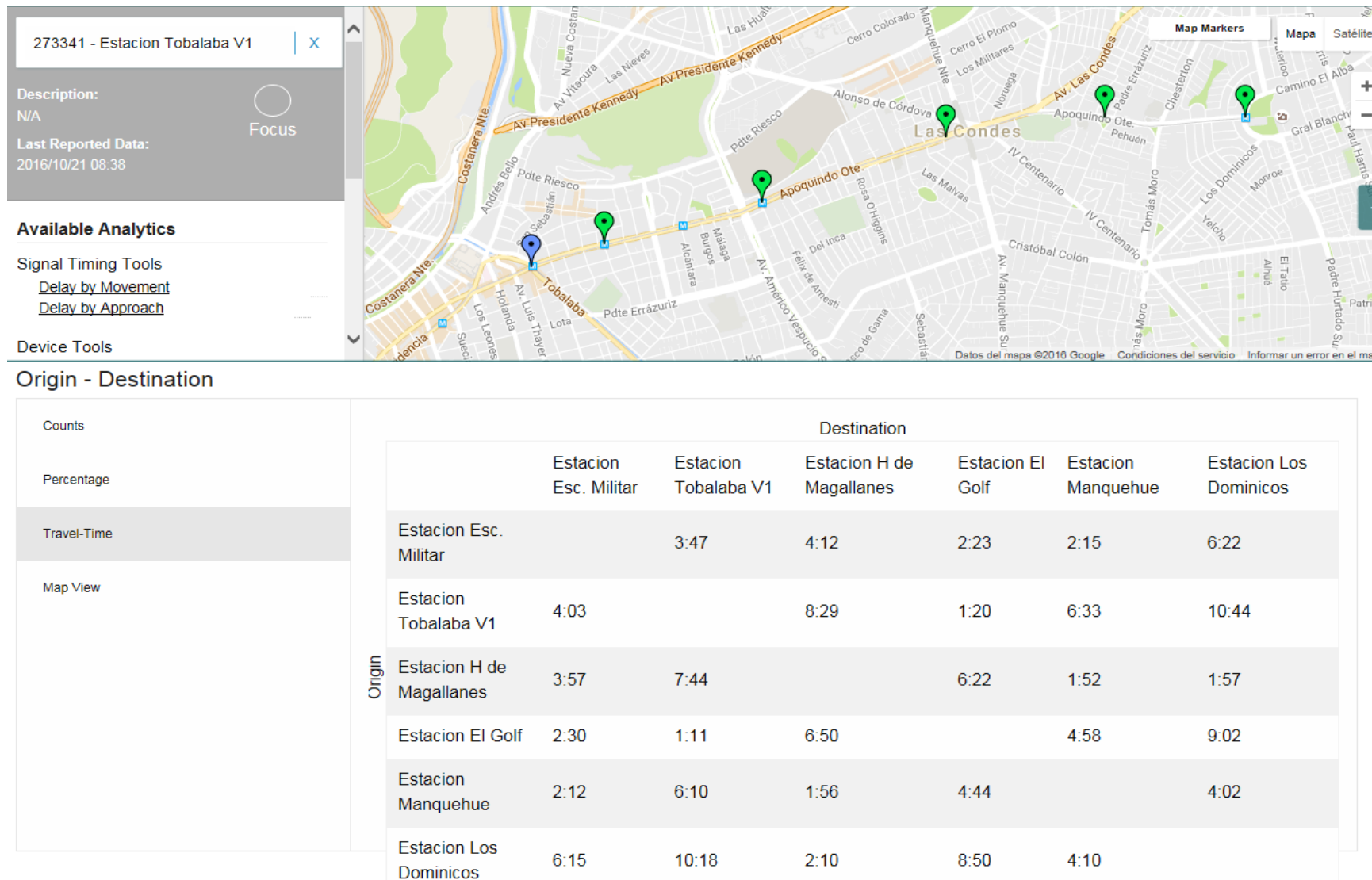
2016/10/21 17:00:  
[Distinct Records: 9.963k](#)





# Caso de estudio – Monitoreo de Flujo en Santiago, Chile.

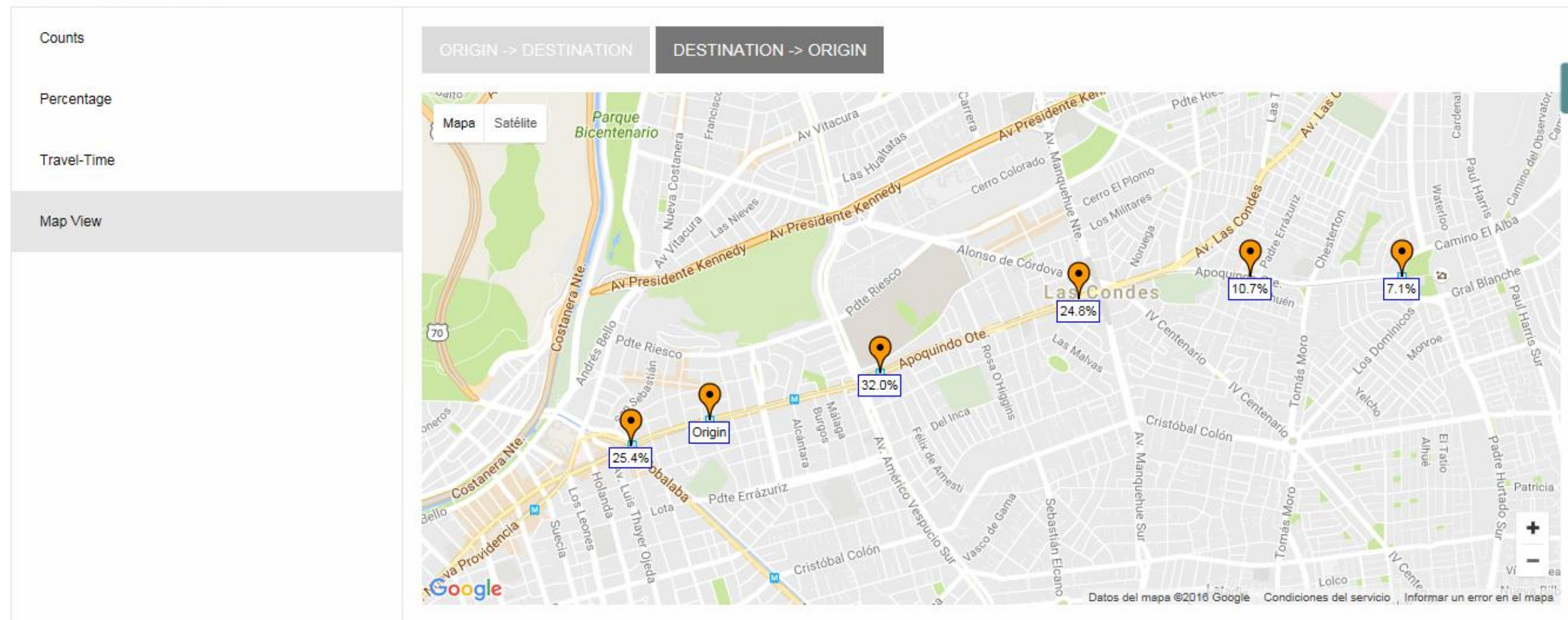
## 2. Tiempos de Viaje (Optimización de tiempos, retrasos etc.)



## Caso de estudio – Monitoreo de Flujo en Santiago, Chile.

### 3. Análisis de Origen Destino (Planificación de viajes)

Origin - Destination



## Contacto



Asociación Latinoamericana de  
Metros y Subterráneos



**Marcelo Salinas**

Siemens Chile - Mobility

Celular: +56 (9) 7498 4429

E-Mail: [marcelo.salinas@siemens.com](mailto:marcelo.salinas@siemens.com)

[siemens.com/mobility-services](https://www.siemens.com/mobility-services)