

ESTIMACIÓN DE PARÁMETROS DE TRÁNSITO GENERADO EN PROYECTOS DE VIALIDAD INTERURBANA

Datos Básicos

Año Evaluación Ex post MPL	2013
Sector	Transporte
Subsector	Transporte Urbano y Vialidad Peatonal

Código BIP	Nombre del Proyecto	Región	Año término ejecución	Año inicio operación
20154949-0	Mejoramiento c. Chimbarongo-chépica II sect convento viejo Auquenco	IV Región de Coquimbo	2010	2010
30043382-0	Mejoramiento C° Chimbarongo- chépica s	IV Región de Coquimbo	2010	2010
20187374-0	Mejoramiento Rutas I-756/760 cr.r.I-50(Cunaco)	IV Región de Coquimbo	2010	2010
20139140-0	Mejoramiento Ruta I-60 Pumanque-cruce Ruta i-72	IV Región de Coquimbo	2010	2010
30072465-0	Mejoramiento Ruta I-20 Los Maitenes - La estrella	VI Región de Valparaíso	2009	2009
20106461-0	Mejoramiento Camino Tres Esquinas-Las Trancas, Rol K-175	VII Región del Maule	2011	2011
20154766-1	Mejoramiento Ruta 199-Ch Sector: Curarrehue - Puesco	IX Región de Araucanía	2010	2010
20039988-4	Mejoramiento Ruta K-60-16 Sector: Gualleco-Curepto-Puente Laut	VII Región del Maule	2008	2008
30062708-0	Mejoramiento Ruta N-85, Cruce Longitudinal (Gral. Cruz) - Pemuco	VII Región del Maule	2009	2009
20102782-0	Mejoramiento Rutas K-25, K-55, K-585 S:Los Robles-Bajo Perquin	VII Región del Maule	2004	2004
20139172-1	Mejoramiento Rta Q-15 L Angeles-Salto El Laja S:L Angeles-Sta. Clara	VIII Región de Biobío	2008	2008
20112024-0	Mejoramiento Ruta L-19 Cno.Cruce Long.(Villa Alegre) - Esperanza	VII Región del Maule	2008	2008
20102109-0	Mejoramiento Ruta M-24-K Sector: Quivolgo (Rio Maule)-Pte.Lautaro	VII Región del Maule	2006	2006
20124091-0	Mejoramiento Ruta C-495 Camino Alto Del Carmen-Conay	III Región de Atacama	2008	2008
30004005-0	Mejoramiento Ruta W-195, Quemchi-Tocoihue-Dalcahue	X Región de los Lagos	2010	2010
30069063-0	Mejoramiento Ruta V-46 Sector: Cruce Ruta V-650 - La Pasada	X Región de los Lagos	2010	2010

Objetivo del estudio

Determinar los parámetros que permitan calcular el tránsito generado en proyectos de vialidad interurbana. En particular, este proyecto se ha enfocado a los proyectos de pavimentación de caminos.

Descripción

Las herramientas disponibles para la evaluación de proyectos de pavimentación de caminos, tales como el software HDM-4 que está en uso en el Ministerio de Desarrollo Social, requiere de parámetros de generación de tránsito en la forma de elasticidades o factores de generación (porcentajes del tránsito base), pero no dicen qué valores se deben aplicar, ya que los valores utilizados deberían considerar condiciones que varían de país a país y posiblemente dentro de cada país también. Este estudio busca establecer valores razonables de estos parámetros para Chile, que sean bien fundamentados sobre los mejores datos disponibles y desarrollados utilizando técnicas de análisis adecuados.

Se consideraron todos los proyectos de pavimentación relevantes del periodo 1994 – 2010 que tuvieran suficientes mediciones de flujo en el Plan Nacional de Censos. La base de datos utilizada

en el análisis final incluye 91 proyectos de pavimentación de caminos y se contaba con información detallada de los costos generalizados del tránsito por tipo de vehículo para 15 de estos proyectos. Para los demás proyectos se aplicaron estimaciones de cambios de costo generalizado promedio por tipo de vehículo.

Elasticidades y factores de generación finales

Parámetro	Tipo de vehículo	Valor central	Mínimo	Máximo
Elasticidad	Vehículos livianos	-0,328	-0,519	-0,136
Elasticidad	Buses	-0,354	-0,631	-0,076
Elasticidad	Vehículos pesados	-0,106	-0,321	0,000
Factor de generación	Vehículos livianos	0,111	0,046	0,176
Factor de generación	Buses	0,095	0,020	0,169
Factor de generación	Vehículos pesados	0,030	0,000	0,093

Conclusiones

Este estudio representa un avance importante en el conocimiento y evaluación de los efectos de proyectos de pavimentación en la generación de tránsito. No se encontraron otros estudios de este tipo y los resultados obtenidos podrían representar un aporte a la evidencia internacional sobre el tema.

Se encontraron elasticidades de generación de tránsito para vehículos livianos y para buses (transporte de pasajeros). Los factores de generación implican aproximadamente 10% de generación de tránsito de vehículos livianos y buses. Para vehículos pesados, la elasticidad promedia encontrada es baja y en términos estadísticos es débil, sin embargo, representa la mejor aproximación que se pudo obtener y su tamaño es razonable en relación a los resultados obtenidos para los otros tipos de vehículo.

Se definieron tres tipos de actualización con distintas frecuencias para mantener los parámetros de tránsito vigentes, y también un calendario tentativo de implementación de estas actualizaciones a futuro.

Se espera que los resultados y los productos generados por este estudio sean un aporte valioso al Sistema Nacional de Inversiones y que dejen mejor fundamentados los criterios de evaluación de proyectos de pavimentación de caminos en Chile.