

## **Nombre de la Investigación: Análisis de corredores de transporte público con carriles preferenciales.**

- Tipo de proyecto: Tesis
  - Estado de avance: sustentada en 2016
  - Código de identificación: TES-1000
  - Profesor asesor / Tipo de contratación: Ing. Angelino Harris / Tiempo Completo, Facultad de Ingeniería Civil, Universidad Tecnológica de Panamá (Programa de Licenciatura en Ingeniería Civil)
  - Colaborador: Ameth Guevara, Centro de control de la ATTT.
  - Estudiantes: Raul Martinez / Lic. en Ingeniería Civil  
Cristina Chanis / Lic. en Ingeniería Civil
  - Líneas de investigación relacionadas: Transporte, estructura de pavimentos y control de calidad.
  - Resultados de la investigación: La falta de planificación urbanística en el Área Metropolitana de Panamá, tuvo como resultado zonas comerciales y residenciales de alta densidad en el centro, originando altos niveles de congestión vehicular a lo largo de los corredores principales, con el objetivo de disminuirlo se evaluó la operación de un corredor de transporte público implementando un carril preferencial para buses. Como metodología, se seleccionaron tres corredores principales de transporte público (Avenida Ricardo J. Alfaro, Vía España y Avenida Simón Bolívar) y se evaluaron sus indicadores de movilidad (niveles de servicio, pasajero-kilómetro, ancho de servidumbre declarada y velocidad promedio) y se escogió el más crítico (Avenida Ricardo J. Alfaro) para realizar una micro simulación mediante el programa VISSIM 8, además se analizaron los datos con y sin carril preferencial para los años 2016, 2025 y 2030. Se concluye que si hay un aumento general de velocidad con la implementación de un carril preferencial, así como disminuciones en algunos tramos. La homogeneidad de las velocidades en un carril preferencial garantiza una frecuencia menos inestable que la de un escenario sin este carril, sin embargo, a pesar de las mejoras experimentadas las nuevas velocidades se encuentran aún lejos de las esperadas según experiencias internacionales. Se recomienda analizar la posibilidad de buses con mayor capacidad (articulados) y realizar un estudio para determinar la factibilidad de implementar un carril preferencial, tomando en cuenta el costo de infraestructura y otros costos indirectos, basándose en los resultados de este estudio.
- Palabras Claves: carril preferencial, transporte público, micro simulación, congestión vehicular, corredores principales.

- Mecanismos de difusión: Biblioteca especializada de la Facultad de Ingeniería Civil, Biblioteca Central de la Universidad Tecnológica de Panamá, Página web de la Facultad de Ingeniería Civil.
- Uso en actividad docente: Recomendado para ser utilizado en el curso de Evaluación de Proyectos de Obras Civiles, Ingeniería de Transporte I.