

UN MODELO DE FLUJO CONTINUO PARA SUPERPISTAS DE PERTH

Graham Jacoby & Dr. Wesley Soet
Main Roads Western Australia, Australia
graham.jacoby@mainroads.wa.gov.au
wesley.soet@mainroads.wa.gov.au

ABSTRACTO

Main Roads Western Australia (MRWA) es cuestionada por el tráfico pesado en las autopistas en Perth. Sistemas para gestionar el tráfico de autopistas deben ser evaluadas por simulación por ordenador antes de su ejecución. El nivel de detalle necesario para modelar el tráfico en las carreteras no es posible con la micro-simulación y modelos macro-estratégico en la actualidad propiedad de MRWA. Modelado de los atascos de tráfico no es posible con el modelo estratégico, y la creación de un modelo de microsimulación para la escala requerida es demasiado caro. Para superar las dificultades en el modelado del flujo de tráfico de la autopista, el "Perth Continuum Flow Model" (PCFM) fue desarrollado. El enfoque considera el tráfico como un fluido compresible caracterizado por las variables, flujo, densidad y velocidad. Fenómenos tales como el flujo inestables existentes en la PCFM. Este informe documenta el desarrollo de PCFM por MRWA y presenta un método para identificar las secciones de autopista en Perth con el mayor riesgo operacional.