

Pudahuel, 8 de enero de 2026

Arturo Farías Alcaino
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago
Presente

En relación con las observaciones que formulé como parte del proceso de participación ciudadana de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “Ampliación Centro de Distribución Lo Aguirre” del titular Walmart Chile S.A. y la reclamación que presenté en junio de 2025, solicito que los siguientes antecedentes complementarios sean considerados en su análisis.

A través de la solicitud de acceso a información pública AM014T0005668 que realice a la Dirección General de Concesiones (DGC) tomé conocimiento del modelo de transporte utilizado en el “Estudio integral concesión Ruta 68: tramo Pajaritos-Placilla”, de 2020, que sirvió de antecedente para la licitación y la adjudicación de la segunda concesión de dicha ruta.

En el informe “Fase A1: Estudio de ingeniería-diagnóstico y propuesta de alternativas Informe estudio de demanda y evaluación social” del Estudio Integral (que se adjunta) se describe que la Ruta 68 fue modelada utilizando el modelo SATURN, pero incluyendo curvas flujo-velocidad de tipo BPR en los arcos de la autopista, tal como señalé en mis observaciones que debía hacerse.

Las curvas flujo-velocidad de tipo BPR tienen la siguiente formulación:

$$v_q = \frac{v_0}{\left(1 + \alpha \cdot \left(\frac{q}{Q}\right)^n\right)}$$

donde v_0 corresponde a la velocidad a flujo libre, q es el flujo en veq/h , Q es la capacidad en veq/h y v_q es la velocidad cuando el flujo es q . En esta especificación, α y n corresponden a los parámetros adoptados para cada categoría de vía definida.

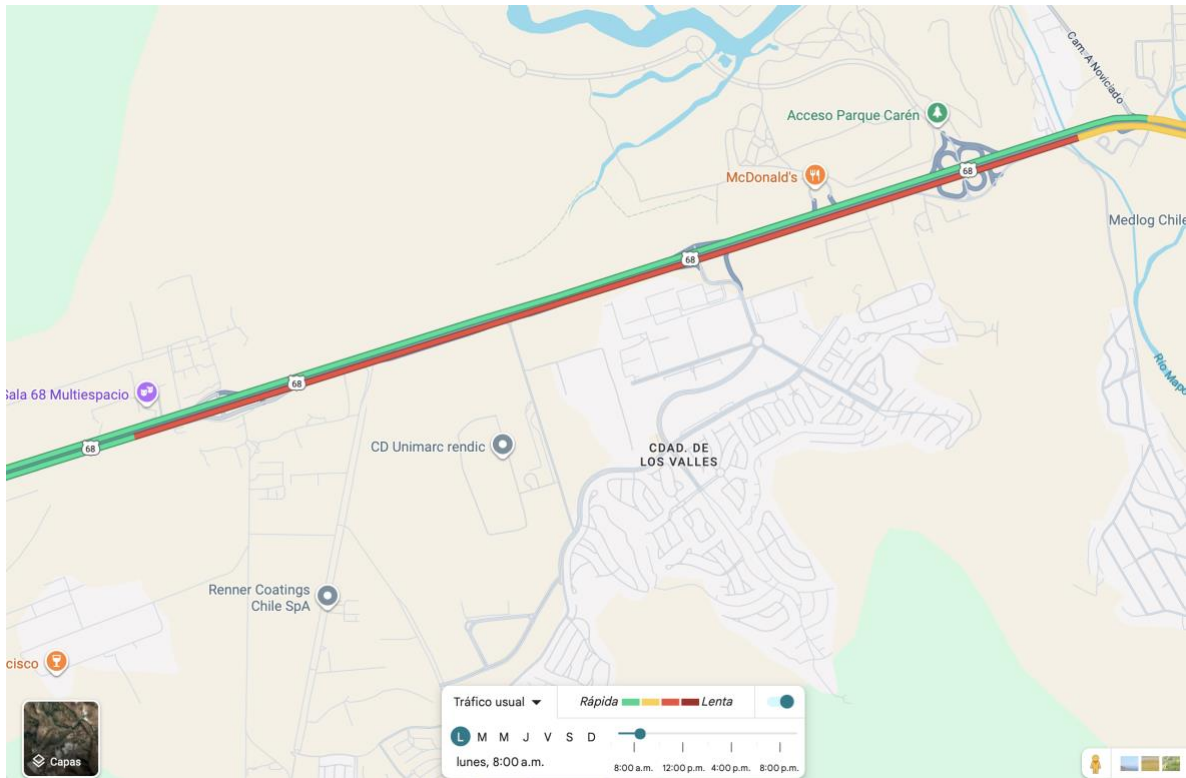
Específicamente, en el estudio aprobado por la DGC, el tramo de la Ruta 68 al poniente de Costanera Norte se consideró como un sector interurbano en el que las curvas flujo-velocidad son de tipo tri zonal basadas en el estudio “Configuración y parametrización del modelo HDM-4 a las condiciones de Chile” (MDSF, 2017).

Al utilizar curvas flujo-velocidad como la descrita se recoge el fenómeno que todos hemos experimentado en un camino o autopista: a medida que el flujo aumenta la velocidad en la ruta disminuye y se aproxima a la de los vehículos más lentos. Ese efecto es más intenso en la medida que el flujo se aproxima a la capacidad Q , llegándose a velocidades de circulación muy bajas o incluso nulas en algunos momentos.

Pero en la DIA el titular utilizó un modelo SATURN donde la velocidad en la Ruta 68 no cambia aunque se incremente el flujo vehicular porque no se incorporaron curvas flujo-velocidad en los arcos de la autopista.

Esa omisión genera una subestimación del impacto del proyecto en los tiempos de desplazamiento en el área de influencia del medio humano. Esto porque el incremento del flujo en la Ruta 68 que induce el proyecto del titular no genera disminuciones de la velocidad incluso a pesar de que actualmente el flujo iguala o sobrepasa la capacidad de la autopista, generándose a diario colas o circulación a muy baja velocidad en un tramo de 5 km aproximadamente en sentido poniente-oriente, como se muestra en la siguiente figura extraída de Google Maps.

Al estar congestionada la autopista, el flujo inducido por el proyecto podría generar un incremento significativo de los tiempos de desplazamiento en el área de influencia, lo que no ha sido descartado hasta ahora por el titular al haberse analizado de forma incorrecta la relación entre el flujo y la velocidad en la Ruta 68, el único acceso de las comunidades del sector.



Si el titular insiste en que no le corresponde resolver el problema de congestión de la vía expresa de la Ruta 68, debe mitigar los eventuales impactos, por ejemplo, implementando rutas alternativas como serían las calles locales de la autopista o bien postergando la puesta en funcionamiento de su proyecto hasta que se pongan en servicio las obras de ampliación que ejecutará el nuevo concesionario de la Ruta 68.

Atentamente,

Mauro Huenupi