



## MICROSIMULACIÓN

### DESCRIPCIÓN INICIAL

Las redes viales están condicionadas por situaciones discretas y puntuales que requieren ser analizadas en detalle cuando se persigue mejorar su rendimiento. Es por esto que modelos macroscópicos de comportamiento, que se basan en variables de tráfico promedio, no permiten dar cuenta de las múltiples interacciones entre vehículos de distinto tamaño o considerando la presencia de peatones, entre otros casos.

En la actualidad, los diseños asociados a los grandes proyectos inmobiliarios son sometidos sistemáticamente a simulaciones de este tipo, verificándose de esta forma que la operación tanto interna como externa sea la que garantiza un costo de operación más bajo.

Para efecto del presente estudio, en el que se requiere analizar la interacción vehículo – peatón, entre los vehículos que ingresan o egresan desde un proyecto inmobiliario y los peatones que circulan por el frente, se propone una micro simulación de tránsito del área involucrada, que se desarrollará utilizando el modelo computacional AIMSUN, herramienta desarrollada por Transport Simulation Systems (TSS).

Con ella se pueden abordar estudios del siguiente tipo:

- Evaluaciones específicas de tránsito y operación interior.
- Análisis de la interacción vehículo – peatón.
- Análisis de distintas propuestas de solución a los conflictos vehículo – peatón.
- Apoyo a la toma de decisiones. Los resultados de los análisis son presentados de una forma gráfica, de fácil comprensión.

### OBJETIVO

Elaborar un diagnóstico que determine a través de herramientas de modelación, la cuantificación de los niveles de servicio actuales y su deterioro por la eliminación de accesos de calles.

Luego de esto, si se determina que la disminución del nivel de servicio es significativa, se buscará mejorar las condiciones de seguridad a través de diseños geométricos de estos ejes (Traffic Calming).

Como metodología se considerará un enfoque sistémico y coherente que permita una operación satisfactoria para la circulación vehicular y peatonal.

SKU\_0119

Fono: (56-2) 2 912 55 00 - info@urbanoproyectos.com  
Alfredo Barros Errázuriz 1953 of 903, Providencia

[www.urbanoproyectos.com](http://www.urbanoproyectos.com)

Los aspectos a analizar son los siguientes:

## DESARROLLO

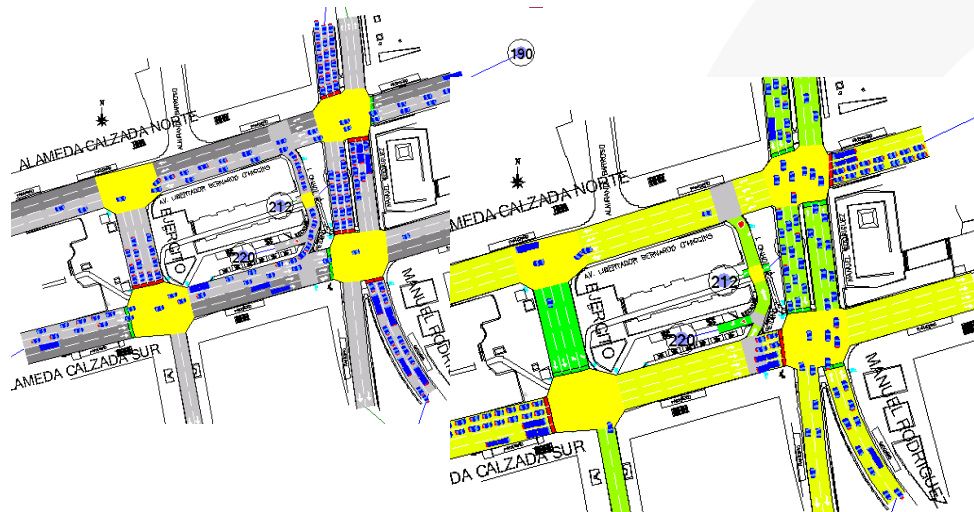
### Diseño de la Red

Con el uso del modelo AIMSUN, se propone modelar a nivel microscópico la operación de una red de tránsito interior, simulando vehículo a vehículo las interacciones reales tales como esperas, adelantamientos, bloqueos de cruces, virajes conflictivos, formación de colas, etc.

Para esto se definirá una topología adecuada, así como los procesos relevantes de ser modelados y que condicionan el sistema global.

#### a) Períodos de Modelación

Se propone la modelación y simulación de 2 Periodos (punta tarde laboral y punta medio día sábado) y 1 corte temporal.



#### b) Mediciones Vehiculares

Las mediciones de flujo serán continuas un día laboral y un día sábado, en cada uno de los puntos de entradas y salidas.



### **c) Informe**

Los resultados serán presentados en un informe que resuma los distintos análisis abordados. Para esto, y en acuerdo con el Mandante, se identificarán los indicadores relevantes que serán registrados de cada simulación.