Modelación con Vissim

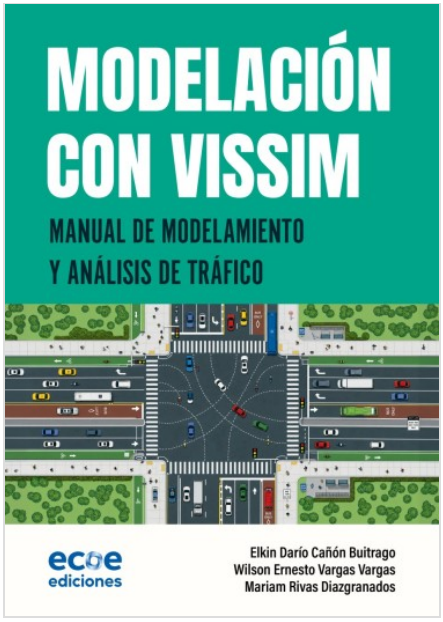
Manual de modelamiento y análisis de tráfico

Autores

Elkin Darío Cañón Buitrago, Wilson Ernesto Vargas Vargas, Mariam Rivas Diazgranados

Sinopsis

En el panorama actual de la ingeniería de transporte, la capacidad de predecir el comportamiento vehicular y peatonal es una competencia crítica para el diseño de infraestructuras eficientes y seguras. Este libro surge como una respuesta técnica y pedagógica ante la necesidad de dominar PTV Vissim, la herramienta de microsimulación de tránsito más robusta del mercado. A través de una metodología de aprendizaje progresiva, la obra guía al lector desde la configuración básica de una red hasta la modelación de escenarios complejos, permitiendo que tanto estudiantes como profesionales transformen datos de campo en modelos digitales dinámicos y confiables.El recorrido técnico se inicia con la preparación del entorno de simulación, enfatizando la precisión geométrica mediante la inserción de imágenes base y la correcta generación de carriles. A diferencia de otros manuales, este texto presta especial atención a la realidad del flujo multimodal, integrando de manera detallada la participación de motocicletas, la composición vehicular diversa y el comportamiento de los biciusuarios. Se establecen procedimientos claros para definir volúmenes y rutas, garantizando que el modelo no solo sea visualmente representativo, sino técnicamente exacto en la distribución de su demanda.



Impreso

Año de publicación: 2026

Presentación: Libro de tacto blando (Libro)

Tamaño: 24 x 17 cm

Número absoluto de páginas: 292 Páginas

ISBN13: 9786285041334

$97.000 COP

E-Book

Año de publicación: 2026

Presentación: PDF (Digital: online)

Número absoluto de páginas: 292 Páginas

ISBN13: 9786285041358

$87.000 COP

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

Un componente diferenciador de esta guía es el tratamiento de la interacción en la vía. El lector aprenderá a gestionar áreas de conflicto y sistemas de semaforización, elementos vitales para la capacidad de las intersecciones. Además, el libro profundiza en la movilidad compartida y el transporte público, dedicando apartados exclusivos al modelamiento de buses articulados y la interacción con peatones mediante el módulo Viswalk. Este enfoque integral asegura que el usuario pueda evaluar proyectos de infraestructura desde una perspectiva de "calle completa", donde todos los actores viales son considerados.Finalmente, la obra aborda las fases de personalización y análisis avanzado que elevan la calidad de una consultoría profesional. Se incluyen capítulos sobre la colocación de mobiliario urbano, señalización vertical y demarcación horizontal, elementos que aportan realismo y contexto al modelo. La sección de evaluación de la red, junto con las técnicas de asignación dinámica e integración con PTV Vistro, dota al ingeniero de las herramientas necesarias para extraer indicadores de desempeño robustos. El libro culmina con la creación de productos comunicativos de alto impacto, como la generación de videos de simulación, facilitando la socialización de proyectos ante entidades públicas y privadas.

EC

Sobre el autor

Elkin Darío Cañón Buitrago

WV

Wilson Ernesto Vargas Vargas

E-Book

Año de publicación: 2026

Presentación: EPUB (Digital: online)

Número absoluto de páginas: 292 Páginas

ISBN13: 9786285041341

$87.000 COP



Palabras clave

Ptv vissim; Microsimulación de tráfico; Ingeniería de transporte; Modelación de tráfico; Simulación vehicular; Flujo multimodal; Diseño de infraestructuras; Software de transporte; Microsimulación de tránsito; Movilidad multimodal; Semaforización; Control de velocidades

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen



Mariam Rivas Diazgranados

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen