

Victor Manuel Cantillo Maza Ph.D.

Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia

vcantil@uninorte.edu.co

Education

Undergraduate Studies:

- B.Sc in Civil Engineering: Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia.

Graduate Studies:

- M.Sc. in Transport Engineering: Universidad del Cauca, Popayán, Colombia, 1990.
- M.Sc. in Engineering Sciences (Area of Transport Engineering and Logistics): Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile, 2004.
- PhD. in Engineering Sciences (Area of Transport Engineering and Logistics): Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile, 2004.

Academic Experience

Undergraduate Courses

- *Universidad del Norte 1986-1988; 1990 – 2013.*

Graduate Courses

- *Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia 1994, 2000, 2008, 2009.*
- *Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín 2005-2007*

Research Experience

International Presentations

- *“Análisis geoespacial de muertos y heridos por accidentes de tráfico en zonas urbanas: aplicación a Barranquilla, Colombia”. Martínez, A., Arellana, J., Coronell, G., y Cantillo, V. XVII Congreso Panamericano de Ingeniería del tránsito, transporte y logística. Santander (Spain), June 11-13, 2014.*
- *“Evaluación de políticas para incentivar el uso de vehículos con tecnologías alternativas”. Soto, J., Cantillo, V., y Arellana, J. XVII Congreso Panamericano de Ingeniería del tránsito, transporte y logística. Santander (Spain), June 11-13, 2014.*

- *“Modelación de la elección de puerto desde una perspectiva desagregada: un análisis para los puertos colombianos”*. Vega, L., Cantillo, V., y Arellana, J. XVII Congreso Panamericano, 2014. Santander (Spain), June 11-13, 2014.
- *“Aproximación econométrica basada en elecciones discretas para estimar costos de privación”*. Macea, L., y Cantillo, V. XVIII Congreso Panamericano de Ingeniería de Transporte, Tránsito y Logística. Santander, Spain. June 11 -13, 2014.
- *“Percepciones de comodidad y seguridad en transporte fluvial de pasajeros”*. Márquez, L., Cantillo, V., y Arellana, J. XVII Congreso Panamericano de Ingeniería del tránsito, transporte y logística. Santander (Spain), June 11-13, 2014.
- *“Análisis del comportamiento de peatones al cruzar vías urbanas usando datos de preferencias reveladas y declaradas”*. Fernández, S., Figueroa, M., Arellana, J., y Cantillo, V. XVII Congreso Panamericano de Ingeniería del tránsito, transporte y logística. Santander (Spain), June 11-13, 2014.
- *“Vehicle choice and shipment size: simultaneous estimation of a discrete – continuous hybrid model”*. Cantillo, V., Arellana, J. and Visbal, J. Proceedings, XI Conference on Transportation Engineering., Santander, Spain, June 7-11, 2014.
- *“Impacto de la transición entre planes de semaforización en el costo social basado en la demora, consumo de combustibles y emisiones de gases”*. Peñabaena, R., Moura, JL y Cantillo, V. XVIII Congreso Panamericano de Ingeniería de Transporte, Tránsito y Logística. Santander, Spain. June 11 -13, 2014.
- *“Accounting for stochastic variables in discrete choice models”*. Díaz, F., Cantillo, V. and Arellana, J. Proceedings 13th World Conference on Transport Research. Rio de Janeiro, July 15-18, 2013.
- *“Elección de vehículos con energías alternativas en Colombia: modelación híbrida”*. Soto, J. Cantillo, V. y Arellana, J. XVII Congreso Panamericano de Ingeniería de Tránsito, Transporte y Logística. Santiago, Chile, September 24-27, 2012
- *“Estimación del valor subjetivo del tiempo en un contexto urbano: nuevas evidencias”*. Gutierrez, M. y Cantillo, V. Congreso Panamericano de Ingeniería de Tránsito, Transporte y Logística. Santiago, Chile, September 24-27, 2012
- *“Estudio econométrico y experimental de variables estocásticas en modelos de elección discreta”*. Díaz, F. y Cantillo, V. Congreso Panamericano de Ingeniería de Tránsito, Transporte y Logística. Santiago, Chile, September 24-27, 2012
- *“Modelación conjunta de la elección de itinerario, aerolínea y aeropuerto con información desagregada”*. Mendieta, O. y Cantillo, V. Congreso Panamericano de Ingeniería de Tránsito, Transporte y Logística. Santiago, Chile, September 24-27, 2012
- *“Aproximaciones metodológicas para la modelación estratégica del transporte fluvial de pasajeros. Aplicación a la cuenca del río Magdalena”*. Berrio, L. y Cantillo, V. XVII Congreso Panamericano de Ingeniería de Tránsito, Transporte y Logística. Santiago, Chile, September 24-27, 2012

- *"Modelling a strategic transport intercity freight network including external costs. A real application". Marquez, L. and Cantillo, V. Proceedings 12th World Conference on Transport Research. Lisbon. July 11-15, 2010.*
- *"Modelación estratégica de carga utilizando el análisis de producto. Actas del IX Congreso de Ingeniería de transporte". Cantillo, V. Madrid. July 7 – 9, 2010.*
- *"Análisis de la accidentalidad vial en zonas urbanas mediante el uso de SIG planteado desde un enfoque bayesiano". Garcés, P. y Cantillo, V. XVI Congreso Panamericano de Ingeniería de Tránsito, Transporte y Logística. Lisboa, July 15-18, 2010.*
- *"Análisis económico de políticas de transporte erróneas. caso de restricción a vehiculos según número de patente y de subsidios a motociclistas". Cantillo, V. XVI Congreso Panamericano de Ingeniería de Tránsito, Transporte y Logística. Lisboa, July 15-18, 2010.*
- *"Modelación de viajes sobre un corredor intermodal interurbano de baja demanda". Guerrero, T., Camargo, S. y Cantillo, V. XVI Congreso Panamericano de Ingeniería de Tránsito, Transporte y Logística. Lisboa, July 15-18, 2010.*
- *"Efecto de la consideración de variaciones sistemáticas y aleatoria en el valor subjetivo del tiempo". Gutierrez, M. y Cantillo, V. IX Simposio de Ingeniería de Tránsito y Transporte. Villa de Leyva, November 19 - 21, 2009.*
- *"La restricción vehicular según el número de patente: una política incorrecta. Análisis Económico". Cantillo, V. IX Simposio de Ingeniería de Tránsito y Transporte. Villa de Leyva, November 19 - 21, 2009.*
- *"Una propuesta para la modelación de transporte de carga interregional basado en el análisis de productos". Gutierrez, M. y Cantillo, V. IX Simposio de Ingeniería de Tránsito y Transporte. Villa de Leyva, November 19 - 21, 2009.*
- *"Optimización de la cadena de valor del bio-etanol a partir de la caña de azúcar y de la yuca en Colombia". Jaller, M. Paternina, C. y Cantillo, V. XV Congreso Panamericano de Ingeniería de Tránsito y Transporte, Cartagena, Colombia.*
- *"Una propuesta para la modelación de transporte de carga interregional basado en el análisis de productos". Cantillo, V y Gutiérrez, M. XV Congreso Panamericano de Ingeniería de Tránsito y Transporte, Cartagena, Colombia.*
- *"Modelación de demanda en presencia de Inercia y Correlación Serial". Cantillo, V. and Ortúzar, J. de D. Proceedings of the XIV Pan-American Conference of Traffic and Transportation Engineering. Islas Canarias, Spain.*
- *"Discrete Choice Model Incorporating Attribute thresholds of perception". Cantillo, V., Heydecker, B. and Ortúzar, J. de D. Proceedings of the European Transport Conference 2004, Strasbourg.*
- *"Influencia del nivel de servicio en la elección modal para viajes interurbanos de transporte público hacia el sur de Chile". Rizzi, L., Cantillo, V and Bronfman, N. Proceedings of the XII Congreso Chileno de Ingeniería de Transporte, Valparaíso, Chile.*
- *"Un modelo de elección semicompensatorio incorporando umbrales de percepción en los atributos". Cantillo, V. and Ortúzar, J. de D. Proceedings of the XIII Pan-American Conference of Traffic and Transportation Engineering. Albany, N.Y. USA, 2004.*

Publications

- Márquez, LG., Cantillo, V. and Arellana, J. (2014). "How are comfort and safety perceived by inland waterway transport passengers?" *Transport Policy*, Volume 36, 46-52.
- Cantillo, V., Ortúzar, JdD (2014) "Restricting the use of cars by license plate numbers: A misguided urban transport policy". *Dyna*, Volume 81, Issue 188, pp 75-82.
- Cantillo, V., Holguín-Veras J., Jaller, M (2014). "The Colombian strategic freight transport model based on product analysis". *Promet Traffic & Transportation*, Volume 26, Issue 6, 487-496.
- Gutierrez, M., Cantillo, V. (2014) "Classic and bayesian estimation of Subjective Value of Time". *DYNA*, Volume 81, Issue 187, pp. 158-166.
- Soto, J., Cantillo, V. y Arellana, J (2014) "Modelación híbrida para la elección de vehículos con energías alternativas". *Interciencia*, Volume 39, Issue 9, 666-672
- Pañabaena, R., Cantillo, V., Cuentas, S. and Moura, J (2014). "Transition between Signal Timing Plans: A Methodological and Analytical Overview". *Transport Review*, Volume 34, Issue 3, pp 356-378.
- Cantillo, V. and García, L (2014) "Gender and other factors influencing the outcome of a test to assess quality of education in Civil Engineering in Colombia". *ASCE's Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, Volume 140, Issue 2, Abril 2014.
- Marengo, L. and Cantillo, V. (2014). "A framework to evaluate particulate matter emissions in bulk material ports: case study of Colombian coal terminals". *Maritime Policy and Management*.
- Cantillo, V. and Guzmán, A. (2014) "Fluid Pressured Test to Measure Tensile Strength of Concrete". *Journal of Materials in Civil Engineering*, Volume 26, Issue 4, pp 776-780, Abril 2014.
- Marquez, L. and Cantillo, V. (2013). "Evaluating strategic freight transport corridors including external costs". *Transportation Planning and Technology*, Volume 36, Issue 6, 529-546.
- De la Cruz, J. Paternina-Arboleda, C., Cantillo, V. and Montoya-Torres, J. (2013) "A two-phormone trail ant colony system—tabu search approach for the heterogeneous vehicle routing problem with time windows and multiple products". *Journal of Heuristics*, Volume 19, pp. 233-242.
- Cantillo, V. and Ortúzar, JdD (2012) "Restricción vehicular según número de patente; requiem para una política errónea". *Revista Ingeniería de Sistemas*, Vol XXVI, pp. 7-22.
- Cantillo, V. (2011) "Modelación de Demanda Incorporando Umbrales de Percepción y Valoración: Análisis del comportamiento del consumidor". *Editorial Académica Española*, ISBN978-3-8465-6536-0. Saabruken, 120p.
- Marquez, L y Cantillo, V (2011) "Evaluación de los parámetros de las funciones de costo en la red estratégica de transporte de carga para Colombia". *Ingeniería & Desarrollo*, Volume 29, Issue 2, pp 286-307.
- Cantillo, V and Holguín-Veras, J. (2011) "Preface Special Issue on Latin-American Transport Research". *Networks and Spatial Economics*, Volume 11, Issue 3 (2011), Page 391-392
- Cantillo, V., Amaya, J. and Ortúzar, J de D. (2010) "Thresholds and indifference in stated choice surveys". *Transportation Research*, Volume 44, Issue 6, pp 753-763.

- Cantillo, V., Ortúzar, J de D. and Williams, H. (2007), "Modeling discrete choices in the presence of inertia and serial correlation". *Transportation Science*, Volume 41, Issue 2, pp195-205
- Cantillo, V., Heydecker, B. and Ortúzar, J. de D. (2006) "A discrete choice model incorporating thresholds for perception in attribute values". *Transportation Research B*. 40, pp 807-825
- Cantillo, V., and Ortúzar, J de D. (2006). "Implications of thresholds in discrete choice modeling". *Transport Reviews*, Volume 26, Issue 6, pp 667-691
- Cantillo, V. and Ortúzar, J. de D. (2005) "A semi-compensatory discrete choice model with explicit attribute thresholds of perception". *Transportation Research 39B*, pp 641-657.

Research Projects and Consultancy

- *Program for research and innovation in logistics and ports of the Caribbean: Logport*
- *Prototyping for Advanced Public Transportation Systems (APTS) to improve the operation of systems of mass transit in the urban context*
- *Integrated humanitarian logistics system for developing countries*
- *Strategic Program - Systemic Innovations for Sustainability and growth in a Globalized Market Steel. Project between Colciencias, Universidad del Norte, SA and CI Acesco Industrial Buildings SA*
- *Prospective model for penetration of natural gas vehicles in the transportation of freight and regional public passenger*
- *Evaluation of road safety on the routes assigned to the National Road Network according to the training on methodology of Road Safety Assessment IRAP*
- *Strategic Design and implementation of management models for improving operational efficiency in Global Logistics Service SA Program (MLS) and Comercial SA Plastider*
- *Project I + D + I. Integrated System of Innovation and Entrepreneurship in Promigas*
- *Research project to structure and implement the conceptual model to quantify the current demand, estimate future demand and determine the mobilization of passenger transport in terrestrial modes road, river, rail and air nationally and internationally*
- *Project management and applied research in modeling urban transport system for route design that allows integrating public transport to mass transit to improve the operating conditions of the District of Barranquilla collective system and the Metropolitan Area.*
- *Research to structure and implement the conceptual model to quantify the current demand, estimate future demand and determine the mobilization of passenger transport in terrestrial modes road, river, rail and air nationally and internationally. First Phase*
- *Research to develop and operate models of demand and supply of transport that allow to propose options for infrastructure to increase the competitiveness of Colombian products*

- *Experimental Design, Econometric Analysis and Valuation of Externalities Associated Transportation Systems*
- *A binary choice model with probabilistic threshold of indifference*
- *Calculate Welfare Measures and Policy Evaluation Urban Management Using Flexible Models of Discrete Choice*
- *Modeling the demand for cargo in ports of the Colombian Caribbean*
- *Economic Assessment of Time Travel. Methodological Development for the case of Barranquilla*
- *Estimating the impact of the informal transport demand mass transit system. The case of Barranquilla*
- *Development of models to estimate the weighting of service level attributes in decision-making between alternative transportation*
- *Calibration of model generation, trip distribution and modal split for the city of Barranquilla*
- *Environmental impact analysis by the noise of the Traffic in the District of Barranquilla*
- *Diagnosis System of Traffic and Transportation Metropolitan area of Barranquilla*
- *Policy charging systems of public transport in the city of Barranquilla*