

HI-PASS, LA SOLUCIÓN ECOLÓGICA EN LAS AUTOPISTAS COREANAS

SEONGKWAN MARK LEE

Expressway and Transportation Research Institute, Korea Expressway Corporation,
Republic of Korea
smlee4@gmail.com

KI-YOUNG LEE

Expressway and Transportation Research Institute, Korea Expressway Corporation,
Republic of Korea
kylee@ex.co.kr

EXTRACTO

Alrededor de un puesto de peaje, los vehículos realizan tales maniobras como desacelerar, frenar, y acelerar para pagar el peaje cuando utilizan las barreras de peaje ordinarias. Se puede esperar más consumo de gasolina en comparación con aquellos vehículos que utilizan el Hi-pass, un tipo de Sistema de Cobro Electrónico de Peaje (ETCS) coreano. Para medir la diferencia exacta en el consumo de gasolina en ambos casos, equipamos un vehículo de prueba con un sistema de medición e instalamos un modelo de barrera de peaje en nuestro campo de pruebas. A través de las pruebas de campo en el consumo de gasolina, pudimos confirmar un ahorro de energía de un 36,7% cuando el auto de prueba utilizó el Hi-pass. Luego proyectamos el resultado en los volúmenes totales de tráfico que habían usado la red de autopistas nacionales durante cinco meses desde enero de 2009. Al proyectarse en todo el tráfico, el ahorro en los costos potenciales alcanzó una ganancia de 5.340 millones. Esperamos presupuestos frecuentes sobre este resultado para comprobar la eficiencia de la gasolina con el sistema Hi-pass.