



## Método para inferencia de modo(s) de viaje hacia/desde el trabajo

Método para inferir el modo de transporte de una población a partir de datos de facturación de telefonía móvil.

*En el ámbito de la ingeniería de transportes, un problema relevante es el de determinar el origen y el destino, así como el propósito, de los viajes que realiza una población de interés en una región particular. Adicionalmente, es igualmente importante determinar la distribución de uso de los diferentes modos de transporte (auto, bus, bicicleta, entre otros) que dicha población utiliza. Esta información reviste particular interés tanto para la descripción de una red de transporte particular como para la predicción del comportamiento de una población ante cambios en la red de transporte.*

### LA TECNOLOGÍA

Método para inferir el o los modos de transporte que una persona utiliza regularmente para ir desde/hacia el trabajo/casa, utilizando registros espacio-temporales con baja granularidad proveniente de los datos de telefonía móvil. De esta manera, se puede estimar la distribución de usos de modo(s) de transporte de la ciudad.

Cada etapa del proceso utiliza técnicas interpretables y transparentes, y es posible calibrar cada una de ellas con parámetros que se pueden mapear directamente al dominio del problema.

### NIVEL DE DESARROLLO

TRL: 5. El método se encuentra validado en un entorno parcialmente relevante con resultados positivos.

### INVESTIGADOR PRINCIPAL

Eduardo Graells-Garrido, PhD. – Instituto Data Science UDD

### PROPIEDAD INTELECTUAL

Patente en trámite

### PRINCIPALES BENEFICIOS Y/O VENTAJAS

La invención permite conocer los flujos de transporte en una ciudad, diferenciando por tipo de transporte utilizado (bus, caminata, auto, metro), a partir de la conexión que tengan los celulares a las diferentes torres de telefonía durante la ruta. Los datos son obtenidos rápidamente.

### USOS/APLICACIONES

- Empresas de telecomunicaciones.
- Gobiernos (Ministerio de Transporte).
- Empresas de servicios.

### OFERTA TECNOLÓGICA

- Tecnología disponible para licenciamiento en el extranjero.

### CONTACTO

Catalina Astorga – Gestora Tecnológica

Email: [castorga@udd.cl](mailto:castorga@udd.cl), [icono@udd.cl](mailto:icono@udd.cl)

Tel: (56-2) 23279216/23279612