

Innovación que optimiza la movilidad del transporte de carga terrestre gana Premio Nacional de Logística 2024

El estudio "Caracterización del transporte de carga de última milla utilizando datos de telefonía móvil: el caso de Santiago de Chile", obtuvo el primer lugar en la categoría Investigación Aplicada del Premio Nacional de Logística, que otorga Conecta Logística y "El Mercurio".

La investigación fue desarrollada por Tomás Cox (Universidad de Chile), Franco Basso (Instituto de Sistemas Complejos de Ingeniería, ISCI, y Pontificia Universidad Católica de Chile), Tomás Maldonado (Entel, Universidad Diego Portales), Raúl Pezoa (Universidad Diego Portales), Mauricio Varas (Universidad del Desarrollo) y un equipo de especialistas en tecnología Crowds de Entel Digital, liderado por Julio Covarrubia, Service Line manager de la empresa.

Las conclusiones del trabajo revelaron patrones de movilidad que permiten identificar áreas críticas para aplicar intervenciones estratégicas en la logística urbana. A través de una metodología innovadora, que utilizó los datos georreferenciados que proporciona la infraestructura de telecomunicaciones de Entel, y gracias a Crowds, herramienta de analítica y geointeligencia basada en *data science* de Entel Digital, se detectaron aquellos celulares que correspondían a camiones, y así, fue posible mapear



Gustavo Riveros, chief Technical Officer (CTO) de Entel Digital; Mauricio Varas, Profesor investigador en Universidad del Desarrollo; Tomás Cox, profesor de la Universidad de Chile; Julio Covarrubia, subgerente de monetización de datos de Entel Digital; Antonio Moreno, gerente de Unidad Digital, y Tomás Maldonado, Data Scientist de Entel Digital.

la movilidad de vehículos de carga en Santiago. De esta manera, se identificó una alta concentración de operaciones de carga y descarga en áreas centrales con intensa actividad comercial, como el centro de Santiago, Providencia y Las Condes. Además, se detectó una considerable actividad de transporte de carga en áreas periféricas como Pudahuel, Quilicura y Maipú, donde se ubican los centros logísticos e industriales.

Los resultados permiten comprender la movilidad del transporte de carga terrestre, lo que es relevante para la planificación urbana y el desarrollo de políticas públicas, para

así aportar a la disminución de la congestión vehicular y de la contaminación ambiental. Además, la tecnología desarrollada podría servir para replicar el análisis en otras ciudades, comparar casos y evaluar la expansión logística a lo largo del tiempo.

Antonio Moreno, gerente de Soluciones Digitales de Entel Digital, destacó que "estamos muy contentos del trabajo conjunto que realizamos con el mundo académico, donde los datos permiten identificar oportunidades para mejorar la calidad de vida de las personas, ya que se vislumbra dónde poner énfasis para contar con menores tiempos de

traslado vehicular y bajar las emisiones de gases de efecto invernadero".

Por su parte, Julio Covarrubia recaló el aporte de esta innovadora investigación que utiliza los datos de celulares para analizar el transporte de carga. "Actualmente, no existen herramientas para medir la logística urbana de manera precisa. Puedes medir lo que pasa por las carreteras, lo que pasa en los grandes parques logísticos, pero la distribución de carga dentro de las ciudades es difícil de rastrear sin un catastro GPS completo de los camiones. Por esto, los datos obtenidos son valiosos para la planificación urbana y empresarial, ayudando a entender la distribución de carga. Esta investigación es relevante porque puede contribuir al diseño de futuras políticas públicas y tiene potencial para replicarse en otras ciudades del país", señaló.

El Premio Nacional de Logística es entregado por "El Mercurio" y Conecta Logística, programa de desarrollo logístico del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que cuenta con el apoyo de Corfo, y que busca visibilizar al sector de la logística como un área de gran importancia para el desarrollo del país.