



Congreso de  
**TRANSPORTE**  
**Y LOGÍSTICA**  
MÉXICO - CANADÁ

**Preliminary program**



# ConTraLog Mex-Can 2025

NOVEMBER 19-20



## Wednesday, November 19

### Attendee registration

09:00 - 10:30 h

Lobby Instituto de Ingeniería



### Opening ceremony

10:30 - 11:30 h

Opening remarks

(José Luis Sánchez Bribiesca  
Auditorium, Instituto de Ingeniería,  
UNAM)



### Sessions 1

#### Distribution logistics (Room 1)

11:30 - 13:30 h

ID-019 Problema del multi-agente viajero con incertidumbre en tiempos: Caso de una empresa de seguridad.

*Ávila-Torres P.*

ID-053 Urban goods movement by transit vehicles at peripheral urban areas: literature review and theoretical framework

*Anguiano-Avenidaño K. & Lozano A.*

ID-066 Operational redesign and digitalization of the logistics process for remote medication distribution

*Segura E., Salinas-Jiménez J. & Carmona-Benítez R.*

ID-102 Análisis de impacto de la priorización de clientes en las rutas de entrega de un producto

*Arratia-Martínez, N. & Ávila-Torres P.*

ID-085 Parallel path planning for Big-Data routes considering the use of limited resources, environmental conditions and logistic value

*Pérez-Castañeda D., Cristóbal-Salas A. & Solís-Maldonado C.*

### Sessions 1

#### Public transport - I (Room 2)

11:30 - 13:30 h

ID-051 Obtención de ciclos de manejo para autobuses urbanos de la Ciudad de México

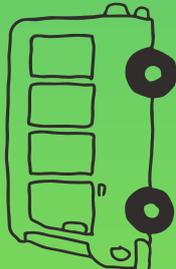
*Bedolla-Aguilar D., González-Oropeza R., González-Pineda F. & Cedillo-Cornejo E.*

ID-062 Análisis de eficiencia operativa de la línea 8 del sistema de trolebuses del IPN: Propuesta de basada en estudios de movilidad

*Mejía-Pilon M., Argüelles-Cruz A. & Cano-Pulido K.*

ID-002 "Rediseño de ruta de transporte público utilizando un sistema multi-agente, caso de estudio: Ensenada, México"

*Arce-Manríquez T., Villela-Y Mendoza A. & Sánchez-Atondo A.*





# ConTraLog Mex-Can 2025

NOVEMBER 19-20



## Wednesday, November 19



### Sessions 1

#### Public transport - I (Room 2)

11:30 - 13:30 h

**ID-018 Optimización de rutas de autobuses de transporte público urbano en el corredor poniente de la Zona Metropolitana de Oaxaca**

*Leon-Mendez L. & Aceves-Garcia R.*

**ID-010 Mejora del servicio de transporte Nochebús de la Ciudad de México**

*Hernandez J.*



### Sessions 1

#### Road and rail infrastructure (Sala 3)

11:30 - 13:30 h

**ID-042 Obtención del proyecto geométrico horizontal de una carretera construida, a través de datos GPS.**

*Contreras J. & Granados F.*

**ID-042 Road surface grip regression via pre-trained deep feature embeddings in low data regimes**

*Michael Urbiztondo, Tae J. Kwon & Colby Fortier-Brown*

**ID-008 Mejora en la capacidad de cobranza en plaza de peaje en México: Caso de estudio**

*Ferriz A., Loza-Hernandez L. & Padilla-Georgge D.*

**ID-013 Assessing driver response to dragon teeth markings in multilane freeways: A driving simulator study in Mexico**

*Olivares-Herrera J., Hurtado-Beltran A., Stringer T. & Pastor-Gómez N.*

**ID-107 Modelado microscópico del tráfico ferroviario en sistemas de vía única: Un enfoque de secuenciación de tareas de taller**

*Martínez-Gómez E. & Medina-Marín J.*

### Lunch

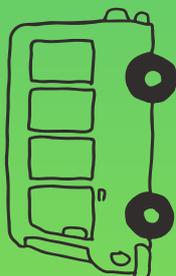
13:30 - 14:30 h

### Plenary session

14:30 - 16:00 h

#### Dr. José Holguín Veras

El papel de la política y la planificación del transporte de carga en la lucha contra el cambio climático: camiones eléctricos, uso del suelo y otras herramientas de las que nadie habla





# ConTraLog Mex-Can 2025

NOVEMBER 19-20



## Wednesday, November 19



### Sessions 2

#### Supply Chain (Room 1)

16:00 - 17:00 h

**ID-027 Autonomous resource orchestration in supply networks via deep reinforcement learning**

*Prasath-Jothiswaran H.*

**ID-028 Environmental impact of protein supply chain for human consumption in Mexico through optimization: Case study of Soy**

*Pro-Nuño A., Torres-Bermúdez E., Ruiz-Morales M. & Carmona-Benítez R.*



**ID-108 Optimización de una cadena de suministros y servicios para cubrir la demanda mediante la localización de un centro de servicio**

*Avila-Rios, N. & Aceves-García R.*



### Sessions 2

#### Equity and inclusion (Room 2)

16:00 - 17:00 h

**ID-077 Measuring low stress bicycle sccessibility to children-oriented infrastructure: a Montreal case study**

*Simon-de-Kergunic L., Ahmadi N., Augusto-Manzollí J., Pérez-Villasenor A. & Miranda-Moreno L.*

**ID-089 Women's mobility in a modal transfer node: Realities and proposals**

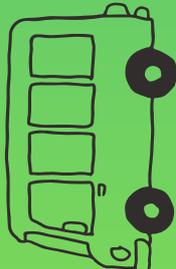
*Corona-Pérez A & Lozano A.*

**ID-091 Senior mobility system proposal for elderly people: healthcare trips in the Mexico City Metropolitan Zone**

*Gómez-López J. & Lozano A.*

**ID-030 Exclusión social en el transporte: El caso del BRT de Guadalajara, Jalisco, México**

*Francisco-Montoya J.*



### Sessions 2

#### Traffic signaling and intelligent transportation systems (Room 3)

16:00 - 17:00 h

**ID-045 Toward smarter deployment of driver feedback signs: A network-based spatial bayesian evaluation in Edmonton**

*Wu M., Schmidt A., Labbe A. & Miranda-Moreno L.*

**ID-090 Improving work zone signage on a Mexican road through microsimulation and field observation**

*Río-de-la-Loza-Herrera R. & Lozano A.*

**ID-047 Adaptive transportation systems: Integrating climate variability into ITS and sens**

*Wu M. & Miranda-Moreno L.*



# ConTraLog Mex-Can 2025

NOVEMBER 19-20



## Wednesday, November 19

### Sessions 2

**Traffic signaling and intelligent transportation systems (Room 3)**

11:30 - 13:30 h



ID-022 Análisis de las preferencias de los usuarios en su elección ruta influenciados por Sistemas Avanzados de Información al Viajero (ATIS) en ciudades intermedias: Caso de estudio: Área Metropolitana de Bucaramanga, Colombia.

*Baez-Trujillo C., Martínez-Estupiñan Y. & Porras-Díaz H.*

### Coffe break

17:00 - 17:15 h

### Sessions 3

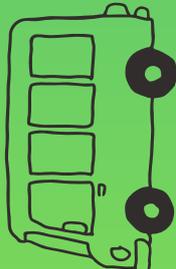
**Freight transport - I (Room 1)**

17:15 - 18:45 h



ID-024 El impacto de la infraestructura de transporte de carga en el PIB municipal en México

*Arroyo-Mosco M.*



ID-072 Análisis a nivel estatal de la eficiencia del sistema de transporte de carga en México: enfoque análisis envolvente de datos en dos etapas

*Martínez-Guzmán A., Díaz-Téllez R., Velázquez-Romero V. & Retes-Mantilla R.*

ID-101 Incompatibilidad normativa Tractocamión - Semirremolque

*Saavedra-Ceballos S.*

ID-067 Impacto en la infraestructura carretera por los pesos máximos normados en el transporte de carga Canadá-México-Estados Unidos

*Gallegos-Cornejo J., Medina-Chavez C. & Ramirez D.*

ID-087 Impact of freight transport thefts on vehicle operating costs

*Hernández P. & Lozano A.*

### Sessions 3

**Transportation planning (Room 2)**

17:15 - 18:45 h

ID-003 Elementos para una política pública de transporte intermodal en México

*Martner-Peyrelongue C., García-Ortega G. & Eduardo M*

ID-032 Transferencias de políticas y discursos de planes de movilidad sostenible: La producción de la movilidad ciclista en Ciudad Juárez de 2014 a 2023

*Chavarria P. & Rodríguez A.*



# ConTraLog Mex-Can 2025

NOVEMBER 19-20



## Wednesday, November 19



### Sessions 3

#### Transportation planning (Room 2)

17:15 - 18:45 h

**ID-037 Evaluación de proyectos de infraestructura de transporte empleando el modelo multicriterio del Proceso Analítico Jerárquico (AHP)**

*Granados F., Martínez O. & Sanchez A.*



**ID-079 Repensar la planeación del transporte desde la experiencia cotidiana: una crítica al universalismo del usuario**

*Cardoza-Mata K.*

**ID-031 Plan de asignación de estacionamientos para motocicletas en Ciudad Universitaria**

*Páez-Baca L.*



### Sessions 3

#### Vehicle traffic (Sala 3)

17:15 - 18:45 h

**ID-048 Enhanced city-scale traffic volume estimations using network geostatistical boosting**

*Huynh N, Mingjian W., Chu H. & Kwon T.*

**ID-052 Bayesian traffic assignment with scalable blocked inference**

*Qiao T., Chen X. & Sun L.*

**ID-056 Estimación del índice de congestión vial en zonas urbanas mediante una metodología existente usando velocidades extraídas con la API de Google Maps**

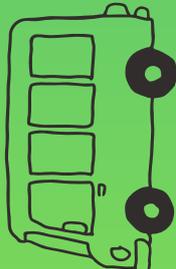
*Pardo-Amado M., Martínez-Estupiñan Y. & Cáceres -Jimenez J.*

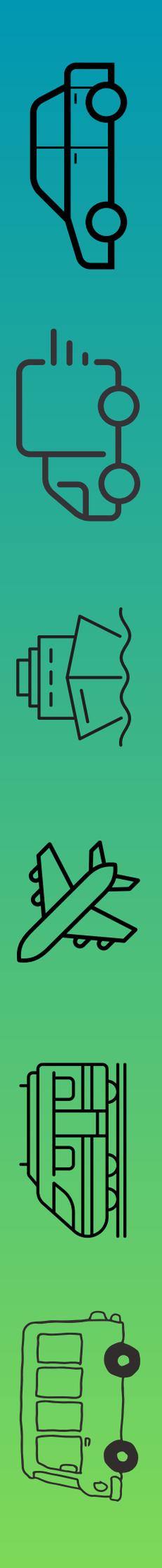
**ID-075 Automatic calibration of traffic microsimulation models using the simulated annealing algorithm**

*Baza N. & Martínez Y.*

**ID-081 Evaluación de la operatividad vial y el tráfico través de micro simulación. Un caso de estudio.**

*Toledo-Aguilar L., Jiménez-García J., Hernández-González S., Ruiz-Mejía I., Tinajero-Ramírez C. & Téllez-Vázquez S.*





# ConTraLog Mex-Can 2025

NOVEMBER 19-20

Thursday, November 20

## Plenary session

09:00 - 10:30 h

## Sessions 4

### Vehicles and fuels - I (Room 1)

10:30 - 12:00 h

**ID-054** Análisis estático, modal y microestructural de bastidores usados en camiones de 24 toneladas en un estudio comparativo de tres aceros

*Vazquez-Salazar J., Rodríguez-Castillo M., Palacios-Pineda L. & Ramírez-Vargas I.*

**ID-061** Análisis de Ciclo de Vida comparativo del biohidrógeno, biometano y diésel usados como combustibles para el transporte público en el contexto de México y Francia

*Olivares-Torres J., Güereca-Hernández L., Schoefs O. & Valdez-Vázquez I.*

**ID-070** Camiones eléctricos para transporte de residuos sólidos en la corporación de abastos de Bogotá, CORABASTOS S.A.

*Velandia E., Ruiz J. & Herrera Y.*

**ID-071** Seguimiento y reciclaje de baterías de vehículos eléctricos como requisito para la masificación de la electromovilidad en LATAM.

*Velandia E. & Moncada C.*

**ID-103** Viabilidad técnico-económica de la carga doméstica de vehículos eléctricos mediante sistemas fotovoltaicos en México: Un análisis comparativo entre medición neta y almacenamiento en baterías de nueva generación.

*Valdés, A. & Salas, J.*

## Sessions 4

### Mobility and environment (Room 2)

10:30 - 12:00 h

**ID-015** La conurbación transfronteriza entre Ciudad Juárez, Chihuahua y El Paso, Texas; Un análisis espacial de los patrones de movilidad cotidiana transfronteriza (2022-2023).

*Fuentes-Flores C. & Hernández-Hernández V.*

**ID-057** Desconexión entre accesibilidad estructural y demanda del transporte público en futuros corredores estructurantes de Querétaro, una ciudad media mexicana: un análisis espacial multivariable con inteligencia artificial

*Barreda-Luna A., Rodríguez-Abreo O. & Zamora-Romero V.*

**ID-046** ¿Cómo influye el entorno construido en la elección de ruta de caminata hacia el transporte público?

*Sanabria-Pinto M., Suárez-Pradilla M. & Vallejo-Borda J.*



# ConTraLog Mex-Can 2025

NOVEMBER 19-20



**Thursday, November 20**



**ID-083 Influencia de obstáculos e infraestructura obsoleta en la movilidad de peatones sobre aceras en la ciudad de Jaral del Progreso, Guanajuato**

Ruiz-Mejía I., Toledo-Aguilar L., Lara-Mireles J., Jiménez-García J., Téllez-Vázquez S. & Tinajero-Ramírez C.



**ID-004 Aprovechamiento del espacio público generado por el paso de la infraestructura del transporte**

Padilla E.

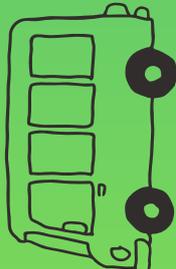
**Sessions 4  
Pedestrian and driver behavior  
(Room 3)**

**10:30 - 12:00 h**



**ID-020 Conductas de riesgo de peatones adultos y su relación con las dificultades en la regulación emocional**

*Castillo-Alvarez Y. & González-García D.*



**ID-021 Relación entre formas de expresión del enojo y los comportamientos de riesgo en conductores**

*López-Fernández A., Mirón-Juárez C., Bremer-Aztudillo A., Villalobos-Gallegos L. & González-García D.*

**ID-033 ¿Qué tan regulares son los conductores de bus al conducir?**

*Fabian-Martínez Y., Delgado F. y Muñoz F.*

**ID-034 Conductores de autotransporte: factores socio-laborales y consumo de psicoestimulantes**

*Cuevas-Colunga A. & Silva-Rivera M.*

**ID-038 Identification of the causes behind the lack of qualified operators in freight transport companies in León, Gto**

*Rodríguez-Castro C., Gonzalez-Barron M., Cervantes-Nicasio M. & Alvarez-Castro J.*

**Coffe break**

**12:00 - 12:15 h**

**Sessions 5  
Logistic (Room 1)**

**12:15 - 13:15 h**

**ID-014 Ubicación de instalaciones y logística de distribución de mercancías para una empresa manufacturera del clúster automotriz mexicano**

*Paz S. & Martinez J.*



# ConTraLog Mex-Can 2025

NOVEMBER 19-20



**Thursday, November 20**



**Sessions 5  
Logistic (Room 1)**

**12:15 - 13:15 h**

**ID-023 Logística inversa y transporte sostenible: Hacia una movilidad circular**

*Chávez-Gallegos G. & Ortiz-Paniagua C.*

**ID-065 Nearshoring and Its impact on transborder logistics: A case study of the Laredo–Nuevo Laredo corridor in the Post-USMCA era**

*García D., Aguilar S & Vazquez D.*



**ID-093 Urban freight transport in commercial areas of developing countries: A case study in Mexico City**

*Ortiz-Valera A. & Lozano A.*

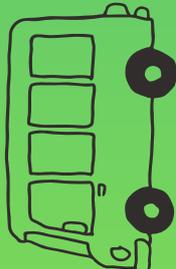


**Sessions 5  
Cyclists (Room 2)**

**12:15 - 13:15 h**

**ID-041 Driving factors of bike-sharing demand in Montreal: Insights from interpretable machine learning**

*Naseri H., Ciari F., Zaman-Patwary A. & Saunier N.*



**ID-043 Methodology for analyzing cycling infrastructure service levels in university settings of mid-sized cities**

*Rosas-Palomino A. & Rosas-López D.*

**ID-039 How does climate change influence cycling demand in Canadian cities?**

*Wang X., You C. & Miranda-Moreno L.*

**Sessions 5  
Vehicle emissions (Room 3)**

**12:15 - 13:15 h**

**ID-006 Influence of vehicular traffic on air quality under climatic and urban variability in Mexico City**

*Nieto O. & Lozano A.*

**ID-011 Leveraging large language models for reliable vehicle emission prediction and behavior intervention**

*Jiao Y., Manzolli J., Yu J. & Miranda-Moreno L.*

**ID-016 Assessment of methodologies for sustainable freight transportation operation: An integrated approach to logistics decarbonization**

*Requena-Hernández L., Solís-Martínez H. & Toledo-González N.*

**Lunch**

**13:15 - 14:15 h**



# ConTraLog Mex-Can 2025

NOVEMBER 19-20

Thursday, November 20

## Sessions 6

### Freight transport - II (Room 1)

14:15 - 15:45 h



ID-094 Relación entre la industria predominante y sus necesidades de transporte de carga en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca (ZMCT)

*Flores R. & Lozano A.*

ID-005 Transferencia de carga del autotransporte al ferrocarril en México: desafíos y oportunidades

*García-Ortega M., Montes-Herrera E. & Matner-Peyrelongue C.*



ID-059 Factores que influyen en la gestión de los desplazamientos seguros de MIPYMES transportadoras de carga Soacha (Cundinamarca), Colombia y Milpa alta, México

*López-Carreño D., Amado-Rivera E., Castillo-Homez A., Aguilar-Flores F., Castillo-Eraso C. & Barón-Molina J.*

ID-084 Un enfoque sistemático de tiempos y movimientos para la carga de transporte a granel

*Tinajero C., Toledo-Aguilar L., Ruiz-Mejía I, Téllez-Vázquez S. & Lara-Mireles J.*



ID-086 Accessibility challenges of urban rail terminals for the modal shift of freight transport from truck to rail in the Mexico-Queretaro corridor

*Flores-Martinez D. & Lozano A.*

## Sessions 6

### Public transport - II (Room 2)

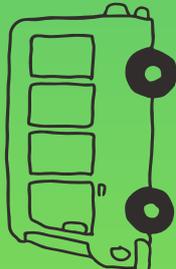
14:15 - 15:45 h

ID-064 "Optimizing urban transit routes with genetic algorithms: A case study of Indios Verdes – C.U."

*Escalante-Paredes A.*

ID-095 Evaluation of sustainable efficiency: a multicriteria analysis of Mexico City metro system

*Román-de la Sancha A. & Mayoral J.*



ID-029 A comprehensive framework for evaluating different BRT systems: A multi-criteria, multi-scenario approach

*Augusto-Manzollí J., Perez-Villasenor A. & Miranda-Moreno L.*

ID-105 Optimización multiobjetivo de las líneas alimentadoras del metro en la Zona Metropolitana de Monterrey mediante NSGA-II

*Lucio-Rojas J., Ruelas-Valtierra S. & Ríos-Solís Y.*

ID-106 Modelización de la ruta de transporte MetroRed de San Luis Potosí

*Correa-Miranda P., Olvera-Toscano C., Hernández-Vélez C. & Ríos-Solís Y.*



# ConTraLog Mex-Can 2025

NOVEMBER 19-20



Thursday, November 20



**Sessions 6**  
**Road safety (Room 3)**

14:15 - 15:45 h



ID-036 Correlación entre valores medios de volumen vehicular y siniestros en carreteras federales de México

*García D., Cuevas A. & Casanova W.*

ID-040 Leveraging large language models for analyzing traffic accident dynamics: A framework for extracting causal insights from accident reports

*Wang Y., Fu L. & Aminghafouri R.*

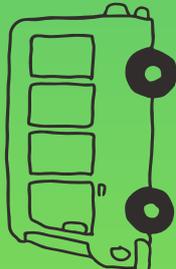


ID-055 Leveraging large language models for proactive road safety analysis: A traffic conflict-based approach using LiDAR data

*Aminghafouri R. & Fu L.*

ID-096 Analysis of conflicting trajectories between bicycles and motor vehicles and pedestrians at urban road intersections

*Olvera-Andrade J. & Lozano A.*



ID-069 Análisis del desempeño de glorietas en entornos urbanos complejos: comparación entre configuraciones convencionales y turbo

*Espejel-García D., Linnan A., Gallegos A.,  
Espejel-García V. & Villalobos-Aragón A.*

**Coffe break**

15:45 - 16:00 h

**Sessions 7**  
**Resilience and humanitarian logistics (Room 1)**

16:00 - 17:30 h

ID-001 Equitable and resilient humanitarian logistics for healthcare disruption response

*Mosalla-Nezhad B.*

ID-063 Preventive and reactive models for the optimal location and distribution of humanitarian resources in cases of natural disasters considering levels of marginalization and risk

*Carmona-Benítez R. & Rodríguez-Arriero Z.*

ID-092 A preliminary analysis of socio-demographic variables to classify the victim's relief demand of a disaster

*Lozano A., Mota-Santiago L., Santos-Cerquera C., Guarneros L. & Murillo S.*

ID-098 Trends and gaps in transportation system resilience: A state of the art review in the context of climate change adaptation

*García A. & Lozano A.*

ID-017 Preliminary development of a risk Atlas for prehospital care in urban university settings: The case of Ciudad Universitaria

*Salinas-Jiménez J., Segura-Pérez E. & Alonso-Bastos D.*



# ConTraLog Mex-Can 2025

NOVEMBER 19-20



Thursday, November 20



## Sessions 7

### Public transport - III (Room 2)

16:00 - 17:30 h

ID-009 Optimización de rutas de transporte de personal con un enfoque híbrido de ruteo y agrupamiento

*Olvera-Toscano C., Palomo-Martínez P. & Torres-García S.*



ID-068 Análisis de la red de movilidad integrada como red compleja.

*Albiter-Cervantes M. & Teodocio-Sánchez O.*



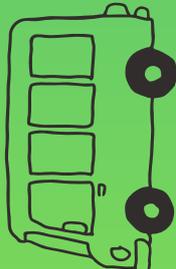
## Sessions 7

### Travel time estimation (Room 2)

16:00 - 17:30 h

ID-060 Development and field validation of an arduino-based bluetooth device for travel time estimation

*Pulido-Valdovinos A., Hurtado-Beltran A. & Pastor-Gómez N.*



ID-058 Evaluating the applicability of HCM-7 travel time reliability metrics in emerging urban contexts

*Bolaños-Montañez A., Hurtado-Beltran A., Pastor-Gómez N. & Guerra A.*

## Sessions 7

### Travel Information (Room 3)

16:00 - 17:30 h

ID-012 Synthetic data generation using large language models for simulating human-like responses in daily travel behavior surveys

*Jiao Y, Manzolli J, Ahmadi N., Miranda-Moreno L. & Yu J.*

ID-035 Modular AI agents for transportation surveys and interviews: Advancing engagement, transparency, and cost efficiency

*Román-de la Sancha A. & Mayoral J.*

ID-097 Challenges and potential of machine learning and deep learning techniques for analyzing open mobility data in Mexico City

*Londono G. & Lozano A.*

ID-100 Predicción de viajes generados por estaciones de bicicletas públicas mediante aprendizaje automático supervisado

*Guzmán A.*

ID-050 Data-driven framework for city-scale POI capacity estimation using Google popular times

*Kumar-Pandey P., Naseri H. & Ciari F.*

## Mex-Can assembly meeting

17:30 - 18:30 h

# ConTraLog Mex-Can 2025

NOVEMBER 19-20

**Friday, November 21**

**Technical visit 1**

09:00 h

**Technical visit 2**

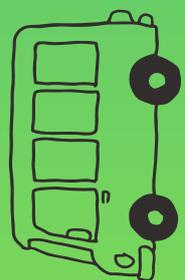
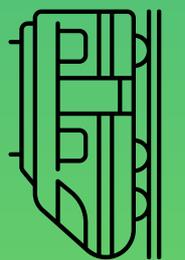
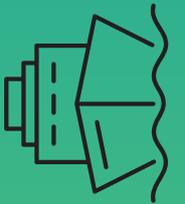
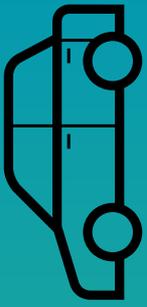
09:00 h

**Technical visit 3**

09:00 h

**Technical visit 4**

09:00 h





Congreso de  
**TRANSPORTE  
Y LOGÍSTICA**  
MÉXICO - CANADÁ



INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM®



McGill  
UNIVERSITY