

# Corredor bioceánico vial: Un desafío sostenible para el transporte de carga

*El megaproyecto que unirá el Atlántico y el Pacífico promete mejorar la logística regional, pero su verdadero valor reside en su potencial para catalizar la transición hacia un transporte de carga más limpio y eficiente, especialmente en el norte de Chile.*



María José Vásquez G.

Una de las iniciativas de infraestructura más ambiciosas de Sudamérica, busca redefinir las dinámicas comerciales entre Brasil, Paraguay, Argentina y Chile. Esta extensa red vial y portuaria, denominada Corredor Bioceánico Vial (CBV), conectará los océanos Atlántico y Pacífico, perfilándose no solo como un motor de desarrollo económico y una vía de acceso privilegiada a los mercados asiáticos, sino también como una oportunidad crucial para integrar principios de sostenibilidad y tecnologías verdes en la cadena de transporte de carga.

Con una extensión superior a los 2.400 kilómetros, el corredor atravesará el Mato Grosso do Sul brasileño, el Chaco paraguayo y las provincias argentinas de Salta y Jujuy, para culminar en los puertos chilenos de Antofagasta, Mejillones e Iquique. La promesa es significativa: reducir hasta en 10 días el tiempo de transporte entre las regiones mediterráneas de Brasil y Paraguay y el mercado de Asia-Pacífico. Actualmente, la ruta Santos-Shanghái vía Panamá toma más de 54 días; la futura conexión Antofagasta-Shanghái proyecta este recorrido en tan solo 42 jornadas.

El Corredor Bioceánico Vial impulsará una notable diversificación productiva en las regiones de Antofagasta y Tarapacá, lo que generará un aumento significativo en el transporte terrestre. ¿Qué impactos a nivel medioambiental generará esta expansión de las rutas?

## PUERTOS EN ZONAS URBANAS

Para el Arquitecto Alejandro Orellana, académico del Departamento de Arquitectura de la Universidad de La Serena, son varios los impactos a considerar a nivel urbano, siendo el más inmediato la sobrecarga de la red vial producto del mayor flujo de camiones, así como el aumento del parque automotriz relacionado con el incremento de la actividad económica. "Esto puede provocar congestión vehicular, aumento de la contaminación atmosférica y acústica, y presionar la realización de grandes proyectos viales para solucionar el problema, los que a su vez pueden generar otros impactos indirectos", comenta. En el caso de las ciudades del norte de Chile, el experto señala que los puertos están estrechamente vinculados a la trama urbana, incluso en el corazón de la ciudad, como en el caso de Antofagasta, lo que dificulta tomar medidas de mitigación. "Evaluar nuevas ubicaciones para un puerto de carga de gran escala es una medida fundamental tanto para mitigar los impactos negativos, así como para potenciar las posibilidades de desarrollo que ofrece la mejora de conectividad. Es relevante que la nueva infraestructura portuaria se localice a una distancia razonable de las ciudades y no afecte lugares de especial interés biológico, arqueológico o genere el desplazamiento de comunidades", comenta el experto.

Pedro Medalla, seremi de Transportes y Telecomunicaciones de Tarapacá, señala que en la región se han iniciado acciones para la puesta en servicio de las primeras áreas de la Zona de Apoyo Logístico de Alto Hospicio, complementaria a terrenos Zofri y proyectos. "Como Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT) nos encontramos trabajando en soluciones de optimización al aumento de volumen de carga del CBV, tanto en los recintos portuarios, como en zo-

nas exteriores. Estas medidas son para contribuir a la descongestión de accesos a puertos y la incorporación de grúa en el Puerto de Iquique para aumentar el uso en Frente I", comentó.

El MTT, agrega el seremi, a través del Programa de Vialidad y Transporte Urbano (Sectra), está desarrollando proyectos de detalle y gestiones para implementar las medidas identificadas en el Plan de Accesibilidad Terrestre Portuaria, elaborado por los puertos de Iquique y Antofagasta, con el objetivo de descongestionar y optimizar el acceso a ambos puertos a través de la zona urbana.

## PROTECCIÓN EN LA FRONTERA

Lucio Cañete, académico del Departamento de Tecnologías Industriales de la Facultad Tecnológica de la Usach, va más allá y apunta a la protección de nuestras fronteras frente a este nuevo escenario. Debido a la longitud de esta obra vial, que atravesará diferentes escenarios naturales y culturales, el principal desafío es hacer que el corredor opere como un flujo de bienes y no de males. Ante ello se hace imprescindible reforzar los sistemas de control de flujos, evitando que en la carga transportada ingresen a nuestro territorio productos ilícitos. "Especial atención debe prestarse a la componente orgánica, de tal manera de reducir los riesgos sobre nuestro patrimonio sanitario. Si antes una especie invasora podía tardar décadas en cruzar Los Andes, ahora esta podría ser un indeseado pasajero en cualquiera de los miles de vehículos que de manera más expedita cruzarán la cordillera", comenta.

Cañete agrega que para responder a este desafío la logística debe aprovechar los avances tecnológicos de la multi sensorización, donde la precisión y alcance de dispositivos de detección ha progresado ampliamente.

## TECNOLOGÍA VERDE

Para Amir Karbassi Yazdi, doctor en Investigación en Operaciones de Gestión Industrial y académico del Departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Tarapacá, en este megaproyecto cobra relevancia el uso de tecnologías verdes en el transporte.

"Gracias a los avances tecnológicos, existen en el mundo muchos tipos de vehículos con bajas emisiones de carbono, como los vehículos eléctricos e híbridos, las energías renovables para los sistemas de transporte y los sistemas eléctricos ferroviarios. En este sentido, el transporte en la Industria 4.0 puede ayudar a reducir la cantidad de CO2", comenta Karbassi.

El académico experto de la UTA agrega que el uso del Internet de las Cosas (IoT) como sensores inteligentes en vehículos e infraestructura para recopilar datos en tiempo real sobre ubicación, temperatura, vibración y emisiones, puede contribuir a la descarbonización.

También señala que utilizar la inteligencia artificial y el aprendizaje automático permite optimizar la planificación de rutas, la previsión del tráfico y la programación de flotas. "El big data y la computación en la nube pueden analizar datos logísticos, de tráfico y de clientes, lo que permite la previsión de la demanda y la toma de decisiones en tiempo real", concluye.



CRISTIAN VIVERA/AGENCIA UNO