

# Concepto Logístico

VEHÍCULOS PARA MICRO LOGÍSTICA

## LA ÚLTIMA MILLA URBANA

*CONECTIVIDAD Y COMERCIO*  
**LAS CONEXIONES ENTRE ASIA  
Y EL PACÍFICO Y AMÉRICA LATINA**

*PROBLEMA ESTRUCTURAL*  
**EL DESBALANCE DE CARGAS**





Somos más de **9.000 personas** en Argentina y Brasil que con orgullo y pasión hacemos que llegue eso que te importa.



Vinculamos a grandes empresas, PyMEs, emprendedores y consumidores a través de la mejor tecnología.



Trabajamos todos los días en el desarrollo de soluciones logísticas para seguir llegando a cada rincón del país de forma simple, segura y sustentable.



Llevamos lo que te importa.





ASOCIACION ARGENTINA  
DE LOGISTICA EMPRESARIA

El lugar de Encuentro, Estudio  
y Profesionalización de la Logística  
Fundada el 31 de octubre de 1990

**Presidente:**

Raúl Garreta

**Vicepresidente Primero:**

Fabián Yannone

**Vicepresidente Segundo:**

Rodrigo González Bernaldo de Quirós

**Secretario:**

Pablo Mussuh

**Tesorero:**

Javier Rojo

**Protesorero:**

Gustavo Armando Figuerola

**Vocales titulares:**

Sergio Pelliza, Gabriel García Polignano, Diego Passeron, Alejandro Wolf, Casimiro Polledo

**Vocales suplentes:**

Mara Gómez, Pablo Beltrán Simó, Gustavo Di Capua, Carina Benítez

**Comisión Revisora de Cuentas:**

Ignacio Cafferata, Guillermo Coccoz

**Gerenta:** Graciela Veleiro

**Director de Desarrollo y Capacitación:**

Alejandro Leiras

Tucumán 141 6to Ñ (1049)

Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Teléfono +54 11 5199-2178

www.arlog.org

**Concepto Logístico**

Revista institucional de la Asociación

Argentina de Logística Empresaria

Número 29 – Julio 2021

www.conceptologistico.com

**Director:** Juan Manuel de las Heras

**Participan en este número:**

María Alejandra Gómez Paz, Ricardo Sánchez,  
Rodolfo Fiadone y Laura Ponasso

**Foto de tapa:** Monopatín eléctrico Sunra

**Comercialización y producción:** V y V SRL

**Directores:** Fabio Contino y Rodolfo Fiadone

Ciudad Autónoma de Buenos Aires

+54 9 11 5127-5280

www.webpicking.com

**Supervisión editorial y diseño gráfico:**

Tricao Lab: tricaolab.wix.com/tricaolab

tricaolab@gmail.com

**Diagramación y armado:** Tricao Lab

Los artículos y notas no expresan necesariamente  
la opinión oficial de ARLOG.

Los textos pueden reproducirse total o parcial-  
mente citando la fuente.

Se imprimió en julio de 2021

en GuttenPress, CABA



Estimados colegas y amigos:

El año que estamos transcurriendo continúa limitando nuestra vida a partir de una interminable pandemia que pone sobre el tapete la necesidad de incrementar rápidamente la vacunación en todos los rangos etarios.

La situación tiene un terrible impacto sobre la sociedad. El crecimiento de la pobreza parece no tener fin, y según algunas proyecciones, ésta sigue subiendo día tras día.

Varias veces me han preguntado cómo veo la problemática logística y de las cadenas de abastecimiento. Sigo pensando que la logística en general y en sus distintas actividades, no solo debe ser considerada esencial debido al abastecimiento de alimentos, medicamentos y de otros productos necesarios, sino también por su gran aporte a la generación de empleo y el desarrollo de la economía del país.

ARLOG viene trabajando muy fuertemente en la capacitación y otras actividades, más allá de las limitaciones que tenemos a la hora de eventos presenciales como Logisti-K y nuestro Encuentro Nacional de Logística. Seguimos colaborando con nuestra comunidad logística con los desayunos mensuales y virtuales, además de foros de intercambio profesional sobre varios temas.

Muchos son los temas que están requiriendo atención, y dentro de ellos la necesidad de resolver la problemática de las entregas en la última milla. El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, está en búsqueda de soluciones para resolver la distribución en la ciudad. En esa línea, ARLOG planteó sus recomendaciones para atacar este problema que cada día es más complejo.

Por el lado de la infraestructura a nivel nacional, vemos que se han empezado a definir algunos temas que estaban esperando ser tratados. Empezó a moverse la reorganización del puerto de Buenos Aires donde, en principio, quedarían solo dos terminales de contenedores de las cinco existentes en la ciudad. Por el lado de la Hidrovía Paraguay-Paraná se esperan algunas decisiones que podrían, entre otras alternativas, incluir su estatización. Si hablamos del tren de cargas, el Ministerio de Transporte emitió a fin de junio la resolución que determina el final de las prórrogas a las concesiones a las tres líneas de gestión privada. El gobierno marca así el camino a la incorporación de esos ramales al estado, quien será responsable del mantenimiento de vías, material rodante existente y obras de infraestructura, y fomentará posiblemente el sistema "Open Access" por el cual diversos operadores privados podrían utilizar material rodante propio, o alquilar al estado el existente, pagando un canon por la utilización de las vías.

Por último, quiero especialmente recordar a Hugo Membrive, quien falleció en mayo pasado. Excelente persona, de gran trayectoria en nuestra actividad, socio vitalicio y uno de los impulsores de ARLOG. Integró también varias instituciones ligadas a la logística y el transporte como la Cámara Empresaria de Operadores Logísticos (CEDOL), la Cámara Empresaria de Auto-transporte de Cargas (CEAC) entre otras. Gracias a su impulso fue posible la construcción del CTC, el primer Centro de Transferencia de Cargas del país, logrando así la articulación público/privada necesaria para desarrollar un complejo multiempresas donde hoy más de 60 compañías realizan gran parte del cross docking de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Hasta el próximo número.

Raúl Garreta

Presidente

# Sumario



## 08/En portada: Vehículos para micro logística

por Laura Ponasso

Los vehículos para micro logística y última milla ganan lugar en las ciudades, que se enfrentan a una encrucijada para armonizar la vida de sus habitantes. Desde bicicletas a pedal y eléctricas hasta unidades carrozadas de manera convencional conforman una cartera de alternativas para distribuidores particulares y para operadores logísticos, marcada por la creatividad y el ingenio.

## 32/Las conexiones entre Asia y el Pacífico y América Latina

por Alejandra Gómez Paz y Ricardo J. Sánchez

La conectividad marítima entre los países y sus relaciones comerciales se vinculan unívocamente, y las eficiencias e ineficiencias de un lado impactan en el otro. Así lo expone el Documento de Proyecto de CEPAL "Conexiones de carga marítima entre Asia y el Pacífico y América Latina, Análisis de fletes de transporte, sus determinantes y restricciones", resumido por sus autores en este artículo.

## 48/Problema estructural: El desbalance de cargas

por Rodolfo Fiadone

Si una unidad de transporte realiza un viaje con una carga desde cierto origen a cierto destino, y no obtiene otra para volver con la unidad llena, los costos de transporte se incrementan. Este problema da lugar a arduas negociaciones para lograr soluciones.

## 61/Actividades

Encuentros virtuales de abril y mayo.

## 63/En persona

Graciela Veleiro.

## 64/Última página

Hugo Membrive - In memoriam.



## ¿Qué significa ser Socio?

— Ser socio significa pertenecer a una de las entidades de profesionales más reconocida en la región, permitiendo participar en la generación de proyectos y opiniones que contribuyen a la excelencia de la materia Logística.

### Beneficios sin cargo para los Socios

- 1 - Participación en los desayunos de actualización ARLOG .
- 2 - Participación en espacios de Intercambio Profesional con los especialistas del sector logístico de la cadena de abastecimiento y de negocios.
- 3 - Tours logísticos ( visitas guiadas a operaciones de primer nivel).
- 4 - Crédito de 12 hs. anuales sin costo para todos los cursos de capacitación que dicta ARLOG.
- 5 - Beneficios adicionales en los aranceles de los cursos de capacitación que dicta ARLOG.
- 6 - Suscripción al Newsletter Digital, con toda la información sectorial que se emite quincenalmente,
- 7 - Suscripción y entrega sin costo de la revista "Concepto Logístico".
- 8 - Beneficios adicionales en los aranceles del "Encuentro anual de ARLOG".
- 9 - Disponibilidad de acceso a los " índices ARLOG " ( costos logísticos, desarrollo de parques logísticos y otros temas del sector).
- 10 - Disponibilidad de estadísticas e informes del "Observatorio ARLOG".
- 11 - Acceso a "Grupos de trabajo" con profesionales experimentados en diferentes temáticas.
- 12 - Acceso a nuestra Plataforma Arlog Jobs, facilitando contactos y referencias para contratación de personal o bien ser considerado para búsquedas de empresas.
- 13 - Material técnico y bibliográfico del sector.
- 14 - Espacio de "co-working" en las oficinas de ARLOG.

y mucho más!!!

informaté en: [www.arlog.org](http://www.arlog.org)  
escribinos a: [admin@arlog.org](mailto:admin@arlog.org)





# LOMA NEGRA SIEMPRE PRESENTE EN LAS GRANDES OBRAS DEL PAÍS

Somos una compañía que lidera  
el mercado, con conocimiento  
y experiencia.



[lomanegra.com.ar](http://lomanegra.com.ar)



una empresa  InterCement



**+140.000m<sup>2</sup>**

Distribuidos en 14 centros  
logísticos ubicados  
en todo el país.



Sector

## **ACONDICIONAMIENTO SECUNDARIO**

Con flujo unidireccional,  
presión diferencial y  
aire filtrado.

## **CUSTODIA SATELITAL**

Entrega con distintos tipos de  
vehículos, en terminos de  
tamaño y climatización.





# 3 PL CON FOCO EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA

## CENTRO OPERATIVO

De vanguardia.

Ing. Eifel 4180 (B1667GYF)  
Área de Promoción El Triángulo  
Buenos Aires • Argentina

(011) 5789-6660  
info@log-in.com.ar



## CLIMATIZACIÓN DE PLANTA

Crossdocking (15° a 25°)

Planta (de 15° a 25° C)

Precámara (8° a 15°C)

3 Cámaras de frío (2° a 8°C)

2 Cámaras de ultra frío (-22° a -18°C)



LOG-IN



Vehículo eléctrico Sero Electric operado por Express Logística

La última milla urbana

# VEHÍCULOS PARA MICRO LOGÍSTICA

Por Laura Ponasso<sup>1</sup>

---

Los vehículos para micro logística y última milla ganan lugar en las ciudades, que se enfrentan a una encrucijada para armonizar la vida de sus habitantes. Desde bicicletas a pedal y eléctricas hasta unidades carrozadas de manera convencional conforman una cartera de alternativas para distribuidores particulares y para operadores logísticos, marcada por la creatividad y el ingenio.

<sup>1</sup> Periodista.





**E**n los últimos tiempos, las ciudades se transformaron en el epicentro de una serie de cambios, que las convierten en un escenario caótico para la movilidad de las personas y para la distribución de mercaderías.

Según la ONU, la población mundial crecerá hasta alcanzar los casi 10 mil millones de personas en 2050, con una expansión latinoamericana de 18%. A su vez y de acuerdo con el organismo, mientras que hasta 2009 vivían más personas en el campo que en la ciudad, en la actualidad alrededor del 55% de las personas viven en pueblos y ciudades, y se prevé que el nivel de urbanización será de casi un 70% en 2050. La velocidad y la escala de esta tendencia plantean problemas para garantizar la disponibilidad de vivienda, infraestructura y transporte adecuados, y contribuyen a los conflictos y la violencia.

En paralelo, las nuevas generaciones pasan a primer plano como consumidores y generan nuevos hábitos y costumbres, basados fundamentalmente en el mundo digital. El *eCommerce*, una tendencia que se acentúa año a

año y que se profundizó aún más como consecuencia de la pandemia, alcanzó récords históricos en el 2020<sup>1</sup>. Según la Cámara Argentina de Comercio Electrónico (CACE), el año pasado cerca de 1,3 millones de personas en el país empezaron a comprar a través de Internet, lo que representó un crecimiento de 6% de los consumidores en comparación a 2019. Asimismo, fueron vendidos 251 millones de productos, un 72% más que en el año anterior, a través de 164 millones de órdenes de compra (+ 84%).

En tanto estos productos deben ser entregados a los compradores, la logística de la última milla se pone de relieve. Es que, junto con esta modalidad de compra, crece también un esquema de distribución atomizada, que implica más movimientos de pequeños, medianos y a veces muy grandes bultos, de los productos más variados. Según el informe de la CACE, el envío a domicilio se posi-

<sup>1</sup> Ver el artículo “eCommerce y Omnicanalidad: Revolución en el Retail y la Logística” en *Concepto Logístico* nro. 27.



Scooter eléctrico Moisu con mini trailer

cionó como la alternativa preferida por los consumidores (56%), y exhibió un crecimiento de 17% en el último año. Esta fue seguida por el retiro en punto de venta (35%), el retiro en sucursal del operador logístico (5%), el retiro en redes de pick-up (2%) y el envío a domicilio mediante mensajería rápida (2%).

Y uno de los problemas que enfrenta la distribución urbana, más allá de la planificación logística, es el congestionamiento del tránsito, con las demoras que genera y los extra costos que acarrea<sup>2</sup>. Es que el parque automotor sigue en curva ascendente. Según el último informe “Flota Vehicular Circular”, publicado por la Asociación de Fabricantes de Autopartes (AFAC) en junio de 2020, en la Argentina existen 14,3 millones de vehículos en condiciones de circular (+2,52% respecto del año anterior), la cual

se concentra en la Ciudad de Buenos Aires (10%) y en la provincia homónima (37,7%).

Por otro lado, entre los nuevos consumidores hay también una tendencia a buscar servicios y productos más amigables con el medio ambiente<sup>3</sup>. Y, en este plano, entran en juego los vehículos eléctricos, en la búsqueda por disminuir la emisión de gases contaminantes (llamados “criterio”) y de gases de efecto invernadero que producen el calentamiento global del planeta<sup>4</sup>.

Ya en 2017, un estudio de Accenture concluyó que hacia 2025 los vehículos eléctricos alcanzarán entre el 2% y el

<sup>3</sup> Ver el artículo “El fin del gasoil” en *Concepto Logístico* nro. 25.

<sup>4</sup> Los vehículos eléctricos disminuyen las emisiones en el lugar en que están funcionando. Para evaluar la disminución real de emisiones debe considerarse la matriz o forma en que la electricidad se produce, teniendo en cuenta que la producción en la Argentina está dispersa en numerosos lugares interconectados.

<sup>2</sup> Ver el artículo “Abastecimiento en la Ciudad de Buenos Aires”, en *Concepto Logístico* nro 21.

3% del parque automotor mundial<sup>5</sup>. Y en esta línea, la Asociación de Concesionarios de Automotores de la Argentina (ACARA) informa que durante 2020 se matricularon 2.833 autos eléctricos en el país, lo que representa un crecimiento del 54% interanual.

Empujado también por las restricciones a la circulación impuestas por los gobiernos nacional y locales durante la pandemia, también ganó lugar el uso de bicicletas y monopatines, tanto para la circulación como para el *delivery*. Según la Cámara Industrial de la Motocicleta, Bicicleta, Rodados y Afines (CIMBRA), en el 2020 la venta de bicicletas se triplicó respecto del 2017, que había sido el último año de buenos registros con ventas por 1,5 millones.

Durante dos semanas en diciembre de 2020, la Secretaría de Transporte y Obras Públicas de la Ciudad llevó a cabo conteos en distintas calles y avenidas, y registró un aumento de hasta 114% de viajes en bicicleta, respecto del año anterior. Mientras que en 2019 sólo 0,4% de los viajes de la Ciudad se hacían en bicicleta; antes de la pandemia ese porcentaje ya había ascendido al 4%, alrededor de 300 mil viajes.

### VIAJE AL SIGLO XXII: SOLUCIONES SOSTENIBLES PARA PROBLEMAS MODERNOS

Las intenciones por alcanzar la sostenibilidad en las grandes ciudades dieron lugar a soluciones disruptivas e innovadoras en los países más desarrollados. Los avances en el uso de robots en el sector logístico alcanzaron a todo el proceso de *supply chain*, desde el abastecimiento hasta la distribución, y algunas empresas, fundamentalmente en Estados Unidos y Europa, ya los utilizan para la última milla.

5 Ver el artículo “El futuro es hoy: vehículos eléctricos”, en *Concepto Logístico* nro. 17.



Digit, robot para colaborar en las entregas



Vehículo eléctrico Sero Electric



[www.grupobaute.com.ar](http://www.grupobaute.com.ar)

Grupo  
**BAUTEC**

*desde 1992*

- OBRAS CIVILES
- ESTRUCTURAS METÁLICAS
- PISOS INDUSTRIALES
- INFRAESTRUCTURA



**OBRAS LLAVE  
EN MANO**

[consultas@bautec.com.ar](mailto:consultas@bautec.com.ar)  
[consultas@cmpestructuras.com.ar](mailto:consultas@cmpestructuras.com.ar)

Tel. 011.4719.1000 /5800  
Quito 2618 1° Piso Beccar, Bs. As.



@grupobaute



/grupobaute



/grupo-baute-sa

Algunas de las alternativas más conocidas son las siguientes:

- **Digit.** En 2019, Agility Robotics anunció el lanzamiento de Digit, un robot con brazos y piernas y capacidad para levantar hasta 18 kg, que ya está disponible para la venta al público en general, y Ford Motor Company ya adquirió sus primeras dos unidades. La automotriz apuesta por combinar estos equipos con vehículos autónomos para entregas a domicilio.
- **Kiwibot.** Ofrece un servicio de *delivery* basado en robots llave en mano, para cadenas de restaurantes, aplicaciones de entrega y gobiernos. Desarrollada en Colombia, ofrece también su propuesta en Estados Unidos. Desde sus inicios en 2017, realizó más de 100.000 entregas y se fabricaron más de 200 unidades.
- **Cleveron.** Esta empresa estonia especializada en robótica desarrolló un vehículo semi autónomo no tripulado de reparto de última milla: el Cleveron 701. Cuenta con la opción de usar diferentes baterías recargables, alcanza una velocidad máxima de hasta 50 km/h y su capacidad de carga es de hasta 200 kilogramos. Tras haber sido probado durante los últimos seis meses en el país, la compañía tiene previsto comenzar su producción en masa en 2023.
- **SameDay.** En 2019, FedEx presentó este *bot* para entrar de lleno a la competencia de paquetería automatizada, y con el cual inició las primeras pruebas en la ciudad de Memphis, en Estados Unidos. El equipo fue creado para entregar paquetes a una distancia de hasta 5 km, a una velocidad máxima de 16km/h y, a diferencia de otros robots terrestres, puede adaptar sus ruedas para subir escaleras y aceras.
- **Starship:** Fabricado por la firma estadounidense Starship Technologies, este robot inició operaciones en 2016 y fue testado en más de 100 ciudades en 20 países –incluyendo Estados Unidos, Reino Unido, Alemania y Estonia– y en campus universitarios. Starship tiene la capacidad de realizar entregas a domicilio en distancias máximas de 6 km, con una carga máxima de 9 kg, guiado automáticamente vía GPS o a control remoto en caso de fallar la señal. En enero de 2021, la firma anunció que había completado 1 millón de entregas.
- **Scout.** Fue presentado por Amazon en 2019 y comenzó una serie de pruebas con seis vehículos en ciertos barrios de Washington.

## PORTAFOLIO DE ALTERNATIVAS LOCALES

Vehículos ya existentes pero aún no tan populares, y otros nuevos, prototipos o pequeñas iniciativas adaptadas a la realidad local de la última milla están en aumento. Empujados por la pandemia, fundamentalmente los comercios y dadores de carga, pero también transportistas y operadores, están buscando alternativas para lograr una mayor capilaridad, cumplir con las promesas de nivel de servicio y atender las expectativas de consumidores cada vez más exigentes. Ante la ausencia en este segmento de los grandes y tradicionales desarrolladores, las PyMEs locales se hacen de un lugar con el uso de la inventiva y la inteligencia nativa. Algunas de las muchas iniciativas existentes se describen a continuación.



Vehículo autónomo Kiwibot



Vehículo semi autónomo Cleveron 701



Robot SameDay operado FedEx



Vehículo autónomo StartShip



Vehículo autónomo Scout operado por Amazon en USA

# Nuestra trayectoria **también es hacia adelante.**

Trayectoria es pasado y futuro a la vez.

Es saber que lo que está por venir está en nuestras manos, porque lo seguimos fabricando en Argentina desde hace más de 50 años.

Es renovar toda una línea de camiones desde la experiencia.

Es brindar nuevas soluciones para construir un futuro sustentable en el cual seguir creciendo.

En IVECO, trayectoria es el camino que recorrimos y recorreremos juntos.





Lester Bikes

### LESTER BIKES

Una de las compañías que se embarcó en este camino es Lester Bikes. La firma rosarina, presidida por Sebastián Bracheta, comenzó en 2018 a diseñar vehículos para el transporte de personas con discapacidad y luego se enfocó también en el negocio de logística. Hoy, Lester Bikes cuenta con un portafolio con diferentes modelos de bicicletas y triciclos, y accesorios, como cajas de plástico, de chapa o de reja, entre otras variantes. La compañía ofrece la posibilidad de convertir cualquiera de los modelos a pedal en eléctricos, y trabaja para seguir incorporando tecnología y ampliando la capacidad de producción.

Según el modelo, estas unidades soportan una capacidad de carga que ronda entre 100 kg y 400 kg. Están equipadas con motores eléctricos de 350-500 W, y baterías de litio de 10-13 Ah, cuyo tiempo de carga es de 4 horas aproximadamente. Ofrecen alrededor de 35 km de autonomía y alcanzan una velocidad máxima de 45 km/h.

Actualmente, son utilizadas por todo tipo de clientes: pequeños comercios, más de veinte municipios en todo el país, y múltiples empresas para logística interna de planta, paquetería y transporte de alimentos.

### TORKY



Torky

En esta línea también se inscribe Torky, creada por Juan Ignacio Guajardo en 2019. La firma ofrece vehículos de dos y tres ruedas, a pedal y electro asistidos, con diferentes configuraciones. Estos pueden incluir una caja de carga similar a un portaequipaje en la parte delantera o trasera, abierta o cerrada, de aluminio o de tela, por ejemplo, y algunos dise-



Torky

ños cuentan incluso con plataformas especiales aptas para cargas de gran volumen (de un metro cuadrado de superficie). Además, todos los modelos ofrecen la posibilidad de acarrear un *trailer* para llevar más carga.

La propuesta tuvo un fuerte impacto en el segmento de recolección urbana de residuos reciclables. Es que, de acuerdo con la compañía, la experiencia demostró una mayor empatía por parte de los vecinos hacia los trabajadores, respecto de aquellos que llevan carros a pie o traccionados por caballos. Torky colocó alrededor de 20 unidades en una cooperativa en la ciudad de Buenos Aires, y además en Córdoba, en Santa Fe, en Chaco y en Salta, entre otras localidades.

Actualmente, la firma está trabajando en el prototipo de un modelo de cuatro ruedas, con dimensiones ajustadas para poder circular en ciclovías, con asistencia eléctrica y paneles solares. Y en paralelo, está analizando oportunidades para llevar estos productos a Venecia (Italia) y a Los Ángeles (Estados Unidos), además de hacia algunas localidades en México y en Brasil.

### MOISU

A las anteriores se suman fabricantes y comercializadores de *scooters* eléctricos. Uno de ellos es Moisu, de origen familiar y fundada por Sergio Pasqualini con foco en la movilidad urbana de personas. En 2017, inició su camino con la generación de prototipos de bicicletas plegables. En 2020, tras diferentes adaptaciones, la firma comenzó a comercializar *scooters* eléctricos, equipados con un motor de 500 W y una batería de 16,8 Ah, cuyo tiempo de carga es de tres horas aproximadamente. En la caja del motor se encuentra el enchufe, para ser conectado directamente a un toma corriente doméstico.

Un año después, sumó a la propuesta un pequeño *trailer* plegable de cuatro ruedas, que se puede adosar en la parte trasera. Diseñado especialmente para su uso en entregas domiciliarias, admite una carga cercana a 100 kilos. Cuenta con una base construida con caños de acero y una estructura customizable: cajas cerradas y térmicas, o con laterales plegables de paños de fibrofácil, diseños con alambre tejido abierto, entre otras variantes.

De acuerdo con la compañía, las consultas por estos equipos se incrementaron notablemente durante la pandemia. Hasta el momento, hay algunas unidades circulando solo en la ciudad de Buenos Aires. El diferencial respecto de los monopatines es que estos *scooters* cuentan con un asiento, de modo que brindan mayor estabilidad a los usuarios.

Servicios EDI-GS1



# SUMATE A LA NUEVA ERA EN EL INTERCAMBIO DE DOCUMENTOS

**GS1 Argentina** impulsa el crecimiento y la mejora continua de sus asociados.

El **Servicio EDI** te ofrece optimizar el intercambio de documentación con tus socios comerciales de forma automatizada, ágil y segura.

**LLEGÓ EL MOMENTO  
DE LA TRANSFORMACIÓN  
DIGITAL DE TU EMPRESA Y  
EDI ES LA MEJOR OPCIÓN  
PARA LOGRARLO.**

**BENEFICIOS**

**DISMINUCIÓN  
DE GASTOS PROCESOS  
Y TRANSMISIÓN**

**MAYOR  
PRODUCTIVIDAD  
DEL PERSONAL**

**TRANSMISIÓN  
DE DATOS EFICIENTE**

**SIMPLIFICACIÓN  
DEL FUNCIONAMIENTO**

**ELIMINACIÓN  
DEL PAPEL**

**¡TE ACOMPAÑAMOS EN  
TU PROCESO DE CAMBIO!**

**SOLICITÁ DEMO A:  
soporteEDI@gs1.org.ar**



Vehículo eléctrico comercializado por Sunra

### SUNRA

Sunra es una multinacional que comercializa vehículos eléctricos pequeños, con representación en más de 70 países y presencia en Argentina desde hace seis años a través de 50 distribuidores.

Los vehículos son importados desde China y, desde hace cuatro años, ensamblados en la planta ubicada en la localidad de Olivos, provincia de Buenos Aires. La firma comenzó comercializando cuatro modelos y hoy ya cuenta con un *folder* de alrededor de 30 productos, que van desde monopatines, triciclos y *scooters* hasta pequeños vehículos de carga, como el modelo King Kong, un triciclo de 1.500 W de potencia, velocidad de 35km/h y capacidad de hasta 800 kg.

De acuerdo con la compañía, las opciones de micromovilidad son elegidas por muchas firmas para tareas de mensajería y de *delivery*. Asimismo, la firma percibe que el nivel de consultas por estos vehículos creció durante la pandemia y remarca cómo puede cambiar y mejorar la vida a las personas.

### UNIRROL

Unirrol nació hace más de seis décadas con foco en la intralogística y, desde hace más de un año, se incorporó al nicho de vehículos eléctricos. La firma cuenta con diferentes modelos, que están homologados vía Europa y que van desde *scooters* y carros hasta *buses*. Actualmente, tiene clientes en todo el país, que los compran o alquilan –por el momen-

to– para su uso solo en predios cerrados, como centros logísticos, parques industriales y barrios cerrados.

Si bien las unidades son importadas desde China, estas pueden ser adaptadas en el país de acuerdo a las necesidades de cada usuario. Sobre la base de un carro estándar, se pueden ajustar características como la capacidad de carga.

De acuerdo con la compañía, empresas de logística vinculadas a tareas de correo y de distribución de paquetería en el Microcentro, además de organismos dedicados al control de tránsito y al acarreo de vehículos son los principales interesados en estas propuestas. En tanto, considera que aún falta un camino para llegar a su adopción por parte del usuario final, dadas las características limitadas que ofrecen respecto de otros vehículos convencionales, como la velocidad máxima y la autonomía, sumadas a la falta de infraestructura.

### TITA

En mayo de este año el auto eléctrico Tito apareció en el mercado, directo desde San Luis. El mismo es fabricado por Coradir –compañía que nació en 1995, dedicada a la fabricación y a la venta de artículos de electrónica y electrodomésticos–, en una planta de 5.000 m2.

El vehículo tiene una autonomía de 100 km y una velocidad máxima de 65 km/h. De acuerdo con la firma, a mediados de 2000 se realizaron las primeras pruebas, las cuales despertaron un fuerte interés. En mayo de este año tuvieron lugar las inscripciones a la primera preventa, y a inicios de junio se habilitó la segunda inscripción. Si bien el modelo fue diseñado fundamentalmente para usuarios finales, recibieron muchas consultas de empresas.

Y, en ese sentido, Coradir está trabajando en un segundo proyecto. Se trata de la pick up eléctrica Tita, con una caja abierta, volcadora y con barandas rebatibles de los tres lados, con una capacidad de carga de 500 kg, autonomía de 100 kilómetros, y una velocidad máxima de 45 kilómetros por hora. La camioneta dispone de un motor de 4.0 kW y una batería de litio LFP 8 kWh 2000 ciclos, fabricada y garantizada por Coradir. Su lanzamiento al mercado está proyectado para finales de 2021.



Camioneta eléctrica Tito



### **URBANO**

Somos una compañía especializada en brindar Soluciones Logísticas y Postales Integradas.

A través de nuestra extensa red nacional propia, con más de 60 sucursales y 300 puntos Pick Up, brindamos servicios especializados de distribución, logrando alcanzar los más altos niveles de eficacia en cuanto a tiempos de entrega y calidad de los mismos.



**@urbanoexpress.org**

### **SOLUCIONES LOGÍSTICAS**

- E-Commerce
- Paquetería General
- Pick Up Center
- Logística Inversa
- Venta Directa
- Logística Farmacéutica

### **SERVICIOS ESPECIALES**

- Almacenamiento
- Logística In House
- Bolsines
- Servicios Técnicos

### **SOLUCIONES POSTALES**

- Simple y Certificados
- Gestión de Documentos
- Fulfillment
- Cartas Documento

 **urbano.com.ar**

 **0810 222 8782**



Triciclo a pedal con asistencia eléctrica GreenGO

## GREENGO

En 2017 la empresa rosarina GreenGo presentó sus primeros triciclos a pedal asistidos por energía eléctrica. La versión diseñada para transporte de cargas, denominada GreenGo Milla Cargo tiene capacidad para 250 kg, cuenta con autonomía para recorrer entre 15 y 50 km –en modalidad a pedal electro asistida o bien 100% eléctrica – y puede alcanzar 30 km/h. Dos años después, una empresa de *delivery* adquirió la primera tanda de estos vehículos para ponerlos a circular en la ciudad de Buenos Aires, e incursionó en el reparto de las ventas de productos de grandes cadenas de supermercados efectuadas por *eCommerce*.

A esta alternativa, se sumó GreenGo Milla Qbox: un triciclo muy similar, pero con contenedor removible, que permite acelerar los tiempos de carga y descarga en depósito. Hoy, todos estos vehículos ya se encuentran en varias provincias del país, en manos de repartidores particulares, franquicias y comercios zonales.

Adicionalmente, en abril de 2020, la compañía presentó GreenGo Módulo: el proyecto de un vehículo de carga urbana de seis ruedas. Se trata de un utilitario *multi tasking*. Cuenta con una caja baja y abierta (similar a la de una *pick-up*, que puede ser configurada y a la que se pueden adicionar compartimientos del tipo “mini-contenedores”, para el transporte de todo tipo de productos. El modelo estará disponible en dos versiones: tracción eléctrica y pedaleo asistido eléctricamente con una capacidad de carga cercana a los 500 kg.

Y recorriendo un camino inverso a la mayoría de las PyMEs que incursionan en el segmento, finalmente, presentó también el prototipo de una bicicleta, a pedido de un cliente. Es que, según Renato Poloni, uno de sus fundadores, GreenGo es una compañía de base tecnológica, dedicada al diseño y al desarrollo de soluciones urbanas sustentables, que busca adaptar los modelos en función del *feedback* de los usuarios.

Actualmente, los triciclos están habilitados para circular en Rosario y Rafaela, a través de un permiso extendido

por las autoridades por ser considerados de interés municipal. En paralelo, la empresa afirma estar tramitando la homologación de la Licencia de Configuración de Modelo.

## SERO ELECTRIC

Sero Electric nació en 2012 y desde entonces desarrolló cuatro modelos, que según la compañía cuentan con licencia de configuración L6 y están habilitados para circular en las calles del país –no así en rutas y en autopistas–: *sedan*, *carga bajo*, *carga alto* y *furgón*.

El proyecto surgió a partir de un viaje que Pablo Naya realizó al Salón del Automóvil de París, en donde entendió que la movilidad eléctrica era el futuro y era factible de implementar en Argentina. En 2012, importó sus primeros vehículos de Europa y a partir de ellos desarrolló su propio modelo. A su vez, trabajó de la mano del Gobierno para crear las categorías L6 y L7, proceso que culminó en 2019.

La compañía cuenta con una planta de 2000 m<sup>2</sup> en el Parque Industrial Tecnológico Aeronáutico de Morón, provincia de Buenos Aires, en donde ensambla las unidades desde cero con un 80% de piezas de origen local. Los utilitarios tienen una capacidad de carga que va de 250 a 400 kg, y cuentan con un *pack* de baterías a elección, que se pueden recargar a través de un tomacorriente común de 220V, de forma parcial o completa (4-6 horas). Los vehículos cuentan con frenos regenerativos, ofrecen una autonomía de 100 km y alcanzan una velocidad de 50 km/h. Su tracción está generada por un motor sincrónico trifásico de 48V.

De acuerdo con Sero Electric, las empresas son las principales interesadas en estas unidades, ya que a través de su uso en entregas de última milla perciben una reducción de costos. Son utilizadas por compañías de diferentes rubros en las principales ciudades del país y están en vista de clientes en Uruguay y en Brasil. Sin embargo, los referentes de la firma expresan que su uso está muy atrasado en las reparticiones públicas y en el mercado en general, y la aún escasa demanda no le permite escalar en la producción.



Conexión mediante enchufe común de 220 V de Sero Electric



#### SERVICIOS DE TRASLADO:

- ☑ Personal de Empresas y Comercios.
- ☑ Personal esencial a todo el país.
- ☑ Traslados receptivos. Conexiones Aeroportuarias.
- ☑ Reuniones empresariales y comerciales.
- ☑ Logística para el traslado del personal a Polos y Parques Industriales.

#### MEDIDAS DE PREVENCIÓN E HIGIENE

- » Unidades desinfectadas antes y después de cada servicio.
- » Uso de tapabocas y alcohol en gel.
- » Cabina de conductor aislada mediante barrera sanitaria.
- » Acondicionamiento del vehículo según RESOL-2020-107-APN-MTR

Permiso CNRT. Servicio Contratado de Transporte Interurbano de Pasajeros de Jurisdicción Nacional

☎ 011 4544-8834    🌐 [www.dartur.com](http://www.dartur.com)    ✉ [info@dartur.com](mailto:info@dartur.com)  
 📞 +549 11-3453-2545    📱 @transferdartur    📷 @dartur.transporte

## VOLT MOTORS

Con base en la provincia de Córdoba, Volt Motors se posiciona como una empresa de tecnología dedicada a la producción de vehículos eléctricos sustentables, que forma parte del grupo empresario “Ciudad Empresaria” y cuyo *core business* es el *real estate*. Sus orígenes datan de 2015, cuando sus directivos encararon programas de innovación en diferentes partes del mundo y se apasionaron por el mundo de la movilidad eléctrica. Y en junio pasado la firma alcanzó la primera licencia L7b y la homologación para los primeros autos eléctricos argentinos para circular no solo en calles y en avenidas, sino también en rutas y en autopistas, con una autonomía de hasta 200 Km.

Se trata del Volt w1, concebido como un utilitario para las empresas que realizan tareas de logística de última milla o para profesionales independientes que buscan ahorrar costos en movilidad. El vehículo, que está diseñado para una sola persona, cuenta con una jaula de protección para trasladar hasta 400 kg, y alcanza una velocidad máxima de 80 km/h. A este se suma el Volt e1, pensado para el transporte particular, que consta de dos plazas, tiene un baúl con capacidad para 300 kg y alcanza los 105 km/h.

En agosto de 2020, se dieron a conocer los primeros compradores de Volt Motors, que dieron el puntapié al inicio de producción en serie. Ellos fueron la provincia de Córdoba (diez), la Municipalidad de Córdoba (cinco), la Empresa Provincial de Energía Eléctrica (tres) y dos privados. Actualmente, los vehículos son utilizados tanto por empresas como por usuarios



Vehículo eléctrico Volt e1



Interior de Volt Motors

independientes, en localidades como Mendoza, Neuquén, Río Negro, Buenos Aires, Santa Fe y Misiones, entre otras.

Volt Motors cuenta con un hub de producción de 4.000 m<sup>2</sup> cubiertos y emplea a alrededor de 100 personas de manera directa e indirecta. El team está integrado en parte por ingenieros aeronáuticos, que posibilitaron el desarrollo de la carrocería a partir de materiales compuestos –en lugar de acero– que la vuelve más resiliente. Además, el motor del vehículo está ubicado en las ruedas, lo que permite que la energía esté mucho más cerca del punto de demanda y la autonomía sea superior.

## GRANDES PLAYERS

Entre las grandes terminales, se destaca la francesa Renault con la Kangoo en su versión eléctrica, habilitada para circular en todo el territorio nacional. Esta alternativa ofrece la posibilidad de una carga de hasta 650 kg.

Los vehículos ofrecen una autonomía estimada de 200 km. Cuentan con un motor de 44 kW acoplado a una transmisión automática directa, que les permite alcanzar una velocidad de 130 km/h. Además, tienen una batería de litio de 33 kWh, que tiene un tiempo de carga completa de 6 horas (mediante carga pública o privada, mediante un dispositivo denominado Wall-Box).

## PROYECCIONES PARA LA ÚLTIMA MILLA

Las nuevas y futuras exigencias de la distribución urbana de última milla necesitan de vehículos disruptivos para mover las mercancías: más ágiles y pequeños, menos ruidosos y contaminantes. Es que, según el estudio “The Future of the Last-Mile Ecosystem”, elaborado por el Foro Económico Mundial, el actual modelo de consumo provocará un aumento del 36% en el número de vehículos de reparto en las carreteras de las 100 mayores ciudades del

mundo para el año 2030, lo que derivará en un 21% más de congestiones en el tránsito y un 32% más de emisiones.

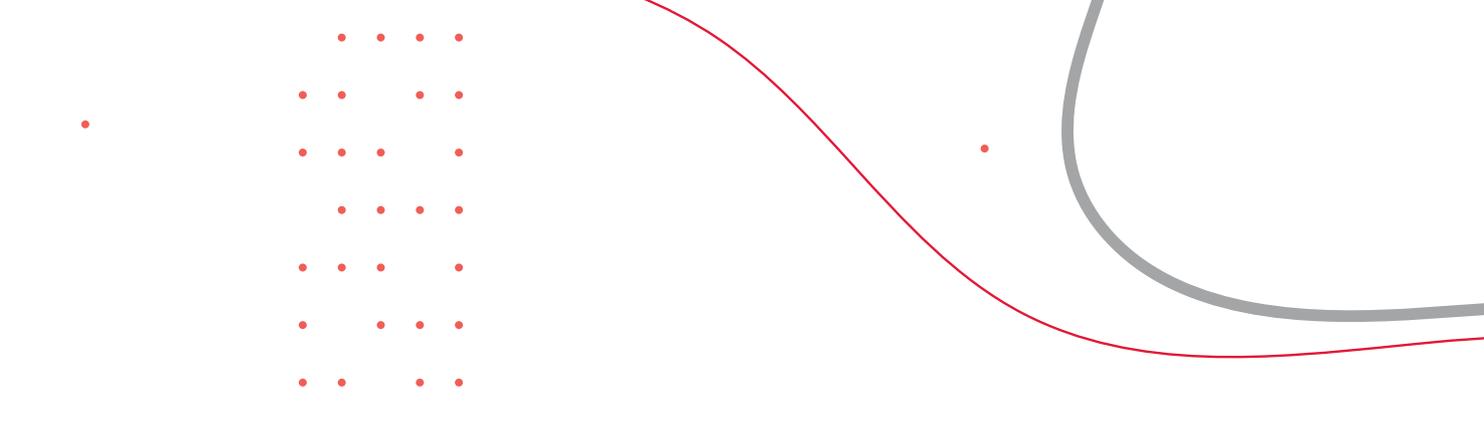
Emprendedores y creadores de todo el mundo buscan soluciones novedosas, y en la Argentina estas no faltan. Las baterías de litio, con tiempos de recarga breves, livianas y poco voluminosas, ayudan a dejar volar la imaginación y a aplicar la motorización eléctrica incluso en bicicletas convencionales.

Esta industria promete ser generadora de mano de obra local, dedicada a la construcción de estas unidades en el país, las cuales podrán ser aprovechadas por los grandes y pequeños operadores en todas las ciudades, así como también podrán ser una fuente de divisas para el país al exportarlas.

Sin embargo, aún el camino no está completamente allanado. Por un lado, los motores y las baterías, casi todos importados, representan un costo elevado en relación al resto de los componentes<sup>6</sup>, y es por eso que las líneas de crédito blandas y los incentivos fiscales para su importación o para su fabricación en el país se vuelven necesarios.

Por otro lado, las posibilidades creativas parecen infinitas y surgen vehículos muy difíciles de encuadrar en las normativas vigentes. En ese sentido, se plantean confusiones entre lo dispuesto por la Ley de Tránsito y por las regulaciones provinciales y municipales, y la necesidad de tramitar homologaciones y permisos especiales de circulación se convierte en una prioridad: la innovación tecnológica habitualmente va por delante de las regulaciones y, en este caso, la velocidad de las novedades supera ampliamente la capacidad de adaptación tanto de las leyes y de regulaciones como de las costumbres de las empresas y de las personas. Ni el ámbito público ni el privado quedan exentos de estas situaciones, pero está claro que ambos pueden analizar estas tecnologías y sacar provecho de los beneficios que ofrecen.

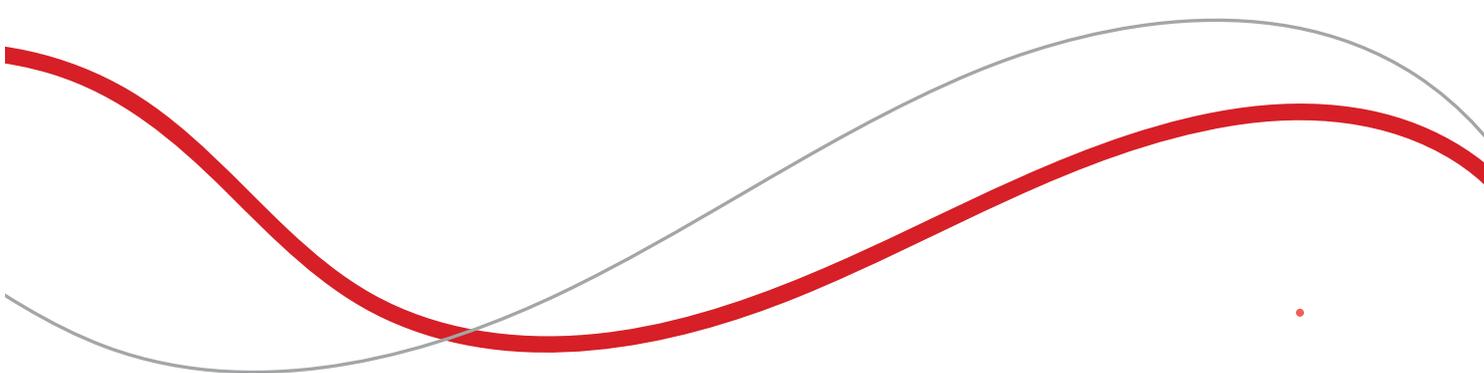
<sup>6</sup> En algunos casos se pueden usar baterías convencionales de fabricación nacional, pero son más pesadas y voluminosas, y su recarga es menos eficiente.



**25**  
AÑOS **loginter**

# iCelebremos Juntos!

Festejamos y compartimos este aniversario junto a nuestros colaboradores, clientes y proveedores, y reforzamos nuestro compromiso de ofrecer soluciones logísticas y tecnológicas de excelencia en toda la cadena de valor.



## #25Años**Loginter**

## EMPRESA LOGÍSTICA DE TRIPLE IMPACTO

Con foco en los consumidores exigentes que demandan de las compañías buenas prácticas en materia social y ambiental, Fully Cargo fue lanzada en julio de 2020 como la primera compañía logística que utiliza exclusivamente cargo *bikes* eléctricas en Argentina y en América Latina. La compañía brinda soluciones de última milla, lo que incluye operaciones de transporte y de *fulfillment* en la ciudad de Buenos Aires.

La firma está enfocada tanto en el negocio b2b como en el b2c: presta servicios a tiendas de *eCommerce* y a empresas que tienen locales físicos. Para ello, utiliza triciclos y bicicletas eléctricas fabricadas en Argentina por diferentes compañías, las cuales adapta de acuerdo a sus necesidades, con una capacidad de carga de hasta 300 kilos.

“Las bicicletas son el vehículo que se viene, en tanto sus características permiten que las operaciones sean mucho más ágiles en una ciudad tan complicada como la nuestra”, señala Ramiro Cerviño, fundador y director de la compañía.

Fully Cargo completa su propuesta de triple impacto con un equipo de colaboradores, conformado en el 90% por mujeres y personas transgénero. De esta manera, busca conjugar buenas prácticas empresariales y contribuir en el mejoramiento del entorno social, económico y ambiental.



## ANDREANI Y UNA PRUEBA PILOTO

En el marco de su programa “Movilidad Segura y Sustentable”, en 2019, el Grupo Logístico Andreani anunció la incorporación de los primeros vehículos 100% eléctricos a su flota de distribución urbana, para paquetería liviana, en zonas densamente pobladas y congestionadas de tránsito, en horas pico: dos Renault Kangoo Z.E.

En ese mismo año y de la mano del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, la compañía inició una prueba piloto con estos vehículos. Esto se dio como parte de las iniciativas del Plan de Movilidad Limpia, impulsado por las autoridades porteñas y el Ministerio de Transporte de la Nación.

La prueba piloto consistió en evaluar el desempeño técnico, operativo, económico y ambiental de los vehículos en condiciones reales de operación. Para ello, se monitorearon parámetros clave como el consumo de combustible / energía, tiempos de operación por día, y distancia recorrida, entre otros, durante seis meses.

Además, y desde hace unos años, el Grupo Logístico Andreani está testeando otras alternativas de movilidad sostenible. Entre ellas se destacan las bicicletas, los triciclos y los monopatines eléctricos.



## PARA ENTENDER LA ELECTRO MOVILIDAD

Las unidades de medición de capacidades, de energía y de potencia de los vehículos eléctricos son diferentes a las de los motores a combustión. La siguiente tabla acerca una aproximación a la equivalencia de conceptos.

### SEMEJANZA ENTRE LOS PARÁMETROS DE LOS MOTORES ELÉCTRICOS CON LOS CONVENCIONALES DE COMBUSTIÓN

Unidad	Abreviatura	Qué mide	Semejanza
Kilowatt-hora	kWh	Energía	Energía contenida en el combustible
Kilowatt	kW	Potencia	1kW es igual a 1,34HP
Amperio	A	Intensidad eléctrica (“flujo eléctrico”)	Consumo de combustible en la unidad de tiempo (Ej.: litros/hora)
Amperio-Hora	Ah	Cantidad de energía eléctrica almacenada en la batería	Cantidad de combustible almacenada en el tanque de nafta (litros)
Voltio	V	Tensión eléctrica	Presión del combustible

**LINK** SOLUCIONES  
LOGISTICAS



# Operador Logístico Integral

ALMACENAMIENTO

TRANSPORTE  
Y DISTRIBUCIÓN

LOGÍSTICA  
DE COMERCIO  
EXTERIOR

SERVICIOS  
DE VALOR  
AGREGADO

Gestionamos  
toda la cadena  
de distribución.



+54 11 5365 7671  
info@linklogistica.com

[www.linklogistica.com](http://www.linklogistica.com)

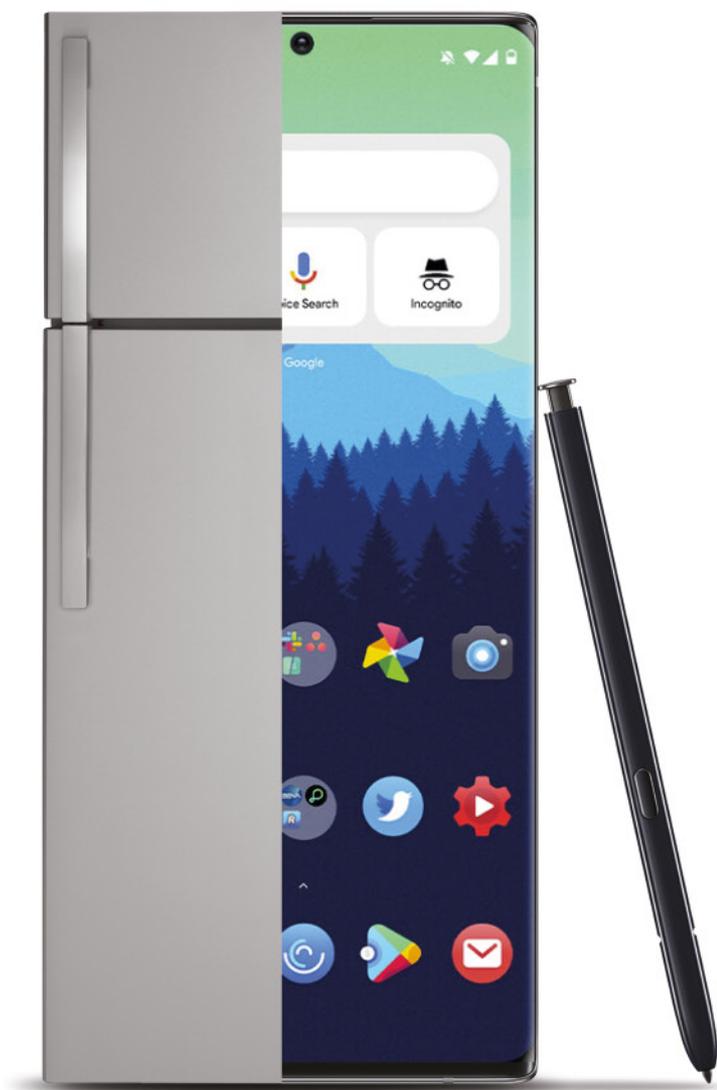
**LINK** SOLUCIONES  
LOGISTICAS

## ESPECIFICACIONES DE ALGUNOS MODELOS

La tabla a continuación es apenas una mínima muestra de las posibilidades de micro vehículos que ya existen en el mercado nacional, y solo se ha desarrollado a efectos de ejemplificar la variedad de la oferta para la logística urbana de última milla en la Argentina.

MARCA	TIPO DE VEHÍCULO	RUEDAS	CAP. DE CARGA	BATERÍA	TIEMPO DE CARGA (Hs.)	MOTOR	VELOCIDAD MAX	AUTONOMÍA
Green Go	Bicicleta							
Green Go Milla Cargo	Triciclo	3	300 kg	batería de litio	2 horas al 80%	1 kW de potencia de tracción trasera	45 km/h	40 - 80 km (100% eléctrico o asistido)
Green Go Milla Qbox	Triciclo	3	250 kg	2 de Litio / Ion de 12 V 20 Amp/h	3	2 de 750 W en ruedas traseras	30 km/h	25 - 50 km (100% eléctrico o asistido)
Lester	Bicicleta eléctrica	2 y 3	100-400 kg	litio de 10-13 Ah	4	350-500 W	45 km/h	35 km
Moisu	Scooter eléctrico con carrito de arrastre	3	100 kg	36V y 16,8Ah	3,5	500 W	25 km/h	30 km
Renault Kangoo	Utilitario	4	650 kg	iones de litio de 33 kWh	6 ("Wall-Box" de 7 kWh)	44 kW	130 km/h	270 km
Sero Electric Cargo Alto	Utilitario	4	200 kg	Pack de 4 unidades de 134 Ah / Litio 110Ah	4 - 6	4 kW	50 km/h	60 - 100 km (ciclo profundo - larga duración)
Sero Electric Cargo Bajo	Utilitario	4	300 kg	Pack de 4 unidades de 134 Ah / Litio 110 Ah	4 - 6	4 kW	50 km/h	60 - 100 km (ciclo profundo - larga duración)
Sero Electric Furgón	Utilitario	4	300 kg	Pack de 4 unidades de 134 Ah / Litio 110 Ah	4 - 6	4 kW	50 km/h	60 - 100 km (ciclo profundo - larga duración)
Sunra	Monopatín	2	120-150 kg	litio 36 V y 20 Ah	3 - 6	350 W a 1 kW	25-40 km/h	10 km - 45 km
Sunra	Triciclo	3	110 kg	litio 60 V 20 Ah	8 - 8	1,2 kW	30 km/h	20 - 40 km
Sunra	Scooter eléctrico	2	150- 180 kg	ácido o de litio 20-40 Ah (cada vehículo puede tener dos)	4 - 8 (litio - ácido)	800 W a 3 kW	85-90 km/h	100 km
Sunra	Cargo	3	600 kg	ácido (seis en cadena) o litio (dos de 20 Ah)	4 - 8 (litio - ácido)	Transmisión directa a rueda de 1,5 kW	35 km/h	80 km
Tita	Pickupl	4	500 kg	Litio 8 kWh	6 - 8	4 kW	45 km/h	100 km
Torky	Bicicleta con asistencia eléctrica (posibilidad de agregar trailer extra)	2	150 kg	litio de 10 a 40 Ah y 36 - 48 C	4 - 8	250 a 500 W	25 km/h	20 - 70 km
Torky	Triciclo con asistencia eléctrica (posibilidad de agregar trailer extra)	3	200 kg	litio de 10 a 40 Ah y 36 - 48 V	4 - 8	250 a 500 W	25 km/h	20 - 70 km
Torky	Cuatriciclo con asistencia eléctrica (posibilidad de agregar trailer extra)	4	200 kg	litio de 10 a 40 Ah y 36 - 48 V	4 - 8	250 a 500 W	25 km/h	20 - 70 km
Uniro! Triciclo Smart Move	Triciclo	3	120 kg	3 x Gel-12 V/13 Ah // Lítio-ion 36 V/10,4 Ah // 48 V/100 Ah	3 - 4	350 W	25 km/h	25 - 35 km
Uniro! Triciclo Fourstar	Triciclo	3	150 kg	litio de 20 Ah - 12 V	4 - 5	1 kW	15 km/h	5 - 6 km
Uniro! UNI-A1	Vehículo carrozado	4	300 kg	litio de 50 Ah - 60 V	4 - 5	2 kW	45 km/h	70 km
Volt Motors W1	Utilitario urbano y periurbano	4	400 kg	LiFePO4 de 20 kWh	4 hs (cargador) o 10 hs (carga doméstica)	2 motores de 14 kw - 72 v	80 km/h	200 km
Volt Motors E1	Urbano urbano y periurbano	4	300 kg	LiFePO4 de 20 kWh	4 hs (cargador) o 10 hs (carga doméstica)	2 motores de 14 kw - 72 v	105 km/h	200 km

# TODO TIPO DE MERCADERÍA, UN OPERADOR LOGÍSTICO



Transportamos todo tipo de mercadería,  
sin distinción de peso y tamaño,  
por todo el territorio nacional.

 **CRUZ DEL SUR**  
Somos servicio

Comunicate con nuestros asesores  
al teléfono: **11 4480 6666**  
[www.cruzdelsur.com](http://www.cruzdelsur.com)

## EXPRESS LOGÍSTICA SE SUBE A LOS PEQUEÑOS ELÉCTRICOS

Desde hace varios años, Express Logística impulsa acciones orientadas a proporcionar mejoras en el plano social y ambiental. La Dirección tiene la visión de apostar por un transporte más sustentable y seguro, y la electrificación es uno de sus objetivos

En esta línea, la compañía adquirió su primer Sero Electric, para la distribución de última milla de bebidas –cervezas, gaseosas y aguas– en la ciudad de Buenos Aires, con el objetivo de luego sumar al menos una veintena de unidades y llevar también la solución a otras localidades del interior del país.



La incorporación de este vehículo llevó a Express Logística a plantear una operación basada en un *hub* urbano. Los grandes camiones salen desde el Mercado Central con destino a este centro, en donde descargan la mercadería. Y desde allí, el eléctrico realiza los repartos en zonas delimitadas. El vehículo es más pequeño, carga un máximo de 40 productos en cada vuelta y ofrece mayor flexibilidad al momento de estacionar, y el conductor no requiere de ayudante.

Actualmente, la compañía está ejecutando esta operación en la zona de Palermo, en donde suele recorrer un máximo de 20 km diarios y recarga la batería durante la noche. Se trata de una zona en donde hay cada vez más obstáculos, ya que los restaurantes ocupan parte de la calle para poner ubicar sus mesas y cumplir con los protocolos. Además, mientras que los camiones de reparto operan normalmente durante la mañana –lo cual no coincide con el horario de apertura de los locales–, esta propuesta ofrece mayor flexibilidad y velocidad para efectuar entregas durante la tarde.



## BICICLETAS ELECTRO ASISTIDAS EN EL CORREO ARGENTINO

En el marco del Plan Estratégico 2020-2030 y apuntando a la transformación de la logística de distribución de última milla, Correo Argentino recibió a mitad de este año las primeras bicicletas eléctricas de una flota inicial de 100 vehículos.

El objetivo es que los cerca de 4000 carteros y carteras del país cuenten con el equipo necesario para realizar la distribución de pequeños paquetes de una manera ecológicamente responsable. La nueva flota está compuesta por bicicletas con asistencia eléctrica al pedaleo, con una batería de litio con autonomía para más de 30 kilómetros.



## CIUDADES DE 1 Y 15 MINUTOS

“Estamos en una época de quiebre, en la que la pandemia aceleró muchos proyectos orientados a la sostenibilidad y a la descarbonización de las ciudades, en línea con los compromisos internacionales asumidos. En este sentido, la movilidad juega un factor determinante y la micromovilidad aparece como una posible solución para acompañar este proceso”, señala Lucía Bellocchio, abogada y consultora argentina radicada en Varsovia, especializada en *smart cities*.

Explica que en numerosos lugares se intenta fomentar el concepto de “Ciudades de 15 minutos”, lo que supone eliminar la circulación de los autos de sus áreas céntricas, para permitir que las personas se trasladen a pie, en bicicleta y en monopatines. Además, de acuerdo con Bellocchio, esto también fomenta el crecimiento de las economías locales.

El concepto de Ciudad de 15 minutos nació incluso antes de la pandemia, cuando la alcaldesa de París, Anne Hidalgo, estableció acciones para descarbonizar la ciudad, en su lucha contra el cambio climático. Parte de la premisa de que los habitantes pueden realizar cualquier trámite, compra o actividad sin la necesidad de trasladarse a más de 15 minutos de distancia caminando o en bicicleta.

La ciudad de Estocolmo fue un paso más allá y en este febrero lanzó un plan para convertirse en una “ciudad de un minuto”. El proyecto prioriza a los peatones y a los ciclistas en algunas calles y elimina espacios de estacionamiento, para convertirlos en sitios para comer, jugar o moverse de manera menos contaminante.



Volt Motors

## LA VISIÓN DEL GOBIERNO NACIONAL

*Síntesis de la presentación de Gustavo Rinaldi, director de Impacto Ambiental del Ministerio de Transporte de la Nación, en el webinar realizado por Portal Movilidad, el 1 de junio de 2021.*

Desde el Ministerio de Transporte de la Nación nos abocamos fuertemente para alcanzar consensos en aquellos lugares en donde la electromovilidad tiene que avanzar. Tenemos que trabajar con el sector industrial, con las automotrices, con las medianas empresas y con los consumidores, para que toda la cadena de valor se alinee.

En ese marco, encaramos acciones para orientar y acompañar las soluciones en donde creemos que es posible hacerlo en el mediano plazo, teniendo en cuenta la matriz energética nacional y la infraestructura. Dos de estos espacios son la última milla y la logística urbana, y las flotas del Estado. Queremos impulsar las compras públicas de vehículos híbridos o eléctricos, en tanto esto es un incentivo para hacer crecer el mercado.

El transporte, el hidrógeno y la electromovilidad están en la agenda de todos los gobiernos, como parte de la preocupación por lo climático, y esto ya supera cualquier barrera geopolítica. En ese sentido, dialogamos con todos los sectores. No nos interesa desarrollar planes académicos o estrategias que solamente sirvan a algún tipo de política. Por el contrario, queremos marcar el norte y trabajar con instrumentos específicos para saltar barreras.

Ya en la apertura de sesiones del Congreso, el presidente Alberto Fernández posicionó la electromovilidad como una de las prioridades legislativas. Actualmente, estamos trabajando en un proyecto de ley, que aún requiere de mayor discusión y de consenso. Queremos que estén todas las cuestiones alineadas, para que realmente fomente la producción de vehículos eléctricos en Argentina.

## LA VISIÓN DEL GOBIERNO PORTEÑO

Desde hace varios años, el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires trabaja para implementar y para fomentar la sostenibilidad en el transporte. En ese sentido, la Secretaría de Transporte y Obras Públicas realizó en marzo la muestra “Movilidad Limpia”, que convocó a emprendedores a exhibir sus propuestas de vehículos ecológicos para última milla. El objetivo de la jornada fue facilitar la incorporación de estas soluciones, basadas en propulsión a pedales y/o eléctrica, como monopatines, bicicletas, triciclos, cuatriciclos y pequeños utilitarios.

Lucila Capelli, subsecretaria de Planificación de la Movilidad de la Ciudad de Buenos Aires, manifestó el interés por acercar estas alternativas a la comunidad, y destacó la inventiva y la inversión de emprendedores argentinos.

“Queremos promover la movilidad eléctrica para la vida urbana y apoyar a los emprendedores argentinos”, añadió Clara Sanguinetti, directora general de Diseño e Implementación de la Subsecretaría de Planificación de la Movilidad de la Ciudad. La funcionaria explicó que el fin es reducir la cantidad de camiones en las calles, lo que se traduciría en menor nivel de emisiones, de congestión y de siniestralidad.

Asimismo, precisó que desde el gobierno porteño se están evaluando las distintas soluciones de movilidad eléctrica, para definir cuáles se adaptan mejor a las necesidades de logística urbana. Y recordó que los vehículos eléctricos están eximidos del pago de patentes y de impuestos a la importación. “Cuando se abra el mercado y se establezcan las relaciones entre los jugadores de la cadena de distribución, podremos evaluar cómo generar incentivos económicos”, puntualizó.



GreenGo

# TU EMPRESA PUEDE SER PARTE DE LA EXPERIENCIA CARGO

Eficiencia

Nuestro CD  
de Tucumán  
dentro de los  
mejores del  
mundo a  
nivel DPO

Más de 40  
años de  
trayectoria.

Queremos  
clientes  
felices.

Logística 4.0

Productividad

El 95% de  
nuestros  
clientes están  
satisfechos

[www.grupocargo.com](http://www.grupocargo.com)



**CARGO**

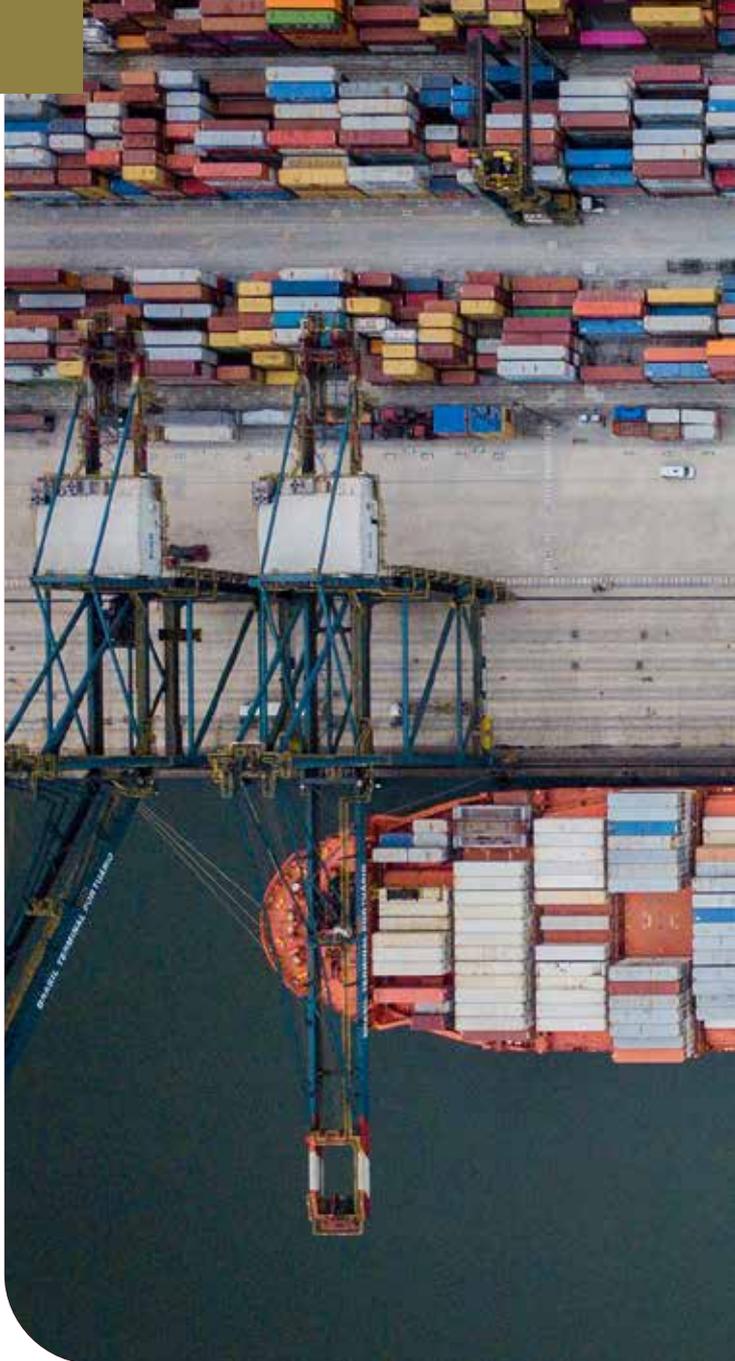


# LAS CONEXIONES ENTRE ASIA Y EL PACÍFICO Y AMÉRICA LATINA

Por Alejandra Gómez Paz  
y Ricardo J. Sánchez<sup>1</sup>

La conectividad marítima entre los países y sus relaciones comerciales se vinculan unívocamente, y las eficiencias e ineficiencias de un lado impactan en el otro, de acuerdo con el Documento de Proyecto de CEPAL “Conexiones de carga marítima entre Asia y el Pacífico y América Latina, Análisis de fletes de transporte, sus determinantes y restricciones”, resumido por sus autores en este artículo.

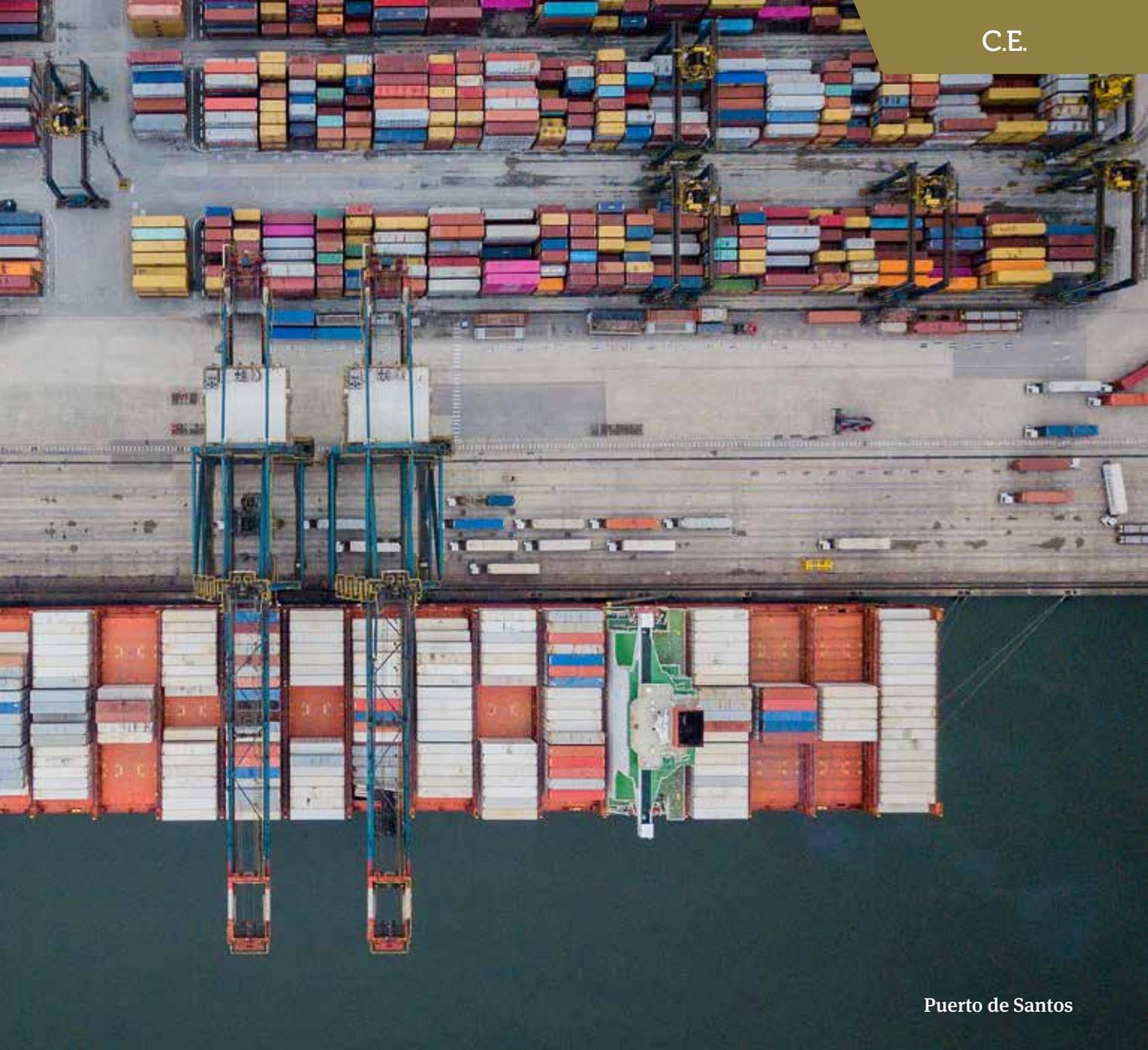
<sup>1</sup> Especialistas en logística internacional, ver página 46.



## EL IMPACTO DE LA CONECTIVIDAD MARÍTIMA EN EL COMERCIO

Se entiende por conectividad marítima a la “accesibilidad e integración de un país a la red de transporte marítimo”. Es decir que el término “conectividad” se asocia a la “accesibilidad” al territorio, y las distintas definiciones e indicadores de esta incluyen los atributos cuantitativos y cualitativos de las redes y servicios logísticos de transporte que vinculan distintas regiones y mercados.

Asociado al concepto de transporte y logística (o movilidad), existe una evolución tanto de la infraestructura como de los modos de transporte que mejor sirven a las necesidades de mover personas o bienes considerando la amplia variedad de regiones en términos de geografía, población, distancia y progreso económico, humano y social. Tal combinación tecnológica y comercial se ha ido completando con objetivos de sostenibilidad ambiental, social y econó-



Puerto de Santos

mica, que actualmente se han plasmado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas<sup>1</sup>.

La relación entre la conectividad marítima y el comercio es circular. Toda vez que la conectividad tiene un impacto en el comercio, el mismo se revierte desde éste hacia aquella. A su vez, guarda una relación estrecha con los costos de transporte marítimo. También, se evidencia su relación con otros indicadores de calidad y capacidad de infraestructuras logísticas en el *hinterland* (área extendida de un nodo logístico<sup>2</sup>), como también con las prácticas conducentes a facilitar el comercio, ligadas a las prácticas

1 Ver artículo sobre los Objetivos del Desarrollo Sostenible y la logística en *Concepto Logístico* Nro. 28.

2 Área definida por los orígenes de la carga que seleccionan al nodo logístico como concentrador de carga.

comerciales del negocio, procesos documentales y aduaneros, entre otros.

## LA MEDICIÓN DE LA CONECTIVIDAD

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) ha liderado la investigación sobre conectividad marítima desde la primera publicación de su Índice de Conectividad Marítima (*Liner Shipping Connectivity Index - LSCI*) en 2004, a partir de la perspectiva de redes, con nodos y bordes.

El indicador LSCI determina la posición de un país dentro de la red global de transporte de línea en términos de conectividad, y se complementa con el Índice de Conectividad Bilateral de Transporte Marítimo de Línea (*Liner Ship-*

ping *Bilateral Connectivity Index* – LSBCI), que evalúa la calidad de las conexiones marítimas entre pares de países.

Estos indicadores parten de la premisa de que el desempeño logístico es una variable explicativa del desarrollo económico y que la probabilidad de ser un país desarrollado se incrementa cuando se mejora el desempeño logístico.

El indicador se construye en base a atributos de la red: los principales se pueden resumir en frecuencia y capacidad de los servicios regulares, capacidad en número de buques y tamaño de la flota, y número de países con los que un país tiene conexiones directas.

Por otro lado, desde una visión más amplia, el G-20 lanzó GICA —Global Infrastructure Connectivity Alliance— en apoyo a la conectividad a través de la cooperación, con el propósito de optimizar las conexiones entre comunidades, economías y naciones por medio del transporte, el comercio, las comunicaciones, la energía y las redes hídricas. Se destaca en el mismo sentido la iniciativa Ayuda para el Comercio (Aid for Trade) de la World Trade Organization (WTO), que asiste a los países en vías de desarrollo en el planeamiento de políticas comerciales, considerando que la conectividad juega un papel decisivo en la promoción del intercambio inclusivo y sostenible. La Unión Europea (UE) contribuye a la discusión de la conectividad, planteando que este y la sustentabilidad tienen el potencial de reforzarse mutuamente.

## PARÁMETROS PARA MEDIR LA CONECTIVIDAD MARÍTIMA

En primer lugar, debe tenerse en cuenta que el transporte marítimo se divide en dos grandes grupos: “transporte *tramp*” que implica los barcos que se negocian para cada embarque, y que llevan generalmente graneles, y el “transporte de línea” (fuertemente asociado a la carga contenerizada). Para este último, caracterizado por ser un servicio regular con frecuencias y recorridos fijos, las líneas marítimas ofrecen distintos itinerarios con relación a un calendario y escalas, en el que se puede viajar desde A hasta B, en forma directa o indirecta (mediante uno o más transbordos). Una red de transporte marítimo de línea es una red configurada por servicios regulares de línea prestados por distintas compañías marítimas especializadas normalmente en el transporte de contenedores, que operan mediante alianzas comerciales entre ellas.

En segundo lugar, las redes de transporte marítimo representan la conectividad y su relación con los fletes y el comercio, donde la “distancia logística” es un factor importante. Renombrados investigadores como Gordon Wilmsmeier, Ricardo Sánchez, Jan Hoffmann y Marco Fugazza comenzaron sus trabajos cuestionando la “distancia geográfica” como representativa del costo de transporte, ya que destacan que se distinguen diferencias en los fletes observados en función del valor de la mercancía y el impacto del desbalance de tráfico.



Puerto Yangshan de aguas profundas (Shanghái)

[www.bk-logistica.com.ar](http://www.bk-logistica.com.ar)



# Somos la logística de tu empresa

En BK LOGÍSTICA brindamos una solución integral para que solo te dediques a hacer crecer tu negocio.

**Cuando pienses en un socio para tu logística,  
pensá en BK LOGÍSTICA.**



BK LOGISTICA

(0230) 444 1073 / 449 9068  
[ventas@bk-logistica.com.ar](mailto:ventas@bk-logistica.com.ar)

 [bklogistica.org](https://www.instagram.com/bklogistica)  
[www.bk-logistica.com.ar](http://www.bk-logistica.com.ar)



## EL DESBALANCE DE TRÁFICOS

Cuando un país exporta menos de lo que importa de un socio comercial, los fletes tienden a ser menores por el bajo factor de ocupación en la ruta de retorno y por el alto grado de competencia entre las líneas por atraer ese tráfico para acrecentarlo. Además, cuanto más al centro se encuentra la ruta comercial en la red de servicio marítimo transoceánico, más bajos son los costos de transporte promedio. Por lo tanto, la conectividad puede considerarse como un factor determinante de las exportaciones bilaterales: la falta de conexión con un socio comercial se asocia a menores valores de las exportaciones, y cualquier transbordo adicional es asociado con un 40% en valor menor de exportaciones bilaterales.

La oferta de transporte busca continuamente un equilibrio con la demanda de transporte originada por el comercio, y distintos autores han observado las estrategias de las líneas para encontrar ese equilibrio. Sánchez y Wilmsmeier en 2017 plantean que la proposición “la oferta sigue la demanda” constituye un mito, y resaltan el desacoplamiento entre la oferta y la demanda como un exceso de capacidad, endeudamiento de las líneas y tasas de fletes más bajas; es decir que la relación de ajuste entre la oferta y la demanda es un factor que impacta en el costo de transporte. Este desajuste entre la oferta y la demanda se vincula con la aparición de grandes buques portacontenedores, lo cual lleva a un efecto cascada de buques de las líneas principales a las secundarias o terciarias, lo que conduce a un desafío para las infraestructuras en América Latina para adaptarse a la llegada de buques más grandes.

## PRÁCTICAS COMERCIALES EN LOS SERVICIOS DE LÍNEA DE CONTENEDORES

Las empresas navieras, de forma individual o mediante alianzas comerciales con otras compañías, estructuran su oferta de servicios de línea –itinerarios de viaje– en la red de transporte marítimo. Esta oferta de servicios presenta un continuo dinamismo, tradicionalmente ajustado en función de la demanda de carga, con el objeto de encontrar un equilibrio.

Sin embargo, la estrategia de las líneas marítimas parece haber dado un giro notorio frente a la actual pandemia de Covid 19: Drewry (empresa internacional de servicios de investigación y consultoría para la industria marítima y naviera) resalta que “la única certeza es la volatilidad entre la oferta y la demanda”, evidenciado en la aplicación de *blank sailings* (viajes cancelados) por parte de las líneas.

El diseño de la estructura de los servicios lleva implícita una definición de su cobertura geográfica, de sus terminales o escalas en el servicio, frecuencia para cada escala, un *transit time* –tiempo en días entre escalas–, cantidad y características de los buques desplegados y los participantes –líneas marítimas– que proveen el servicio.

La oferta del servicio corresponde al espacio de uno o más *slots* en un itinerario; una práctica habitual de las líneas, es asignar mayor espacio en el buque para las cargas de exportación/importación de determinado país/puerto y para un determinado viaje, con mayores volúmenes de carga, clientes más relevantes por su volumen y que pagan mejores fletes.

# Más de 30 años de trayectoria y experiencia en servicios de carga y logística

- » Servicio aéreo
- » Servicio marítimo
- » Servicio terrestre nacional e internacional



GRUPO  
**OAPCE | MULTITRANS**

OPERADOR LOGÍSTICO Y DE COMERCIO EXTERIOR

## PRIMER OPERADOR CON PRESENCIA EN TODA LA CADENA LOGÍSTICA

- » Logística integrada
- » Servicios aduaneros
- » Servicio de forwarder y agente de carga
- » Servicio para cargas de grandes proyectos
- » Puerto multipropósito y terminal de cargas
- » Depósitos nacionales y fiscales
- » Red de representantes a nivel mundial



La disponibilidad de espacios –slots<sup>3</sup>– se la llama *allocation* y está ligada a las estrategias comerciales de las líneas, se modifica semana a semana y es distinta para cada escala de cada itinerario y se diferencia la disponibilidad para contenedores de carga seca y contenedores *reefer*.

En la mayoría de los casos las líneas se organizan para compartir los *slots* dentro de los buques que cada empresa aporta para llevar a cabo los itinerarios, mediante distintos tipos de contratos (Alianzas, VSA –*Vessel Sharing Agreements*–, *Slot Agreements*). Se distinguen entre las principales líneas proveedoras de servicio a nivel global: Maersk<sup>4</sup>, MSC, Cosco, CMA-CGM, Hapag-Lloyd, One, Evergreen, HMM, Yang-Ming, Pil, Zim y Wan Hai Lines.

Las primeras 7 líneas, suman un 75,7 % de *market share* y se presentan 3 grandes Alianzas: 2M Alliance (MSC, Maersk - Hamburg-Sud; Ocean Alliance (Cosco, Evergreen, CMA-CGM) y THE Alliance (One<sup>5</sup>, Hapag-Lloyd, Yang-Ming, HMM).

Los acuerdos VSA, a diferencia de las alianzas, son contratos con duración por servicio. Éstos contienen un acuerdo operativo (alcance geográfico, número de buques que aporta cada compañía, escalas, *slots* por línea). Los *Slot Agreements* son acuerdos más simples donde una línea acuerda fletar una cantidad de *slots* en el servicio. Hay una particularidad: los acuerdos son operativos y cada línea comercializa sus *slots* de forma independiente, no se comparten decisiones comerciales. Los servicios son comercializados por las marítimas, por agentes de carga –mayoristas o intermediarios entre las compañías y los cargadores– como *Freight Forwarder* (FFW), o NVOCC –*non vessel operating common Carrier*–. La Figura 1, esquematiza el funcionamiento del mercado de oferta de servicios de línea, distinguiendo los distintos actores, y las relaciones comerciales entre ellos.

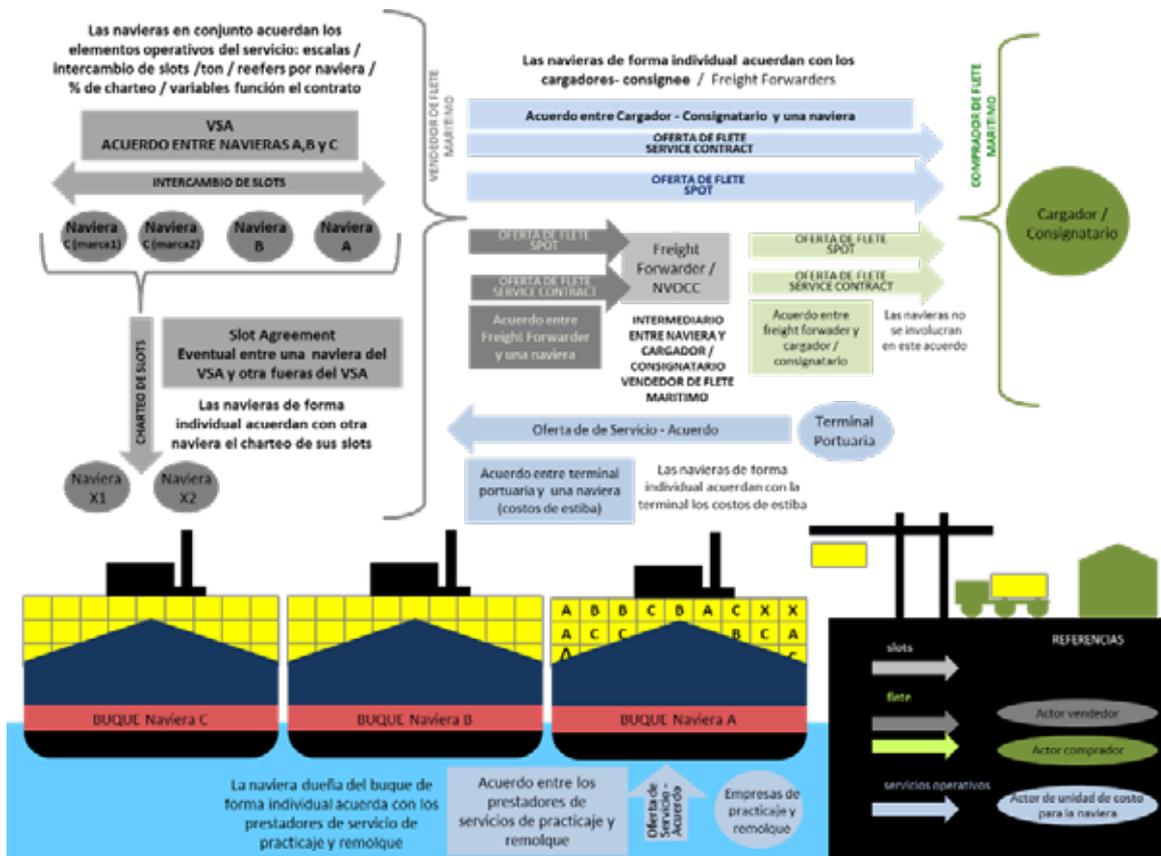
El “dominio de mercado” determinado por las principales navieras puede generar barreras para nuevas líneas entrantes y privilegios para establecer precios en el futuro.

<sup>3</sup> Slot: Espacio en un buque para un contenedor de un TEU (o sea de 20 pies de largo).

<sup>4</sup> Maersk – Hamburg-Sud. Maersk fue comprada por Hamburg-Sud en noviembre de 2017.

<sup>5</sup> ONE: Comenzó a operar, en abril de 2018, como una fusión de NYK, MOL y K Line.

FIGURA 1: Funcionamiento de los servicios ofrecidos por las líneas



# ENTREGAS EN 24 HS.

EN TODA NUESTRA  
AREA DE COBERTURA



 Seguimiento  
de remitos  
ON LINE



Garantía de  
entrega dentro de  
las 24 hs. hábiles

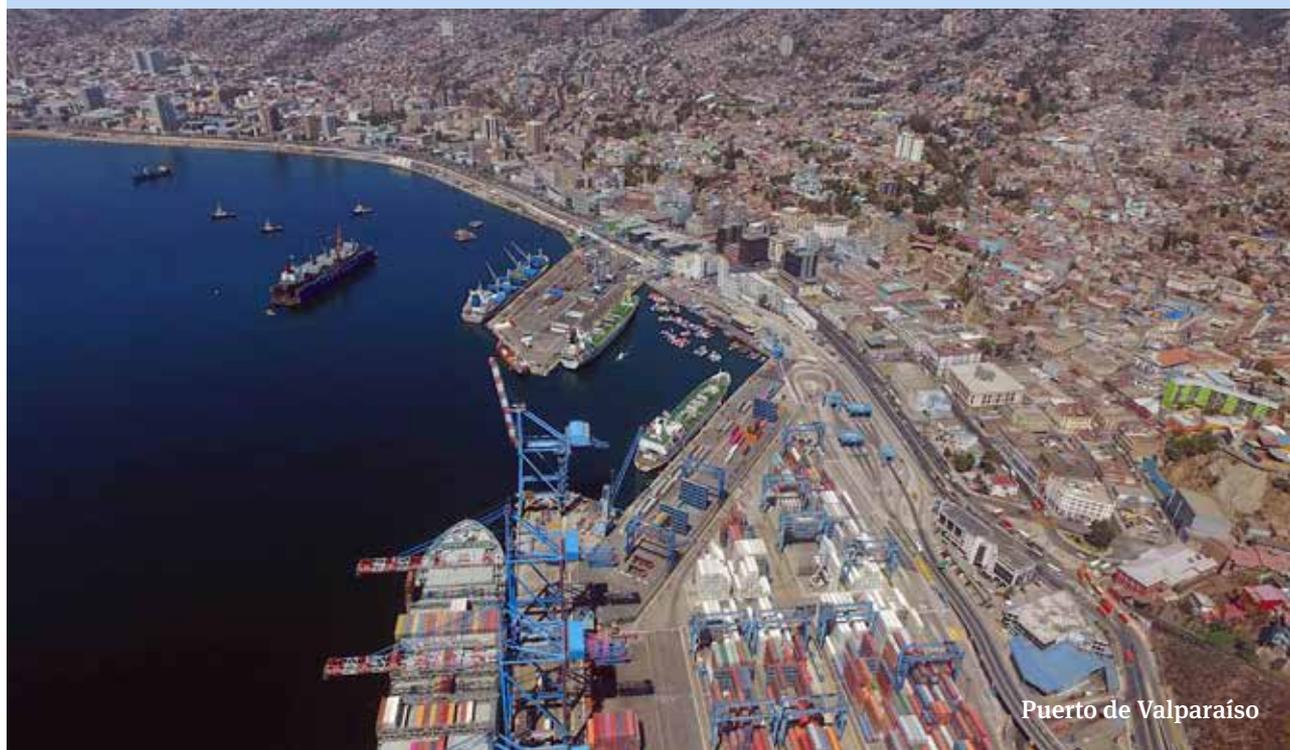


Depósito con personal y  
cámaras de seguridad las 24 hs.  
Vehículos con rastreo satelital



EL CAMINO NOS UNE

Mercado Central Nave D1 - 4918-9000/7766 - [www.expresosuburbano.com.ar](http://www.expresosuburbano.com.ar)



Puerto de Valparaíso

## LA OPERACIÓN DE LAS TERMINALES PORTUARIAS DE CONTENEDORES

A la preocupación por la consolidación de las líneas, se suma la integración entre ellas y las terminales portuarias especializadas en contenedores. En la mayoría de las terminales la autoridad portuaria concede la prestación de servicios a un “operador de terminal” mediante un contrato de concesión. Se distinguen distintos tipos de operadores, entre los 10 principales a nivel global: operadores puros (Hutchison Port, PSA, DP World, TIL, China Merchants Port, SSA Marine, ICTSI); operadores que además tienen unidades de línea (China Cosco Shipping, APM terminals); y operadores que son líneas (Evergreen). Se observan además relaciones comerciales entre líneas y terminales, siendo el caso de MSC y TIL. Así, la configuración de la red de transporte marítimo, número de servicios y tamaño de los buques, y la integración, generan un impacto sobre las infraestructuras portuarias y logísticas en el *hinterland*, en cuanto a su desarrollo a largo plazo para adaptarse a la red con su infraestructura y servicios prestados y no perder conectividad.

## LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Los cargadores pueden consultar los cronogramas y fletes y otros cargos directamente a las líneas, a un agente de carga NVOCC o FWW, a un operador logístico o en algunos países a la figura de despachante de aduana (prestador de servicios documentales al cargador y que en algunos casos

actúa también como vendedor de servicios que integran servicios logísticos). En los últimos años las líneas fueron localizando sus oficinas propias en más países y además comenzaron a ofrecer servicios logísticos punta a punta. Los grandes cargadores, en lugar de solicitar cotizaciones *spot* (cotización directa, con una validez de 30 días), llevan a cabo licitaciones de servicios, donde invitan a presentarse a las líneas, FFW y NVOCC (contrato con acuerdo de volumen y flete válidos por períodos de 1 año en general).

Investigaciones realizadas con anterioridad sobre las estrategias de comercialización muestran una mayor volatilidad y discrecionalidad en los fletes *spot*, permitiendo sobre-reacciones e incrementos de fletes ante expectativas positivas.

En las cotizaciones, además del flete oceánico se incluyen cargos adicionales tanto globales como locales. Entre los globales se puede mencionar, el THC —*Terminal Handling Charges*—, BAF —*Bunker Adjustment Factor*—, PSS—*Peak Season Surcharge*—, IMO2020 —relativo a la protección del medio ambiente—, entre otros, y cargos locales propios de cada país, como el ISPS —carga de seguridad—, *Toll fee* —peaje de canal de acceso—, CAF (*currency adjustment factor*) y otros gastos de agencia. También se presentan otros adicionales como los GRI —*General Rate Increase*— que las líneas intentan aplicar cuando la demanda incrementa. Principalmente, se comprueba que la fijación de precios del transporte marítimo internacional regular de contenedores está determinada por la acción de la oferta y la demanda en interacción con ciertos condicionantes ligados al ciclo económico; asimismo dicho ciclo se ve determinado por las expectativas de los proveedores de servicio de transporte marítimo.

# ZARCAM

## LOGÍSTICA

ZÁRATE, PARQUE INDUSTRIAL PILAR y CÓRDOBA



*Nuevo Centro de distribución en Zárate de 45.000 m<sup>2</sup> cubiertos*  
CONTAMOS CON PLAYA DE CONTENEDORES E ISOTANTQUES

Ruta Provincial N° 6 km 207,94 (B28000FA) Zárate, Buenos Aires

Adm. Central +54 (3487) 576000 y líneas rotativas

info@zarcam.com.ar www.zarcam.com.ar



Puerto de San Antonio (Chile)

## TENDENCIAS EN LA CONECTIVIDAD MARÍTIMA ENTRE AMÉRICA LATINA Y ASIA Y EL PACÍFICO

La conectividad marítima al 2020 entre América Latina (AL) y Asia Pacífico (AP), se atribuye a diez servicios directos entre AP y la *West Coast South America* (WCSA), y la *North Coast of South America* (NCSA), y cuatro servicios directos entre AP y la *East Coast of South America* (ECSA), ofrecidos por doce líneas.

En la WCSA, mediante servicios directos, se vincula a Japón, Corea, China, Taiwan, Hong Kong y Nueva Zelanda con México, Guatemala, Panamá, Colombia, Ecuador, Perú y Chile. Entre los países de AL, se observa mayor cobertura de servicios con México, Colombia y Perú. Estos servicios se agrupan en tres consorcios de líneas y los buques desplegados en los itinerarios tienen una capacidad de más de 13.000 TEUs, con esloras de hasta 369 metros.

En la ECSA, mediante servicios directos, se vincula a Corea, China, Hong Kong, Malasia, Singapur y Sudáfrica con Brasil, Uruguay y Argentina. Entre los países de AL, se observa mayor cobertura de servicios con Brasil. De los cuatro servicios, tres cubren los tres países de la Costa Este; el restante cubre sólo Brasil (como las líneas modifican las escalas de sus servicios; en este caso el servicio que actualmente sólo tiene escalas en Brasil, en el pasado también tuvo escala en Argentina). Los buques desplegados en los itinerarios tienen una capacidad de alrededor de 10.000 TEUs de capacidad, con esloras de hasta 337m.

Al revisar los servicios con transbordo entre los pares de países desde AP a AL en los que no hay servicios directos, se observa que los transbordos utilizan mayoritariamente los *hub* de puertos de Asia: la selección del puerto de transbordo es función del país de conexión y la cobertura de la línea a nivel global.

En los últimos tres años, la oferta de servicios de línea no se ha modificado significativamente en capacidad: entre los años 2018-2019 y 2019-2020, se observa en la WCSA, una disminución del 8 % y 6,5 %; y en la ECSA, se observa un incremento del 2,1 % y 2,2 %.

En la WCSA, entre 2019-2020, se comprueba un cambio en la capacidad de los servicios, a raíz de que se disminuye el número de su disponibilidad, modificándose también la cantidad de buques dedicados con un incremento en el tamaño medio del buque.

En la ECSA no se observa un cambio significativo en capacidad de los servicios, a raíz de que no se ha modificado la cantidad disponible desde diciembre de 2018; sin embargo sí se ha modificado la cantidad de buques dedicados al servicio y se evidencia un incremento del tamaño medio del buque (la cantidad de buques está relacionada con la rotación y el número de escalas que cubre un servicio y no con la capacidad operativa). Al revisar la capacidad de la flota en la ECSA en años anteriores se destaca, una disminución de servicios de seis a tres entre 2015-2016, que produjo una fuerte variación en los fletes por un período, ajustándose a posteriori.

## TIPOS DE CARGA EN EL INTERCAMBIO

Seleccionando a Perú, Colombia, Ecuador, Argentina, Uruguay y Brasil, además de los atributos de la red y las estrategias comerciales de las alianzas y fusiones, se comprueba que el comercio entre AP y AL presenta valores más elevados entre los pares de países de AL seleccionados con China, Japón y Corea, a los que se añade Hong Kong. Se observa en la importación un mayor porcentaje de carga seca que reefer, y en las exportaciones hay una

mayor participación relativa del reefer. Las cargas de importación son diversas e incluyen manufacturas de todo tipo, distinguiéndose maquinarias o dispositivos electrónicos; por su parte, las de exportación corresponden principalmente a materias primas y productos agrícolas. Tales resultados demuestran la importancia de considerar el factor desbalance, que involucra las condiciones de origen y destino de la carga, como determinante del crecimiento del comercio.

## DETERMINANTES A LA CONECTIVIDAD QUE PODRÍAN RESTRINGIR EL COMERCIO Y LOS RETOS QUE SE IMPONEN

La revisión cuantitativa de la evolución de flujos de transporte entre AL y AP, la caracterización de la carga seca/reefer, y los fletes y seguros de transporte y su relación con el valor de la mercancía, permite crear una regresión que encuentra cómo la evolución de los envíos en toneladas, el desbalance entre importaciones y exportaciones y las características de las cargas explican el margen CIF-FOB/CIF<sup>6</sup>.

El resultado arroja al desbalance como una de las variables de mayor impacto, variable que involucra las condiciones comerciales entre origen y destino –a mayor desbalance comercial, mayor será el peso de flete y seguro dentro del valor de las transacciones–. También se verifica que los productos refrigerados, como característica de la carga, hacen subir la relación de flete y seguro con respecto al valor.

<sup>6</sup> El Incoterm FOB (*Free On Board*) implica que las obligaciones del vendedor llegan hasta que la grúa de puerto de origen descarga la mercancía en el barco, o sea que se compone de los costos del exportador en tierra en origen. CIF (*Cost Insurance and Freight*) implica que las obligaciones del vendedor llegan hasta que el barco pone la carga a disposición de la grúa del puerto de destino. La diferencia CIF-FOB mide el valor del flete y seguro marítimo, en tanto que la relación CIF-FOB/CIF muestra la incidencia de la parte marítima de flete y seguro en el costo total del despacho desde la fábrica del exportador hasta el puerto de destino.



Terminal Exolgán



### SERVICIOS DE TRASLADO:

- ☑ Personal de Empresas y Comercios.
- ☑ Personal esencial a todo el país.
- ☑ Traslados receptivos. Conexiones Aeroportuarias.
- ☑ Reuniones empresariales y comerciales.
- ☑ Logística para el traslado del personal a Polos y Parques Industriales.

### MEDIDAS DE PREVENCIÓN E HIGIENE

- » Unidades desinfectadas antes y después de cada servicio.
- » Uso de tapabocas y alcohol en gel.
- » Cabina de conductor aislada mediante barrera sanitaria.
- » Acondicionamiento del vehículo según RESOL-2020-107-APN-MTR

Permiso CNRT. Servicio Contratado de Transporte Interurbano de Pasajeros de Jurisdicción Nacional

☎ 011 4544-8834

🌐 [www.dartur.com](http://www.dartur.com)

✉ [info@dartur.com](mailto:info@dartur.com)

☎ +549 11-3453-2545

🌐 [@transferdartur](https://www.facebook.com/transferdartur)

📷 [@dartur.transporte](https://www.instagram.com/dartur.transporte)



## LA OPINIÓN DE LOS EXPORTADORES E IMPORTADORES

Encuestas y entrevistas realizadas durante 2020 a actores relevantes de la importación y la exportación en los países de AL seleccionados sirven para determinar los factores críticos predominantes vinculados a la capacidad, la prestación de servicio (disponibilidad de espacios en el buque, disponibilidad de equipos), factores en particular relacionados con la pandemia COVID-19, y en relación con los obstáculos en los servicios portuarios y las infraestructuras, y los costos por los servicios a los buques y a los cargadores.

La mayoría de las respuestas a las preguntas abiertas fueron coincidentes y consideran que los servicios son buenos y suficientes, y que la conectividad es aceptablemente buena en lo referido a los puertos principales en AP. Como desafío plantean principalmente la elaboración y cumplimiento de los planes maestros, con inversiones en proyectos co-modales que integren el territorio e inversiones en digitalización de procesos para la mejor coordinación entre los actores y agilización de los procesos aduaneros; asimismo proponen un control de las líneas (vertical y horizontal), previsibilidad y transparencia en las tarifas, y una mejor articulación entre el sector público y el privado.

El estudio puso en evidencia la volatilidad de los precios de los fletes, señalando que esta práctica hace muy difícil planificar ventas de productos y aceptación por parte de los compradores, cuando no es posible determinar cuál será el precio final del mismo.

En términos generales, los actores consultados consideran que los valores de los fletes son altos, al observarse que además del valor del flete oceánico, hay varios cargos adicionales, a los que se suman gastos locales. También

resaltan que los fletes se incrementan en las temporadas altas de demanda, antes el año nuevo chino, el día del trabajo y Navidad. También, en las temporadas altas relacionadas a la cosecha de fruta en AL, con una gran demanda de transporte y equipos *reefer*.

Además, se observan otros cargos, producto de la insuficiente cantidad de días libres para retiro y devolución de vacíos (días otorgados por la línea al cargador para que lo retire del puerto, lo traslade a su depósito para consolidar/desconsolidar, y lo devuelva al puerto). Este factor se resalta sobre todo en los países con grandes distancias, así como en aquellos con zonas montañosas. Se generan altos costos adicionales en concepto de *demurrage* (penalidad que impone la línea al cargador si éste no logra realizar la operación la devolución dentro de los días libres). Otro factor resaltado es la falta de transparencia en las tarifas y facturación que constituye una práctica comercial muy generalizada por parte de las líneas, las agencias y terminales.

En relación con las infraestructuras portuarias y logísticas en el *hinterland*, se observa una opinión generalizada contraria a la visión que se tenía previamente: la mayoría de los entrevistados, salvo algunas excepciones, considera que las prácticas comerciales de corrupción en niveles estatales o privados que existieron algunos años atrás, han desaparecido casi en su totalidad, en la medida en que los procesos se han ido informatizando. Sin embargo, los lentos tiempos en procesos aduaneros representan uno de los problemas más observados, ya que aunque ciertamente necesarios, a veces pueden resultar excesivos, y derivan en demoras que se trasladan a mayores costos. En este sentido, en varios países no se han implementado aun ágiles procedimientos de “ventanilla única”, donde se concentren y faciliten todas las tramitaciones documentales de una operación.



Puerto de Valparaíso

Se presentan también retos difíciles de salvar, como la extensión geográfica o una orografía complicada para el trazado de infraestructuras, que conlleva a sobrecostos en el transporte.

## REFLEXIONES FINALES, DESAFÍOS PARA EL INCREMENTO DE LA CONECTIVIDAD Y EL COMERCIO

La “conectividad”, en su visión extendida más allá del transporte marítimo, entendiéndola como la accesibilidad al territorio, tiene impactos positivos en la movilidad e integración del territorio, en tanto genera beneficios económicos, sociales y ambientales.

Además de los atributos de la red de transporte marítimo de línea, hay otros factores que tienen impacto en la “conectividad”: accesibilidad al intercambio comercial, como ser el volumen y valor de las transacciones, las características de las cargas, el desbalance comercial y las prácticas comerciales del negocio. Entre las prácticas comerciales se distinguen tanto las fusiones e integraciones de las líneas marítimas y la integración con operadores de terminales, como la disminución de servicios en la ECSA. Sin embargo, la oferta de conexiones marítimas es aceptable, de acuerdo con la visión presentada por los actores durante las encuestas y entrevistas, coincidente con la revisión de la informa-

ción cuantitativa en relación con los servicios. Pero sería insuficiente si ocurriera el deseado acrecentamiento del comercio entre ambas regiones estudiadas.

Desde la visión de los actores entrevistados, las líneas tienen su parte entre los obstáculos identificados por la falta de confiabilidad en los *bookings*, la omisión de escalas, la disponibilidad de equipos y la transparencia en los cargos y facturas, además de altos valores de fletes y gastos adicionales de la línea y gastos locales. Los cargos en las terminales portuarias representan otro de los obstáculos resaltados, agravado por demoras en aduana y otros condicionantes. Por otra parte, hay debilidades de los cargadores, falta de capacitación acerca de temas de transporte marítimo y logística, que impiden mejorar sus condiciones de ventas al exterior. Finalmente, la integración vertical de las líneas con operadores de terminales es una problemática que atender, que conduce a una revisión de los contratos de concesión.

Se presentan retos para el conjunto de las entidades del sector, lo que impone una colaboración generalizada. La creación de confianza y previsibilidad en las transacciones comerciales a corto y largo plazo supone uno de los principales desafíos. El desarrollo de políticas para la planificación de infraestructura a largo plazo debe enfocarse en la viabilidad y en el incremento de la conectividad tanto marítima como con las redes de transporte en el hinterland. Más allá de las infraestructuras físicas, resulta imperativa la agilización de los trámites administrativos, bajo la coordinación de los actores intervinientes.



Somos aliados estratégicos de nuestros clientes

### Servicios a medida de cada Industria

- Consumo Masivo Agro
- Manufactura y Producción
- Electrónica y Tecnología
- Automotriz E-Commerce
- Farmacéutica y Química

 <b>2.500</b> <small>Head Count</small>	<b>Warehousing</b> Contamos con Sites AAA, estratégicamente ubicados en Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay	
 <b>+1.400.000</b> <small>Cajas despachadas por día</small>	 <b>Transporte &amp; Distribución</b> Soluciones FTL y LTL de corta, media y larga distancia. Cargas Generales, IMO y Termo Controladas.	
 <b>+1.200</b> <small>Camiones In &amp; Out por día</small>	<b>Desarrollo de Parques Industriales</b> Diseñamos y construimos Parques Logísticos con los más altos estándares constructivos.	
 <b>+430.000</b> <small>M² de Warehouses</small>		

**FPNC**  
Ganadores 2017 del Premio Nacional a la Calidad



[www.tasalogistica.com](http://www.tasalogistica.com) | [comercial@tasalogistica.com.ar](mailto:comercial@tasalogistica.com.ar) | Tel. +54 11 4836 8200

## RETOS PARA MEJORAR LA CONECTIVIDAD DE AMÉRICA LATINA CON ASIA Y EL PACÍFICO:

- Digitalizar todos los procesos, fundamentalmente los aduaneros.
- Persuadir a las líneas navieras acerca de la eliminación de las prácticas de *black sailings* y *overbookings*, lo cual a su vez resolvería la falta de confiabilidad en los *booking* y en los *transit times*.
- Incentivar una mayor transparencia en las cotizaciones de fletes y gastos, y estimular a reducir los valores de fletes, recargos y gastos adicionales de la línea y de las agencias locales y terminales.
- Lograr mejoras sustanciales en infraestructuras portuarias y logísticas en el *hinterland*.
- Mejorar la coordinación entre las partes intervinientes en la cadena de comercio y transporte, incluyendo la articulación entre organizaciones públicas y privadas. Además de la capacitación a los cargadores.
- Revisión de las concesiones portuarias adecuándolas a la realidad actual. Revisión de las regulaciones a los tráficos.
- Elaborar planes maestros, ejecutables y confiables, que atraigan inversiones

## SOBRE EL ORIGEN DE ESTE ARTÍCULO

El presente artículo es un resumen realizado por sus autores del Documento de Proyecto publicado por CEPAL “Conexiones de carga marítima entre Asia y el Pacífico y América Latina, Análisis de fletes de transporte, sus determinantes y restricciones”.

El informe analiza las principales conexiones marítimas de línea para contenedores entre América Latina (AL) y Asia y el Pacífico (AP), a la vez que se examina la conectividad y el comercio birregional y la evolución de los fletes marítimos de importación desde Asia. El mismo contiene una muestra muy amplia del comercio que se realiza a través de los servicios regulares de línea para contenedores, por lo que es posible tener una visión completa de sus características, con el objeto de fortalecer el conocimiento de distintos actores sobre las relaciones económicas entre AL y AP para la toma de decisiones.

Puede obtener el documento completo en el repositorio de CEPAL: <https://repositorio.cepal.org>

## SOBRE LOS AUTORES:

**María Alejandra Gómez Paz:** Doctora en Transportes del Programa Ingeniería e Infraestructura de los Transportes de la Universidad Politécnica de Madrid. Consultora de la Unidad de Servicios de Infraestructura de la División de Comercio Internacional e Integración de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Especialista en proyectos de planificación internacional con énfasis en el rol de la logística y las infraestructuras portuarias para el desarrollo regional. Durante el curso de su carrera profesional técnica y de consultoría estratégica y de gestión, llevó a cabo proyectos para clientes públicos y privados, organismos multilaterales, en todos los casos trabajando con equipos interdisciplinarios para alcanzar soluciones y resultados sostenibles. [mariagomezpaz@yahoo.com](mailto:mariagomezpaz@yahoo.com)



**Ricardo J. Sánchez** es economista, Doctor en Economía de la Pontificia Universidad Católica Argentina. Ha trabajado tanto profesional como académicamente en 30 países de América Latina y el Caribe, durante 35 años, así como en otros de Europa y Asia. Actualmente, es Oficial Senior de Asuntos Económicos, Experto Regional en Infraestructura y Puertos, en la Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago de Chile, involucrado en asuntos marítimos, de infraestructura y transporte para toda la región de América Latina y el Caribe. [r.j.sanchez@live.com](mailto:r.j.sanchez@live.com)





**CONTÁ CON NOSOTROS**  
CONTAMOS CON LA INGENIERÍA LOGÍSTICA QUE NECESITÁS.



ENTREGAMOS SOLUCIONES



# EL DESBALANCE DE CARGAS

Por Rodolfo Fiadone

El desbalance de cargas es la situación en la que una unidad de transporte realiza un viaje con una carga desde cierto origen a cierto destino, y no obtiene otra para volver con la unidad llena. Este problema es especialmente significativo en los viajes de media y larga distancia en camión en la Argentina.

**S**e entiende por desbalance de cargas a la situación en la que una unidad de transporte realiza un viaje con una carga desde cierto origen a cierto destino, y no obtiene otra para volver con la unidad llena (o logra conseguir alguna carga pero no logra completar la unidad). Esto lleva a que los costos de transporte se incrementen, ya que en una parte del viaje “redondo” de ida y vuelta se consumen recursos que no reeditúan en ingresos para el transportista, y debe resarcirlos cargándolos en la tarifa.

Este problema es especialmente significativo en los viajes de media y larga distancia en camión en la Argentina, y da lugar a arduas negociaciones entre dadores de carga y transportistas, y debates y discusiones en foros empresariales y académicos para lograr soluciones que parecería que nunca terminan de llegar.

Sin embargo, la cuestión no es privativa de la Argentina. De acuerdo con el documento “El Transporte Automotor en Cargas en América Latina”, publicado por el BID en 2020<sup>1</sup> en

<sup>1</sup> El transporte automotor de cargas en América Latina / José A. Barbero, Rodolfo Fiadone, María Florencia Millán Placci, Nota técnica del BID nro. 1877.

el caso de Argentina el nivel de ocupación media de las bodegas<sup>2</sup> se encuentra en el rango del 50% al 60%, en el caso de Chile entre 60% y 65%, en México cerca del 62%, mientras que para Brasil 55%, y 53% en el caso de Uruguay, sobre la base de estimaciones como resultado de entrevistas con referentes calificados, ya que a pesar de que la ocupación efectiva de los vehículos de carga es un dato relevante para medir la eficiencia del sistema de transporte, la información disponible es muy escasa.

La situación en Argentina y en América Latina es diferente a la que acontece en países con mayor densidad territorial de población y con los centros comerciales y productivos mejor distribuidos. Es el caso de España, por ejemplo, donde el 85% de las unidades viajan llenas, contra un 15% que viajan vacías, de acuerdo con el Observatorio del Transporte de Mercancías por Carretera (Oferta y Demanda) de la Dirección General de Transporte Terrestre del Ministerio de Fomento del Gobierno de España, citado en el documento del BID.

Es importante destacar que estos indicadores de ocupación no dependen únicamente de la gestión del operador, sino también de la estructura espacial de la demanda de cargas. En muchos países de América Latina hay fuertes asimetrías regionales, que se traducen en desbalances en los mercados de transporte. Estos pueden deberse, por

<sup>2</sup> Se entiende por “nivel de ocupación media de las bodegas” a la relación entre el peso total transportado en un viaje redondo, dividido por el peso total máximo que la unidad podría transportar. Si un vehículo con capacidad de carga de 28 toneladas va lleno en un sentido y vacío en el otro, el nivel de ocupación es 50%. Pero también es 50% si hace el viaje en ambos sentidos con 14 toneladas de carga.

ejemplo, a que hay regiones que generan altos volúmenes de graneles y otras que producen bienes de alto valor agregado, con lo cual el desbalance no se reflejará solo en el diferencial de los volúmenes transportados en una u otra dirección, sino también en el tipo de bodega necesaria para cada tipo de carga y en el nivel de servicio requerido.

## EL EFECTO DEL VIAJE VACÍO

¿Cuál es el objetivo de cualquier sistema de transporte? Alejandro Pantaleo Abalos, gerente Comercial en GEFCO Argentina, expresa en Concepto Logístico nro. 24 que el foco del dueño de la carga no debe ser el costo total del viaje, sino que debe ser que el costo del viaje por cada unidad transportada sea el menor posible: cuanto menor sea el costo unitario y el nivel de eficiencia se sostenga, más efectivo será el sistema. Pero, como los vehículos deben retornar, sus costos siempre deben ser medidos en el *round trip*.

Debido a que la rentabilidad de una unidad de transporte se obtiene cuando se la utiliza en el límite de su capacidad (dentro de los límites técnicos que aseguran su vida útil), la situación ideal es la posibilidad de completarla, tanto en peso como en volumen ocupado, durante todo el tiempo que esté rodando, y que a su vez este sea el máximo posible: una unidad detenida es improductiva y genera costos fijos.

Por esta razón es que la unidad de transporte a utilizar debe ajustarse lo más posible a la cantidad de carga a transportar (ya sea en peso, volumen, o ambas). Si la unidad es demasiado grande y sobra espacio, se estará incurriendo en costos para transportar aire en los espacios



# CURSOS DE CAPACITACION

## ANÁLISIS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS COSTOS EN LA OPERACIÓN LOGÍSTICA - ONLINE

6 - 8 - 13 - 15 y 20 de Julio. de 18.00 a 20.00 hs.  
Carga horaria: 10 hs. ( 5 clases de 2 hs. cada una )

## MÉTRICAS PARA EL ANÁLISIS DE PROCESOS LOGÍSTICOS - ONLINE

27 y 29 de Julio de 18.00 a 20.00 hs.  
Carga horaria: 4 hs. ( 2 clases de 2 hs. cada una )

## MEDICIÓN & ESTUDIO DEL TRABAJO EN PROCESOS LOGÍSTICOS - ONLINE

3 - 5 - 10 - 12 - 17 y 19 de Agosto de 18.00 a 20.00 hs.  
Carga horaria: 12 hs. ( 6 clases de 2 hs. cada una )

## LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LOS PROCESOS LOGÍSTICOS - ONLINE

6 y 8 de Septiembre de 18.00 a 20.00 hs.  
Carga horaria: 4 hs. ( 2 clases de 2 hs. cada una )

## TALLER DE ANÁLISIS & GESTIÓN DE RIESGOS - ONLINE

6 - 8 - 13 y 15 de Julio de 18.00 a 20.00 hs.  
Carga horaria: 8 hs. ( 4 clases de 2 hs. cada una )

## USO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL - ONLINE

20 - 22 - 27 y 29 de Julio de 18.00 a 20.00 hs.  
Carga horaria: 8 hs. ( 4 clases de 2 hs. cada una )

## MÓDULO 3

### BUENAS PRÁCTICAS DE CONTRATACIÓN DE OPERACIONES LOGÍSTICAS - ONLINE

2 - 4 - 9 y 11 de Agosto de 18.00 a 19.30 hs.  
Carga horaria: 6 hs. ( 4 clases de 1.30 hs. cada una )

### GESTIÓN DE COMPRAS POST PANDEMIA

3 - 5 - 10 - 12 - 17 - 19 - 24 y 26 de Agosto de 18.00 a 20.00 hs.  
Carga horaria: 16 hs. ( 8 clases de 2 hs. cada una )

### ERGONOMIA APLICADA A OPERACIONES LOGÍSTICAS

6 - 8 y 13 de Septiembre de 18.00 a 20.00 hs.  
Carga horaria: 6 hs. ( 3 clases de 2 hs. cada una ) Precio por persona: \$ 3192

### MERCANCIAS PELIGROSAS

7 - 9 - 14 - 16 y 21 de Septiembre de 18.00 a 20.00 hs.  
Carga horaria: 10 hs. ( 5 clases de 2 hs. cada una ) Precio por persona: \$ 5348



Recupere  
el costo de  
capacitación

ARLOG es unidad  
capacitadora  
de SEPYME

**ARLOG** modalidad de cursos online

CONSULTÁ NUESTRA OFERTA DE PROGRAMAS IN-COMPANY, IASESORAMIENTO SIN CARGO!

**ARLOG** | Asociación Argentina de Logística Empresaria

Sede Centro: Tucumán 141, 6° Piso Ñ, C.A.B.A. - Tel.: +54 11 5236. 6172

[www.arlog.org](http://www.arlog.org) - [edu@arlog.org](mailto:edu@arlog.org)

vacíos. Si la unidad es demasiado potente y solo se la ocupa con mercancía voluminosa de bajo peso, se estará consumiendo combustible y otros recursos por demás.

Esto hace que, por ejemplo, un viaje desde el NOA hacia Buenos Aires con materias primas para producir especias pueda tener un costo desde 75 mil a 125 mil pesos, para el mismo servicio y mismo nivel de empresa, explicó Oscar Desanzo, logistic manager en Bavosi S.A.<sup>3</sup> en el último Espacio de Intercambio de Profesionales de ARLOG, dedicado a “Problemáticas en el transporte de cargas”<sup>4</sup>.

Aún si el transportista logra cobrar al dador de la carga la suma del viaje de “ida” lleno más el de “vuelta” vacío (en cuyo caso su rentabilidad no se vería afectada), el sistema en general se pone en una situación de ineficiencia, por la cual hay unidades circulando sin carga, generando consumo de combustible e insumos, emisiones, ocupación del espacio, etc.

### ¿VIAJAR VACÍO O ESPERAR CARGA?

El transportista debe resolver un *trade off*, en base a considerar qué es peor entre dos alternativas. Una es viajar de retorno con la unidad vacía o semi completa, ya que cualquier combinación en la que vuelva al origen con algo de carga le permitirá mejorar su ecuación. La otra es esperar con la unidad detenida para conseguirla, consumiendo costos fijos entre amortizaciones, seguros, personal improductivo, viáticos, etc. y, particularmente, la imposibilidad de generar otros viajes de ida.

Sabe también que no es sencillo obtener carga de retorno, por lo cual evalúa si pierde más viajando en vacío.

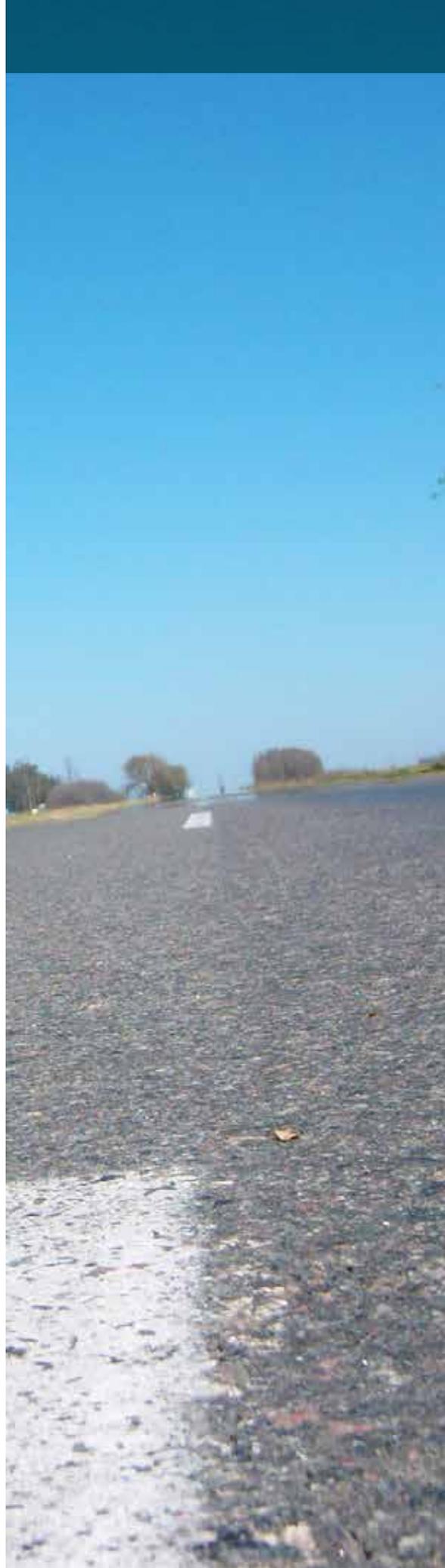
### ASIMETRÍA EN LAS CARGAS

Obtener cargas de retorno no es tarea fácil, especialmente en los países de América Latina, en los cuales existen grandes ciudades que generan los bienes terminados (ya sea porque los producen o son el lugar de entrada de los bienes importados, como es el caso de puerto de Buenos Aires), que se despachan al interior cada país, del cual reciben en general bienes no manufacturados, y se acentúa en la Argentina en donde los bienes terminados se originan mayormente en la Región Metropolitana de Buenos Aires, y en menor escala en Rosario o Córdoba.

Esta situación genera una relación asimétrica entre los volúmenes y tipos de cargas producidos en cada zona. Las regiones de menor industrialización son generadoras de grandes volúmenes (graneles agropecuarios y mineros, por ejemplo) y receptoras de cantidades sustancialmente inferiores de productos manufacturados. Esta situación se profundiza porque en las áreas generadoras de graneles hay menos población demandante de productos que en las áreas industrializadas.

<sup>3</sup> Empresa nacional fabricante de especias y condimentos para la alimentación.

<sup>4</sup> Ver en la página 62 de esta revista.





# EXPO LOGISTI-K

Reservá  
tu Stand

Logística y movimiento de mercaderías

**REPROGRAMADA**  
**2022**



La Rural  
Predio Ferial  
de Buenos Aires  
ARGENTINA

**14ª** Exposición Internacional  
de Equipamiento, Tecnología y  
Soluciones para la Logística,  
el Flujo de Información y la  
Cadena de Abastecimiento



[www.expologisti-k.com.ar](http://www.expologisti-k.com.ar)

Apoyo  
internacional



Sponsor



Patrocina



EN PARALELO CON



**+54 9 11 6950 9333**

EL WHATSAPP DEL TRANSPORTE Y LA LOGISTICA

Portal de  
noticias



Info Transporte  
& Logística

Por otro lado, normalmente los productos entrantes a una zona requieren equipos que no son los demandados por los productos salientes. Se encuentran así diversas clases de asimetrías que dificultan la posibilidad de completar con carga los camiones para su viaje de retorno a sus orígenes:

- Asimetrías en los volúmenes transportados entre las diferentes regiones.
- Asimetrías en los productos originados en las distintas regiones, que demandan diferentes equipos de transporte. Por ejemplo, los remolques para determinadas cargas refrigeradas no toleran ser cargados con otros productos.
- Asimetrías en los niveles de servicio (tiempos de entrega, calidad de las unidades, etc.) para las cargas disponibles en un sentido y el otro.

### ALGUNOS EJEMPLOS DE ASIMETRÍAS

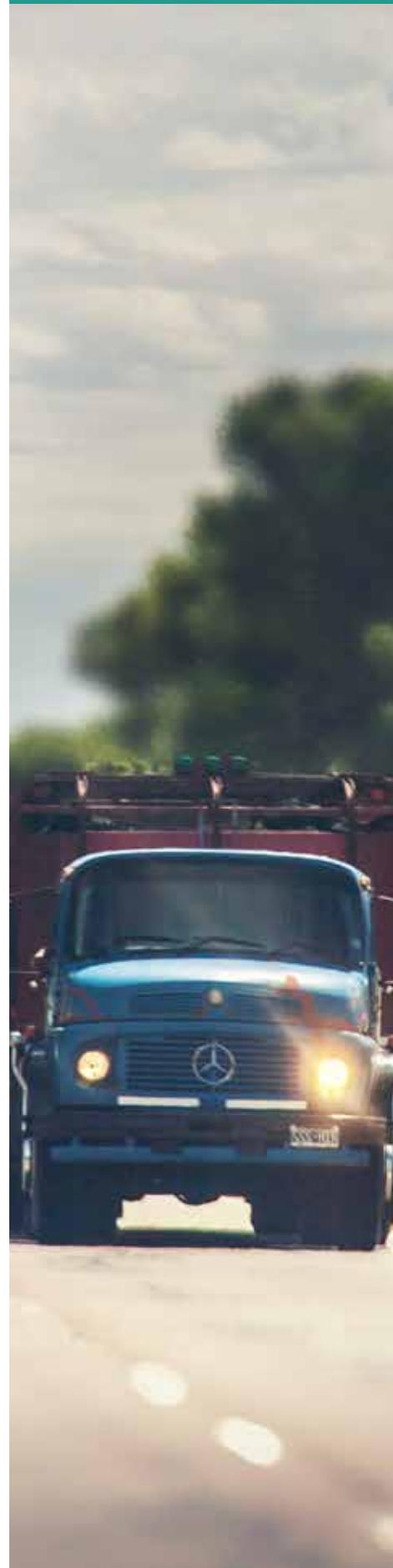
Observando los datos de 2018 de la Matriz Origen – Destino de Cargas, realizada por la Subsecretaría de Planificación de Transporte de Cargas y Logística de la Secretaría de Planificación del Transporte del Ministerio de Transporte, se pueden encontrar ejemplos de asimetrías. Algunos de ellos se destacan a continuación:

- En la Región Metropolitana de Buenos Aires<sup>5</sup>, la cantidad de carga que entra por camión es casi tres veces superior a la que sale. De esta manera, todo el transporte realizado desde el resto del país en general regresa con cargas en solo uno de cada tres viajes.
- En la zona de Río Cuarto, la carga saliente es el doble de la que entra, por lo que los transportistas de ese lugar, en el mejor de los casos, regresan con carga en uno de cada dos viajes.
- Para la zona de Rosafé, la gran atractora de granos de exportación a través de su complejo industrial y portuario, la carga entrante es un 70% superior a la carga saliente. Si, además, se tiene en cuenta que gran parte de la carga saliente la realizan transportistas de la zona, las posibilidades de volver con carga para los transportistas de otras zonas que llevaron carga a Rosario es particularmente baja.
- En Olavarría la carga de salida es casi cuatro veces mayor a la de entrada. Además, como la zona de Olavarría es proveedora de cemento y piedra para la construcción para todo el país, genera un alto tonelaje de salida y en vehículos que no sirven para regresar, por ejemplo, con alimentos o cargas generales.

Un caso muy claro de las asimetrías en los tipos de carga, nivel de servicio y tipos de vehículos, se ve en el caso del transporte de combustibles y de otros líquidos a granel: una cisterna que transporta combustible regresa normalmente vacía. Otro caso particular que se puede mencionar es el de los servicios expresos, que tienen destinos, días de salida y horarios relativamente fijos que deben cumplirse, aunque la unidad no se haya completado de carga.

Existen, además, en la Argentina, zonas con muy bajos niveles de producción, como por ejemplo las provincias del NEA o algunas cordilleranas como La Rioja y Catamarca, que no producen un gran volumen de cargas salientes, pero donde hay población que necesita ser abastecida de bienes de consumo en camiones que llevan carga y vuelven vacíos.

<sup>5</sup> Ciudad de Buenos Aires más 40 partidos de la Provincia de Buenos Aires, desde Zárate hasta La Plata y Berisso, limitada hacia el oeste por la ruta provincial 6.



Oscar Desanzo explicó en el mencionado Encuentro de ARLOG que su empresa recibe materias primas de muchos lugares de la Argentina, y también distribuye en todo el territorio, por lo que tiene experiencia en estas dificultades. Por ejemplo, traen materias primas desde Cuyo en camiones que antes viajaron a Vaca Muerta llevando arenas y que retornan buscando carga en Mendoza y San Juan, pero entonces su disponibilidad depende de las necesidades abastecimiento de la zona petrolera.

## LA ESTACIONALIDAD

Otro factor significativo para la generación del desbalance es la estacionalidad de los productos agrícolas, que genera demandas muy fuertes de transporte en lapsos relativamente cortos: como expresa Pantaleo Ávalos en el número 25 de la revista, los productos derivados de la actividad agropecuaria están sujetos a estacionalidades muy marcadas, relacionadas con las cosechas, el clima, la disponibilidad de bodega en los barcos o el mercado internacional que hace subir o bajar los precios de venta, en tanto que los productos para el consumo generan un flujo continuo de abastecimiento.

Así en Tucumán, por ejemplo, en determinadas fechas se generan demandas de transporte a partir de la producción de cítricos, en otras por la producción de azúcar y, en otras no se genera demanda; sin embargo, la demanda de bienes de consumo por parte de la población es bastante estable. Como consecuencia, hay momentos del año en faltan camiones para “bajar” de norte a sur y sobran para “subir” de sur a norte, y momentos en que se produce exactamente lo contrario.

En las industrias, por su otra parte, la demanda de transporte es más o menos previsible, ya que depende de programas de producción que se conocen de antemano.

Oscar Desanzo ejemplificó que su empresa trae desde Mar del Plata hacia Buenos Aires un alto volumen de productos de zafra solo en junio y julio, que son meses en que la ciudad balnearia requiere de menor cantidad de viajes entrantes, por lo que se dificulta encontrar camiones.

En el Encuentro de Intercambio Profesional de ARLOG Javier Rojo, gerente de Logística en Seaboard Energías Renovables y Alimentos se refirió especialmente al producto azúcar, que se origina en el NOA, y explicó que es un producto con un flujo “descendente” hacia el sur del país, del cual el 50% es para el AMBA a lo largo del año con alguna estacionalidad leve, en tanto que, en el sentido contrario, existe un flujo de productos de consumo masivo hacia el noroeste. El balance señala mayor cantidad de carga “ascendente” que “descendente” a lo largo del año, pero de junio a septiembre hay una necesidad de cargas desde el norte hacia los puertos, dadas por los cítricos, la soja, el poroto, el tabaco y el maní, lo cual revierte el balance de cargas y lo hace mayormente de norte a sur durante esos meses del año, por lo que durante todo el año hay desbalance: durante buena parte del año hay mayor flujo de “subida” de camiones y durante una parte del año hay un mayor flujo de “bajada”.



## LAS DEMORAS EN LA CARGA Y DESCARGA

Los tiempos de espera para que se le asigne el vehículo el lugar de carga o descarga, así como el tiempo específico que toman estas actividades, es no solo un costo oculto cuya responsabilidad, normalmente, es del dador y/o receptor de la carga, sino que además puede forzar al transportista a retornar a su origen sin carga para evitar la ociosidad de la unidad.

En algunas oportunidades este costo puede ser facturado por el transportista como un ítem específico, y en otros no es admitido. En este último caso, puede pasar que el transportista asuma este aumento en sus costos fijos, por estar necesitado de carga y no tener otra opción, o bien, sabiendo que se encontrará con esta dificultad, suma un monto preventivo a su precio de venta o lo incluye dentro de sus costos fijos y lo prorroga en toda su oferta de precio de venta.

En el caso de los graneles agrícolas, la demora en el tiempo de descarga (aun pagándola) es a veces utilizada por el cliente para obtener un almacenamiento transitorio barato para su inventario. Sin embargo, la

consecuencia es la gran cantidad de camiones detenidos en la ruta que molestan a la población, si bien el Sistema de Turnos Obligatorios para Descarga en Puertos (abreviado “STOP”) implantado en 2018 logró mejoras en este tema.

Para el experto en logística Matthijs Van Balen Blanken el problema de la baja productividad en el transporte en la Argentina tiene mucho que ver con los tiempos de espera en las puntas, y no tanto con el tiempo de viaje, por efecto de la falta de planificación y de programación. En una entrevista realizada en [webpicking.com](https://webpicking.com)<sup>6</sup>, manifiesta que el transporte es el nexo entre el dador de la carga y el cliente: son tres jugadores que tendrían que llegar a acuerdos, para evitar ciertas demoras que se generan, que son insostenibles (a veces de hasta 3 o 4 días en el caso de los graneles) y que encarecen el transporte (además de otros factores).

<sup>6</sup> <https://webpicking.com/un-analisis-de-la-matriz-de-transporte-argentina/>

## MATRIZ ORIGEN DESTINO VIAL 2016 SEGÚN LA DIRECCIÓN NACIONAL DE PLANIFICACIÓN DE TRANSPORTE DE CARGAS Y LOGÍSTICA



**Ganado en pie:** Bovinos, Porcinos, Ovinos, Caprinos, Equinos y Bubalinos



**Carnes:** carne faenada en frigoríficos de bovinos, porcinos, ovinos, aves y caprinos



**Granos**

## PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

Las cuestiones estructurales de la distribución de la población, la industria y la agricultura no pueden ser resueltas por las operaciones logísticas. Tal vez, sí, por una planificación logística a nivel de estado que implemente mejoras de infraestructura para fomentar el crecimiento de áreas postergadas y haga que las necesidades del consumo, la industria y el agro impliquen flujos de transporte más equilibrados.

En cuanto a las operaciones logísticas, se enumeran a continuación algunas estrategias para mejorar las condiciones del desbalanceo de las cargas.

### SOLUCIONES COLABORATIVAS DE TRANSPORTE

Dadores y receptores de carga ubicados en los extremos de un par origen-destino pueden combinarse para que los camiones hagan un recorrido con la carga de uno, y vuelvan con la del otro. Con esto se puede lograr disminución de viajes vacíos con ahorro de tarifa para ambos y a la vez mejor facturación para el transportista, pero se necesita de compromisos en los tiempos de los despachos y acuerdos de tarifas

con los transportistas, según experiencias realizadas en la Argentina, detalladas en el *paper* “Buenas prácticas para lograr la logística colaborativa” emitido por el Foro Logístico de Buenos Aires en 2020<sup>7</sup>.

Otra estrategia es combinar cargas con otras empresas, inclusive competidoras del mismo ramo, para lograr completar la unidad de transporte con un *mix* de ambas, aunque este tipo de solución aun parece alejado de la idiosincrasia argentina y latinoamericana en general, generalmente temerosa de que pueda filtrarse información sensible a los competidores.

### PLATAFORMAS ON LINE DE VINCULACIÓN ENTRE TRANSPORTISTAS Y CARGAS

Estas plataformas, originadas a principios de 2000 con la denominación de “bolsas de carga”, funcionan básicamente como *market places* vinculando a los transportistas que tienen bodega ociosa con los dadores de carga que la pueden necesitar. En sus comienzos partían de lógicas algo elementales por lo

<sup>7</sup> Ver: <https://webpicking.com/buenas-practicas-para-lograr-la-logistica-colaborativa/>



**Productos regionales:** Algodón, Azúcar, Carbón Vegetal, Ciruela, Durazno, Forestal, Lana Sucia, Limón, Mandarina, Miel, Naranja, Papa, Pera y Manzana, Pescado, Pomelo, Tabaco, Té, Vinos y Mostos, Yerba Mate



**Productos Semiterminados:** Acero, Aluminio, Caucho, Cemento, Madera, Papel, Plástico



**Productos Industrializados:** Aceites y Derivados, Cigarrillos, Electrónica y Electrodomésticos, Fertilizantes, Harinas y Derivados, Lácteos y Derivados, Maquinaria Agrícola, Vehículos



que demoraron en prosperar, pero ya a fines de la década de 2010, con el uso de algoritmos de inteligencia artificial, la evolución de los dispositivos móviles y un mejor conocimiento del negocio de transporte por parte de los desarrolladores de tecnologías de información, se han logrado productos que pueden satisfacer muchas necesidades.

Para su buen funcionamiento deben tener una escala grande de camiones inscriptos, del orden de decenas de miles. En algunos casos se pueden operar individualmente (un dador de carga que busca un transportista o viceversa, para una carga única), y en otros son contratadas por grandes dadores de cargas para la administración de sus transportistas y sus volúmenes de despachos.

## OPERADORES LOGÍSTICOS

Los efectos de estacionalidad y asimetrías en las cargas hacen que el sistema de transporte sufra una continua variación en la oferta y demanda de unidades y en las tarifas. Para lograr eficiencia hay que analizar una gran cantidad de dimensiones, y hay muchos dadores de carga que logran combinaciones con otras empresas para lograr que sus transportistas tengan carga de retorno, con beneficio para todos los *players*.

Pero para lograrlo hay que poseer un *expertise* importante y poner personal a disposición que esté atento a las fluctuaciones del mercado de transportistas y el de cargas compatibles con las propias, y también las no compatibles, pero que pueden ser atractoras de vehículos hacia otras zonas.

En este sentido, los operadores logísticos de transporte pueden lograr combinaciones que pueden ser difíciles de lograr para quienes no están atentos a estas cuestiones, obteniendo así flujos de vehículos completos (o no), pero con las mejores condiciones de costos para los dueños de las cargas y para los transportistas.

Oscar Desanzo mencionó que para distribución de productos de Bavosi en el NOA, por ejemplo, se ha contratado un único operador logístico con buenos resultados, comparados con el esquema anterior donde la gestión de contratación de los distintos transportes se hacía desde la compañía.



Combustibles y Lubricantes  
(fósiles y biológicos)



Minería



Asignación total



### DEMORAS EN LA CARGA Y DESCARGA

Estas demoras son responsabilidad principal de los dadores y receptores de cargas, en cuanto son ellos los que deciden quien, cuando y donde realiza la operación, y quienes organizan como es el movimiento de documentación y bultos en el dock, por lo que su compromiso con el funcionamiento global de la cadena de abastecimiento es primordial para evitar las demoras.

En este sentido, es interesante detenerse en el estudio “Escenarios Eficientes en la Operación de Transporte de Carga por Carretera”, realizado por la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI) de Colombia<sup>8</sup>, que determinó que con ciertas condiciones de carga y descarga se lograban mejoras notables en la cantidad de viajes de un camión. Para ello revisó varios viajes, como por ejemplo entre Bogotá y Buenaventura, pasando de tiempos de cinco a seis horas en ambos extremos del viaje, a solo una o dos horas, mediante distintas prácticas como precarga organizada, relevos con *trailers* para enganche y desenganche, o inversión en plataformas, montacargas, bandas de carga, logrando que un camión realizara 8,1 viajes/mes en vez 6,7 viajes/mes, con una mejora de casi 6% en la facturación mensual del transportista, en tanto que el generador de carga logró una reducción en el valor del flete de un 8,9% al reducir los tiempos de carga y descarga en promedio de 6:30 horas.

### INTEGRACIÓN ENTRE DADORES DE CARGA Y TRANSPORTISTAS

La falta de planificación a largo plazo al momento de arreglar tarifas entre dadores de carga y transportistas lleva a la falta de inversión en las empresas de transporte y en algunos casos a su destrucción, por lo que la presión hacia tarifas más bajas puede ser beneficiosa para el tomador de fletes en el corto plazo, pero destructiva en el largo término.

En ese sentido Natalia González, gerente de Operaciones y Comercial en ITSA, empresa de servicios de transporte de productos terminados entre Buenos Aires y Córdoba, observa que la forma en que los dadores de carga toman los servicios de los transportistas conduce, muchas veces, a la destrucción de estos, especialmente en el caso de las empresas con mayores volúmenes de cargas que abusan de su posición para no aceptar los ajustes tarifarios producidos por los incrementos de costos, o para dilatar los plazos de pago obligando al transportista a incrementar su capital de trabajo hasta niveles de quiebra o bien impidiéndole renovar unidades más antiguas por otras más nuevas y eficientes que le permitirían bajar sus costos.

Para González hay que trabajar de forma integrada más integrada entre los transportes y las empresas dadoras de carga, para superar estas situaciones, y se refiere también a que existe mucha ineficiencia en las operaciones de carga y descarga porque no se comprende el sistema logístico de manera integral.

### SOBRE EL AUTOR

Rodolfo Fiadone es director del grupo editorial [webpicking.com](http://webpicking.com) y de la producción de Concepto Logístico. Es docente y consultor en temas logísticos para los sectores público y privado.

<sup>8</sup> Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI): Escenarios Eficientes en la Operación de Transporte de Carga por Carretera. ANDI, Bogotá. 2016

# Las actividades de ARLOG<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Nota realizada con material de prensa de la Asociación.

ABRIL 2021

Este *webinar* abordó **las principales problemáticas del transporte de cargas**: la elevada demanda, la falta de unidades y el desbalanceo de cargas entre origen y destino. Los disertantes fueron Natalia González, gerente de Operaciones y Comercial de ITSA; Oscar Desanzo, gerente de logística de Bavosi; y Javier Rojo, gerente de Logística de Seaboard Energías Renovables y Alimentos.

## LA MIRADA DESDE LAS PYMES

En su carácter de gerente de Logística de la comercializadora de alimentos nacionales e importados Bavosi, **Oscar Desanzo** señaló que uno de los principales problemas logísticos es el desbalance entre zonas de producción y de consumo: “Tenemos corredores desbalanceados en zonas de altísima producción como Cuyo y el NOA. Otra zona donde encontramos una doble complicación es en Mar del Plata”.

Otros inconvenientes, a su juicio, son las diferencias significativas de tarifas para las mismas zonas y distancias; los cortes de rutas o de los accesos a los puertos que disminuyen la oferta de unidades; las demoras en los límites interprovinciales y los impuestos en las distintas jurisdicciones.

## LA MIRADA DESDE LAS GRANDES EMPRESAS

**Javier Rojo** abordó la problemática en el transporte desde tres perspectivas: el mercado, el nivel de servicio y la rentabilidad de la cadena de valor. “Nosotros estamos ubicados en un complejo agroindustrial en Orán, Salta. Tenemos un flujo de productos, sobre todo azúcar, que se destina en un 50% al AMBA”, señaló como introducción el gerente de Logística de Seaboard.

“Entre junio y setiembre, hay una necesidad de transportar cargas desde el norte hacia los puertos generada por los cítricos, el tabaco, la soja y el maní. Y eso revierte el balance de cargas. El costo del desbalance mayormente lo paga el que tiene mayor necesidad”, aseguró.

## LA MIRADA DESDE LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE

Por último, **Natalia González**, gerente de operaciones y comercial de ITSA, afirmó que la planificación es muy difícil de sostener y los cuellos de botella por falta de disponibilidad de unidades se repiten periódicamente: “El capital de trabajo que las empresas de transporte necesitan para funcionar es muchísimo más alto que el que necesitaban el año pasado. Por esta razón, muchas empresas decidieron dejar de trabajar y eso explica la falta de unidades”.

“Si las empresas quisieran salir a invertir y ampliar su flota, no hay entregas ni de camiones, semis o acoplados hasta diciembre. Otro problema es el desbalance financiero, ya que todos los costos del transporte son al contado o anticipado, mientras que los plazos de cobranza rondan los 45 a 50 días. Otro punto que afecta a la falta de unidades son las negociaciones constantes sobre los ajustes tarifarios. Con los constantes recortes de los incrementos las empresas no pueden reinvertir para renovar su flota”, completó.

MAYO 2021

El tema de este *webinar* fue “**Torre de control para la toma de decisiones en logística**”, es decir que abordó la aplicación de procesos tecnológicos que permitan crear una torre de control para tomar decisiones en el transporte y crear cadenas de abastecimiento dinámicas. Contó con las disertaciones de Alejandro Vlasich, director ejecutivo de Tecnologías Proactivas de Vanguardia, y Karla López, gerente de Ventas para la Argentina de SimpliRoute II, y la moderación de Alejandro Leiras, director de Capacitación de ARLOG.

**Alejandro Vlasich** señaló que la importancia del concepto de torre de control se basa en la necesidad de tener herramientas para la toma de decisiones en contextos de incertidumbre, como los que siempre enmarca la actividad logística, y mucho más ante el escenario de la pandemia de COVID-19.

“La idea principal de una torre de control es dar visibilidad en la cadena de abastecimiento. Y esa visibilidad puede estar enfocada a procesos específicos o a integración de

alto nivel. En las torres de control de gestión trabajamos con modelos de seguimiento activo/pasivo tanto a nivel de flota como de carga. Este concepto se aplica a las necesidades actuales de redes de distribución de volumen masivo, que son muy difíciles de gestionar. Para ello, es necesario contar con herramientas que consoliden esa información y que permitan hacer un seguimiento de la gestión”, sostuvo.

Las torres de control de planificación se dan en una etapa posterior de maduración a la implementación de la torre de control de gestión. En este sentido, el ejecutivo expresó: “Está pensada para la integración de distintos actores, en su mayoría tercerizados, que permiten consolidar información y, en base a ello, realizar tareas que están relacionadas con la preparación de los viajes para el cumplimiento de las órdenes, la planificación de las rutas y la optimización de las cargas”.

Las torres de control de planificación y gestión brindan una herramienta posterior, que es la adecuación de redes logísticas de alta complejidad. Si es correctamente analizada ofrece la posibilidad de mejorar las redes de distribución y las modalidades de transporte.

Vlasich aseveró al respecto: “Usamos una torre de control de gestión en modelos de distribución de media y alta capilaridad, visualizando los procesos de distribución asociados e implementándola desde modelos simples, como la preparación de los viajes, a modelos más complejos, dependiendo de la organización”.

“Nuestra recomendación es comenzar por el modelo de torre de control de gestión: monitoreo de flota, de viaje y de carga, e ir incrementando funcionalidades más complejas a medida que se gana conocimiento en la organización. Por otro lado, hay modelos de torre de control orientados a la integración de múltiples actores en el proceso logístico en empresas con necesidades logísticas regionales o globales”, indicó.

De hecho, completó, “los modelos de logística global o regional requieren de un alto nivel de madurez organizacional y de herramientas tecnológicas, y consisten en la integración de plataformas múltiples que concentran la información en una plataforma de consolidación, que es la denominada torre de control”.

## CASOS

El director de Tecnologías Proactivas de Vanguardia comentó la implementación de una torre de control en dos

empresas. “En Philips Healthcare División, el proyecto implicó una torre de control global que cubría operaciones a escala mundial: Holanda, Alemania, Israel, China y los Estados Unidos. Se realizó la tercerización completa del modelo logístico a un prestador del tipo 4PL”, señaló.

También se refirió al caso de una empresa argentina de productos siderúrgicos, que comenzó con la implementación de un TMS y siguió con la utilización de la información proveniente de los sistemas internos para poner en funcionamiento una torre de control de tipo in house: “El manejo quedó a cargo de un área interna que abarcó desde la planificación de viajes hasta el seguimiento y prueba de entrega y delivery de los productos a los clientes finales. En este caso, vimos como ventaja que ese modelo de torre de control permite generar acciones correctivas y preventivas en forma rápida y una mayor eficiencia en la continuidad del proceso de abastecimiento”.

A modo de conclusión remarcó que “los modelos de torres de control se aplican a organizaciones de cualquier tipo con un volumen mínimo que permita el repago de la inversión”.

**Karla López**, gerente de Ventas para la Argentina de SimpliRoute II, subrayó la importancia de tener una torre de control para monitorear toda la flota, las entregas, los pedidos y las métricas de toda esa operatoria.

A continuación, destacó ciertos puntos clave que requieren consideración para lograr una experiencia exitosa: la cadena de stock, las bases de datos, la optimización de las flotas de entrega, la planificación de la logística y la comunicación fluida y multiplataforma con el cliente.

“En lo que respecta al stock, si cada organización tiene digitalizado y actualizado su proceso de inventarios, tendrán la capacidad de mitigar errores. Además, es importante contar con una flota que funcione de forma óptima para realizar las entregas. Aunque la compañía o comercio cuente con stock suficiente para atender a la demanda de sus clientes, si no cuenta con los recursos adecuados que le permitan establecer una estrategia de entregas que responda a los tiempos pactados para el despacho de productos, puede encontrar problemas en la última milla”, afirmó.

Por otra parte, concluyó, “la optimización en las rutas involucra ahorros de tiempo, dinero y clientes satisfechos. Existen tecnologías con las que, además de diseñar la ruta adecuada, es posible hacer un seguimiento permanente de la evolución de las entregas y mantener una comunicación permanente con el centro de operaciones”.

ARLOG

## En persona:

# GRACIELA VELEIRO

**¿Nombre?** Graciela Luján Veleiro

**¿Edad?** 72

**¿Lugar de nacimiento?** Buenos Aires

**¿Hijos?** Tengo dos hijos –Gabriela y Federico– y tres nietos –Sofía, Catalina e Iván–.

**¿Desde cuándo es socio ARLOG?** Desde 1996

**¿Cuál es su ocupación actual?** Soy gerente general de ARLOG

**¿Cuál fue su primer empleo?** Empleada administrativa en la librería y editorial Peuser.

**¿Cuándo empezó a trabajar en logística?** En 1993

**¿Cómo vivió su incorporación y su carrera en un ambiente por entonces tan masculino?** No fue por decisión propia. Me desempeñaba como jefa de Compras de Importación en una empresa multinacional que decidió en ese entonces cerrar su planta de producción en Argentina. Dada la naturaleza de las tareas a mi cargo –importación de todos los insumos para la producción y de los productos terminados que no se producían en el país y que la empresa comercializaba– la Dirección de la compañía decidió que yo tenía el *expertise* necesario para esa nueva etapa, en la que todos los productos serían importados. La reestructuración de la organización requirió que yo me hiciera cargo también de la logística doméstica y de la intendencia. Como solía decir en ese entonces: “Todo lo que no es contable o financiero está a mi cargo”. Fueron tiempos intensos con muchas horas de dedicación. Mi inserción en un ambiente principalmente masculino no presentó dificultades. Reconozco que no sabía nada de almacenes, centros de distribución, manejo de inventarios, distribución y otros temas relacionados. Partí desde ese punto. Hice cursos y asistí a seminarios, al mismo tiempo que concurría a reuniones con el operador logístico y observaba las operaciones. Nunca pretendí alardear de conocimientos que no poseía. Recibí el apoyo no sólo de la gente de la compañía sino de mis proveedores. Siempre fui respetada en ese ambiente y nunca me sentí discriminada o desvalorizada por ser mujer. Pienso que las mujeres nos ganamos el respeto y



el reconocimiento por nuestras actitudes y comportamientos, y no por los discursos.

**¿Qué y dónde estudió?** Soy licenciada en Ciencia Política, graduada en la Universidad Kennedy.

**De todos sus trabajos y estudios, ¿qué fue lo más significativo para usted?** Lo más significativo fue poder desarrollar una carrera profesional. Un día, cuando tenía 40 años y era la secretaria del presidente de la compañía, decidí que no quería seguir siendo secretaria por 20 años más y que, si no había lugar para mí para seguir en otra posición, iba a buscar mi camino en otro ámbito. Así lo planteé en la empresa. Tenía experiencia en el área de Comercio Exterior y había cursado un terciario en esa materia. De esta forma, llegué a la posición de jefa de Compras de Importación.

**¿Tiene algún mentor o persona que haya marcado su vida o su carrera profesional?** Mi madre, a quien debo todo lo que soy. Ella fue la que siempre me impulsó para estudiar y profesionalizarme.

**¿Practica algún deporte?** No practico deportes en esta etapa de mi vida. De muy joven, formé parte del equipo de natación del Club Vélez Sarsfield.

**¿Tiene algún hobby o entretenimiento preferido?** Me gusta leer. Me apasionan los crucigramas, el sudoku y las series policiales.

**¿De qué club de fútbol es hincha?** De Vélez Sarsfield

**¿Cuál es su libro preferido?** “El miedo a la libertad”, de Erich Fromm

**¿Cuál es su film preferido?** Cinema Paradiso

**¿Cuál es su plato de comida preferido?** Cordero al horno con papas y batatas fritas.

**¿Cuáles o cómo serían sus vacaciones ideales?** Me gusta mucho viajar por el mundo y en los últimos años, mis vacaciones han sido en ese sentido. Algo que resiento de la pandemia es que no he podido hacerlo.

**¿Cuál es su lugar en el mundo?** San Martín de los Andes.

**¿Tiene alguna frase de cabecera?** “Si de noche lloras por el sol, no podrás ver las estrellas”, de Rabindranath Tagore.

# Concepto Logístico

## ¡Sin papel!



Ahora la revista se puede ver en cualquier dispositivo  
Computadora, Celular o Tablet

Ingresa en:

[www.conceptologistico.com](http://www.conceptologistico.com)

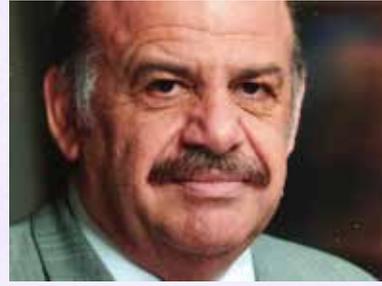
y elija qué ejemplar desea mirar como si lo tuviera en la mano



ASOCIACION ARGENTINA  
DE LOGISTICA EMPRESARIA

## Hugo Membrive

In memoriam<sup>1</sup>



“El incansable Hugo”, como lo recuerdan sus colegas, falleció el 22 de mayo de 2021, a los 71 años, en la Ciudad de Buenos Aires.

Hugo José Membrive nació el 2 de abril de 1950 en Jaime Praet, General Alvear, provincia de Mendoza. Después de terminar sus estudios secundarios en la Escuela Nacional de Comercio Pedro E. Aramburu (antes había cursado los primeros 3 años en el Liceo Militar General Espejo), en 1969 se muda a Buenos Aires.

Empezó su carrera profesional en la industria farmacéutica, desde la cual fue desarrollando su visión logística: en 1972 comenzó a trabajar en el área de maestranza del Laboratorio Argentia y, rápidamente, pasó al depósito, obteniendo de esa manera su primera experiencia en los procesos de preparación de pedidos y despacho.

En 1976 ingresó al Laboratorio Elea como jefe de Expedición y Depósito y desde 1978 hasta fines de 1981 se desempeñó como gerente de Depósito y Expedición en Merck Sharp & Dohme, período en el que simultáneamente empezaba a desarrollar sus propios emprendimientos.

Para 1979 funda Distribuidora Metropolitana, una empresa de transporte de cargas que buscaba agregar valor a los servicios de distribución, llegando a convertirse en uno de los pioneros de la actividad logística en el país, desde la concepción de desarrollar servicios lo-

gísticos “a medida”, en especial, para la industria farmacéutica.

De esa manera, Hugo fue creciendo como empresario en la medida que crecía Distribuidora Metropolitana y, a finales de los años '80, junto a otros colegas, se involucró en el desarrollo del sector, participando activamente en la creación de instituciones en pos de profesionalizar y jerarquizar la actividad logística. En 1990 fundaron la Asociación Argentina de Logística Empresaria (ARLOG) y, en 1998, la Cámara Empresaria de Operadores Logísticos (CEDOL).

Desde un modelo paternalista, Hugo fue un empresario solidario, convirtiéndose en formador de sus propios colaboradores, inculcándoles su gran capacidad de trabajo y vocación de servicio.

Fiel a sus convicciones, también fue un dirigente comprometido que fomentó siempre la competencia leal desde todos los cargos directivos que desempeñó: Secretario de CEDOL en varios períodos; Vicepresidente de la Federación Argentina de Entidades Empresarias de Autotransporte de Cargas (FADEEAC); y Presidente de CTC Administradora, desde donde impulsó el primer Centro de Transferencia de Cargas del país constituido por empresarios del transporte de cargas, a partir de una iniciativa público – privada entre el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y FADEEAC.

Sin dudas, Hugo Membrive consagró su vida a la actividad logística. Néstor, su único hijo, actualmente es el CEO de su empresa y miembro de la Comisión Directiva de CEDOL.

<sup>1</sup> Reproducción del recuerdo publicado por CEDOL en su sitio web.

**Origen de las fotografías de este número:** Tapa: gentileza Sunra; páginas 8 a 31: productos de otros países: prensa de cada compañía; productos nacionales: gentileza de las empresas mencionadas; Pág. 18 abajo: gentileza publicación Argentina Autoblog; Pág. 32: prensa Puerto de Santos; Pág. 34: Gobierno Danilo Medina CC.02; Pág. 36: Daniel Hernández CC.02; Pág. 40 y 44: prensa Puerto de Valparaíso; Pág. 42: Patricio Sánchez CC.02; Pág. 43: gentileza Exolgán; Pág. 48: Juanedc CC.02; Pág. 50: Maximiliano Perdomo Digiglio Seguir CC.02; Pág. 56: Scheithing Edgardo CC.02; Pág. 57: Dominio Público; Pág. 60: Elisa Banfi CC.02.

Autoelevadores eléctricos Toyota.

# Imbatibles en eficiencia.



## Máxima productividad, menores costos.

Con niveles de rendimiento superiores y un consumo de energía extremadamente bajo, los autoelevadores eléctricos TOYOTA están diseñados para trabajar de manera eficiente en las aplicaciones más intensivas y exigentes, tanto en interiores como en exteriores. A su vez, su fácil mantenimiento y la durabilidad de sus componentes les confieren un costo de propiedad inigualable. Todo con cero emisiones.

Para más información y asesoramiento visitá [www.toyota-industries.com.ar](http://www.toyota-industries.com.ar)

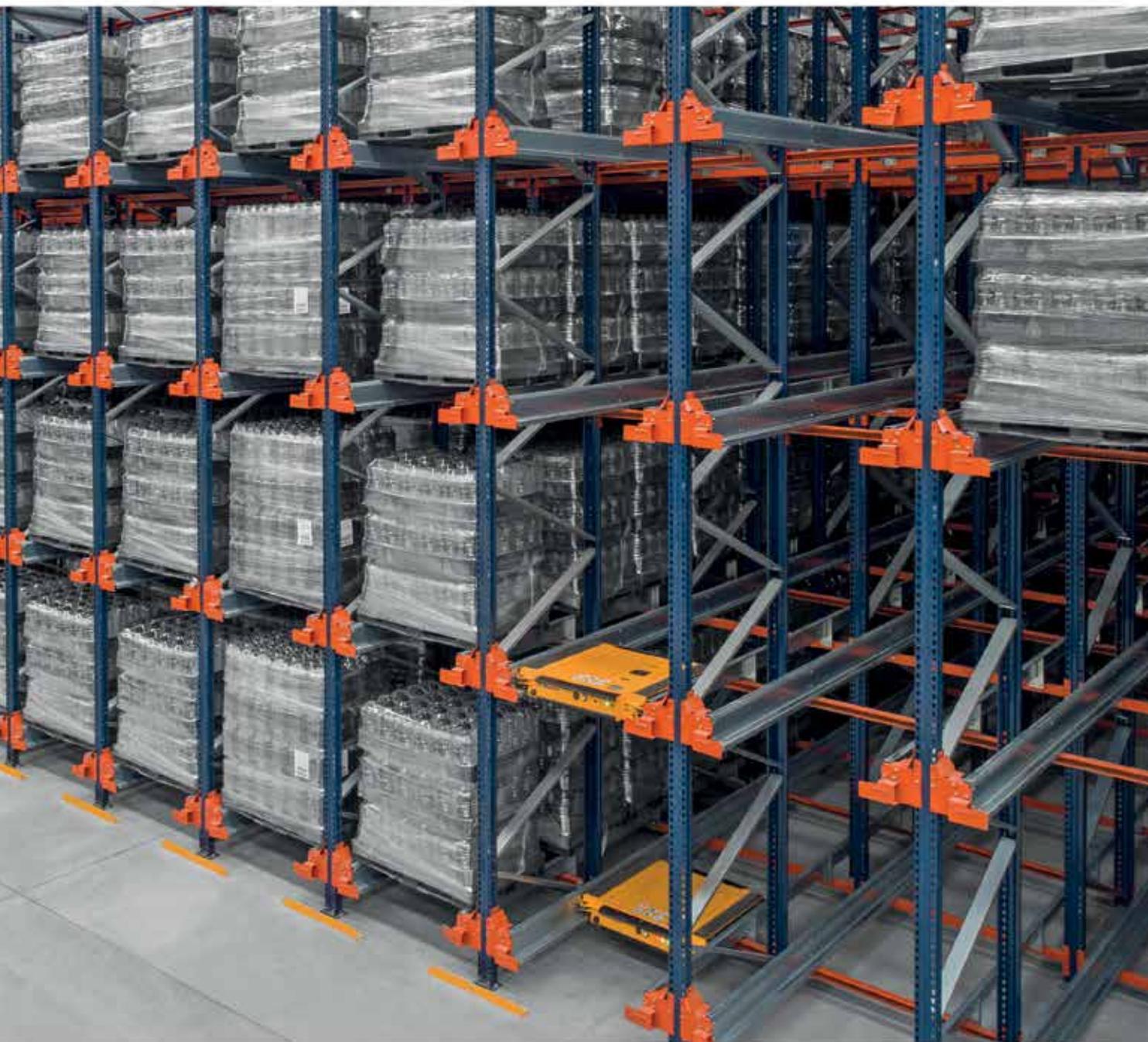


**TOYOTA**

TOYOTA MATERIAL HANDLING MERCOSUR

# Soluciones de almacenamiento

que mejoran la rentabilidad de su depósito



## Sistema de almacenamiento compacto Pallet Shuttle

Mayor capacidad, velocidad y eficiencia a su alcance



☎ (011) 4006-4444

🌐 [mecalux.com.ar](http://mecalux.com.ar)

✉ [info@mecalux.com.ar](mailto:info@mecalux.com.ar)