



alogchile
asociación logística A.G.

Diálogo CPI

FRONTERAS INTELIGENTES

Coordinación para la eficiencia logística

Alexis Michea A.
Gerente General de ALOG Chile A.G.
31 julio 2025

ALOG Chile



Somos la Asociación Gremial que reúne y representa a los diversos actores del ámbito logístico chileno.

21 años de trayectoria, impulsando el desarrollo y la competitividad de la actividad logística y el comercio exterior nacional.



ASOCIADOS

Representamos a **97** empresas del sector logístico chileno, en sectores:

- ▶ Puertos
- ▶ Almacenes Extraportuarios
- ▶ Empresas de Bodegaje
- ▶ Operadores Logísticos
- ▶ Freight Forwarders & NVOCC
- ▶ Proveedores para la Logística



LOGÍSTICA

En el sentido más amplio la Logística es la **gestión del flujo de bienes e información** (transporte, almacenamiento, distribución, revisiones, etc) para entregar las mercancías **en el lugar y momento precisos, al menor costo.**

La capacidad logística de un sistema se limita en el **eslabón mas débil.**

Una **buena logística hace a una economía más productiva y a un país mas competitivo:**

- Bienes de consumo y capital a mejores precios
- Sus productos pueden competir mejor en el mercado mundial





1. FRONTERA



2. TRANSPORTE INTERNO



3. ALMACENAJE Y DISTRIBUCIÓN



4. ULTIMA MILLA

CONCEPTO

Se entiende por 'Frontera' a los nodos o estaciones que permiten el **ingreso y salida de carga del país**, por los modos de transporte a los que sirven

- ▶ Modo marítimo: **Puertos**
- ▶ Modo aéreo: **Aeropuertos**
- ▶ Modo Terrestre: **Pasos fronterizos**

1. FRONTERA



DESAFÍOS EN PUERTOS

Infraestructura

- Capacidad del sistema portuario en zona central aproximándose al límite
- Brecha de capacidad entre frentes de atraque y accesos terrestres equivalente a ~70% de un terminal promedio

Tecnología

- Integración y coordinación entre actores de la logística portuaria
- Trazabilidad en tiempo real para cargas en proceso de transferencia
- Obsolescencia de plataformas sistémicas públicas

Procesos

- Procedimientos documentales lentos o redundantes (manifiestos, autorizaciones, etc.)
- Altos costos asociados a tiempos de espera y demoras no productivas (turnos, congestión)
- Posición dominante de algunos actores
- Pérdida de espacios operativos por cargas en rezago

1. FRONTERA



DESAFÍOS EN AEROPUERTO

Infraestructura:

- Limitaciones físicas para crecimiento del terminal de carga (zona SAT)
- Congestión en zonas de acopio y circulación de camiones
- Regulación de concesiones no pensada para la carga

Tecnología:

- Sistemas no integrados entre operadores logísticos, aerolíneas y servicios públicos
- Obsolescencia de plataformas sistémicas públicas

Procesos:

- Procesos de fiscalización demorosos para carga perecible y farmacéutica
- Dificultad en sincronizar horarios y disponibilidad de personal público con privados

1. FRONTERA



DESAFÍOS EN PASOS FRONTERIZOS

Infraestructura:

- Pasos con acceso limitado o cierre frecuente por clima (Los Libertadores, Jama, etc.)
- Falta de condiciones para la inspección expedita de cargas

Tecnología:

- Limitada interoperabilidad de sistemas aduaneros con países vecinos (Argentina, Bolivia)

Procesos:

- Demoras en revisión documental y escaso uso de ventanillas únicas electrónicas
- Falta de protocolos coordinados para contingencias meteorológicas o alta demanda
- Capacidad limitada para operar 24/7 en muchos pasos claves
- Falta planificación e integración de servicios públicos binacionales para agilizar paso de cargas

1. FRONTERA



CONCEPTO

Se entiende por transporte interno, al **long haul al interior del país** que sirve para conectar los distintos eslabones de la cadena logística

El transporte, especialmente el terrestre, a través de camiones y trenes, es un elemento clave en la competitividad y eficiencia logística

2. TRANSPORTE INTERNO ○



DESAFÍOS - CAMIÓN

Infraestructura:

- Carreteras con tramos críticos en mal estado o sin estándar logístico adecuado

Tecnología:

- Baja adopción de tecnologías de gestión de flota y monitoreo telemático
- Electromovilidad en logística aún limitada a pilotos o subsidios acotados

Procesos:

- Planificación logística integrada entre modos (camión-ferrocarril)
- Stock y formación de conductores
- Pérdida de capacidad de infraestructura por no contar con condiciones para fletes nocturnos
- Normas restrictivas para circulación de camiones en horarios o zonas sin planificación alternativa
- Tiempos excesivos en la carga y descarga, en puntos de origen/destino

2. TRANSPORTE INTERNO ○

Nivel de carga útil en camiones (eficiencia de uso): Chile: 56% OCDE promedio: 70–75% Fuente: CEPAL, LPI Chile 2023

Porcentaje de operación nocturna de camiones: Chile: <15% OCDE (Alemania, Francia): >40% Fuente: ITP (International Transport Policy Review)

DESAFÍOS - TREN

Infraestructura:

- Infraestructura ferroviaria deficiente o en desuso para transporte de carga
- Escasez de centros para carga multimodal

Tecnología:

- Sistemas ERTMS / PTC (European Rail Traffic Management System / Positive Train Control), para mejorar la seguridad en el tráfico
- Digitalización de la documentación ferroviaria a través de plataformas digitales

Procesos:

- Históricamente, modelo de contrato de porteo en red EFE
- Planificación logística integrada entre modos (camión-ferrocarril)

2. TRANSPORTE INTERNO ○

Uso del ferrocarril en transporte de carga interna: Chile: ~5% OCDE promedio: 17% Fuente: OCDE Transport Statistics 2021

CONCEPTO

Es el conjunto de instalaciones, servicios y procesos destinados a **recibir, almacenar, agregar valor y despachar** productos a lo largo de la cadena logística. Incluye centros de distribución (CDs), bodegas, plataformas cross-docking, etc.

Actúa como nodo que conecta puertos, aeropuertos, carreteras y ferrocarriles con los consumidores o empresas.

3. ALMACENAJE Y DISTRIBUCIÓN

DESAFÍOS

Infraestructura:

- Concentración de centros de distribución en RM, escasa red regional
- Falta de terrenos habilitados, restringidos por planes reguladores

Tecnología:

- Baja digitalización en bodegas medianas y pequeñas
- Uso limitado de automatización y WMS avanzados

Procesos:

- Tiempos prolongados para permisos de edificación
- Cálculos de contribuciones y avalúos fiscales

3. ALMACENAJE Y DISTRIBUCIÓN



CONCEPTO

Corresponden al tramo final del proceso logístico, en el cual los productos son **entregados desde un punto intermedio hasta el cliente final** (consumidor, comercio o empresa)

Puede representar entre el 30% y el 50% del costo total del transporte

4. ULTIMA MILLA



DESAFÍOS

Infraestructura:

- Congestión urbana y escasa infraestructura dedicada a carga urbana
- Falta de centros de consolidación de última milla en zonas metropolitanas

Tecnología:

- Electromovilidad
- Uso de plataformas inteligentes para ruteo y trazabilidad en tiempo real

Procesos:

- Planificación urbana poco adaptada a la nueva realidad logística
- Materias laborales por falta de regulación moderna

4. ULTIMA MILLA



CÓMO AVANZAR

- ▶ Implementar una **Política Logística Nacional vinculante**, con liderazgo interministerial y articulación público-privada
- ▶ **Sostener** avance de proyectos de **infraestructura crítica**
- ▶ Asegurar **ejercicio efectivo y eficiente de funciones públicas existentes**, desde servicios públicos en faena hasta el Ejecutivo
- ▶ **Actualizar marcos regulatorios** para logística moderna (digitalización, sostenibilidad, nuevas tecnologías)
- ▶ Reducir la **parcialidad, encapsulamiento y falta de accountability** de funciones individuales, tanto públicas como privadas
- ▶ **Desarrollar infraestructura logística pública estratégica**, con foco regional y multimodal (puertos secos, centros logísticos, pasos fronterizos)
- ▶ **Fortalecer la interoperabilidad digital** entre servicios públicos (Aduanas, SAG, MINSAL, ISP, etc.) y la transparencia en procesos privados





¡Muchas Gracias!
amichea@alog.cl