

Marketing Partner

# Logistec

www.revistalogistec.com



## TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN: INELUDIBLES PARA LA NUEVA LOGÍSTICA



DESCARGA LA APP  
Y MANTÉN TU BIBLIOTECA  
ACTUALIZADA



LOGISTEC  
EDICION  
**128**  
ENE | FEB 2023

**SUPPLY CHAIN:** S&OP. PLANIFICAR PARA SER MÁS EFICIENTE  
**ECOMMERCE:** CUALES SON LAS DEMANDAS DEL CLIENTE ONLINE?  
**TECNOLOGÍA:** EL VALOR DEL TIEMPO REAL  
**FREIGHT MANAGEMENT:** TRANSPORTE MARÍTIMO Y SUPPLY CHAIN



#revistalogistec



# ZEBRA Y STG ESTÁN PRESENTES CUANDO LOS NEGOCIOS ENCUENTRAN SU VENTAJA COMPETITIVA



RESERVA  
UNA DEMO  
GRATIS



EFICIENCIA



PRECISIÓN



DURABILIDAD



MC2200



MC3300



MC9300

**stgo**  
Southern Technology Group

WWW.STGLATAM.COM / +56 2 2392 5000  
AV. AMERICO VESPUCIO SUR 991 - LAS CONDES - CHILE



# SOLUCIONES LOGÍSTICAS A LA MEDIDA DE TU EMPRESA

La disponibilidad de espacios de almacenaje ha llegado a cero, sin embargo en Grupo Campos reafirmamos el compromiso de entregar confianza y soluciones logísticas a cada uno de nuestros clientes.

Es por esto que para el 2022 trabajaremos en el proyecto que buscas para mejorar las operaciones de tu empresa. Contáctanos en [campos-chile.cl](http://campos-chile.cl) y encuentra el aliado que necesitas.

EDICIÓN  
NÚMERO

# 128

## 2022: EL AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN Y LA DIFERENCIACIÓN

Iniciamos el 2022 con la convicción generalizada de que los momentos más complejos de la pandemia han quedado atrás y que este año se abre un camino de oportunidades; oportunidades de consolidación, de cambios, de nuevas aventuras y también de crecimiento.

Estos dos últimos años nos ha mostrado la vulnerabilidad de la industria logística. Ante esta situación quedó en evidencia la importancia de aspectos tales como: la resiliencia, la flexibilidad, la comunicación, la rapidez para asumir cambios y la capacidad de leer correctamente los escenarios presentes y futuros. Supply Chain, claramente, ya no es la misma que hace un tiempo. Hoy tiene un rol fundamental para el éxito comercial global y también de modo particular como área al interior de las empresas, lo que obliga a todos los actores, públicos y privados y también a los profesionales y proveedores involucrados en esta cadena, ha estar a la altura de los desafíos.

Muchos aspectos han cambiado. El abastecimiento ha quedado entredicho con un mercado asiático tremendamente demandado, el transporte marítimo también fue puesto en jaque, el almacenamiento vive

un momento de gloria con una vacancia mínima, la tecnología se consolida como uno de los sectores que más han ganado en este periodo; pero, sobre todo, han sido los profesionales logísticos los que han cambiado y tienen hoy un rol estratégico al interior de sus compañías.

Así enfrentamos este 2022 con esperanzas de cambios y con la convicción de que la industria sabrá demostrar lo aprendido y los ajustes que realizaron. Hoy enfrentamos tiempos de consolidación, donde la nueva logística, la que algunos denominan Logística 5.0, ya es una realidad y donde el consumidor/cliente es el principal impulsor de cambios.

Por nuestra parte, el compromiso está intacto con mostrar los cambios, las exigencias, los avances y los logros de una industria clave. Para eso, estamos ya trabajando en nuestra próxima versión de Logistec Show 2022, encuentro ferial que reunirá a los principales proveedores de la industria cadena logística y que será además una oportunidad de intercambio de experiencias, ideas y conocimiento, gracias a la presentación de importantes ejecutivos del sector.



### 04

**8 Tendencias Tecnológicas de la Cadena de Suministro**



### 08

**S&OP Planificar para ser Más Eficiente Sigue Siendo Tendencia**



### 30

**Quiénes son y Cuáles son las Demandas del Cliente Online?**

### Seguridad en el CD: La Industria del Bodegaje en Alerta Ante la Delincuencia

Tratar de actuar de modo proactivo, aumentar las medidas de seguridad, fortalecer los protocolos y potenciar una cultura preventiva...



### 12

**16 Logística Sostenible: Más que una Decisión, una Obligación**

**20 Devoluciones: el Retorno en Gloria y Majestad de un Eslabón Olvidado**

**36 e-Commerce 2022: de la Madurez al Protagonismo**



Conecta con estas empresas en [www.hubfinder.expert](http://www.hubfinder.expert)

 <a href="http://stglatam.com">stglatam.com</a>   C1	 <a href="http://flotasconectadas.michelin.cl">flotasconectadas.michelin.cl</a>   C2	 <a href="http://jungheinrich.cl">jungheinrich.cl</a>   C3	
 <a href="http://campos-chile.cl">campos-chile.cl</a>   1	 <a href="http://avanzapark.cl">avanzapark.cl</a>   5	 <a href="http://emotrans.com">emotrans.com</a>   7	 <a href="http://eit.cl">eit.cl</a>   11
 <a href="http://bsf.cl">bsf.cl</a>   13	 <a href="http://mindugar.com">mindugar.com</a>   17	 <a href="http://beetrack.com">beetrack.com</a>   19	 <a href="http://llego.cl">llego.cl</a>   23
 <a href="http://eenchile.cl">eenchile.cl</a>   25	 <a href="http://bodenorflexcenter.cl">bodenorflexcenter.cl</a>   29	 <a href="http://tw.cl">tw.cl</a>   33	 <a href="http://arrimaq.com">arrimaq.com</a>   35
 <a href="http://logisfashion.com">logisfashion.com</a>   39	 <a href="http://megalogistica.com">megalogistica.com</a>   45	 <a href="http://samex.cl">samex.cl</a>   47	 <a href="http://dercomaq.cl">dercomaq.cl</a>   48-49
 <a href="http://esnova.com">esnova.com</a>   53	 <a href="http://wisetrackcorp.com">wisetrackcorp.com</a>   55	 <a href="http://patio.cl">patio.cl</a>   59	 <a href="http://driv.in">driv.in</a>   65
 <a href="http://rocktruck.cl">rocktruck.cl</a>   67	 <a href="http://cl.brinks.com">cl.brinks.com</a>   69	 <a href="http://megacentro.cl">megacentro.cl</a>   73	 <a href="http://friosan.cl">friosan.cl</a>   75
 <a href="http://gpschile.com">gpschile.com</a>   79	 <a href="http://www.danco.cl">www.danco.cl</a>   81	 <a href="http://centralbodegas.cl">centralbodegas.cl</a>   83	 <a href="http://industrialproperty.cl">industrialproperty.cl</a>   85
 <a href="http://lollevo.com">lollevo.com</a>   89	 <a href="http://fleetup.cl">fleetup.cl</a>   91	 <a href="http://tattersall-maquinarias.cl">tattersall-maquinarias.cl</a>   93	 <a href="http://logistecshow.cl">logistecshow.cl</a>   95
 <a href="http://ifxnetworks.com">ifxnetworks.com</a>   96			



## LA REVISTA #1 para los Logísticos de Chile

**AÑO 21 EDICION 128**  
 303 EDITORIALES S.A.  
 Av. Américo Vespucio 1980 - Of. 402-08  
 Conchalí - Santiago - Chile  
 Tel.: 56 2 5830050  
[www.revistalogistec.com](http://www.revistalogistec.com)  
[revista@revistalogistec.com](mailto:revista@revistalogistec.com)

DIRECTOR EJECUTIVO 303 EDITORIALES S.A.  
 Fernando Ríos M.  
[fernando.rios@revistalogistec.com](mailto:fernando.rios@revistalogistec.com)

DIRECTORA COMERCIAL LOGISTEC  
 Paula Cortés L.  
[paula.cortes@revistalogistec.com](mailto:paula.cortes@revistalogistec.com)

EDITOR PERIODÍSTICO  
 Claudia Sánchez M.  
[claudia.sanchez@revistalogistec.com](mailto:claudia.sanchez@revistalogistec.com)

PERIODISTAS  
 María Victoria Moya  
[mariavictoria.moya@revistalogistec.com](mailto:mariavictoria.moya@revistalogistec.com)  
 Carola Hidalgo  
[revista@revistalogistec.com](mailto:revista@revistalogistec.com)

MARKETING DIGITAL  
 Miguel Chandía  
[miguel.chandia@revistalogistec.com](mailto:miguel.chandia@revistalogistec.com)

CONTRIBUCIÓN EDITORIAL  
**Supply Chain Council Chile**



SUSCRIPCIONES  
[mercedes.mura@revistalogistec.com](mailto:mercedes.mura@revistalogistec.com)

REVISTA LOGISTEC ES IMPRESA EN CHILE Y ES UNA PUBLICACION DE 303 EDITORIALES S.A. | Se prohíbe la reproducción parcial o total sin el consentimiento escrito por parte de 303 EDITORIALES S.A. Reservados todos los derechos, las opiniones vertidas son de exclusiva responsabilidad de quienes las emiten.

# 8 TENDENCIAS TECNOLÓGICAS DE LA CADENA DE SUMINISTRO para el 2022 y más allá



**Harsh Koppula**

Director de operaciones y cofundador de Tada Cognitive. Líder empresarial global con más de 25 años de experiencia en las redes de fabricación industrial y cadena de suministro.

**EL FUTURO DE LAS CADENAS DE SUMINISTRO ES UNA RED COGNITIVA.** Los líderes que construyeron cadenas de suministro resistentes reinaron durante 2021; y aumentar la visibilidad, la colaboración y la orquestación de la cadena de suministro es ahora la máxima prioridad para éstos. Según una encuesta de 200 líderes del rubro Supply Chain, la mayoría manifestó que cambiaría las estrategias de la cadena de suministro desde redes lineales a redes de cadena de suministro más integradas como una forma importante de habilitarlo.

Y es que el entorno actual es de incertidumbre y constante cambio, es uno en el que nada se mantiene durante mucho tiempo y, como resultado, los enfoques para pronosticar la oferta y la demanda, y detectar y gestionar el riesgo cambian constantemente.

Entonces, ¿cómo se puede crear una forma de recopilar y organizar datos para hacer que los entornos de toma de decisiones sean más ágiles y precisos?

Veamos ocho tendencias tecnológicas de la cadena de suministro para incorporar en su estrategia para el resto de 2022 y más allá.

## **CENTRARSE EN LAS REGIONES LOCALES**

El entorno creado por la COVID-19 ha tenido un impacto masivo en las cadenas de suministro de todas las industrias en lo que respecta tanto a la fabrica-

# TU PRÓXIMA BODEGA ¡ESTÁ EN SALADILLO!



**Flexibilidad para  
adaptarnos a tu negocio**



**Seguridad 24/7**



**Conectividad con las  
principales autopistas**

Avanza Park Saladillo es un proyecto de arquitectura flexible y funcional que apunta a empresas que buscan optimizar sus procesos en un mismo espacio; que integre la administración, bodegaje, almacenamiento y distribución de última milla. AVANZA! Contáctanos y aprovecha la oportunidad que necesita tu negocio para seguir creciendo.

+56 22 501 0000  
+56 9 7917 6493

f in @ /avanzapark  
[avanzapark.cl](http://avanzapark.cl)

Avanza  
**park**  
Condominio de Bodegas

ción como a la distribución de productos. En Estados Unidos y el resto del mundo, cada vez más, la regionalización de las cadenas de suministro era una estrategia en marcha antes de la Pandemia debido a decisiones políticas, pero la crisis sanitaria la empujó a gran velocidad.

Para mitigar los efectos de los retrasos provocados por los brotes del virus y la congestión en los puertos, junto con la escasez de componentes cruciales para la fabricación de productos, muchas empresas han optado por regionalizar partes de sus cadenas de suministro para disminuir el riesgo de depender demasiado de una sola región. Pero esto, por supuesto, implica un mayor costo y riesgo de perder la profunda experiencia que proviene de una región que ha perfeccionado la producción de un determinado material, artículo o parte de un proceso durante décadas. Sobre la base del costo total de propiedad (incluida la incapacidad de enviar el producto y ganar participación), la regionalización de las cadenas de suministro en realidad puede ser mejor.



## DECISIONES BASADAS EN UN NUEVO MODELO DE TCO (TOTAL COST OF OWNERSHIP)

El cálculo del TCO está experimentando un cambio notable. Hoy en día, los costos de producción pueden aumentar, pero deben sopesarse con elementos nuevos y agregados al modelo de costos, incluidos los costos de volatilidad, falta de disponibilidad y daño a la reputación y la calidad de la marca, por nombrar sólo algunos. Dentro de esta nueva realidad, es crucial que los líderes financieros y de la cadena de suministro trabajen juntos y tengan acceso a datos operativos y financieros en todo el ecosistema, en tiempo real, para tomar decisiones y ejecutarlas a la misma velocidad.

Hay un cambio claro para agregar ESG (Gobierno social y medioambiental) a las métricas tradicionales de los KPI. En una investigación realizada por 2000 empresas sobre el impacto ESG en los rendimientos de capital de la empresa, McKinsey descubrió que el 65 % de los encuestados mostró resultados positivos, mientras que solo el 8 % mostró impactos negativos. Para lograr los objetivos medioambientales, los líderes de la cadena de suministro deben prestar atención a la sostenibilidad de cada parte del producto, desde cómo se produce hasta cómo se empaqueta y lo que sucede al final de su vida útil. Las cadenas de suministro circulares y la visibilidad de la huella de carbono durante el proceso logístico verificable brindarán la capacidad de cumplir con los compromisos de Net-Zero e impulsar acciones para lograrlos.

Históricamente, los datos de demanda del pasado se usaban para predecir lo que sucedería en el futuro, y las estrategias para cosas como la gestión de piezas e inventario evolucionaron a partir de ahí. Ahora, las empresas deben evaluar los resultados de múltiples escenarios al mismo tiempo. Deben formular planes de ejecución para diferentes escenarios, mientras son lo suficientemente ágiles para pivotar según sea necesario. Las empresas deberán crear nuevos modelos de detección de demanda para la planificación de escenarios que consideren las variables que las afectan, sus canales de distribución, sus socios, sus clientes y las capacidades de planificación de escenarios de múltiples empresas. La gerencia debe diseñar la capacidad de aumento en los socios clave en función de la colaboración y la visibilidad clara en los múltiples niveles de su ecosistema.

## CAMBIO A CADENAS DE SUMINISTRO SOSTENIBLES

## PLANIFICACIÓN DE ESCENARIOS MULTIENTREPRIA

## CADENAS DE SUMINISTRO DE VARIOS NIVELES



Los días de la planificación "Just in Time" y de depender únicamente de los proveedores de nivel 1 han terminado. Los líderes de la cadena de suministro que comenzaron a planificar cadenas de suministro de múltiples niveles, al crear, monitorear e impulsar relaciones de colaboración con varios niveles de sus cadenas de suministro, están adelantándose a su competencia. Las cadenas de suministro

que mapee completamente a su gente, procesos y productos. Según Gartner, "las organizaciones deben adoptar un DTO para respaldar la responsabilidad y ayudar a reducir las barreras políticas y culturales inducidas por cualquier iniciativa de optimización de costos. Un DTO muestra que los líderes de funciones cruzadas son dueños de las operaciones, pero al mismo tiempo, elimina las brechas de responsabi-

**"LAS ORGANIZACIONES DEBEN ADOPTAR UN DTO PARA RESPALDAR LA RESPONSABILIDAD Y AYUDAR A REDUCIR LAS BARRERAS POLÍTICAS Y CULTURALES INDUCIDAS POR CUALQUIER INICIATIVA DE OPTIMIZACIÓN DE COSTOS. UN DTO MUESTRA QUE LOS LÍDERES DE FUNCIONES CRUZADAS SON DUEÑOS DE LAS OPERACIONES, PERO AL MISMO TIEMPO, ELIMINA LAS BRECHAS DE RESPONSABILIDAD DE FUNCIONES CRUZADAS Y PROPORCIONA UNA LÍNEA DE VISIÓN CLARA PARA LAS MÉTRICAS Y LOS RESULTADOS"**

de múltiples niveles requieren compartir información de una manera que cumpla con las regulaciones, así como con las preocupaciones de seguridad y privacidad de datos para generar confianza. Los líderes deben buscar soluciones que brinden acceso seguro y confiable basado en portales que faciliten la colaboración y protejan las ventajas competitivas con cifrado de extremo a extremo, confianza basada en blockchain y portales intuitivos y fáciles de usar.

## **RISE OF THE DIGITAL DUPLICATE™ Y DIGITAL TWIN OF THE ORGANIZATION (DTO)**

Las empresas han invertido mucho en bases y almacenamiento de datos, pero sus equipos aún luchan por obtener información y análisis en tiempo real para hacer su trabajo de manera más efectiva. El concepto de gemelo digital existe desde hace mucho tiempo, pero para aprovechar todo su potencial se requiere más. El concepto debe aplicarse a la cadena de suministro de principio a fin. Debe haber un gemelo digital de la organización (DTO)

lidad de funciones cruzadas y proporciona una línea de visión clara para las métricas y los resultados". El valor de DTO se puede lograr completamente solo si las empresas tienen acceso a un tejido de datos sólido e innovador que proporciona acceso a cualquier número de sistemas en uso. Este concepto de combinar DTO con el tejido de datos completo de una empresa es lo que llamamos Digital Duplicate™.

## **EL SURGIMIENTO DE LAS TORRES DE CONTROL COGNITIVO**

El concepto de torres de control en la cadena de suministro ha existido por un tiempo, pero con el surgimiento de Digital Duplicate™ y la red cognitiva que crea en toda la organización, las torres de control de próxima generación pueden brindar visibilidad de extremo a extremo e incluso agregar orquestación y colaboración mientras se trabaja. ■



TERMINA DE LEER ARTÍCULO:  
[www.revistalogistec.com](http://www.revistalogistec.com)  
Sección: VISIÓN EMPRESARIAL/PUNTO DE VISTA

**EMO LOG**  
an EMO-TRANS Company

**3PL SOLUTION**  
SUCCESS BY PERFORMANCE



**LOGÍSTICA & DISTRIBUCIÓN DESCENTRALIZACIÓN**

SANTIAGO - IQUIQUE - ANTOFAGASTA - TALCA

- Air and Ocean freight
- Export and Import, Transit
- Customs clearance
- Dangerous goods handling
- Projects
- Insurance
- web-based T&T
- Mining Express Solutions

**WWW.EMOTRANS.COM**

info@emotrans-chile.cl - Tel.: 562 2204 7000

# S&OP. PLANIFICAR PARA SER MAS EFICIENTE SIGUE SIENDO TENDENCIA

8

Es una realidad que, en la actualidad, las cadenas de suministro deben ser extremadamente dinámicas y resilientes. De hecho, aquellas empresas que logran alcanzar ambos calificativos tienen, intrínsecamente, una ventaja competitiva de cara a un mercado que permanece en estado de incertidumbre y constante cambio.



Y es que, si algo nos ha enseñado la pandemia del Covid-19 es que adaptarse rápidamente a los nuevos escenarios es la regla. Sí, estar preparados para enfrentar los dinámicos cambios en los hábitos de consumo, por ejemplo, u otros fenómenos como: al alza en los precios de los commodities, la incertidumbre en los plazos de entrega de materias primas importadas, al incremento en el valor de los fletes y los combustibles, por sólo mencionar algunos; implica – obligatoriamente- optimizar los procesos de abastecimiento, reordenar los procesos de distribución, innovar e implementar soluciones tecnológicas como una prioridad para entender los mercados y mejorar el nivel de servicio. Aquellas empresas o actores del sector logístico que no hayan interiorizado este cambio de paradigma están *ad portas* de sucumbir.

Ahora bien, considerando lo expuesto, es claro que en 2022 los procesos de Planeamiento de Ventas y Operaciones (S&OP - Sales and Operations Plan)) retomarán su protagonismo, considerando que la flexibilidad en las cadenas de suministro es uno de los rasgos más requeridos de cara a los próximos meses; a fin de asignar correctamente los recursos de la organización y hacer un eficiente uso de éstos. En un mundo en el cual las tendencias de consumo cambian de un mes a otro, en el cual las políticas y normativas de comercio exterior internacionales se vuelven cada vez más restrictivas y en el que los mercados externos e internos se ven constantemente amenazados por rebotes, tal como ocurrió con Omicrón, que en pocos meses ha puesto en jaque a diversas economías del globo; lo cierto es que queda un estrechísimo margen para una adecuada planificación de riesgo. Hoy, sólo existe una certeza: todo puede cambiar en cuestión de segundos.

La realidad expuesta preocupa y ocupa inexorablemente a las empresas de los más diversos rubros, y exponencialmente a sus líderes Supply Chain; considerando el impacto en términos operativos y financieros del actual contexto. En este escena-

rio de incertidumbre, se vuelve necesario formular y reformular planes rápida y continuamente para que las empresas puedan mantenerse competitivas, operativas, o por lo menos en pie.

Así, para enfrentar los cambios en el comportamiento del consumidor, por ejemplo, algunos expertos advierten la importancia de que las empresas revisen su catálogo de productos y “racionalicen los SKUs”, considerando las categorías más vendidas en los periodos precedentes. Sólo hasta que se haga este análisis básico se pueden planificar, con métodos matemáticos y estadísticos, para satisfacer la demanda. A lo anterior, se suma también, la gestión de proveedores como herramienta para entender ¿de dónde proviene su stock? ¿Qué tan fiables son? ¿De cuánto es su lead time logístico? ¿Cuál es su nivel de servicio? entre otras materias.

## HERRAMIENTA **ANTE LA DUDA**

Según un análisis realizado por la consultora KPMG relativo a las tendencias Supply Chain para el año en curso, el proceso de S&OP, en el actual contexto, “es más prioritario que nunca para poder transformar los datos con los que cuenta cada compañía en información clara, útil y accionable”, añadiendo que “las organizaciones deben ser capaces de predecir y/o proyectar la demanda con planes y pronósticos lo más precisos posibles, que le permitan sumar ingresos y no perderlos por falta de agilidad operativa o de coordinación”, en términos simples, deben ser flexibles y capaces de asignar correctamente los recursos de la empresa.

En este plano, la puesta en marcha de mejores prácticas en los procesos S&OP resulta crítica, considerando que este proceso facilita el diálogo y conocimiento entre estas dos áreas clave de una compañía, y permite adelantarse a los cambios y momentos de incertidumbre de manera más eficiente. Así, mantener, fomentar y per-

feccionar una cultura empresarial basada en la comunicación entre el área operativa y el área comercial de una empresa, será clave para el éxito en el corto, mediano y largo plazo.

Siempre en torno al proceso S&OP y su proyección en 2022, según lo descrito por la consultora hispana Avetta, a raíz de la pandemia la oferta y la demanda han sido brutalmente interrumpidas en algunas industrias y recibido un gran impulso en otras. “De cualquier manera, ni siquiera los mejores planes y pronósticos de los últimos años previeron una pandemia y ya no son pertinentes, ni podremos retomar los planes una vez que el virus haya pasado a la historia”. Según la española, “los profesionales de la cadena de suministro siempre han valorado mucho por los insights que se reciben de los distintos departamentos durante la fase de planificación, así como por la orientación y los pronósticos que brinda”. Pero este año en particular (esa impronta) será vital porque han ocurrido (y seguirán ocurriendo) muchos cambios rápidos.

No obstante, si bien los expertos acuerdan en que gerenciar la demanda mediante un adecuado S&OP a nivel de SKU, con diferentes escenarios de requerimientos, producción y planes de abastecimiento será la norma, no se debe perder de vista otros factores igualmente relevantes para el proceso, tales como las constantes mutaciones a nivel de consumo, las cambiantes necesidades de los clientes y el factor del recurso humano, que en el escenario actual cobra gran relevancia, ya que a raíz de la pandemia las prioridades sanitarias y de seguridad hacia los equipos de trabajo se han maximizado, de esta forma, la salud de los colaboradores se ha vuelto prioritaria en la planificación de todas las operaciones, y las proyecciones y objetivos financieros están cambiando drásticamente y rápidamente.

Si tenemos en cuenta que en un escenario comercial y de consumo “estable”, sin contracciones de alto grado, los procesos de S&OP son esenciales para una eficiente planificación de la demanda y la

distribución de los recursos al interior de las empresas, resulta claro que, en un entorno inestable dichos procesos se tornan aún más vitales, ya que la necesidad de que las diferentes áreas de las empresas “conversen” o se comuniquen entre sí se maximizan.

Dicho lo anterior, es claro que aquellas empresas que cuentan con un proceso S&OP permanente en el tiempo tienen una gran ventaja competitiva en momentos de crisis como el que aún transitamos, ya que son capaces de articular acciones en base a información real, actualizada y transversal; adquirida a través de una comunicación consolidada entre las áreas de ventas y marketing, que reaccionan a los cierres de canales de venta, a las bajas en la demanda o a los cambios en materia de consumo (comportamientos de compra); las áreas de abastecimiento, que tienen por objetivo asegurar su inventario de materias primas claves; y las áreas de producción y logística que buscan flexibilizar y cumplir los planes de producción, almacenamiento y distribución con recursos humanos mínimos esenciales, bajo esquemas de trabajo altamente restringidos y posibilidades de distribución limitadas.

Ahora bien, considerando lo expuesto resulta relevante reafirmar aquello que los líderes de la planificación deben tener en cuenta de cara a 2022 para poder generar procesos S&OP eficientes, abordando aquellos factores decisivos de su acción:

## LA CLAVE DE LA RESILIENCIA

En la actualidad, los retrasos en las importaciones de materia prima, la escasez de mano de obra, las restricciones sanitarias y los límites de capacidad continúan obligando a las empresas a modificar su planificación.

En un informe del Instituto de Investigación de Capgemini, el 62% de los encuestados dijo que la resiliencia de la cadena de suministro es una prioridad clave para su organización y el 57% planea aumen-

tar la inversión en la construcción de la resiliencia de la cadena de suministro.

¿Cómo se puede aumentar la resiliencia en su cadena de suministro? La respuesta es clave. Pues bien, se debe aumentar la agilidad, la diversificación, la planificación de escenarios y la visibilidad. La agilidad refleja la rapidez con la que una empresa puede actuar cuando se produce una interrupción o frente a una demanda volátil, incluido el aumento y la disminución de la producción o la creación de nuevos canales de distribución. La diversificación se aplica al abastecimiento de productos y proveedores utilizados para adquirir bienes o materias primas. La planificación de escenarios incorpora cosas como la planificación de la demanda y la capacidad de prepararse para eventos vistos e imprevistos.

## VISIBILIDAD EN LA CADENA DE SUMINISTRO

La visibilidad de la cadena de suministro siempre ha sido importante y había sido un tema cada vez más popular antes de las numerosas interrupciones en 2020 y 2021. Según Forbes, el 92 % de los profesionales de la cadena de suministro dijo que la visibilidad de su cadena de suministro es importante para el éxito, pero solo el 27 % han logrado la visibilidad necesaria o esperada.

Es por ello que, además de habilitar la planificación de escenarios, que prepara y previene el impacto negativo de problemas que incluyen lo desconocido, la visibilidad de la cadena de suministro también permite comprender los planes de toda la cadena de suministro. Un enfoque de planificación de la cadena de suministro conectado, unificado y de extremo a extremo permite que diferentes equipos de toda la organización tengan visibilidad de los datos, planes y decisiones, desde el inicio hasta el final de su cadena de suministro. La visibilidad de la cadena de suministro puede incluso ayudar a mejo-

rar la experiencia general del cliente de su empresa, evitando y pudiendo comunicar problemas relacionados con la escasez de existencias y la acumulación de pedidos.

## CAPACIDAD Y COSTO FRENTE A PUNTUALIDAD

Hasta hace un par de años, la mayoría de los planificadores de la cadena de suministro priorizaron la puntualidad y elegían proveedores que pudieran entregar los productos más rápido. Hoy en día, los proveedores de todo el mundo y a nivel nacional tienen más negocios que mano de obra. Los problemas de capacidad en la industria de la cadena de suministro están llevando a los planificadores a aceptar todo lo que puedan. Si bien las organizaciones solían evaluar y tomar decisiones sobre el desempeño puntual de los proveedores, el enfoque ahora es mantener las cadenas de suministro en movimiento

y al ritmo más razonable posible. Así, los planificadores de la cadena de suministro en 2022 seguirán buscando proveedores alternativos. El uso de múltiples proveedores puede ayudar a las empresas a prevenir los efectos de poner todos los huevos en una sola canasta. Si bien esto, en su mayor parte, aumenta los costos y agrega variabilidad debido a los múltiples proveedores, simplemente ya no es una práctica buscar proveedores interminables para encontrar la mejor tarifa y la rotación más rápida.

La previsión precisa es fundamental para la gestión de la cadena de suministro e imprescindible para una planificación eficaz de ventas y operaciones. Mejorar la precisión de la previsión de la demanda empleando diferentes modelos y extrayendo datos de una variedad de fuentes es una realidad cuando se ha establecido la estrategia, los procesos y las herramientas correctas. Al utilizar múltiples modelos y datos de fuentes en toda su organización, y extraer y compartir esos datos

rápidamente, los planificadores pueden agregar más valor al negocio.

Por supuesto, a medida que las empresas evolucionan en sus estrategias de cadena de suministro, se espera que la implementación en tecnologías avanzadas, como inteligencia artificial, aprendizaje automático y soluciones basadas en la nube se incremente. En 2022, las empresas continuarán implementando formas tecnológicas para respaldar la gestión de la cadena de suministro, las ejecuciones, el análisis predictivo y el análisis de datos de extremo a extremo. Se espera que la inteligencia artificial, el aprendizaje automático y las plataformas en la nube ayuden a identificar patrones, seleccionen los métodos de pronóstico más adecuados y ayuden mejor a los planificadores a corregir los problemas de la cadena de suministro en tiempo real. ■



TERMINA DE LEER ARTÍCULO:  
[www.revistalogistec.com](http://www.revistalogistec.com)  
Sección: SCM/ESTRATEGIA LOGÍSTICA

# Ante la escasez de almacenamiento

ert  
LOGÍSTICA



¡Nos ampliamos! y contamos con **infraestructura** para llevar toda tu operación logística

¡Contáctanos ya!

# SEGURIDAD EN EL CD: LA INDUSTRIA DEL BODEGAJE EN ALERTA ANTE LA DELINCUENCIA

*Tratar de actuar de modo proactivo, aumentar las medidas de seguridad, fortalecer los protocolos y potenciar una cultura preventiva son algunas de las acciones que ha tomado la industria para hacer frente al flagelo de la delincuencia que ha golpeado al sector. El atractivo comercial de algunos productos almacenados en los CD se ha transformado un imán para los delincuentes y ante esta situación la industria ya está reaccionando.*



12

Entender los cambios o las motivaciones que nos llevan a actuar de determinada forma es una de las cosas más complejas, en todo nivel, ya sea personal, laboral, empresarial e incluso a nivel país. Sin embargo, decenas de estudiosos han intentado explicar el

comportamiento y de dónde vienen los impulsos para actuar de determinada manera y uno de estos análisis nos lleva a la reconocida pirámide de Maslow que es la jerarquización de las necesidades.

Y es ahí donde asoma una de las necesidades que hoy en día se ha vuelto más

controversial: la SEGURIDAD. Abraham Maslow ubicó la seguridad en el segundo nivel de necesidades de la pirámide y con ella se refiere a sentirse seguro y protegido. Con este reconocido análisis queda en evidencia el rol que tiene la seguridad para desenvolverse en la vida, lo cual se extrapolable a nivel de industria como es la logística que hoy enfrenta momentos complejos que los ha obligado a asumir nuevos compromisos y repensar la seguridad de la operación en toda la cadena.

La seguridad es un componente básico para un buen desarrollo logístico, obligándolos a tomar acciones ante los hechos que han remecido al sector en el último tiempo. El robo de carga durante el transporte y la vulneración en la última milla son algunos de los delitos más comunes y al que se suma ahora el robo en los Centros de Distribución.

Los delincuentes atraídos por la naturaleza de los productos almacenados han irrumpido en estos lugares con violencia, demostrando además preparación y rapidez. Esta situación no sólo ha aumentado la sensación de inseguridad, sino también ha impulsado la búsqueda de soluciones en torno a mejorar la seguridad de una industria clave para del desarrollo comercial y económico del país.

La agresividad con la que los delincuentes ingresan a los CD pone en jaque la operación, la seguridad de los operarios y, por su puesto, pone en la mira las medidas de seguridad asumidas por las empresas.

Frente a esta situación, diversas autoridades han salido a lamentar los hechos. En esta línea, el ministro del Interior, Rodrigo Delgado, llamó a las empresas a mejorar sus sistemas de seguridad para dificultar el actuar de los delincuentes. En base a ese llamado, cabe conocer cuál es la mirada de las empresas de bodegaje sobre la seguridad, qué medidas y protocolos han asumidos y cómo enfrentar este flagelo. Para ahondar en estos temas conversamos con Rodrigo Sánchez, gerente general Grupo Campos y Rodrigo Valdés, gerente de Operaciones de Bodenor Flexcenter.

PIENSA EN  
**GRANDE**

En Bodegas San Francisco queremos que **tus proyectos crezcan**. Por eso te acompañamos en todas las etapas de tu negocio o emprendimiento, no sólo con bodegas sino también con oficinas, asesoría, maquinaria, suministros y mobiliario para que puedas **soñar en grande**.

EXPERIENCIA  
SEGURIDAD  
CONECTIVIDAD  
FLEXIBILIDAD



**BSF** BODEGAS  
**SAN FRANCISCO**

Antofagasta | Santiago | Chillán | Temuco | Puerto Montt | Perú

## DE LA REACCIÓN A LA PREPARACIÓN

Al momento de analizar el contexto actual en términos de seguridad es inevitable reconocer que la delincuencia en muchas ocasiones va un paso más adelante. A este respecto, Rodrigo Sánchez, asegura que “el problema de la industria, al igual que en la sociedad, es que somos más reactivos a las nuevas formas de delitos. La seguridad ha ido evolucionando con el tiempo y sofisticándose cada vez más, a la vez que el tipo de delito ha ido evolucionando también”.



**Rodrigo Valdés**  
Gerente de Operaciones  
Bordenor Flexcenter

En la industria hay distintos niveles de seguridad, dependiendo si son bodegas propias o centros arrendados. A su vez, considerando los complejos de bodegas hay grandes diferencias basadas en tres puntos: quién opera, qué es lo que hay en las bodegas y en qué entorno está la instalación, considerando que las instalaciones cercanas a centros poblados y/o con productos sensibles, el nivel de seguridad requerido es mucho mayor.

14

Si bien la industria ha mejorado notoriamente su nivel de seguridad en los últimos años, la delincuencia ha avanzado también.

Una opinión más crítica quizás es la que plantea Rodrigo Valdés, quien advierte que, en general, en el mundo logístico, “siempre se habla de que se está preocupado de la seguridad, pero en general se utilizan pocos protocolos.

Se quedan en la preocupación y no pasan a estar ocupados en ella, y así están bastante expuestos, sin dimensionar realmente los riesgos en seguridad propios de

esta industria, dado el contexto de sofisticación de la delincuencia o tipos de contingencias naturales”.

A modo de conocer la situación de Seguridad en la logística, la Asociación Logística de Chile (ALOG) realizó una encuesta Robos e Ilícitos en la Logística 2020, la cual ahondó el situación que enfrenta la industria en las distintas etapas de la operación y para eso participaron 27 empresas de los sectores: Operadores Logísticos, Freight Forwarders, Proveedores de Servicios Logísticos, Almacenes Extraportuarios y Non Vessel Operating Common Carrier.

Una de las preguntas del estudio dice: ¿Cuántos Robos e ilícitos ha sufrido durante el periodo de octubre de 2019 a mayo de 2020?, clasificándolos en Robo Silencioso, Robo con Violencia, Robo a la Carga del Camión, Robo Hormiga.

Ante esta interrogante, los resultados fueron los siguientes: en octubre, por ejemplo, el robo silencioso alcanzó un 11,11%, el robo con violencia 18,52%, Robo a la carga del camión 22,22% y el robo hormiga no registró casos.



**Rodrigo Sánchez**  
Gerente General  
Grupo Campos

En diciembre 2019, en tanto, las cifras fueron las siguientes: 03,70%, 14,81% 11,11% y 0,0%. Ya en mayo 2020, momento en que se enfrentaban los primeras restricciones de la pandemia, los encuestados señalaron que: 07,41% había sufrido Robo silencio, 14,81% robo con violencia, 18,52% robo a la carga del camión y 07,41% había sufrido Robo hormiga durante ese mes.

Finalmente, y para tener una mirada amplia de la situación que enfrenta la logística, se preguntó ¿Cuándo ocurre un robo a su carga que commodity es el más recurrente? Ante esta consulta, los resultados fueron los siguientes: 33% Otros, 26%

Retail, 18% Tecnología, 15% Alimentos y 7% Alimentos Congelados.

## MÁS DESAFÍOS, NUEVAS ESTRATEGIAS

Los cambios generados por la pandemia han remecido a la logística en todos sus eslabones. La preocupación por la situación del transporte internacional, la necesidades de optimizar procesos, la flexibilidad que requiere la operación actual, el inicio de los procesos de transformación tecnológica que son claves en estos tiempos han sido algunos de los desafíos; sin embargo, las bodegas también han cambiado. Los espacios por excelencia del abastecimiento albergan hoy importantes productos, debido al comercio electrónico.

Hoy el desarrollo del e-Commerce lleva a las empresas a contar con parte importante de su inventario en bodegas; listo y preparado para ser enviado al cliente final.

Esta situación es analizada también por el gerente general de Grupo Campos, quien asegura que “desde el 2020 se ha agudizado aún más, incluso sobre el atributo de la ubicación. Hay una preocupación constante, ya que el tipo de producto que se almacena hoy es distinto al de los años anteriores a la pandemia por la relevancia que han asumido los canales digitales de venta. Independientemente del tamaño del cliente, el boom del e-Commerce ha llevado a almacenar productos de mayor valor en bodegas (antes mayormente en tiendas) y en mayor cantidad debido al cambio de los modelos de negocio, migrando parte de ellos al B2C o D2C según sea el caso”.

Para nadie es un misterio que todos los procesos pueden ser vulnerados y ante eso los ejecutivos coinciden en la necesidad de estar alertas y ajustar estrategias constantemente para dar seguridad a la operación de los clientes. “Inversión, capacitación permanente y búsqueda cons-

tante de mejores sistemas de seguridad física y tecnológicas para que nuestros clientes perciban acciones y medidas que los lleven a sentirse más seguros”, afirma el jefe de seguridad de Bodenor Flexcenter, al describir el camino y las acciones que han asumido para responder a este importante reto.

A este respecto, Rodrigo Sánchez señala que las estrategias pasan también por “mejorar la comunicación con los clientes y las políticas de seguridad de nuestros complejos”.

### **“INVERSIÓN, CAPACITACIÓN PERMANENTE Y BÚSQUDA CONSTANTE DE MEJORES SISTEMAS DE SEGURIDAD FÍSICA Y TECNOLÓGICAS PARA QUE NUESTROS CLIENTES PERCIBAN ACCIONES Y MEDIDAS QUE LOS LLEVEN A SENTIRSE MÁS SEGUROS”**

“La implementación de tecnologías de control de ingreso, cámaras de seguridad, empadronamiento de usuarios, coordinación con las policías son algunas de las medidas que estamos trabajando y mejorando constantemente como medidas de prevención, ya que una vez que se constata un ilícito es muy difícil de contener, el ideal es generar las medidas posibles que no permita a los delincuentes entrar y salir rápido del complejo y esto se transforme en un disuasivo para los delincuentes”, comenta el ejecutivo de Grupo Campos.

El foco debe estar más que en estrategias complejas y grandes inversiones -que claramente son importantes- en la existencia de estándares y protocolos que sean conocidos y respetados por todos. Por lo tanto, el principal esfuerzo, está en controlar que se cumplan las directrices que se han definido para el resguardo de las mercaderías y las instalaciones, considerando -como se señaló anteriormente- que tipo de productos se albergan.

Claro está que la tecnología es muy importante para enfrentar esta situación, sin embargo, sin el personal adecuado y protocolos que definan el modo de usar esta tecnología, es absolutamente inservible. Uno de los grandes errores que cometen algunas empresas es pensar que, comprando tecnología, compran seguridad. Esto no es así. La clave del éxito está en contar con personal capacitado y los protocolos que garanticen un buen control de las situaciones.

En este sentido, el trabajo mancomunado entre comunidad, gremios, clientes, empresas, etc., es vital. Tal como señala el gerente de Operaciones de Bodenor Flexcenter esto “es un trabajo en conjunto que se sigue día a día con protocolos y procedimientos. Por lo mismo nuestro trabajo está en reforzar cada procedimiento hasta que sean un hábito y podamos entre todos hacer frente a la delincuencia”.

## *EL TRABAJO* **CONTINUA**

De cara al corto y mediano plazo está el consenso de que la seguridad seguirá siendo uno de los factores de mayor preocupación para la industria y sus clientes, dado lo vital que significa para el funcionamiento logístico.

“La seguridad es un tema que siempre va a estar vigente. Pero la realidad es que el problema no radica solamente en la seguridad de nuestras instalaciones físicas y centros logísticos, vamos a tener que contemplar en el futuro cercano el resguardo de la información de nuestros clientes que se van a manejar en nuestras instalaciones, ya que parte fundamental de las actividades de distribución se apoyan en plataformas digitales, lo que hace que eventualmente puedan ser objetivo de algún tipo de ataque o robo de información”, afirma Sánchez.

Para Rodrigo Valdés, la seguridad es el gran desafío, ya que “esta área es fundamental para nosotros y al crecer, expandirnos y tener más exigencias en seguri-

dad, nos obliga a seguir investigando e invirtiendo para satisfacer las necesidades de protección y bienestar de nuestros clientes”.

Existe el consenso de que la seguridad que es un componente transversal en la cadena logística, pues cada eslabón ha sido desafiado, dejando entrever la urgencia de tomar acciones. Tal como señalan los entrevistados las tecnologías han salido en ayuda para mejorar estos indicadores; sin embargo, no son la única solución, pues se requiere conciencia en cuanto a los protocolos y compromiso con las medidas de seguridad.

Romper los protocolos abre una puerta a la vulnerabilidad de la operación y es tarea de todos poder advertir esta situación y para eso es fundamental incentivar la seguridad en los colaboradores, el respeto a las medidas decretadas y la comunicación constante entre los distintos actores. El éxito de estas acciones están relacionada, por un lado a la inversión de las empresas y también al tiempo e importancia que tenga tanto la seguridad interna como externa. Entender ambas áreas y sus dolores es la única forma de enfrentar esta problemática, a través de un adecuado manejo de la situación.

Finalmente no queda otra tarea que incrementar las medidas de seguridad. Hacer frente a esta delincuencia es tarea de todos. La necesidad nos mueve como persona, como empresa, como industria y también como país.

Y hoy tenemos necesidad de mayor seguridad y ante eso todos estamos llamados a trabajar para fortalecerla. En este sentido, las empresas de sector logísticos están atentas a cómo responder a este desafío, fortaleciendo estrategias, protocolos, comunicación y también incorporando tecnologías; todo con la finalidad de comenzar a mirar la Seguridad de forma preventiva y no reactiva. ■

La industria de la logística y el transporte ha tenido que adaptarse paulatinamente a un modelo cada vez más respetuoso con su entorno y con las personas. Y es que son los clientes y el planeta los que están mandando. No es menor si se agrega el cumplimiento, de aquí a 2030, de las 169 metas de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, donde el 9 (infraestructuras), 11 (ciudades y comunidades sostenibles), 13 (acción por el clima) y 17 (alianzas para lograr los objetivos) tienen relación con dichas industrias.

Unos hablan de logística verde, otros de logística sostenible. Parecieran ser lo mismo, pero lo cierto es que para Claudia Verdugo -Country Manager de Maxilodahay diferencias, siendo el segundo término su favorito a la hora de profundizar: “La logística verde ha estado muy enfocada en el tema de la huella de carbono que, por supuesto, es sumamente necesario. Pero una logística sostenible considera no solo los impactos sobre el planeta, sino que también sobre otras variables, como las comunidades. Cuando hablamos de una logística sostenible incluye aspectos que pueden tener un impacto sobre la calidad de vida de las personas. Ese enfoque, que busca desde el pago responsable hasta los beneficios que involucra a la comunidad, es lo que hay que empezar a mirar”.

Maxiloda es una empresa neozelandesa especialista en el desarrollo de soluciones para la optimización de carga. Y parte de su propuesta de valor en logística sostenible es reinvertir un porcentaje de sus utilidades en comunidades, por ejemplo, a través de un programa de certificación de chóferes mujeres. “Nos sentimos orgullosos de que, utilizando nuestro sistema, nuestros clientes puedan cargar más y vayan a necesitar menos camiones, ahí hay un impacto en la huella de carbono inmediato. Pero también, vemos cómo parte de esa utilidad que recibimos, la reinvertimos para hacer que el sistema de la logística sea aún más justo y asequible para todos”, comenta Verdugo. Las empresas y las industrias se han dado cuenta que no

## LOGÍSTICA SOSTENIBLE: MÁS QUE UNA DECISIÓN, UNA OBLIGACIÓN

*Contar con una logística sostenible solía considerarse como una ventaja competitiva para las empresas. Sin embargo, hoy es una exigencia por parte de los clientes, debido —en parte— a las grandes transformaciones que vive el planeta. Entre un inminente cambio climático y las obvias consecuencias del Covid-19, los mercados modernos se han encargado de asumir los efectos de su operación a nivel medioambiental y social. Pero aún falta.*



solo es el impacto de su operación concreta lo que afecta a nivel medioambiental y social. Gracias a las huellas de carbono se ha evidenciado la relevancia del impacto del transporte marítimo, terrestre y aéreo.

“Es en el transporte y la logística donde creemos que la tecnología, el desarrollo y la medición nos han permitido ver que hay una oportunidad de acción, de mejora y de bajar los niveles de emisiones”,

dice Marisol Garrido, Subgerenta de Economía Circular en Volta, empresa que se dedica a la gestión de residuos y quienes ya certificaron su huella de carbono. “Ya podemos hacer una primera medición y entender cuál es nuestra huella en términos de la logística que implementamos con nuestros clientes.

Ahora estamos trabajando en la segunda etapa: reducir esta huella para entender

cómo hacer para que esta logística sea lo más eficiente posible. Una tercera etapa será lograr ser 100% carbono neutral”, señala Garrido.

La reconocida empresa de vasos de vidrio reciclado, Green Glass, nació con la sostenibilidad y sustentabilidad como pilares fundamentales de su existencia. Aun así, al medir su huella de carbono en 2021, notaron que sus mayores emisiones provenían del consumo eléctrico y la adquisición de materiales.

Por lo mismo, Vicente Urrutia, encargado de sustentabilidad de la empresa, es tajante al señalar que, si se quiere hacer un gran cambio en esta área, “es importante atacar los puntos que tienen mayor impacto. No nos sirve de nada hacer algo que parezca muy ecofriendly cuando en verdad no tiene ningún resultado real en el medio ambiente. Por esta razón, en Green Glass estamos planeando la instalación de paneles solares para poder disminuir nuestra huella de carbono, re-

duciendo nuestro consumo eléctrico de la red. El proyecto nos permitirá obtener aproximadamente 40 kW al año de energía. Esto se traduce a cerca de un 50% de nuestro consumo anual”.

## UN CAMBIO DE SWITCH

Los efectos del cambio climático son innegables y si bien las personas pueden aportar con ciertas acciones concretas para intentar detenerlo o disminuir su impacto, son las empresas las que también deben modificar y regularizar procesos, “porque son las principales causantes”, dice Urrutia.

Por su parte, Claudia Verdugo habla de dos grandes “tirones de oreja” a la industria, siendo el primero el más obvio: el efecto climático. “El segundo es que vemos a comunidades y clientes cada vez más empoderadas y empoderados, quienes optan por marcas con procesos dis-

tintos. Ya no solo compran la fachada del producto, sino que quieren saber quién lo hizo, cómo lo hizo, cuáles son las prácticas que hay atrás, cómo lo transportó. Esa mayor exigencia de transparencia ha forzado a las empresas a tener que rendir en sus procesos”.

En la misma línea, Miguel Sánchez – Subgerente de Operaciones y Logística de Volta- señala que hoy, las compañías están mucho más atentas a lo que está pasando con sus clientes y el mercado, porque la sociedad está cada vez más exigente a la hora de comprar: “Cuando voy al supermercado y veo dos productos similares y uno lleva un sello verde señalando que se produce con carbono neutral, me tiendo a optar por él porque sé que estoy generando un impacto positivo a nivel consumidor.

Por eso las compañías, además de toda la legislación que las obliga a ir en esa dirección, tienen un sentido propio de ir en línea con las nuevas tendencias del

# SOLUCIONES INTEGRALES EN ALMACENAJE Y AUTOMATIZACIÓN

**50 AÑOS**

**50 años de febrero de 1968**

**APROBADO POR LA NATURALEZA**

**ISO 9001:2015**

**mindugar**

**mindugar**  
TECNOLOGÍA EN ALMACENAJE

**AUTOMATIZACIÓN**

**ALMACENAJE**

**COMPLEMENTOS**

STOCK RACK • PUSH BACK® • ALTILLO SIGMA® • PICKING • TRANSPORTADORES • SORTERS • DRIVE IN®

**CONSULTA AHORA POR TODAS NUESTRAS SOLUCIONES**

☎ 56 2 2870 7400

✉ [ventas@mindugar.cl](mailto:ventas@mindugar.cl)

🌐 [www.mindugar.cl](http://www.mindugar.cl)

mercado". Hablar de sostenibilidad a nivel social y empresarial es mucho más que una moda. Es un cambio de switch que cobra una relevancia importante a la hora de cumplir con las regulaciones y con las exigencias de los clientes, conviviendo a su vez con un cambio cultural y con las creencias de las nuevas generaciones. "A lo mejor, hace 20 años en Europa, ya estaban implementando la Ley REP. Nosotros hace 20 años no teníamos rellenos sanitarios disponibles en todas las regiones, ni siquiera estábamos gestionando la disposición final de todos los residuos.



**Sebastián Ojeda**  
General Manager  
Dispatch y Cofundador  
Beetrack

Los desafíos de cada país son distintos en distintas épocas. Hoy, por ejemplo, el residuo domiciliario tiene una cobertura bastante alta, probablemente sobre el 95% de la recolección municipal, pero todavía hay regiones que tienen vertederos y no rellenos", agrega Marisol Garrido.

## INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA, LOGÍSTICA Y SOSTENIBILIDAD: **¿QUÉ VIENE?**

18

No es novedad señalar que, en los distintos sectores del mercado, la tecnología y la innovación están presentes avanzando a pasos agigantados. Bien lo sabe la neozelandesa Maxiloda al venir de un país reconocido por su sello innovador y tecnológico. La logística sostenible requiere de ambos para funcionar. Las nuevas tendencias en torno a este tema van de la mano con, por ejemplo, el uso de inteligencia artificial. "Todo lo que la AI y los clouds puedan hacer por compartir la data de manera segura, creo que generará una ventaja gigantesca. Por otro lado, está la revalorización de las personas.

Si tenemos camiones que se auto manejan, ¿en qué enfocamos a los choferes? La pregunta está no solo en cómo reubicamos recursos, sino en cómo capacitamos a esos recursos. Vienen desafíos a nivel tecnológico y quizás el mayor dolor que tenemos no es implementar las cosas, es no lograr subir a la gente a algunos procesos", asegura Verdugo.

Para Beetrack, los desafíos en sustentabilidad, sin duda, van de la mano con la tecnología. La empresa dedicada al seguimiento y monitoreo de despachos ve la necesidad de adoptar nuevas y mejores tecnologías para que, al momento de plantear soluciones, sea un apoyo en la eficiencia económica de las operaciones, pero también, en el manejo de datos.

Sebastián Ojeda, general manager dispatch track y cofundador de Beetrack, lo ejemplifica: "No solo se tratará de invertir en vehículos no contaminantes, sino también de que las innovaciones aporten en analizar y mejorar los procesos completos, abriendo la puerta a cuestionarnos cómo seguir mejorando en velocidad de entrega de manera sostenible". Por lo mismo, avanzar a la par con las nuevas tendencias tecnológicas es primordial, "con softwares que impulsen el camino hacia un mejor manejo de datos en la planificación de rutas y monitoreo de entregas, aportando inteligencia para ofrecer un servicio más eficiente y sustentable", concluye Ojeda.



**Claudia Verdugo**  
Country Manager  
Maxiloda

Y precisamente relacionado al transporte, Green Glass está en búsqueda de proyectos que le permitan efectuar una logística cada vez más sostenible. Además de la implementación de paneles solares, están participando en la adquisición de una van eléctrica para realizar sus despachos. Al igual que otros e-commerce, sus productos los reparten con otras empresas que

utilizan autos a combustión de bencina, pero si adquieren esta van, podrán reducir la dependencia de dichos proveedores y lograr que el 50% de sus despachos se realicen gracias a un vehículo eléctrico.



**Miguel Sánchez**  
Subgerente de Operaciones  
y Logística Volta

En el caso de Volta la situación es distinta. Tanto Garrido como Sánchez señalan que en la industria general de la logística puede haber mucha medición, optimización y tecnología, pero en la industria de los residuos no es algo tan obvio y lo han ido incorporando poco a poco desde que la empresa existe.

Para lograr ser 100% carbono neutral, Volta debe pasar del uso del diésel para trasladar su flota, al uso de hidrógeno verde o energía eléctrica. Según Sánchez, "el proceso no es muy complejo, es dejar de comprar uno y pasar al otro, pero acá está el desafío y tiene que ver con el mercado. En algún momento nuestros clientes van a estar dispuestos a pagar un pequeño extra considerando que esas tecnologías son más caras que las comunes, pero todavía nos falta no solo que las empresas que generan la logística trabajen con estos camiones, sino que también hay que ir potenciando la red de abastecimiento. ¿Cómo logramos de a poco hacer esa transición? Ahí está el desafío".

La industria logística ha iniciado este proceso de cambio con una mirada innovadora y sostenible de la operación. Se abre así un camino de oportunidades para finalmente estar a la altura de las nuevas exigencias de los clientes. Contar con una logística sostenible dejó de ser una ventaja competitiva y es hoy una exigencia en una industria cada vez más consciente; sin embargo, a pesar de los avances queda aún mucho por recorrer para lograr la anhelada transición operacional. ■

**Y TÚ,  
¿AÚN NO  
EMPIEZAS  
A ENTREGAR**



**MOMENTOS DE  
FELICIDAD A  
TUS CLIENTES?**



**beetrack<sup>®</sup>**  
is part of DispatchTrack

Tu aliado para la **planificación de rutas óptimas, trazabilidad y control de las entregas en tiempo real.**

¿Aún no tienes Beetrack?  
**Conversemos**

Visítanos en  
**[www.beetrack.com](http://www.beetrack.com)**



## DEVOLUCIONES: EL RETORNO EN GLORIA Y MAJESTAD DE UN OLVIDADO ESLABÓN

20

*Llegar en tiempo y forma ha sido la gran premisa de la logística. Sin embargo, con el correr del tiempo, las nuevas tecnologías, los nuevos hábitos de compra y los requerimientos de los consumidores han surgido nuevos desafíos que se engloban en una "buena experiencia de compra". La logística de reversa o devoluciones asoma como un pilar clave de esta nueva era operacional.*

Una operación sin fricción es el objetivo de muchas compañías; una estrategia que busca marcar diferencias a nivel de servicio con una logística de reversa o devoluciones reforzada capaz de lidiar con los desafíos actuales y las exigencias de los consumidores. Mientras las compañías han luchado por hacer frente

de la mejor forma a las interrupciones de la cadena de suministro a nivel mundial, los desafíos suman y siguen y se han abierto nuevos dolores operacionales.

Y uno de estos nuevos retos logístico apunta a la logística de reversa, operación que tienen como foco la satisfacción del consumidor/cliente y la mejora de su ex-

periencia de compra. Por años, la logística de reversa, inversa y devoluciones ha sido mirada como un costo operacional; olvidando quizás el valor que tiene en términos de experiencia de compra. Sin embargo, el boom del comercio electrónico -que por un lado abrió tremendas oportunidades a las empresas para llegar a más clientes y mantener en pie su actividad comercial- ha sido un tremendo impulsor de desarrollo de este eslabón, dado que en la medida en que aumentan las compras online aumentan también las devoluciones y los desafíos que eso significa, no sólo en términos operacionales (almacenamiento, inventario, etc.), sino también comerciales.

¿Cómo potenciar esta operación? ¿Qué rol tiene hoy a nivel operacional? ¿Cómo han repensado este eslabón? son algunas de las interrogantes que están presentes en la industria logística.

"Las devoluciones son igual de importantes que la compra. Para fidelizar a un cliente un retail debe entregar la misma calidad de servicios en todo el proceso de compra. Inspiración - pre venta - venta y post venta", asegura Marcela Cordero, socia líder de Retail Deloitte Chile.

Sin duda, la visibilidad de este proceso ha cambiado y hoy las empresas lo ven más allá de un costo y, según Marcela, "están conscientes que la única forma de ganar es respondiéndole al cliente, cumpliendo con las expectativas y con transparencia". En esta línea, Carlos Hidalgo, subgerente comercial de Llegó recalca que la logística de reversa es un gran desafío que va cada vez en aumento. "Es un servicio que es sumamente customizado a los clientes, ya que no son los mismo requerimiento en una industria tecnológica, donde puede requerir por ejemplo la revisión del producto, a una logística de reversa del sector vestuario. Es una operación fundamental para la satisfacción de compra de los clientes".

Lo anterior, plantea -según el ejecutivo- un tremendo desafío a nivel de industria, ya que es "clave poder considerar -como

proveedor de servicios logísticos- las distintas necesidades de los clientes y para eso, por ejemplo, necesitamos saber y determinar el modo de retiro y sus características. Esta preparación y diseño es lo que hoy marca diferencias en el sector”.

## DEVOLUCIONES Y E-COMMERCE

Para conocer las implicancias de la logística de devoluciones, Deloitte presentó un estudio sobre devoluciones en un ecosistema omnicanal, donde apunta y reconoce que la logística inversa se refiere al proceso de gestionar las devoluciones de productos de los consumidores a los vendedores, fabricantes y proveedores. Sin alinear las estrategias y los procesos de logística inversa, las organizaciones pueden “sufrir importantes costos de inventario, flete y mano de obra, así como depreciación del producto y pérdidas de recuperación. Los puntos débiles en torno al inventario, el servicio al cliente, las ventas, la entrega y la disposición de mercancías se intensifican a medida que los minoristas buscan soluciones para gestionar mejor la logística inversa”.



**Marcela Cordero**  
Socia Líder Retail  
Deloitte Chile

El estudio ahonda sobre “logística e inventario”, señalando que “los artículos que se devuelven después de su temporada alta de ventas crean un inventario incongruente que debe reducirse o marcarse fuera del stock vendible”.

En términos de servicio al cliente, Deloitte señala que “cuando los clientes necesitan ayuda para ejecutar una devolución o realizar un seguimiento de su estado de devolución o crédito, a las empresas les cuesta un promedio de \$5 por contacto”. Otros de los resultados que plantea el estudio es que “cada artículo devuelto afecta el GMROI de una empresa al dis-

minuir las ventas y aumentar los gastos en toda la organización”. También habla de la disposición de los artículos, donde “moverlos demasiadas veces o esfuerzos de restauración no rentables pueden exceder el costo de los bienes y agotar aún más los márgenes”.

Uno de los factores más importantes planteados en el estudio es el “aumento de los puntos débiles de la logística”, entendiendo que las sólidas capacidades de logística inversa son fundamentales para mantener la salud financiera de la organización y satisfacción del cliente, especialmente en tiempos de cambios”.



**Carlos Hidalgo**  
Subgerente Comercial  
Llegó

“La crisis actual expone las vulnerabilidades existentes en los procesos de logística inversa débiles, lo que obliga a las organizaciones a centrarse en sus puntos críticos de dolor para recuperarse y prosperar en la próxima normalidad. Estos puntos de dolor incluyen: **Más e-Commerce equivale a más devoluciones. Los minoristas omnidireccionales no esenciales se vieron obligados a cerrar tiendas y operar solo online • Devoluciones: detenidas y extendidas: las operaciones de devoluciones de clientes se detuvieron o se extendió el plazo para la revolución • Disponibilidad de producto: es posible que los canales de devolución al proveedor o de asignación al proveedor o de asignación no estén disponibles debido a cambios financieros u operativos”.**

Ante los puntos de dolor tradicionales, Deloitte plantea ciertas capacidades como: análisis informados para definir el ciclo de vida óptimo de la devolución. Políticas de referencia para garantizar la experiencia interna del cliente y alineación competitiva; identificar y evaluar a los conductores de mayor contacto para las devoluciones debido a problemas operativos, del sitio

y de la política; digitalización y automatización de los procesos transaccionales tales como cuentas por pagar, cuentas por cobrar y conciliaciones con el objetivo de agilizar el ecosistema de devoluciones; diseñar e implementar modelos de costeo con foco en la omnicanalidad y generación de valor de un cliente-producto y establecer estándares claros y concisos de disposición de devoluciones y canales óptimos para recuperar el valor del producto.

De cara al futuro, el objetivo global es que los consumidores debería poder devolver de la misma forma y a la misma velocidad con la que compra. “Sin embargo, esto tiene un costo, pero el consumidor también le cuesta el traslado de ir a devolver a la tienda, considerando el tiempo y transporte. Además, hay gran trabajo de back office que es necesario, tanto en inventario como financiero. Cuando vemos donde la industria invertirá en los próximos años sabemos que más del 70% lo hará en soluciones cloud e inteligencia artificial para sus call centers con el fin de entregar un servicio más ágil y escalable”, agregó la ejecutiva de Deloitte. “El principal resultado es que los retornos o logística reversa es un momento importante donde se puede utilizar para crear lealtad en el cliente, por lo que los retailers que entienden la importancia de la logística reversa y el customer care invierten en entregarle a los clientes canales de comunicación sin fricción, construyendo así una relación de cercanía con sus clientes”, afirma Marcela Cordero.

Por su parte, Carlos Hidalgo, cree que la logística de reversa irá “evolucionando y creciendo en cuanto a los servicios anexos que se vayan dando, por ejemplo, establecer lugares donde los clientes pueden dejar los productos”. En este sentido, el e-Commerce es clave para el desarrollo futuro de esta operación. “A medida que va creciendo el e-Commerce por supuesto que crece la logística inversa, porque errores e insatisfacciones siempre van a ocurrir”, afirma Hidalgo. ■



TERMINA DE LEER ARTÍCULO:  
[www.revistalogistec.com](http://www.revistalogistec.com)  
Sección: SCM/LOGÍSTICA REVERSA

Desde mediados del siglo XX, Segunda Guerra Mundial, que no se presentaba un reto tan gigantesco para los sectores industriales, ya que la pandemia condujo a la afectación de las CS de muchas empresas de gran consumo en el mundo.

***“Es preferible ser flexible como el junco antes que rígido como el ciprés. Sobre todo si sufres un impacto a mil metros por segundo.” Talmud***

A la fecha, este escenario COVID 19 ha impactado grandemente el ritmo de la economía mundial en las ventas, cierre de plantas, interrupción en las CS, bajas laborales, aumento de la carga de trabajo y, todo ello, generó enormes pérdidas de dinero a los sectores industriales.

Este escenario COVID 19 se convirtió en una revolución logística para muchas empresas y la herramienta para salir adelante va de la mano con el uso adecuado de herramientas como las tecnologías, la innovación, nuevos modelos de negocio, nuevas estrategias y procesos, así como también, nuevas herramientas proveídas desde la ingeniería industrial y logística. Nos referimos a modelos matemáticos, estadísticos y simulación con apoyo computacional como apoyo estratégico y táctico al diseño, rediseño, innovación, disrupción y gestión de CS más ágiles, adaptativas, efectivas y competitivas.

22



**Luis Solar W.**  
Académico Conferenciante  
UTEM, Desarrollador de  
Soluciones Industriales en  
Solar Ingeniería

Sin embargo, muchas de las empresas de los sectores desafortunadamente se quedaron en el camino, cerraron por un tiempo o desaparecieron, Por el contrario, otras se dedicaron a plantear estrategias distintas para reestablecer la situación con el paso del tiempo. ***“La esencia de la estrategia es la elección de qué no hacer.” Michael E. Porter***

# SIMULACIÓN DE CADENAS DE SUMINISTRO: UNA HERRAMIENTA PODEROSA Y ÚTIL PARA SU DISEÑO Y PLANIFICACIÓN

*Los conocidos cierres en fronteras, prohibiciones de viajes, confinamiento, y trabajo remoto, pusieron en evidencia los puntos débiles de las cadenas de suministro (CS) y obligaron a las industrias a generar soluciones innovadoras en su logística.*

## DISEÑAR Y PLANIFICAR PARA EL HOY Y FUTURO

En la medida que las CS se vuelven cada vez más globales, ágiles, tecnológicas e innovadoras, las gerencias de las CS deben tomar más decisiones estratégicas en relación con su diseño y su reingeniería, que aumentan de importancia en relación con otras de carácter más práctico y menor repercusión para el futuro del negocio. Las áreas de mayor importancia que definen y afectan a la gestión de la CS son el diseño de la red de suministro, el abastecimiento y la gestión de la demanda y la producción.

Para el mundo de las Ingenierías Industrial y Logística, entre otras, la simulación es considerada como una poderosa y útil herramienta con foco en la medición, evaluación y análisis tanto de sistemas logísticos nuevos así como también a los existentes, es decir, facilita la anticipación, validación y el logro para su mejor configuración. En esta línea, el investigador Carson J., en su libro “Introduction to Modelling and Simulation”, afirma que un Modelo de Simulación (MS) es un modelo descriptivo de un proceso o sistema, que usualmente incluye parámetros para representar diferentes configuraciones del sistema o proceso. Además, dice que

el MS se puede usar para experimentar, evaluar y comparar muchos sistemas alternativos. Estas tres, afirma, son las razones claves para hacer simulación, y sus principales resultados son la predicción del rendimiento y la Identificación de los problemas del sistema.

En uno de los tantos trabajos de investigación sobre las áreas de desarrollo de las aplicaciones de simulación en las CS, los autores José Calderón y Francisco Lario de la Universidad Politécnica de Valencia en su informe tecnológico “Simulación de Cadenas de Suministro: Nuevas Aplicaciones y Áreas de Desarrollo”, identificaron 9 áreas de desarrollo, en orden al número de aplicaciones desarrolladas:

1. Simulación con multi-agentes
2. Estrategias de colaboración y coordinación
3. Análisis de sensibilidad y robustez
4. Optimización y simulación
5. Análisis de intercambio
6. Diseño de estándares
7. Simulación que abarca en mayor detalle los elementos de producción
8. Rediseño estratégico de la CS y análisis de las mejores prácticas
9. Mejora de la velocidad de simulación e intercambio de datos.

En función de los resultados del trabajo se pudo identificar que los modelos de evento discreto son los más empleados para la simulación de CS y los programas de simulación desarrollados corren, en su mayoría, en un solo ordenador como un conjunto monolítico (enfoque de simula-

# AUNQUE EL ASFALTO SE DERRITA, NOS ASEGURAMOS QUE LOS PRODUCTOS LLEGUEN FRESCOS A DESTINO

NO IMPORTA QUE TAN FRÍAS SEAN TUS ENTREGAS, MIENTRAS LAS PLANIFIQUES JUNTO  
AL MEJOR EQUIPO. **CONVERSA CON NOSOTROS ESCANEANDO EL CÓDIGO QR.**



 LLEGÓ

 Llegó Última Milla

 llego.cl



Postula Aquí

Llego | Frío

llego.cl



ción local). De esta manera, la simulación se convierte en una herramienta poderosa y útil para la planificación estratégica y táctica de la CS, donde resulta aún más necesaria la medición de su desempeño en un portafolio de escenarios VUCA (volatility, uncertainty, complexity and ambiguity).

**“El éxito es tambalearse de fracaso en fracaso sin perder el entusiasmo.”**  
Winston S. Churchill

## LA HERRAMIENTA PARA LA PREVISIÓN

Para Luis Solar, ingeniero desarrollador de soluciones industriales, el Sistema HEMFLOS (*heuristic model for the logistic simulating*), modelo heurístico para la simulación logística desarrollado por Solar Ingeniería representa una robusta y útil herramienta para las gerencias de la CS y de logística para el diseño y planificación de la CS en base a la simulación de diferentes escenarios logísticos (de cambios internos y/o externos con o sin ingeniería heredada).

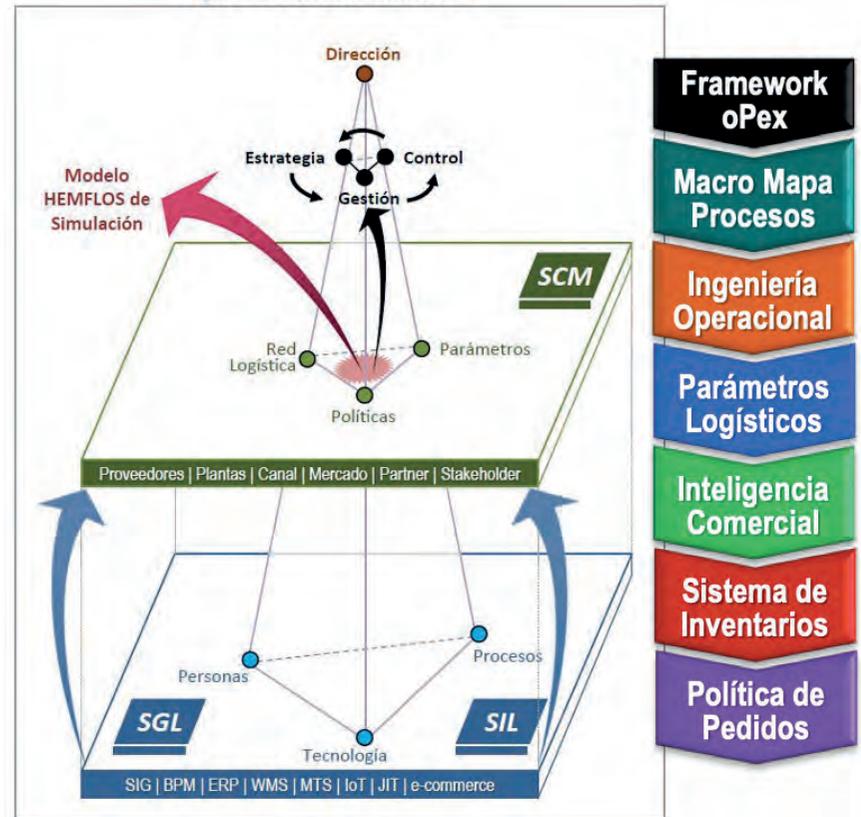
Los analistas logísticos cuentan con valiosa y oportuna información para su analítica y posterior generación de conocimiento (inteligencia logística) con foco en el apoyo al proceso de toma de decisiones de las gerencias específicas o equipos S&OP y la definición de metas y objetivos, como estándares, para el control de gestión.

En la figura 1 se muestra el sistema HEMFLOS estructurado en 4 niveles (**bottom-up**): Sistemas de Información Logístico (SIL) y de Gestión Logística (SGL); SCM (*supply chain managed*); Ciclo EGC (estrategia, gestión y control); Dirección de la CS. Para esta estructura es importante destacar el rol que juega tanto el SIL como el SGL en la integración y coordinación de la red logística y sus correspondientes políticas (ingeniería de gestión: sistema de pedidos, política de inventario) y su parametrización (ingenie-

ría logística: costos, **lead time, forecast**, procesos) para alcanzar altos niveles de JIT (equilibrio basados en minimización y control de riesgos), agilidad, eficacia, eficiencia y flexibilidad en la SC.

Mejora y fortalecimiento de la competitividad • Transformación digital • Disrupción logística • Nuevos canales de distribución • Atomización de la demanda • Crecimiento/contracción del mercado •

Figura 1. Sistema HEMFLOS



Fuente: Solar (2022)

Aquí es donde el modelo HEMFLOS con su heurística de simulación dinámica de evento discreto y análisis de intercambio permite dinamizar la terna red-políticas-parámetros para la simulación de un portafolio de escenarios logísticos y de negocio que entreguen información y conocimientos tácticos estratégicos tanto a la gestión como a la alta dirección como apoyo a sus procesos de decisiones.

Esta dinamización se despliega según el Framework HEMFLOS (marco de trabajo de ciclo cerrado end to end). Las principales razones por las que se hace necesario analizar y repensar el diseño, planificación y operación de la actual cadena de suministro y su logística asociada son:

Diversificación de productos y servicios logísticos • Estrategias mixtas de gestión de pedidos • Cambio en el escenario de negocios • Mayor agilidad y flexibilidad del(los) canal(es) de distribución • Eficientar los costos totales logísticos (inventario, transporte, coordinación).

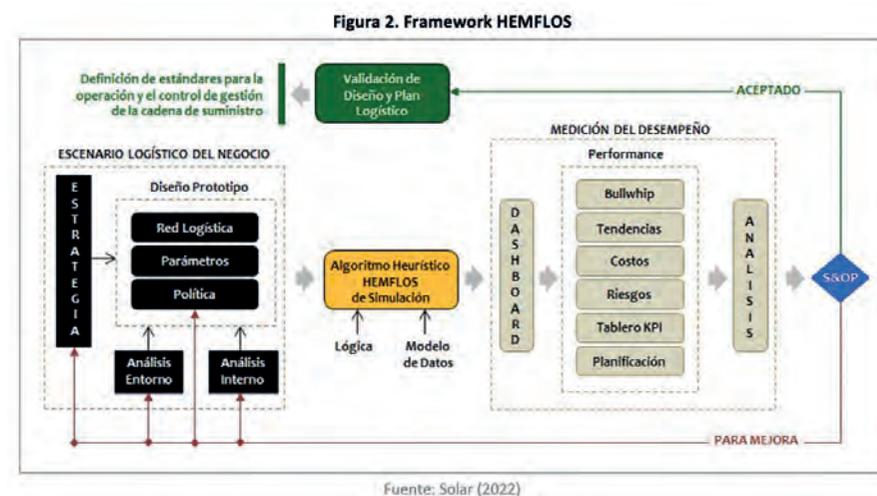
Para ello, se contemplan proyectos de diseño, rediseño, innovación, disrupción, mejoramiento, planificación, simulación, control de gestión balanceado y gemelos digitales (digital twins) de la red logística, incorporando a todos los actores involucrados en ella: proveedores de insumos y materias primas, fábricas, almacén central, bodegas satélites y canal de distribución (mayoristas, distribuidoras, retail,

puntos de venta, darkstores, microhubs y tiendas autónomas).

La Figura 3 muestra (en artículo web), para la simulación de un escenario SCM, algunas de las herramientas visuales (dashboard, visual control) con las que los equipos de analistas logísticos y de negocios disponen para sus procesos de análisis.

## EL SIGUIENTE PASO: **GEMELOS DIGITALES**

De igual manera, la implementación de la logística inteligente generará ahorros de costos, mejorará la calidad de servicio al cliente, aumentará la eficiencia en los procesos y reducirá los tiempos de respuesta. Inclusive, se contempla que el uso de la tecnología se encargaría de reducir la siniestralidad laboral y los errores en cuanto a la ejecución de tareas complejas. Es un



hecho que las empresas deben apostar por la tecnología para mejorar en todos sus ámbitos y para mantenerse competitivas en el mercado, y la pandemia por COVID 19 resaltó la importancia que tendrá la logística inteligente (digital twins) dentro de las empresas en un futuro próximo. Cada día se presenta una mayor exigencia por parte de los clientes, irrupción de nue-

vos competidores, profesionales más preparados y adversidades que llegan a complicar los procesos logísticos, por lo que se requiere que la cadena de suministros se mantenga firme y capaz de adaptarse ante cualquier situación. ■



**ESCUELA EUROPEA DE NEGOCIOS** | CHILE

Expertos en Alta Dirección



**Doble titulación Internacional Universidad Lleida - España**

# MÁSTER Dirección de Operaciones y Logística

**Convenios, Becas y descuentos**

**Hasta 40%**



<https://eenchile.cl>



[admission@eenchile.cl](mailto:admission@eenchile.cl)



## LOGÍSTICA, EL CORAZÓN DE LA ECONOMÍA CIRCULAR

Por: **Xiomara Velásquez Monroy**, Consultora-Analista en Cadenas Globales de Suministro. Dirección Técnica de Asuntos Internacionales, Instituto Colombiano Agropecuario.

26

La Economía Circular (EC) es un concepto que ha recibido atención considerable en los últimos años, particularmente en el ámbito de la ecología industrial, ya que promueve la preservación del medio ambiente al minimizar la extracción de recursos y la generación de residuos. La EC requiere que los productos terminados/mercancías sean fácilmente reparados, reacondicionados, remanufacturados y eventualmente reciclados. La transición de una Economía Lineal (EL) -las materias primas que se utilizan para fabricar un

producto que, después de su uso, se convierte en un residuo y se desecha- a una EC requiere de flujos logísticos de materiales, gestionados de manera eficiente y sostenible. Varios factores, como la generación de residuos, la exposición a riesgos económicos, la disponibilidad de recursos, la degradación del capital natural y la evolución exponencial de las regulaciones y normas indican que el modelo "lineal" se ve cada vez más afectado por el contexto en el que opera, requiriendo de un profundo cambio en el sistema activo de nuestra economía actual.

En este contexto, el modelo de crecimiento circular (EC), que pretende disociar el crecimiento económico del consumo de recursos limitados (EL) y hacer que el sistema económico sea menos vulnerable a crisis, considerándolo cada vez más como el rumbo de desarrollo a seguir. El paradigma actual del modelo económico de producción "lineal", uso y disposición, está sentenciado a ser reemplazado por el modelo de EC cuyo paradigma es "reducir, reutilizar, reciclar", sin restringir el crecimiento económico y el progreso social y tecnológico. Y por supuesto, la EC permite que los recursos reflejen no solo su valor económico, también su valor ambiental y social

Por tanto, la EC tiene por objeto eliminar el desperdicio. Los residuos no existen, ya que: los productos son diseñados y optimizados para un ciclo de desmontaje y reutilización. La EC introduce una diferenciación rigurosa entre los componentes consumibles y duraderos de un producto. Los bienes de consumo en la EC son en gran medida hechos de ingredientes orgánicos o "nutrientes" no tóxicos, beneficiosos, y pueden retornar de forma segura y directa al medio ambiente, o en una cascada de usos consecutivos; los bienes duraderos, de una EL, están compuestos por sustancias técnicas inadecuadas para el medio ambiente, como metales y la mayoría de los plásticos. En la EC la energía necesaria, para alimentar este ciclo, debe ser renovable a fin de reducir la dependencia de los recursos no renovables.

Cuando las empresas u organizaciones enfrentan desafíos relacionados con la sustentabilidad y rentabilidad, por lo general se ven obligados, por factores internos y externos también llamados controladores, a desarrollar modelos de negocios más sostenibles. Esto, debido a que el modelo económico de producción "lineal" tradicional crea desperdicios de material, la energía fluye a través de los procesos de extracción y producción-consumo-vertimiento de materiales y recursos. En consecuencia, el desajuste entre el ecodesarrollo económico y los consi-

guientes efectos ambientales conducirán a un desempeño económico insostenible.

La EC funciona siempre y cuando: a) los residuos se convierten en recursos; es el principio básico. Todo material biodegradable regresa a la naturaleza y se reutiliza lo no biodegradable; b) se reintroduzcan, en el circuito económico, aquellos productos que ya no corresponden a las necesidades iniciales de los consumidores; c) se reutilicen productos o componentes de productos para construir nuevos productos manufacturados; d) se reparen los productos dañados, pues así se prolonga la vida de estos; e) se reciclen los materiales presentes en los residuos para volver a ser utilizados; se valoricen los residuos que no se pueden reciclar y aprovechar la energía derivada de estos; f) se eliminen los combustibles fósiles para producción, reutilización y reciclaje; g) se considere e integre el impacto ambiental a lo largo del ciclo de vida de un producto; h) se optimicen los flujos de materiales, los stocks, la energía y los servicios; i) se generen nuevos modelos de negocios. Los nuevos modelos de negocios en una EC recuperan el valor de los materiales incorporados en los productos usados.

En efecto, podríamos decir que la EC es un sistema industrial regenerativo. Reemplaza el concepto de fin de vida de un producto por restauración de este, apoya el uso de energías renovables, elimina el uso de productos tóxicos que evitan su reutilización y retorno al medio ambiente; elimina los desechos a través de un mejor diseño de materiales, productos, sistemas y modelos de negocios. Por tanto, la EC tiende a centrarse en el diseño del producto, en el buen uso de materiales y en el mercado potencial de estos productos terminados, pero con el inconveniente que evade los desafíos logísticos asociados con tal propósito. Desde una perspectiva logística, la EC puede verse como la gestión integrada de flujos logísticos directos e indirectos (inversos) de materiales/productos en una cadena de suministro.

Las cadenas de suministro tradicionales bajo el modelo económico de producción

“lineal” a menudo se diseñan sin tener en cuenta las fases logístico-ambientales de manipulación y eliminación de los productos. El producto “tradicional” tiene un principio definido, que es el suministro/abastecimiento de materias primas y la fabricación del producto. Esto se denomina “fase previa a su uso”. Cuando el cliente utiliza el producto, antes de eliminarlo, se denomina “fase de uso”. El final de la vida del producto se denomina “fase posterior al uso”. En la EC la “fase posterior al uso” es el punto en el que el producto retorna al fabricante, por lo que puede ser: reparado, remanufacturado o reciclado y redistribuido; la vida del producto “circular” es más extensa y, por tanto, debe reemplazarse con menos frecuencia. Al extenderse por mayor tiempo posible la “fase de uso” se reduce la necesidad de mantenimiento y la necesidad de sustitución del producto.

A su vez, productos más duraderos evitan todas las cargas ambientales asociadas (agotamiento de recursos no renovables y emisiones de gases efecto invernadero) a la recolección y procesamiento de productos usados, y todas las cargas ambientales asociadas con la fabricación y distribución del reemplazo de los productos.

En consecuencia, se maximiza el potencial de reutilización, remanufactura y un eventual reciclaje; el desperdicio no hace parte del sistema. Los productos “circulares” están hechos de materiales con menor carga ambiental, y se les retorna al fabricante en lugar de desecharlos. Por tanto, la cadena de suministro “circular” es más sostenible y competitiva que la cadena de suministro “lineal”; las certificaciones ambientales se consideran requisitos esenciales para entrar en la mayor parte de los mercados e industrias. Las organizaciones que implementan actividades de la EC podrán satisfacer los nuevos requisitos de diversas industrias y mercados.

La función de la logística y de la gestión de la cadena de suministro es facilitar el flujo eficiente de materiales en un modelo de EC. En otras palabras, logística y la gestión de la cadena de suministro proporcio-

nan el marco sobre el cual cada paso en la vida del producto: “fase previa a su uso”, “fase de uso”, “fase posterior al uso”, se pueden optimizar. El marco permite estrategias en la toma de decisiones respecto a: a) decisiones de suministro de materiales, con el apoyo de la logística colaborativa y fabricantes de otros productos al utilizar sus flujos de desechos como insumos; b) problemas típicos de ubicación-asignación de instalaciones, así como la ubicación-asignación de instalaciones para flujos logísticos indirectos (logística inversa), mantenimiento, reprocesamiento y redistribución; c) enrutamiento de redes de distribución, recolección y redistribución; d) determinación de la escala a la que los ingresos por productos superan los costos. La evolución en el diseño de productos circulares, la gestión del ciclo de vida, enfoques, y varias opciones de recuperación de estos ha llevado a muchos cambios estructurales en los procesos logísticos en transición a una EC.

Sabido es que una cadena de suministro en el modelo económico de producción “lineal” consta de todas las partes involucradas -stakeholders-, directa o indirectamente, en el flujo y transformación de bienes y servicios desde el origen hasta el destino del producto (cliente/consumidor). Por tanto, la logística implica las actividades comerciales necesarias para coincidir con la demanda del consumidor de productos. Estas actividades abarcan a todas las cadenas de suministro de productos, desde la extracción de materias primas hasta la entrega del producto.

La logística no solo implica el transporte, la operación más visible de esta, sino también se relaciona con diseñar estratégicamente una cadena de suministro en términos de escala, ubicación y toma de decisiones; adecuar la oferta y la demanda con las redes resultantes, y en última instancia la planificación detallada del flujo de productos a través de las cadenas de suministro. En otras palabras, la logística se ocupa de obtener el producto correcto en el lugar correcto, en el momento adecuado, en las cantidades adecuadas y con la calidad adecuada.

La base del diseño de cadenas de suministro en una EC es similar a la de las cadenas de suministro convencionales o de una EL. La base del diseño de la red de la cadena de suministro en el modelo económico de producción "lineal" requiere tomar decisiones dentro de cada una de las siguientes categorías: función de la instalación, ubicación de las instalaciones, asignación de capacidad y asignación de oferta y demanda. En efecto, es necesario determinar el tipo de instalación donde se originan los productos, donde se almacenan y/o transfieren los materiales en la cadena. En el modelo económico de producción "circular", para productos circulares, también puede incluir centros de recolección, instalaciones de renovación e instalaciones de desmontaje. Es necesario determinar la ubicación de cada tipo de instalación. El transporte de materiales y productos eventualmente es un gasto, y si el producto es circular o no, la distancia entre las instalaciones debe ser lo más corta posible. Sin embargo, existe y debe hacerse entre distancias cortas de la red y a la medida en que las instalaciones se pueden descentralizar.

En el modelo económico de producción "lineal" a las cadenas de suministro convencionales se les denomina de bucle abierto, ya que involucran flujos logísticos de material desde el productor hasta el cliente. Y se les conoce abiertas porque el producto sale de la cadena de suministro principal una vez que llega al cliente: el producto se fabrica, se entrega al consumidor y se desecha cuando llega al final de su vida útil, y es reemplazado varias veces. Al final de la fase de "uso del producto", estos son recolectados, reutilizados, remanufacturados, reciclados o eliminados a través de una cadena de suministro independiente de la cadena de suministro que entregó el producto en primer lugar. Si la cadena de suministro también incluye la recolección de los productos usados, entonces se la conoce como una cadena de suministro de circuito cerrado.

Desde la perspectiva de la logística, la EC puede verse como la gestión integrada de flujos logísticos de productos hacia ade-

lante y hacia atrás en una cadena de suministro. El producto circular dura más y por tanto, no necesita ser reemplazado. El transporte del producto tiene un menor impacto en el medio ambiente porque está construido con materiales ecológicos; el producto circular se devuelve a la fábrica al final de su vida útil, para su reacondicionamiento, refabricación o reciclaje. Y en efecto, La ralentización de los flujos logísticos de material implica la extensión del ciclo de vida del producto. Productos de mayor duración reducen la necesidad de sustitución de productos. Logísticamente, esto significa menos entregas y menos transporte de nuevos productos; la necesidad de transportar nuevos productos sería reemplazada por los flujos logísticos indirectos o inversos de productos que requieren mantenimiento, reparación y refabricación. La recogida de residuos y el procesamiento también se reducirá al extender la vida útil de los productos (incluido el envejecimiento de empaques).

La EC promueve el cambio en el funcionamiento de los modelos tradicionales en las empresas, desde la transferencia de propiedad del producto empresa-cliente a empresas que mantienen la propiedad de los productos y proporcionan el servicio que el producto ofrece, de lo contrario lo entregarían. La transición generalmente implica un cambio de entregar valor en forma de producto terminado para entregar valor en forma de servicios basados en el rendimiento/eficiencia. A diferencia de la compra de un producto, por parte del cliente, y poseerlo hasta el final de su vida, la empresa retiene la propiedad del activo y recibe ingresos por el valor entregado por el activo al cliente. La empresa, por tanto, opera y mantiene el activo de la manera más eficiente posible. La transición va más allá de los esquemas de responsabilidad extendida del productor, en que el productor es simplemente responsable del final de la vida útil del producto, pues en la EC las empresas definen su modelo de negocio de acuerdo con la vida útil extendida de los activos.

En efecto, las empresas deben equilibrar la compensación entre ampliar la vida de

los activos existentes y la sustitución de estos por nuevos y/o por más eficientes tecnológicamente. El modelo de negocio puede denominarse "orientado al uso". Como ocurre con todos los activos, con el tiempo, podría ser más económico reemplazar las máquinas existentes con tecnología más nueva. Las empresas se incentivan a sopesar cuidadosamente el costo y los beneficios de mantener los activos frente a nuevas inversiones, y en este sentido, la carga de la eficiencia material de productos o activos permanece con el fabricante inicial.

Respecto a la logística colaborativa, que es es compartir la cadena de suministro y la infraestructura de la red de distribución entre múltiples empresas con el objeto de reducir costos logísticos, esta puede ser vertical u horizontal. La colaboración vertical implica diferentes empresas que gestionan diferentes etapas consecutivas a lo largo de la misma cadena de suministro. La colaboración horizontal involucra diferentes empresas que suelen ser competidoras compartiendo la infraestructura logística de cada uno para reducir costos. Logística colaborativa también puede incluir el traspaso de las operaciones logísticas a una parte independiente que no comparte información operativa y sensible entre las partes involucradas, pero asegura que la parte de la cadena de suministro de la que es responsable funcione de manera óptima.

En el contexto de la EC, la fabricación de productos tradicionales puede considerar el cambio de una cadena de suministro de circuito abierto a una cadena de suministro de circuito cerrado, en cuyo caso el producto es devuelto por el cliente al productor original cuando el consumidor ya no necesita el producto o cuando el producto llega al final de su vida. La expansión de la cadena de suministro ha de incluir un programa de recuperación del producto e integración de esta, y lo puede hacer de manera vertical u horizontal. ■



# DESARROLLAR BODEGAS CON

ALTOS ESTÁNDARES PARA SU PROYECTO, ES NUESTRO OBJETIVO



## ÁREAS VERDES

Para mantener la flora en nuestros parques.

## MUROS

- Hormigón (2mts de altura).
- Revestimiento superior con aislación térmica.

## PAVIMENTO BODEGA

- Pavimento hormigón super plano con tratamiento anti-polvo.

## OFICINAS

De alto estándar y la medida.

## SEGURIDAD BODEGAS

- Alarma perimetral conectada con portería.
- Sensores de humo.
- Red de incendio.

## TECHOS

KR-18 con aislación térmica.

## PORTONES

Con niveladores.

## PATIO CAMIONES

Hormigón reforzado para el uso continuo de vehículos de carga.

## SEGURIDAD PERIMETRAL

- Hormigón reforzado.
- Cerco eléctrico.

## PORTERÍAS

Blindadas con máxima tecnología.

## CÁMARAS PERIMETRALES

De última generación y con monitor centralizado.



Seguridad



Flexibilidad



Servicios



Conectividad



Innovación



Soporte

📍 Av. Boulevard Poniente N°1313, Enea Poniente, Pudahuel, Santiago.

☎ + 56 22530 8000 ✉ contacto@bodenorflexcenter.cl

WWW.BODENORFLEXCENTER.CL

**BODENOR FLEXCENTER**  
PARQUES LOGÍSTICOS

# ¿QUIÉNES SON Y CUALES SON LAS DEMANDAS DEL CLIENTE ONLINE ACTUAL?

**Les importa el perfil de la empresa y el propósito que la respalda, conviven entre lo online y lo offline, muchos prefieren avalar los comercios menores a las grandes tiendas, son poderosos en las redes sociales y conforman comunidades potentes en torno a ellas, las cuales son de gran importancia para las marcas. ¿Quién es el cliente actual del canal online? ¿Qué espera y qué exige? ¿Cómo la industria responde a sus demandas?**

A partir de la pandemia, el cliente online asumió nuevas características de compra y su perfil en cuanto a género, edad y hasta segmento social pasó a ser cada vez más transversal. Sus hábitos de consumo cambiaron, siendo capaces de tener productos y servicios en la puerta de su casa el mismo día que los solicitan. Es un cliente con nuevas exigencias que obligan a las empresas a cambiar desde sus mensajes hasta los procesos logísticos, pasando por tener un mayor cuidado en su reputación y facilitando los múltiples canales de venta y contacto para una mejor experiencia de quien compra.

Al respecto, Héctor Vera – Socio de La Fábrica Imaginaria (LFI)- dice que el aumento en las ventas de una empresa puede ser aún mayor cuando se realizan mejoras, precisamente, en la experiencia del

cliente: “Tiene que ver con administrar el relacionamiento de los puntos de contacto en digital y offline. Las compañías que están haciendo e-Commerce serio y que buscan vender más están atendiendo tres grandes frentes: tecnología, experiencia integrada del cliente y postventa”.

Para el experto, definir a un cliente online es, a su vez, hablar de tres características que lo representan: es una persona ultra informada, que confía mucho en las redes sociales y que hace un seguimiento permanente de la compra. Las funcionalidades del producto, los colores, la forma de despacho, “todo lo va a cotizar y a comparar. Entonces, la posibilidad de no ser suficientemente transparente como marca o empresa es ridícula e innecesaria”, dice Vera.

Instagram, Facebook, LinkedIn, Pinterest... el usuario está acostumbrado a recibir los estímulos comerciales en las redes sociales y a cerrar la compra en la tienda o en las plataformas de e-Commerce, más aún si son emprendimientos: “En nuestra experiencia, es muy posible considerar que, al menos una de cada cuatro compras, haya tenido una exposición previa en redes sociales antes de cerrar la transacción. Y nuestra proyección es que pronto, al menos el 50% de las compras, sobre todo en los comercios menores, van a prevenir de algún estímulo que vieron en estas redes.

Es distinto cómo se comporta una gran tienda online versus un proyecto de emprendedores. Es probable que en las primeras mantengamos tasas entre el 20% y 25% de estímulo de compra en redes





sociales, pero en los emprendedores no solo va a ser el 50%, es posible que hasta el 75% de la venta esté amarrada entre Instagram y el comercio, por ejemplo”.

Por último, el usuario digital hace un seguimiento permanente de la compra en todo momento, algo que difiere bastante del comportamiento offline. “Eso nos lleva nuevamente a la transparencia. Usa la tecnología a tu favor, dile al usuario en todo momento en qué va su postventa”, sentencia.



**Anibal Herrera**  
Gerente Comercial  
Starken

Si bien va a depender de las preferencias y del tipo de gestión o transacción que estén haciendo en el canal digital, para Anibal Herrera –Gerente Comercial de Starken- existen dos pilares fundamentales que cualquier canal digital debiera tener: la facilidad de uso / compra y la certeza. “Este último tiene que ver con cumplir con lo que se ofrece e informar proactivamente cualquier situación que afecte a esa promesa. No solo es cumplir con plazos de entrega, también es que llegue el producto que se seleccionó. Es clave entregar lo que el cliente escogió y eso es uno de los grandes desafíos de los canales digitales”.



**Hector Vera**  
Socio de la Fábrica  
Imaginaria

En la misma línea, Herrera habla sobre la inmediatez y la flexibilidad que tiene el comprador para recibir el producto que está adquiriendo, conceptos que influyen en la tasa de conversión de los e-Commerce y que guardan relación con los nuevos mensajes por parte de las empresas: “Esto ha impulsado que el sector logístico ofrezca diferentes alternativas

de entrega. Además, los consumidores exigen que la huella de carbono sea cada vez menor a la hora de materializar la entrega y facilitar la omnicanalidad para mejorar la experiencia de compra”.

## EL CLIENTE: IMPULSOR DE LA LOGÍSTICA

Sin duda la pandemia provocó transformaciones en los clientes que van en línea con la efectividad de la compra online. Esto afectó en la logística de los negocios y sus estrategias de omnicanalidad, acelerando la implementación de la logística de una manera integrada. “En un momento, el canal digital se transformó prácticamente en el único canal de compra, lo que apresuró muchas mejoras que no eran prioridad al interior de las empresas. Con esto se pudo ver un avance acelerado hacia la excelencia del servicio y también permitió un incremento importante en la especialización de la logística de última milla, entregando una mejor información hacia el cliente y mayor precisión en los tiempos de entrega”, explica Jorge Aguilera, COO de Justo.



**Jorge Aguilera**  
COO  
de Justo

Para diferenciarse de la competencia a mediano y largo plazo, Aguilera habla de la importancia de la velocidad y la confiabilidad, los que –finalmente- se traducen en transparencia y entrega: “Los comercios que dominan una buena logística entienden que la experiencia completa es fundamental. Un servicio de última milla confiable y veloz será un punto de diferenciación clave”.

El incremento en los despachos y el estrés en la cadena de distribución fueron algunos de los desafíos que generó la pandemia. Y si bien en un inicio el con-

sumidor aceptó deficiencias en los cumplimientos, hoy necesitan información oportuna.

La logística se transformó en un servicio esencial y conllevó a transformar procesos, tanto tecnológicos como en la experiencia del cliente final. En el caso de Starken, “estamos trabajando en implementar soluciones que aporten valor a mejorar la comunicación con los clientes. Nos enfocamos en entregar más opciones para que el cliente pueda recibir sus productos, además de desarrollar proyectos que mejoren la experiencia de compra en aquellos que hoy venden a través del canal online. Por ejemplo, nos enfocamos en mejorar la trazabilidad de los pedidos en todos los canales y pusimos foco en los procesos para atender la logística inversa”, cuenta Herrera.

A pesar de este entorno cambiante, muchas firmas de servicios no se han aventurado a ir más allá de los servicios básicos que atienden las necesidades fundamentales de sus clientes, lo que ha limitado su crecimiento. Este escenario representa una oportunidad para que estas compañías repiensen su estrategia de servicio. Desde Bain & Company analizaron la industria e identificaron tres factores de disrupción clave que separarán a los ganadores en la revolución del servicio al cliente:

**1 BIG DATA:** Generar la capacidad para recolectar y analizar grandes cantidades de datos permitirá a las compañías obtener el conocimiento necesario para diseñar modelos de negocio más competitivos, optimizar los horarios de servicio y crear ofertas a la medida de la necesidad de sus clientes.

**2 AMPLIACIÓN DE LA OFERTA DE VALOR:** Desarrollar servicios basados en resultados permite minimizar los riesgos en el desarrollo de nuevos modelos comerciales, así como asegurar fuentes de ingreso a través de la generación de servicios con verdadero valor agregado.

# TW

LOGÍSTICA

# LO ESPEJO

## NUEVO CENTRO DE DISTRIBUCIÓN

ENTREGA TU LOGÍSTICA A UN EXPERTO COMO NOSOTROS.  
DISPONIBILIDAD INMEDIATA DE POSICIONES PALLET PARA  
CARGA GENERAL Y CARGA FARMA-COSMÉTICA.

Contactos: [galarcon@tw.cl](mailto:galarcon@tw.cl), [ajimenez@tw.cl](mailto:ajimenez@tw.cl), [comercial@tw.cl](mailto:comercial@tw.cl)

PORQUE ENTENDEMOS LO IMPORTANTE QUE ES PARA TU NEGOCIO

ISO 9001  
CALIDAD



ISO 14001  
MEDIO AMBIENTE



ISO 45001  
SEGURIDAD  
OCUPACIONAL



PRONTA  
CERTIFICACIÓN  
COMO EMPRESA B



Carga  
Peligrosa



Masivo  
y Retail



Farmacéutica  
y Cosmética



Hi Tech  
y Tecnología



Fulfillment



Minería

**3 GESTIÓN DEL TALENTO:** La ampliación de la oferta, sumada a la implementación de una infraestructura tecnológica cada vez más robusta, requerirán que las compañías provean a sus trabajadores de primera línea nuevas capacidades, así como incentivos adecuados para continuar realizando su labor de manera excepcional en tiempos de transformación. Para la consultora, cada empresa tendrá su propia receta para adaptarse a los cambios en el panorama de la industria de los servicios, pero todas deberán trabajar con estos elementos de manera interconectada.

## CAMBIOS SOCIALES Y DEL MERCADO

Al hacer un análisis sobre los cambios del cliente digital pre pandemia, Héctor Vera explica que las compras online eran complementarias, “te comprabas online lo que no estaba en la tienda, ese producto muy específico. Tampoco te preocupaba tanto cuándo iba a llegar.

El punto es que ahora no es así. Entre estallido y pandemia, las compras online o todas las transacciones digitales empezaron a ser parte de las necesidades fundamentales de las personas. No puedes esperar tres días por comida, por ejemplo. Cambia la urgencia de la entrega y eso es parte de los cambios que hemos experimentado en el consumidor los últimos dos años”.

Desde el punto de vista del comercio, los cambios tienen más relación con la segmentación de la oferta y sus beneficios: “Hoy puedes ser rentable vendiendo cantidades pequeñas de productos ultra exclusivos y se transforman en modelos muy competitivos. En nuestra experiencia, es más probable que un comercio pequeño de emprendedores sea más eficiente en el delivery que una compañía mediana grande, porque nacieron con el despacho, nacieron integrando la entrega

rápida. La agilidad del mercado cambia y eso le instala exigencias al gran comercio que son fundamentales”, detalla el experto.

La psicología de las personas es una variable adicional, ya que las nuevas generaciones se están acostumbrando a que la mitad de lo que consumen, lo compran en línea. “Es este usuario que lo comparte todo. La experiencia no viaja en la persona, viaja en las comunidades en las que esa persona participa, el boca a boca. En la medida que tienes éxito con una de ellas, eso se expande. Y los emprendedores son quienes mejor han sabido aprovecharlo. Un usuario informado, que además tiene potencia social, hace que las marcas o tiembren o vivan momentos de éxito”.

## CONSUMIDORES LO QUIEREN TODO

Los consumidores han pasado por mucho, pero han sido resistentes. Han encontrado formas creativas de adaptarse a circunstancias extremas, utilizando la tecnología para navegar la incertidumbre de nuevas maneras. Y esperan que las marcas hagan lo mismo, según se comenta en el estudio Consumers want it all: Hybrid shopping, sustainability, and purpose-driven brands, elaborado por IBM Institute for Business Value y National Retail Federation (NRF).

“En 2022, los consumidores ya no verán las compras en línea y presenciales como experiencias distintas: esperan que todo esté conectado todo el tiempo. Las compras deben ser rápidas y eficientes algunas veces, ricas y experienciales otras veces, y siempre fáciles e intuitivas. Además, los consumidores esperan que las empresas satisfagan sus necesidades y cumplan con sus reclamos de responsabilidad social y ambiental”, afirma el estudio. Para obtener una imagen más clara de las demandas que redefinen el comportamiento del consumidor, IBM Institute for Business Value (IBV), en asociación con National Retail Federation

(NRF), realizó una encuesta global de más de 19.000 encuestados en 28 países a fines de 2021, descubriendo que, después de pasar gran parte de los últimos dos años en un mundo virtual, los consumidores ahora ven las herramientas digitales como una parte necesaria de la experiencia de compra.

Esperan que las tiendas estén habilitadas digitalmente y que las marcas y los minoristas respalden los viajes de compras híbridos, que combinan canales físicos y digitales. Esto es especialmente cierto para la Generación Z que utiliza compras híbridas más que cualquier otra generación. Así el estudio arroja que las compras híbridas son el principal método de compra para el 27 % de los consumidores y el 36 % de la generación Z, más que cualquier otra generación.

La pandemia también cambió la opinión de los consumidores sobre la sostenibilidad. “Hoy en día, los consumidores de todos los grupos de edad buscan marcas y minoristas que los ayuden a comprar de manera más sostenible. De hecho, los compradores motivados por un propósito, aquellos que dan prioridad a las marcas que se alinean con sus valores y estilos de vida, ahora constituyen el segmento de consumidores más grande en todas las categorías de productos”, afirma el estudio.

Así, se establece que en 2022, las marcas y los minoristas tienen la oportunidad de “construir relaciones más rentables con los clientes, pero primero deben demostrar su valía. Los consumidores de hoy tienen confianza digital y están orientados a un propósito. Están informados y enfocados en encontrar marcas que se alineen con sus valores”.

A medida que la interrupción de la cadena de suministro y la escasez de talento ejercen presión sobre los sectores minorista y de consumo, las empresas deben volverse aún más creativas y eficientes. ■

# ARRIMAQ

## BT tyro

LA SOLUCIÓN PERFECTA  
A UN PRECIO INSUPERABLE



EFICIENCIA  
ENERGÉTICA



SEGURIDAD



EXCELENTE  
MANIOBRABILIDAD



VISIBILIDAD

CONTROL DE ACCESO CON CÓDIGO PIN  
E INTERRUPTOR DE MARIPOSA

LED DISPLAY CON INDICACIONES DE  
BATERÍA Y CONTADOR DE HORAS

INTERRUPTOR DE EMERGENCIA

ÁNGULO DE GIRO DE 208° PARA  
MANIOBRAS FLUIDAS Y UN MANEJO SEGURO

BATERÍA DE LITIO  
PARA UNA MAYOR  
EFICIENCIA

RUEDAS DE POLIURETANO  
PARA MAYOR RESISTENCIA

PROTECCIÓN PARA LOS PIES

# E-COMMERCE 2022: DE LA MADUREZ AL PROTAGONISMO

**Todos se sorprendieron por el papel que ha jugado el comercio electrónico durante la pandemia con un claro incremento en las ventas y también en lo operacional que obligó a todos a acelerar el desarrollo de este canal e intentar dar respuestas rápidas y ágiles a las necesidades del cliente online. A dos años del inicio de la crisis sanitaria es importante ver cuáles serán los desafíos y retos que tendrá el mundo online este 2022 para dar pasos hacia la consolidación como canal de venta.**

EL BOOM QUE HA TENIDO EL COMERCIO ELECTRÓNICO A NIVEL GLOBAL HA ESTADO SUJETO A ANÁLISIS Y ESTUDIO POR PARTE DE DISTINTOS ACTORES, TRATANDO DE EXPLICAR las cualidades de este canal de venta en términos comerciales para las empresas, las dificultades o desafíos que genera en cuanto a su operación logística, la cercanía con el cliente, el rol que tiene en el nivel de servicio y experiencia de compra y, por supuesto, el cómo la tecnología se ha transformado en un tremendo aliado para el desarrollo del canal online.

La pandemia aceleró este canal, en promedio 5 años, en momentos en que nadie esperaba ese nivel de ventas. Así, los últimos dos años estuvieron marcados por los procesos de cambios y ajustes para hacer frente al e-Commerce que se ha vuelto una actividad cada vez más habitual en los hábitos de consumo.

Según un estudio de Euromonitor, desarrollado para Google, el 72% de los consumidores chilenos disfrutaban comprar, tanto en tienda online como en tienda física; sin

embargo, las exigencias para tener un excelente servicio y variedad de compra en ambas experiencias, es la misma, lo que se convierte en un reto constante para la industria.

Teniendo claro el desarrollo que ha tenido el comercio electrónico y el papel que juega hoy como canal de ventas, es importante ahondar en ¿Cómo será el escenario para el e-Commerce este 2022? y ¿Qué tendencias marcarán este año? Para profundizar conoceremos extractos de importantes análisis de empresas relacionadas al sector.

**“Las empresas -con ayuda de tecnologías como la IA o el Machine Learning- debieron mejorar sus pronósticos, tomar mejores decisiones y cumplir con uno de sus roles fundamentales para incrementar su rentabilidad: garantizar que cada cliente tenga lo que quiere en el momento en que lo desea”**

Según el análisis de Americas Market Intelligence (AMI), el e-Commerce en Chile continuará creciendo a un ritmo constante para los próximos años, llegando hasta un

28% en el periodo de 2020-2024 y generando un aproximado de 35.4 mil millones de dólares de ganancia. Frente a este escenario, Mario Miranda, fundador y CEO de Ecomsur, apunta a que “la tecnología permitió que todos, en medio de una pandemia, pudiésemos seguir adelante. Por esta razón el e-Commerce llegó para quedarse, pues es un hábito adquirido que, ante las necesidades actuales, las personas no dejarán de realizar. Muchas marcas potenciaron fuertemente sus canales digitales, las que lo hicieron bien, implementaron la omnicanalidad en su estrategia, dejando disponible el stock desde tiendas físicas y centros de distribución a los canales digitales, esto les permitió entregar una mejor experiencia a sus consumidores y generar un mayor crecimiento”.

Para Fernando Rode, Business Architect de SAP CX para Latinoamérica, las mejoras que las empresas fueron implementando dejaron muchos aprendizajes; “uno de los más importantes fue la necesidad de ubicar al cliente como el centro de cada servicio, considerando cada una de sus expectativas en las diferentes etapas del proceso de compra”.

“Las empresas debieron adaptarse y rediseñar con rapidez -en muchos casos por completo y en cuestión de días- sus sitios de venta online para brindar nuevas y mejores ex-

perencias. Este reordenamiento de prioridades provocó una aceleración en la adopción de productos digitales que no dejó nada al azar en el “customer journey”, pues una mala interacción con una marca o negocio habría sido sólo una promesa fallida con altos costos para en la lealtad con los comercios, por ende, la confianza de los consumidores se puede perder fácilmente y afectar gravemente la fidelización”, afirma Rode.

Otra área que debió desafiarse y dar respuesta a la alta demanda online, según el Business Architect de SAP CX, fue la planificación de la demanda, herramienta probada para incrementar la eficiencia de las empresas, bajar los costos, mantener los niveles de inventario siempre bajo control y, fundamentalmente, garantizar que el cliente siempre tenga lo que necesita en el momento exacto en que lo desea.

“Las empresas -con ayuda de tecnologías como la IA o el Machine Learning- debieron mejorar sus pronósticos, tomar mejores decisiones y cumplir con uno de sus roles fundamentales para incrementar su rentabilidad: garantizar que cada cliente tenga lo que quiere en el momento en que lo desea”, añade.

## TENDENCIAS

En cuanto a las tendencias que veremos este 2020, el CEO de Ecomsur ahonda en 4 aspectos:

**“Mundo físico y digital como uno solo:** aunque lo más requerido sigue siendo potenciar el sitio propio, la integración de las tiendas físicas en la ecuación de retail digital será clave para comenzar el año ya adaptado a las necesidades de los consumidores actuales. Esto lo-

gra entregar una mejor experiencia al cliente, de manera más eficiente para las empresas.

**e-Commerce colaborativo:** los marketplaces son un canal adicional que deben sumarse a la estrategia de negocio de una marca, se han convertido en una alternativa básica en una visión digital sólida. Este 2022 será un año importante para la colaboración de grandes marketplaces.

**Redes sociales como e-Commerce:** Instagram, Facebook e incluso TikTok han aprovechado su engagement de consumo de contagio, por lo que decidieron abrir sus horizontes y subirse a la ola del comercio electrónico. Hoy son una herramienta de venta para grandes y pequeñas marcas, cuyas plataformas en redes sociales el próximo año serán parte esencial de su estrategia de ventas.

**Logística innovadora:** El tiempo de entrega a la hora de comprar en internet es un elemento clave para decidir si hacer o no la compra. Es por esto, que se deberá ofrecer despachos express, programados o same day, con una estrategia comercial clara respecto a las tarifas de los servicios de despacho disponibles”.

Asimismo, Mario Miranda afirma que este año el usuario tendrá opciones donde “será el centro de la operación y tendrá varias alternativas para concretar la transacción como envíos, retiros, devolución, atención al cliente, entre otras.

Por esto que es fundamental, por una parte, conocer a los consumidores de la marca, y por otra, estar al tanto de las tendencias y soluciones que están en el mercado, las cuales se adaptan a los diferentes perfiles de un consumidor digital que cada vez es más exigente”.

Por su parte, Álvaro Ramírez, Country Manager de VTEX Chile, prevé un escenario para el 2022 marcado por oportunidades de innovación reconociendo 8 tendencias que moverán a la industria este año.

**“Omnicanalidad:** ser omnicanal requiere una vista de 360° en todos los aspectos, esto implica invertir en plataformas que influyan en la cultura y los procesos, que muestran que el mundo on y offline son uno, que no se separa; quienes no lo sean, irán perdiendo clientes.

**Ecommerce colaborativo:** un ecosistema de economía colaborativa significa trabajar más en conjunto, que en competencia, y qué más colaborativo en lo digital que los Marketplaces. La apuesta para 2022 es ampliar el portafolio y la apuesta comercial para convertirse en uno, o tener presencia en los Marketplaces donde están los clientes, lo que aumenta las posibilidades de venta y entrega un servicio más completo a los consumidores.

**Social Selling:** el mundo digital de redes sociales nos permitió ser una gran vitrina, generar conversación, contenido, pero el cliente exige transaccionalidad. Según We Are Social y Hootsuite, en Chile existen más de 16 millones de usuarios activos en RRSS, por lo que desarrollar mejor la experiencia en estas plataformas es un must.

**Live Shopping:** esta modalidad de venta se caracteriza porque permite hacer transmisiones en vivo en la que se muestran los productos, hay conversaciones directas con los clientes y se monetiza ya que se conecta con los e-Commerce y carritos de compra. Es toda una experiencia para los consumidores”.

Otras de las tendencias presentadas por Ramírez son: **“Ser ‘Head-**

**less'**: en términos sencillos ser headless es tener la posibilidad de unirse con otras tecnologías o sistemas para, en conjunto, hacer un todo más fuerte. Al ser headless, se puede unir a otros sistemas e impregnar sus funcionalidades y crear una apuesta más robusta, así dejan de competir y se unen para dar un mejor servicio. La última milla: El e-Commerce no termina al dar clic en 'pagar', ahí empieza la magia que permite la satisfacción de entregar un producto en el tiempo prometido al cliente final. En la última milla se genera una mejor experiencia basada en eficiencia y agilidad.

**Ser Phygital:** Es decir, el mundo físico y el digital en uno. Generar experiencias digitales en las tiendas físicas, sin que esto signifique llenar de pantallas el espacio, es más sobre cómo le agregamos valor desde la apuesta que se tiene en e-Commerce con acciones sencillas como uso de celulares, tablets, pantallas táctiles y todo tipo de herramientas para sacarle el provecho máximo a los catálogos, ofrecer todos los medios de pago y envío, incluso facilidades como pagar en físico y recibir en casa, etc.

Finalmente, el ejecutivo reconoce al e-Commerce B2B como tendencia. Vemos como las grandes marcas y compañías que veían el comercio electrónico como algo sólo para clientes finales, se dieron cuenta de lo importante que es invertir en digitalizar procesos, automatizarlos, estandarizarlos para generar más eficiencia, alcance y evitar errores humanos".

En definitiva, en 2022 la conversación ya no es si tener o no comercio electrónico o por dónde o cómo reajustar la operación online, sino la tarea de todos está en crear un ecosistema amplio capaz de dar una mirada que incluya el mundo

online y offline de una compañía; todo con la finalidad y el objetivo de responder a las demandas y los requerimientos de los clientes finales.



## LA MIRADA PROFESIONAL

Por otra parte, Tiendeo realizó un estudio recopilando las opiniones de profesionales del marketing de consumo, con el objetivo de analizar las tendencias, estrategias y recursos que van a ser preponderantes este 2022. Según Sergio San Martín, country manager de Tiendeo para Chile Argentina y Perú, "de acuerdo al estudio, el 58,6% de los profesionales de marketing van a apostar por los canales digitales este año con el objetivo de generar experiencias omnicanal que incluyan el canal online y offline".

**La apuesta por los canales digitales:** estos canales han aumentado su presencia en las estrategias de marketing durante los últimos dos años, debido a los cambios de compra que se estima van a persistir en el tiempo. Según las cifras entregadas, los medios más relevantes para la estrategia de marketing para este 2022 a nivel global son, sin duda, el Marketing Digital con un 80,8% y las Redes Sociales 68,8%, seguido por la TV y Radio con un 60% y el e-Commerce con un 55,3 %.

**El mundo virtual:** una nueva forma de conectar con el consumidor: se-

gún el estudio de Tiendeo, el 61,4% de los profesionales del marketing reconoce tener cubiertos todos los aspectos de su estrategia digital.

Estos consideran que los medios offline han sido los principales perjudicados de la coyuntura generada por la pandemia, mientras que los medios digitales han salido victoriosos producto a sus canales reforzados. "Si bien el comercio social es una tendencia ya consolidada alrededor del mundo, ofrecer experiencias de compra fluidas y sin fricciones es el principal desafío al que se enfrentan retailers y marcas", sostiene San Martín.

**La experiencia del usuario:** las restricciones sociales impuestas por el Coronavirus han transformado el Customer Journey, por lo que hoy el consumidor se vio forzado, en gran medida, a adoptar el canal digital dentro de su proceso de compra. Es por ello que tanto retailers como marcas valoran la importancia de la experiencia de usuario, performance y trazabilidad en sus estrategias de marketing. Lo que se refleja en el peso que se le otorga a la experiencia de usuario dentro de la estrategia de marketing, la cual llega a un 44,3%.

"Hoy los profesionales del sector desarrollan sus planes estratégicos poniendo el foco en crear experiencias de compras integradas dentro de una estrategia Multi touch, en el que se engloban diferentes puntos de conversión", concluye San Martín. De esta forma el consumidor tiene diferentes alternativas de compra y puntos de conversión, ya sea en web, e-Commerce o punto de venta físico, a través de diferentes tipos de Buyer Journey como el ROPO (Research Online and Purchase Offline). ■

SERVICIOS EN  
ORIGEN (ASIA)



FORWARDING  
Y GESTIÓN  
DE ADUANAS



LOGÍSTICA FULFILLMENT  
PARA RETAIL



SERVICIOS DE  
VALOR AGREGADO



LOGÍSTICA  
FULFILLMENT  
E-COMMERCE



TRANSPORTE  
ÚLTIMA MILLA



**SEGUIMOS CRECIENDO  
ASÍ COMO NUESTRA  
PROPUESTA  
DE VALOR**



Logisfashion®

chilelog@logisfashion.com  
**www.logisfashion.com**



# CENTRAL BODEGAS SE INSTALA EN LA ZONA PONIENTE DE SANTIAGO Y REFUERZA SU PRESENCIA EN EL MERCADO

Bajo un nuevo modelo de negocios, la empresa cuenta con cerca de 35 mil m<sup>2</sup> en la comuna de Renca. Con el modelo Stand Alone, Central Bodegas busca responder a las necesidades de sus clientes con un buen servicio e instalaciones de primer nivel.

Central Bodegas ha crecido siempre mirando a sus clientes y potenciando su cercanía y servicio; y el mercado ha sabido reconocerlos, transformándolos en uno de los actores más importantes de la industria del bodegaje y un aliado indiscutible del sector logístico chileno.

Identificados con el sector sur de la Región Metropolitana, donde abrieron sus primeros Centros de bodegas, la empresa ha ido diversificando su presencia en otros sectores industriales para responder a los requerimientos de los clientes y a las nuevas necesidades de la logística.

Es así como hoy, Central Bodegas cuenta con cerca de 35 mil m<sup>2</sup> de bodegas en la comuna de Renca, específicamente en el sector empresarial e industrial del Montijo que cuenta un tremendo atractivo logístico.

En el sector la empresa adquirió dos bodegas. La primera de ellas tiene casi 25 mil m<sup>2</sup> de bodegas con un porcentaje menor de instalaciones para almacenamiento en frío. “Es un complejo industrial con andenes, con oficinas y con bodegas de excelente estándar que nos permite entregar un buen servicio al cliente.

Estas instalaciones se arriendan a un solo cliente, algo muy distinto a la modalidad de condominio que veníamos

trabajando”, afirmó Carlos Alberto Figueroa, gerente general de Central Bodegas. La otra bodega es una instalación de casi 10 mil m<sup>2</sup> con un gran patio de maniobra, oficinas y andenes, la cual también es arrendada a un cliente, permitiendo así a la empresa desarrollar el modelo de negocios Stand Alone.

“Estas instalaciones se suman a la oferta que ya tiene la compañía y nos abre paso además en una zona geográfica diferente a lo que Central Bodega estaba acostumbrada”, agregó Figueroa.

## UN NUEVO MODELO

Con la finalidad de ir creciendo la compañía incursionó en este nuevo modelo de compra; un modelo diferente que apunta a la adquisición de instalaciones ya construidas, las cuales tienen en general un buen estándar y que luego son adaptadas y mejoradas bajo el estándar de Central Bodegas.

Si bien el modelo multiarrendatario sigue presente, el Gerente General reconoce que hoy es complejo encontrar para comprar centros de bodegas, por lo cual la compañía se ha abierto a otros tipos

Carlos Figueroa  
Gerente General  
Central Bodegas



de adquisiciones. Figueroa recordó lo que fue la adquisición del actual Centro La Vara 2, el año 2008, el cual albergaba anteriormente el centro de distribución de ABCDin y donde Central Bodegas logró crear un tremendo centro operativo y de alto nivel que hoy se encuentra 100% arrendado.

Otro aspecto que comentó el ejecutivo es la diversificación de zonas geográficas, gracias a la adquisición de estas dos bodegas. Sin embargo, recalzó que otro proyecto que tienen en carpeta es en la comuna de Lampa, donde “tenemos una promesa de compra de una bodega que se están construyendo. Son instalaciones de más de 7 mil m<sup>2</sup> aproximadamente, lo que posicionará a Central Bodegas en una nueva zona geográfica (Norte) que hoy es clave para el desarrollo logístico”.

“Queremos tener diferentes formatos en cuanto a soluciones, m<sup>2</sup> y también en diferentes ubicaciones. Queremos seguir avanzando para darles a nuestros clientes

más herramientas y flexibilidad a la hora de operar. Nosotros somos, y lo entendemos así, parte de la cadena logística y por lo tanto, somos un eslabón relevante”, reconoció Figueroa.

## CERCANÍA Y SERVICIO

“Crecer a las tasas que lo hacemos es bastante bueno y nos mantiene como un actor relevante del mercado”, aseguró el Carlos Alberto Figueroa, quien recalzó que dicho reconocimiento responde principalmente a los estándares que tiene la empresa en términos de construcciones y también a nivel de servicio.

El gerente general de Central Bodegas se refirió a la propuesta de valor que ofrece la compañía, la cual se basa en 3 pilares fundamentales: “Lo primero es que contamos con las mejores bodegas en rela-



ción precio-calidad, ya que tenemos instalaciones de buen estándar con precios accesibles, lo que nos hace muy atractivo para la industria y nos permite mantener además contratos de largo plazo con nuestros clientes. Otro de los pilares es la cercanía al cliente en el día a día, ya que las dimensiones de nuestros complejos nos permiten tener una buena y directa relación con nuestros clientes, conocerlos y estar cerca.



El tercer factor que sustenta nuestra propuesta de valor es el Servicio, ya que el estar cerca a nuestros clientes nos también permite estar atento a sus necesi-

dades y dar respuestas oportunas a sus requerimientos, permitiéndoles a ellos enfocarse en su trabajo con un modelo ágil y seguro, porque por nuestra parte estamos siempre atentos a todo lo que facilite la operación de nuestros clientes”, detalló Carlos Alberto Figueroa.

Con respecto a las proyecciones 2022, el ejecutivo destacó el pronto lanzamiento de la estrategia de sostenibilidad de la compañía, la cual permitirá dimensionar y actuar ante el impacto de las bodegas en la comunidad y su entorno.

“Estamos trabajando para delinear nuestra estrategia que albergue la mirada de toda la comunidad de Central Bodegas. Queremos avanzar y aportar en esta mirada de logística verde de la industria. Las bodegas antes eran instaladas en zonas periféricas, pero hoy las vemos inmersas en la mitad de la ciudad, eso genera un mayor impacto y de eso debemos preocuparnos y asumirlo como un compromiso”, dijo.



41

Si bien, reconoció que los últimos hechos demuestran que es difícil planificar a largo plazo, se mostró confiado y positivo de cómo se moverá la industria. “Estamos expectante, pero creemos que la logística seguirá creciendo, quizás no del modo explosivo como en el último tiempo, pero su desarrollo es un camino sin retorno y queremos ser parte activa de estos desafíos”.



# WISECOOL: TELEMETRÍA Y CADENA DE FRÍO, UN PERFECTO MATCH PARA LA CONSERVACIÓN DE PRODUCTOS

Ya sea para el rubro farmacéutico o alimentario, el control de la temperatura se hace imprescindible en la industria del transporte de carga, dado que las consecuencias de un mal manejo pueden significar un desenlace mortal o, en menor medida, un gran dolor de cabeza. Es aquí donde las nuevas tecnologías en transporte de Wisetrack salen en ayuda.

Cuando se habla de la cadena de frío, normalmente se piensa en la temperatura necesaria de alimentos durante su almacenamiento y transporte, además del tiempo que puede pasar entre que estos productos son adquiridos por el consumidor y que empiece su proceso de maduración. Sin embargo, este concepto también se asocia a medicamentos, como las vacunas que, de no cumplirse los requerimientos de grados exactos, pueden perder su eficacia o ser contraproducente para los pacientes.

Dejando de lado los traslados extremos como los de órganos para donación y similares, los productos farmacéuticos son el tipo de carga más crítica, pues pueden haber perdido su efectividad por no respetar la temperatura de traslado, sin que el paciente lo sepa, colocándolo en una situación de riesgo muy compleja. Lo anterior deja en evidencia los efectos que un mal manejo de estos procesos puede generar en términos operacionales y también en efectos adversos al cliente, no sólo en materia de servicio. Y ante esta realidad, la tecnología asoma como una alternativa

para hacer frente a estas complejidades propias de la operación. La telemetría se transforma así en un área de tremendo apoyo en el desarrollo de soluciones.

Ya no es suficiente con conocer la temperatura a la que se encuentra la carga, pues en caso de problemas, solamente sabemos que algo falló y se rompió la cadena de frío, pero siempre como una acción reactiva. Si queremos ir un paso más allá

es fundamental enfocarse no sólo en la temperatura de la carga, sino también en la tecnología que hace posible que se mantenga la temperatura correcta, es decir, el “equipo de frío o de refrigeración” que puede ser parte del camión o ir instalado en la rampla o en el propio contenedor como en el caso de los reefers.

En cualquiera de los casos, ese equipo posee un compresor, requiere una fuente alimentación (eléctrica o con un motor a diésel), cuenta con una unidad de programación y por supuesto una serie de sensores de temperatura y humedad para detectar el estado de la zona a refrigerar. “Para ello, en Wisetrack Corp nos hemos enfocado en ofrecer una

avanzada solución de telemetría que hemos denominado WiseCool, la que permite obtener información relacionada con el estado y funcionamiento del equipo de frío que va en la rampla, camión o contenedor, lo que es fundamental para un real control de la cadena de frío”, señala Rodrigo Serrano, vicepresidente corporativo de Desarrollo e Innovación en Wisetrack Corp.

En vista de lo anterior es que recientemente se aprobó la Norma Técnica n° 147 de “buenas prácticas de almacenamiento y distribución para droguerías y depósitos de productos farmacéuticos de uso humano”, lo que significará un mayor control en el rubro. Pero, ¿de qué manera se hacen cumplir las fechas y temperaturas esenciales para la conservación? “La buena noticia para los consumidores es que gracias a tecnologías como WiseCool y a la profesionalización del transporte, existe una serie de mecanismos de control que evitan los errores humanos y limitan malas prácticas en la manipulación de estos productos”, aclara Serrano.

## CONTROL Y GESTIÓN EN LA OPERACIÓN

A medida que el mercado se ha hecho más exigente, la tecnología ha avanzado para cumplir con las expectativas. Es así como WiseCool ofrece un control total de lo que está pasando, más allá de solamente conocer la temperatura.

“En los camiones modernos, los dispositivos de control y generación de frío poseen computadores con los que es posible conectarse y no sólo saber la temperatura de la zona de carga, sino además los parámetros a los que está programado, si está encendido o no, si le queda combustible o batería e incluso saber si presenta algún problema o falla”, señala Serrano.

Tal como lo indica el experto, una planificación de transporte de carga sujeta a la cadena de frío no sólo implica programar orígenes, rutas, destinos y tiempos de traslado, sino además programar las

Rodrigo Serrano  
Vicepresidente Corporativo de  
Desarrollo e Innovación  
Wisetrack Corp.



temperaturas correctas para la carga en las distintas etapas del trayecto sobre todo si de transporte con múltiples cámaras o zonas de temperatura se trata, es decir, que puedan llevar carga congelada, carga refrigerada y carga seca, por ejemplo. Dependiendo del tipo de carga, los rangos mínimos y máximos de temperatura varían, así como la tolerancia en minutos en que puede sobrepasarse el rango, lo que dependerá de la inercia térmica del producto que se transporta.

Todo lo anterior, tratando siempre de eficiente la operación y disminuir los costos. Así, si por ejemplo, un camión multi cámara deja toda su carga congelada en un primer destino, no tiene sentido que el equipo de refrigeración siga gastando combustible para mantener la zona congelada si ya no hay carga de ese tipo.

De la misma manera, el poder recibir un código de falla o una alerta de combustible bajo, del equipo de refrigeración, antes de que deje de operar permite ac-

ciones proactivas que podrían significar el salvar la carga completa que se transporta. “Hace unos años, en nuestro país estas tecnologías de telemetría eran incipientes y la mayoría de los transportistas adquirirían las versiones básicas de los equipos de refrigeración, los que no contaban con la posibilidad de conectarse a ellos, quedando limitados al registro interno del equipo que había que rescatar en terreno. Hoy con el avance de la tecnología, las exigencias del mercado y la profesionalización del transporte a aumentado el parque de equipos de refrigeración con telemetría integrada, pero, como en muchos otros casos, las soluciones ofrecidas por los mismos fabricantes de los equipos son de muy alto costo para el mercado local, por lo que soluciones como WiseCool entregan avanzadas características de telemetría al transportista y mandante, a precios mucho más accesibles.” comenta Serrano.

El ejecutivo de Wisetrack Corp asegura que no solo los grados de temperatura

son fundamentales en la conservación de la carga, dado que existen factores como la pérdida de humedad de los productos, la cantidad de manipulación a la que se verán sometidos y otros productos junto a los que se almacenarán juegan un rol muy importante. “La Norma Técnica n° 147 del ISP nace de la necesidad de certificar la calibración de los dispositivos de medición de temperatura y humedad asegurando la disponibilidad de la información para la autoridad competente, lo que nos parece un éxito”, destaca Serrano.

Sin duda la implementación de tecnologías en rubros como el alimentario y farmacéutico, es vital. “Cuando la salud de las personas depende de terceros, es fundamental tomar medidas extremas con tal de cumplir a la perfección con la misión de transportar carga delicada, por eso tomamos esa responsabilidad y desarrollamos como compañía la mejor tecnología al servicio del cliente”, concluye Serrano.





WEB | VISIÓN EMPRESARIAL | LÍDERES

**AGUSTIN ARCUCCI**  
Supply Chain Lead SoCo PepsiCo

**POR QUÉ NECESITAMOS CONSTRUIR UNA CADENA DE SUMINISTRO RESILIENTE:** LA RESILIENCIA ES UN TERMINO CONOCIDO EN LA PSICOLOGÍA, EN LA CIENCIA DE LOS MATERIALES O EN LA ECOLOGÍA. CITANDO LA DEFINICIÓN DE RESILIENCIA ENCONTRAMOS QUE ES LA “CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN DE UN SER VIVO FRENTE A UN AGENTE PERTURBADOR O UN ESTADO O SITUACIÓN ADVERSA” O BIEN, LA “CAPACIDAD DE UN MATERIAL PARA RECUPERAR SU ESTADO INICIAL CUANDO HA CESADO LA PERTURBACIÓN A LA QUE HABÍA ESTADO SOMETIDO”.

Estas definiciones, sin dudas llevan a una aplicación directa en la materia de Supply Chain, que durante los últimos años se ha hecho cada vez más frecuente, como resultado de las situaciones diversas que han estado afectando a nuestro ecosistema de negocios.

Durante los últimos años, hemos recibido los impactos de la pandemia, las nuevas condiciones laborales, los nuevos órdenes sociales, el aumento de los precios de los commodities, la falta de transporte internacional, el aumento en la variabilidad de la demanda, etc. Como consecuencia de estas nuevas condiciones, los profesionales de Supply Chain han tenido que readaptarse y transformarse, teniendo que tomar decisiones que minimicen el impacto en la rentabilidad del negocio. La toma de decisiones ágiles en base a trade offs constantes, han sido parte de la nueva forma de transitar estos últimos tiempos dentro de la operación logística.

Esta probado que aquellas organizaciones que han sabido construir rápidamente una estrategia de resiliencia han percibido por lo menos 3 veces menos impacto en su negocio que aquellas que no han implementado una estrategia para enfrentar las disrupciones que han estado ocurriendo. Por esto es clave que los ejecutivos de Supply Chain tengamos como prioridad crear una cadena de suministro que tenga las condiciones necesarias para enfrentar cualquier tipo de disrupción.

Entonces, cuáles son - en base a mi experiencia dentro de la industria - aquellos pilares estratégicos sobre los cuales debemos basar una cadena de suministro que sea capaz de resistir, absorber y recuperarse de ciertas disrupciones.

**Plan de continuidad de negocio:** debemos crear una multiplicidad de opciones, priorizarlas y alinearlas con el top management, teniendo siempre en cuenta los costos asociados a cada una de las alternativas posibles para minimizar el impacto negativo en nuestros indicadores de negocio. Estas opciones, sin dudas van a traer mayores costos a

la cadena, como por ejemplo aumento de niveles de stock o diversificación de proveedores para materiales; pero siempre será conveniente ante la posibilidad de que se impacte el nivel de servicio a nuestros clientes.

**Rediseño de procesos ágiles y maximización de utilización de big data:** hoy es imprescindible tener un modelo operativo que esté interconectado de forma eficiente y ágil, donde la toma de decisiones se base en la visualización de indicadores de performance en tiempo real y como consecuencia podamos maximizar la rentabilidad de nuestro negocio. Al mismo tiempo, la automatización de procesos, tanto productivos, logísticos como administrativos son claves para minimizar impactos derivados de la pandemia.

**Network Design:** aquellas cadenas logísticas diversificadas y que tienen proximidad a los consumidores cuentan con una ventaja competitiva clave en los momentos actuales. El poder estar cerca del consumo minimiza las posibles disrupciones derivadas de la logística internacional, y de cualquier impacto externo que pueda poner en jaque a la cadena de suministro. Esto atenta contra las bases de la globalización que ha traído consigo la instalación de centros productivos en regiones, donde el costo de la mano de obra es menor, menores tasas impositivas o condiciones del ecosistema favorables.

**Estrategia de gestión del talento,** basada en las necesidades de este nuevo ecosistema de Supply Chain Management. Los talentos que quieran formar parte de este gran desafío, sin dudas van a estar expuestos a situaciones y experiencias que van a impulsar su agilidad, su capacidad analítica en corto tiempo, su resiliencia y su capacidad de buscar nuevas alternativas ante situaciones complejas. La creatividad y la innovación son capacidades imprescindibles para poder sortear los embates que nos presenta esta nueva coyuntura. ■



**MEGALOG**  
LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN  
RED MEGACENTRO

# ABRE LAS PUERTAS DE TU EMPRESA A UNA OPERACIÓN LOGÍSTICA DE ALTO ESTÁNDAR,



**TE INVITAMOS A CONOCER NUESTRO SERVICIO IN HOUSE**



WEB | VISIÓN EMPRESARIAL | LÍDERES

**MICHAEL ABECASIS**

Supply Chain Management | Operations | Logistics | Inventory | Demand Management | Procurement | Lean

## FACTORES CRÍTICOS PARA EL DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA DE GESTIÓN OPERACIONAL. ES FUNDAMENTAL A LA HORA DE DESARROLLAR UNA ESTRATEGIA DE GESTIÓN OPERACIONAL, TENER EN CUENTA LOS SIGUIENTES FOCOS DENTRO DE SU DESARROLLO Y DISEÑO:

Estructura organizacional en función de los procesos de negocios establecidos • estandarización del modelo de gestión de procesos (estandarización, metodologías) • implementación de automatización y digitalización de procesos, dado que nos permite dar visibilidad e integración en los distintos procesos de entradas y salidas de información, ya sea con nuestros clientes y proveedores.

Al diseñar la estrategia, siempre la mirada debe ser integral y no parcial, y dentro del desarrollo de esta,

LA MIRADA EN SU CONJUNTO NOS PERMITIRÁ EVALUAR DE MANERA GENERAL COMO ESTOS ASPECTOS SE RELACIONAN Y NOS ASEGURAN UNA COHERENCIA Y CONSISTENCIA ESTRATÉGICA.

se debe tener en cuenta dentro del levantamiento y/o diagnóstico de la situación actual, los siguientes aspectos: **organización, procesos y tecnologías**, factores relevantes que nos permiten asegurar un diseño y una mirada holística, la

cuál debe estar alineado a la estrategia de compañía basados en su misión, visión, valores y objetivos estratégicos.

La mirada en su conjunto nos permitirá evaluar de manera general como estos aspectos se relacionan y nos aseguran una coherencia y consistencia estratégica.

A continuación, se comentan los 3 aspectos dentro del diseño de la estrategia:

**ORGANIZACIÓN:** la estructura debe estar alineada a los procesos de negocios y no de áreas. Es común ver organizaciones donde el diseño está basado en una definición de áreas, donde prima la mirada de islas, basada en el conocimiento de las personas como herramienta clave de gestión. Las estructuras basadas en proceso generan foco, productividad y eficiencia en los respecta a los ámbitos de gestión.

Esta mirada de gestión de procesos, también permitirá gestionar el capital humano más idóneo o en su defecto asegurar planes de desarrollo basado

en mallas curriculares y potenciando a los equipos de trabajo en como generar valor a la organización en una mirada de servicio al cliente, optimización de costos, seguridad y sustentabilidad.

**PROCESOS:** el generar un modelo de gestión de procesos, nos permite establecer que se necesita mejorar a través de iniciativas de estandarización, reingeniería e invocación en los procesos. De acuerdo a mi experiencia, una de las principales desviaciones que se detectan es que los procesos que están implementados están basados en la informalidad, falta adherencia a los procedimientos por parte de la organización, y/o falta de gestión de cambio.

Acá es clave, el generar los diseños de flujos de suministros, establecer mapa de proceso general, y generar un estándar de proceso contra que comparar la realidad de manera establecer la hoja de ruta de diseño e implementación. Finalmente apoyarse en metodologías ágiles y/o Lean, permitirán asegurar flujo continuo y valor agregado a los procesos.

**TECNOLOGÍA:** es fundamental tener una mirada con foco en incorporar la automatización y digitalización a los procesos administrativos y/u operativos. Las operaciones cada día están mas desafiadas a responder en tiempo, costo y forma, principalmente por externalidades actuales; donde se hace necesario habilitar la tecnología como parte de la estrategia.

Distintas herramientas que se encuentran disponibles en el mercado, software y métodos de gestión de planificación (IBP, S&OP), gestión de inventarios (SAP MRP, u otros optimizadores) , bodegas (WMS) y transportes (TMS), son parte del desde de una compañía si se quiere mejorar su posición competitiva y generar propuesta de valor de integración hacia sus clientes y proveedores. ■

**SISTEMA DE TRAZABILIDAD (MYSAMEX)**  
Plataforma web que permite conocer el estado de tus envíos, obtener reportes y monitorear el cumplimiento de los plazos de entrega en línea.



En Samex contamos con distintas soluciones de transporte para el segmento industrial, donde la tecnología, la trazabilidad, la infraestructura, los equipos y la cobertura son pilares centrales para transformarnos en un "Experto en Carga".

**EN SAMEX:  
TENDRÁS EL ALIADO  
PERFECTO PARA TU  
CARGA AUTOMOTRÍZ**

**SAMEX**  
carga con expertos



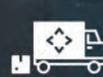
INDUSTRIA  
LOGÍSTICA



COMERCIO  
INTERNACIONAL



CARGA  
SOBREDIMENSIONADA



PARTES  
Y PIEZAS



[www.samex.cl](http://www.samex.cl)

# APILADOR RETRÁCTIL FM-X

**El concepto de ergonomía total garantiza un trabajo relajado, cómodo y seguro a lo largo de cada turno.**

Gracias al sistema de estabilización de carga activa (ALS), el usuario puede pasar directamente a la siguiente tarea de transporte de mercancías, mientras otros aún estarían esperando a que el mástil dejara de moverse. El impulso de estabilización automático es un método efectivo para evitar que se produzcan oscilaciones a alturas elevadas, reduciendo hasta en un 80% el tiempo de espera a que se estabilice. El resultado es un incremento significativo de la velocidad de circulación. Además, con la FM-X el espacio disponible de almacenamiento puede aprovecharse más que nunca; la elevada capacidad de carga residual permite a la carretilla retráctil levantar cargas de hasta 1000 kg hasta una impresionante altura de 13 metros.

El concepto de ergonomía total garantiza un trabajo relajado, cómodo y seguro a lo largo de cada turno. Tanto la plataforma para los pies como el volante de dirección y el asiento se pueden adaptar a la situación de trabajo, así como a la estatura y a las preferencias del conductor. La FM-X es pura energía concentrada en un formato eficiente y compacto, que brinda una disponibilidad máxima gracias a la tecnología Li-Ion. Esto no solo facilita la carga intermedia del vehículo, sino que la agiliza: bastan 30 minutos para cargar al 50 % la batería Li-Ion.

**Li-Ion  
INSIDE**



Otros numerosos detalles como el asiento con inclinación opcional, así como el exclusivo desplazamiento lateral del mástil de STILL, hacen de la FM-X el organizador de almacén ideal para el manejo en estanterías altas o para el transporte en largas distancias, así como la reposición de mercancías.

**STILL**



Mayores capacidades  
residuales de carga

Sistema ALS

Sensor óptico de altura  
de elevación



Desplazamiento  
transversal del mástil

Función de asistencia

Capacidades de batería de hasta  
930 A/h / Li-Ion

Velocidad máxima  
de 14 km/h



- Reducción de las vibraciones del mástil gracias a los sistemas Active Load Stabilisation (ALS) y OptiSpeed (ambos opcionales).
- Vista despejada hacia arriba gracias al tejadillo de cristal blindado opcional.
- Excelente visibilidad gracias al STILL Safety Light (opcional).
- Trazado seguro de curvas mediante el Curve Speed Control (opcional).
- La FM-X iGo systems mejora la calidad del transporte.
- Medición exacta de la altura mediante sensor de altura de elevación LED óptico.
- Gran capacidad de manipulación gracias a la preselección de altura de elevación opcional Easy Target e Easy Target Plus.
- Control preciso de las funciones de elevación mediante los controles opcionales por Joystick 4Plus o Fingertip.
- Trabajo sin fatiga: gracias al asiento del conductor amortiguado con respaldo reclinable opcional.

Para más información visita el sitio web [dercomaq.cl](http://dercomaq.cl)



# MEGALOG RESPONDE AL NUEVO RITMO DE LA LOGÍSTICA

Adaptación y flexibilidad son las palabras que mueven a Megalog y que le han permitido sortear con éxito la incertidumbre y los cambios del último tiempo. La compañía ha robustecido sus procesos, ha incorporado tecnologías, ha potenciado sus soluciones tanto para el canal online como para otras operaciones para responder a los nuevos retos que obliga el nuevo rol de la logística.

Adaptación es la palabra que mejor define, por lo menos, los dos últimos años de la industria logística. La crisis sanitaria y los efectos que las restricciones sanitarias nos han obligado a adaptarnos a nuevas formas de hacer las cosas. No obstante, la logística como sector ha enfrentado un momento particular, potenciando su rol, lo que ha obligado a todos sus actores a estar a la altura de la situación con soluciones que respondan a las exigencias del mercado y a la necesidad del cliente.

“El contexto actual ha derivado en la necesidad de una logística más flexible, preparada para un cambio constante, ligado también a una mayor capacidad de parte de los operadores de desarrollos tecnológicos y digitales. El nuevo rol y reconocimiento de la logística como parte del negocio de cara al cliente final ha enfocado las decisiones más allá de los costos, sino que priorizando cada vez más el nivel de servicio y cumplimiento”, reconoce Francisco Ritchie, gerente comercial de Megalog, al referirse al momento actual de la industria y sus desafíos.

Y ante este escenario, Megalog se ha adaptado, gracias a una correcta lectura de lo que espera el mercado y los clientes de un operador. Es así como la compañía se ha enfocado en reforzar la cercanía y la comunicación con sus clientes para planificar, en conjunto, las acciones ante

las grandes fluctuaciones. “Entendemos que el crecimiento de nuestra empresa va en conjunto con la de nuestros clientes, pudiendo desarrollar e implementar nuevos procesos tanto operativos como digitales en conjunto, abordando los nuevos desafíos”, afirma Ritchie.

## LA MIRADA HACIA EL MUNDO ONLINE

La pandemia ha puesto sobre la mesa la importancia de la rápida adaptación de las empresas ante la incertidumbre. También dejó en evidencia el rol de la tecnología en el diseño de operaciones. Pero, sin duda, uno de los principales análisis dice relación con el boom del comercio electrónico; canal de venta que se posicionó con fuerza como una alternativa para mantener en pie a muchas empresas y fortalecer la relación con los consumidores.

El desarrollo de este canal obligó a la industria a salir rápidamente en respuesta de las necesidades del mundo online; requerimientos que están enfocados en la rapidez, la eficiencia, la tecnología y la información de la operación.

Ante estos cambios, Francisco comenta que la adaptación de Megalog se ha dado con fuerza a nivel de servicio. “Hemos realizado los ajustes necesarios en sistemas, operación y distribución para poder lograr los leadtime y KPIs de servicios

exigidos por el mercado y nuestros clientes. Somos autoexigentes, por lo mismo creemos que existe espacio para seguir fortaleciéndonos en este canal y en eso nos enfocamos”, agrega.

En cuanto a la transformación digital de los procesos, la empresa se ha fortalecido en el ámbito de sistemas, a través de la implementación de un nuevo WMS de clase mundial. Además, a robustecido su equipo TI, a lo cual se suman nuevos proyectos de infraestructura.

## DESAFÍOS Y NUEVAS OPORTUNIDADES

Sin embargo, la mirada de Megalog no sólo está en el mundo online, sino también vive un momento de desarrollo en términos de infraestructura y en robustecimiento de distintas líneas de negocio.

La empresa está evaluando ampliar la capacidad de almacenaje, servicios logísticos y desarrollo de operaciones fuera de los centros de distribución. Lo anterior, según el gerente comercial, va acompañado de un “permanente fortalecimiento en la digitalización de nuestras operaciones y de nuestros servicios hacia nuestros clientes”.

Este importante operador logístico mira también otras líneas de negocios, como es el manejo logístico de productos inflamables; mercado que ha crecido enormemente.

“Anticipándose a este fenómeno de mercado, Megalog activó la expansión de sus operaciones en el CD Noviciado, aumentando la capacidad de almacenaje de productos inflamables e inocuos. Respecto a temperatura controlada, por ejemplo, hemos sido capaces de responder al fuerte incremento del desarrollo de la industria en este ámbito, pudiendo reforzar las operaciones y procesos VAS en ambiente climatizado”, detalla el ejecutivo.

Los desafíos no se detienen. El nuevo rol de la logística es el mayor impulsor

de cambios para responder a las nuevas exigencia de los clientes. En este sentido, en Megalog tienen claro que el trabajo de mejora es continuo y el fortalecimiento de los procesos es constante.

## NUEVOS TIEMPOS

El cliente, el mercado, la industria y el mundo entero ha cambiado y eso es una realidad, donde asoma la necesidad de diseñar una nueva operación o una nueva logística, donde se incorporen aspectos fundamentales como la mirada al cliente, la flexibilidad, la tecnología y, por su puesto, la sustentabilidad y sostenibilidad de los procesos.

En cuanto a los clientes, el gerente comercial de Megalog afirma que “hoy buscan un operador que se ajuste a sus factores representativos de valor. Dentro de esto, buscan alto nivel de servicio a costo competitivo y que tenga la flexibilidad para poder ajustarse a bruscos cambios en su demanda por servicios. Para lograr

lo anterior, es fundamental que exista fluidez y precisión en la comunicación con el cliente”.

En cuanto a la mirada medioambiental y de sustentabilidad, Megalog tiene una robusta estrategia, la cual se refuerza con su denominación como Empresa B que es parte de su compromiso a tomar decisiones, considerando las consecuencias de sus acciones ante la comunidad y medio ambiente. Este compromiso incluye una mejora continua de sus prácticas y un sistema de gestión ambiental, definiendo objetivos de reducción de emisiones de GEI y consumo energético y medición y gestión de la huella de carbono.

En esta línea, el pasado mes de enero, el programa Giro Limpio -programa que se enfoca en la búsqueda de un trans-

porte de carga eficiente, competitivo y sustentable, reconoció a Megalog por ser un generador de carga con compromiso a los pilares de su programa como es la reducción de emisiones de GEI y el uso eficiente de recursos energéticos.

Francisco Ritchie  
Gerente Comercial  
Megalog



“Esta certificación representa nuestro permanente esfuerzo y compromiso con el medio ambiente”, enfatiza el ejecutivo.

Finalmente, el ejecutivo se refiere a expectativas 2022. “Esperamos un año lleno de desafíos, pero con la convicción de que los proyectos e iniciativas apuntan en la dirección

correcta para entregar un servicio logístico integral con los altos estándares demandados por el mercado”, reconoce Ritchie.





WEB | VISIÓN EMPRESARIAL | LÍDERES

**ROBERTO MUÑOZ POBLETE**

Ingeniero en Administración APA, MBA U. Chile

**LOGÍSTICA...¿SANITIZADA?** AÚN RECUERDO CUANDO VI POR TELEVISIÓN LOS PRIMEROS REPORTES POR ALLÁ EN DICIEMBRE DEL AÑO 2019 DE UN VIRUS LLAMADO SARS-COV-2, PERO QUE TODOS AHORA CONOCEMOS COMO CORONAVIRUS. LO PRIMERO QUE PENSÉ ¿LLEGARÁ A CHILE? Y DIJE SÍ, PERO LA VERDAD QUE EN LO PERSONAL NUNCA LA VISUALICÉ A ESTA MAGNITUD, YA QUE PENSABA SERÍA COMO LA AH1N1 ¿LA RECUERDAN? ESE VIRUS QUE EL 2009 SOLO FUE UN SUSTO NACIONAL, PERO QUE NO LLEGÓ A LOS TRASTORNOS QUE HEMOS VIVIDO A NIVEL NACIONAL Y GLOBAL.

Ahora, ¿porque está reflexión? básicamente para situarnos en una dinámica en la cual no estábamos preparados y nos sorprendió tanto en políticas públicas, de salud, control, gestión, infraestructura, financieras, económicas, etc.

Pues ahí es donde nos introducimos en parte para el tema de este artículo...por lo que es válido preguntarse: ¿La logística estaba preparada para esta pandemia?¿nos pilló mal parados?.

Lo primero que debemos definir para esta reflexión, es que cuando hablamos de logística (no es mi afán hacer clases de logística, ya que esta es una revista especializada) nos referimos al proceso de manipulación, almacenamiento, transporte, distribución, eficiencia, soporte, entre otros.

Pero quiero agregar a estos conceptos, para el entendimiento y desarrollo de mi idea, la elaboración del producto o servicio en si, a todo este proceso. Y respondiendo ahora a la pregunta; creo que había y hay una buena columna vertebral logística, con buen soporte, tecnologizada y medios de apoyo; pero que, sin duda, hizo tambalear los procesos en toda su cadena y que obligó a adaptarse y transformar algunas cosas y darles un punto de vista distinto a otras, como, por ejemplo, el desarrollo del e-commerce.

Así como existe esta cadena logística que se adaptó, también coexiste una secuencia de higiene y sanitización que tuvo que ser más exigente, intensa y rígida en su cumplimiento; se protocolizó e implemento todo con el fin de evitar los contagios y más aún, para que el usuario final tuviese la tranquilidad que esta obteniendo un producto o servicio confiable.

O sea, desde la misma elaboración del producto o servicio ya va con todas estas exigencias higiénicas, la cual si se corta en alguna etapa, perdemos

el fin último de obtener este producto o servicio de calidad; ahora el problema para el usuario es saber si en alguna parte de esta cadena se cortó o quebró el protocolo; es por eso que es indispensable el control de calidad sobre todo lo mencionado.

La higiene es un concepto muy parecido comparativamente a lo que sucede con las cadenas de frío, ya que nosotros como usuarios ¿sabemos si se perdió en algún momento?

Es así como se han tenido que intensificar los cuidados, por ejemplo, en la confección de las mismas mascarillas, ya que si antes era importante que el operario que manipula estaba bien protegido para no contaminar, ahora es primordial que lo haga en su máximo apego a los protocolos, para así evitar contaminar el producto en la primera etapa (manufactura, elaboración, envasado) y así sucesivamente ir cumpliendo estos protocolos en el almacenamiento, transporte, etc, hasta tener el producto en el usuario final que somos nosotros mismos.

Si bien es importante para toda persona este proceso en la cual también en algún momento o circunstancia somos parte; imaginense y pensemos en la importancia que tiene esto de la higiene para las instituciones de salud tanto privadas como públicas, ya que no son solo mascarillas sino un sin número de insumos y fármacos, como también de servicios que deben estar a los más altos estándares de calidad en cuanto a evitar la propagación del virus.

Finalmente, y está dentro de las preguntas y reflexiones que debemos hacernos; ¿esta higiene o higienización seguirá en el tiempo? ¿llega para establecerse como norma? ¿modificaremos nuestro comportamiento o conducta de higiene en la cadena logística o simplemente fue algo temporal dada la situación? ■

# EsnoVa

## Racks SpA

Especialistas en Diseño, Cálculo y Fabricación  
de **Sistemas de Almacenaje**

*Stock para entrega inmediata, · 5 años de garantía · Cumpliendo la normativa de cálculo sísmico NCH2369*



EsnoVa Racks SpA Galpón G - Condominio Trade Center Lo Aguirre  
C/ Tranquilo, n° 383 - Ciudad de los Valles - Pudahuel - Santiago  
comercial.chile@esnova.com T. +56 23 323 6250 - +56 23 323 6251

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

La fortaleza de la sencillez



WEB | VISIÓN EMPRESARIAL | LÍDERES

### EUTIVIO TOLEDO

Supply Chain Management | Operations | Logistics | Inventory | Demand Management | Procurement | Lean

## LA PLANEACIÓN DE LA DEMANDA EN TIEMPOS DE DISRUPCIÓN. EN TIEMPOS DE DISRUPCIÓN SE NOS PRESENTAN VARIAS PREGUNTAS RELACIONADAS CON LA PLANIFICACIÓN DE LA DEMANDA, PREGUNTAS COMO: ¿LLEVAMOS ADECUADAMENTE EL PROCESO DE DEMAND PLANNING? ¿CÓMO AFRONTAREMOS LAS DESVIACIONES O NECESITAMOS INICIAR DE NUEVO EL PROCESO? ¿CUÁN CERCA NOS ENCONTRAMOS DE INICIAR UN PROCESO SALES & OPERATIONS PLANNING? PERO QUIZÁS LA MÁS IMPORTANTE QUE DEBEMOS HACERNOS ES ¿CÓMO ES NUESTRO PROCESO DE PLANIFICACIÓN DE LA DEMANDA?

Esta pregunta es la más recurrente entre quienes nos dedicamos a tan particular actividad. Y es que nunca estamos plenamente satisfechos con nuestros cálculos o aproximaciones. Siempre, pensamos, debe existir una oportunidad de mejorar la metodología, nos abocamos a conseguir nuevas fórmulas, mejores aplicaciones o volvemos a leer los clásicos sobre el tema. Pero en realidad lo que estamos tratando es de optimizar nuestra certeza. Atinar con el mejor plan posible, basándonos en un pronóstico con un mínimo de error. Pero quizás, ese no sea el objetivo que debiésemos perseguir. Más bien, es necesario volver a revisar la metodología integral, desde la captura de los datos hasta cómo los estamos interpretando. Siempre el mayor reto es la validación de los registros, y es donde se nos plantean más interrogantes: **¿La fuente de los datos es la correcta? ¿Cómo se capturan los datos? ¿Manual? ¿Digital? ¿Es flexible nuestro sistema de información? ¿Escalable? ¿Edad? ¿Cómo se encuentra preparado nuestro proceso para registrar datos y calcular nuevos modelos?**

Cada una de las respuestas, nos guiará en la fase de cómo podemos ejecutar una adecuada parametrización, y más allá, redimensionar al propio proceso de Demand Planning. El otro elemento clave, para optimizar o rediseñar el proceso de planificación de la demanda, es la utilización de las herramientas tecnológicas adecuadas para tales efectos. Allí es donde el planificador, debe, de forma imperativa, ajustar sus conocimientos. Partir de lo que realmente maneja con fluidez y destreza y proceder a diseñar un plan de trabajo para aprender, desarrollar y manejar correctamente aquello que no.

Elementos como la comprensión de la analítica avanzada de datos (Advanced Analytics), aplicaciones de cálculo y visibilidad como Power BI o Power Pivot, y las integraciones a través del Machine Learning, son estándares para el planificador. Es menester su manejo sincronizado y armonizado,

la digitalización y la transformación que conlleva, obliga al planificador a pasar de un esquema meramente estadístico a uno de algoritmos y manejo de datos sobre modelos estructurados según los requerimientos de la organización. Todo signado por el caos disruptivo.

Con este esquema, el Demand Planner estará en capacidad de ajustar las desviaciones y hasta asumir que los nuevos datos son un tanto más realista que los anteriores, en caso de que la tendencia así lo refleje. Si en caso de que aun no se hubiere iniciado el proceso de adaptación, entonces que mejor momento para proceder a la reorganización y rediseño de cómo gestionar los datos y escoger un mejor modelo de interacción y cálculo.

Esta acción permite revisar el Plan Agregado, que invariablemente se convertirá en la nueva directriz estratégica para elaborar el nuevo Plan de Demanda, que es el aporte que se necesita para el Plan de Abastecimiento (Supply Plan), el Plan de Operaciones (Operation Plan) y el Plan de Ventas (Sales plan). Pero no todo es solo elaborar planes, es necesario sincronizarlos, y es donde nos ocupa establecer, el cómo lo hacemos. ¿Empleamos Sales & Operations Planning para tales efectos, o no lo hemos implementado aún? Lo primero es revisar el mismo, en caso de tenerlo en ejecutoria, o proceder a delinear su implementación, de no haberlo considerado con antelación.

Para los tiempos de disrupción, es muy probable que el S&OP (Actual) se encuentre un tanto desfocado, por lo tanto, partiendo de un Demand Planning actualizado, es necesario revisar el estado del Paso IV (Análisis de Restricciones). Revisando el esquema de aplicación del S&OP la aparición de nuevos esquemas de consumo – utilización, la generación de nuevas necesidades de información y la constante acción presente de las disrupciones, hacen que el análisis de las restricciones, requiera de una aplicación menos ortodoxa. ■

# wise fleet

by  WISETRACK  
CORP



APP para  
empresas de  
transporte

- Fácil instalación
- Activación de servicios en minutos
- Sin límite de flota
- Pago solo cuando lo necesito, SIN CONTRATO

## estadística de comportamiento por patente

Aceleradas y frenadas bruscas



Velocidad promedio



Notificación de choques



Cuida tu Flota



Be Wise

1er lugar Ranking 2020  
MOST INNOVATIVE COMPANIES  
Tecnología

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

# TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN: UN CAMINO INELUDIBLE PARA LA NUEVA LOGÍSTICA

56

**DURANTE LOS ÚLTIMOS DOS AÑOS, LOS ACTORES DEL COMERCIO, LA INDUSTRIA Y, POR CIERTO, DEL SECTOR LOGÍSTICO EN CHILE HAN DEBIDO ENFRENTAR DIVERSOS DESAFÍOS Y TURBULENCIAS A RAÍZ DE EVENTOS DISRUPTORES DE CARÁCTER SANITARIO, SOCIAL Y ECONÓMICO DE ALCANCE LOCAL Y GLOBAL, QUE HAN AFECTADO Y SEGUIRÁN AFECTANDO SU PERFORMANCE COMERCIAL Y OPERATIVA DE CARA A 2022.**

**E**n este escenario, la pandemia del Covid 19 es -por lejos- el evento disruptor clave en dicho periodo; ‘gatillante’ de una serie de eventos que han llevado a los actores de los rubros expuestos y a sus líderes DE Supply Chain a una búsqueda constante de optimización de procesos, siendo una de las estrategias más efectivas para alcanzar dicho objetivo: la implementación tecnológica y la digitalización; ambos fenómenos que -en los últimos 24 meses- han avanzado lo equivalente a 5 años.

¿Cómo avanzó la implementación tecnológica a nivel intralogístico y en las operaciones de transporte durante 2021? y ¿Cuáles serán las tendencias logísticas en materia tecnológica para 2022? son algunas de las preguntas que dilucidaremos en el presente artículo, con el apoyo de tres importantes ejecutivos: Leonardo Navarrete, Chief Commercial Officer en STG, Southern Technology Group; Ramiro Cox, Product Manager de Jungheinrich y Rodrigo Serrano, Vicepresidente Corporativo de Innovación y Desarrollo en Wisetrack Corp.; los que nos entregarán la visión y análisis del mercado de proveedores de soluciones y tecnologías para la industria, a nivel nacional.

## 2021. INTRALOGÍSTICA SEGURA, EFICIENTE Y SUSTENTABLE

Al analizar cómo se ha desarrollado el fenómeno de la digitalización e implementación tecnológica a nivel logístico durante 2021, los expertos sostienen que lo acontecido durante el año recién pasado debe entenderse como parte de un ciclo que se inició tras el estallido de la pandemia a nivel global y nacional. Básicamente, los entrevistados coinciden en que, a partir de la pandemia, se derivaron situaciones y eventos disruptivos como efecto dominó.

Así, por ejemplo, las medidas de restricción y distanciamiento social impuestas por la autoridad



**Leonardo Navarrete**  
Chief Commercial  
Officer en STG

obligaron al rediseño de la operativa intralogística, de despacho y transporte de mercancías; generando a su vez una creciente escasez de capital humano especializado y la reducción de los equipos de trabajo. En la misma línea, las restricciones impuestas y el cierre del comercio físico derivaron en el explosivo crecimiento del comercio electrónico y un cambio radical en los hábitos de consumo de las personas, obligando a los líderes logísticos a optimizar la operativa e-Commerce y los procesos de despacho y última milla.

Según expone Leonardo Navarrete, “entre 2020 y 2021, las empresas enfrentaron diversos fenómenos que amenazaban su continuidad operativa. Muchas de ellas, incluso hoy,



**Rodrigo Serrano**  
Vicep. Corporativo  
Wisetrack Corp

no han podido retomar su operación al 100%, y deben lidiar con la grave escasez de recurso humano especializado y operar bajo estrictos protocolos internos para evitar contagios. Si a esto se suma el boom de e-Commerce y la necesidad de tener visibilizado todo su inventario y preparar grandes volúmenes de paquetes para el despacho de última milla se entiende el aumento de las implementaciones tecnológicas, necesarias para incrementar la productividad, incremento que según nuestras mediciones se enmarca en 40%, aproximadamente”.

En la misma línea, Ramiro Cox, Product Manager de Jungheinrich, empresa especializada en la comercialización de equipamientos warehousing, indicó que “para nuestro nicho de mercado, durante 2021 se visualizó una importante reacción de parte de las empresas minoristas y operadores logísticos en relación a liberar aquellos proyectos de implementación tecnológica que se habían detenido por efecto de la crisis social y económica; enfocándose -principalmente- hacia la adquisición (y/o arriendo) de equipos “con sello verde”, amigables con el medioambiente y más sustentables. Por supuesto, a nivel intralogístico la electromovilidad se impuso en 2021 y seguirá ese camino de crecimiento, porque los clientes parten de este estándar. No sólo se trata de ser más productivos, sino también de optimizar sus costos energéticos y demostrar un compromiso medioambiental de cara a los consumidores”.



**Ramiro Cox**  
Product Manager  
Jungheinrich

## LA ÚLTIMA MILLA Y EL TRANSPORTE EN LA MIRA

Desde la perspectiva de Rodrigo Serrano, Vicepresidente Corporativo de Innovación y Desarrollo en Wisetrack Corp, “si bien el exponencial crecimiento del e-Commerce ha obligado a la implementación de soluciones para optimizar los despachos de última milla, a fin de poder competir en un mercado altamente desafiante con consumidores exigentes que tienen múltiples opciones y ofertas de entrega, otro factor relevante en materia de implementación tecnológica se relaciona con el alza de delitos que afectan a las operaciones intralogísticas y de despacho / transporte.

Con el cierre de fronteras debido a la pandemia, el crimen organizado dedicado al contrabando internacional tuvo que mutar y se visualizó un importante aumento de los robos a la carga en tránsito a nivel doméstico. Es por ello que, durante 2020 y 2021 visualizamos un importante aumento en la implementación de tecnologías anticrimen, desde dispositivos anexados a los camiones, contenedores y la carga; como los tradicionales GPS y sensores; hasta sistemas de gestión, control y monitoreo de flotas para supervigilar las operaciones de trans-

**Es por ello que, durante 2020 y 2021 visualizamos un importante aumento en la implementación de tecnologías anticrimen, desde dispositivos anexados a los camiones, contenedores y la carga; como los tradicionales GPS y sensores; hasta sistemas de gestión, control y monitoreo de flotas para supervigilar las operaciones de transporte de mercancías a nivel nacional.**

porte de mercancías a nivel nacional. El alza de la criminalidad en estas operaciones impulsó este tipo de implementaciones y es una tendencia que visualizamos para 2022, sin duda”.

## TENDENCIAS Y LO INELUDIBLE...

Mientras la continuidad operativa siga en riesgo, debido a las condiciones de alerta sanitaria aún vigente y otros fenómenos ligados al consumo y la criminalidad se mantengan, los expertos del sector aseguran que la implementación tecnológica seguirá su camino de avanzada.

En esta línea, Navarrete sostiene que “hoy, las empresas necesitan tener una cadena muy acitada, en la cual se pueda controlar la producción, la importación, el almacenamiento, el picking y el despacho y transporte; y para ello deben innovar e invertir en soluciones tecnológicas, partiendo de un estándar básico. En esta línea, es preciso contar con un buen ERP para poder vender y facturar; implementar un WMS para gestionar y administrar el inventario, así como contar con soluciones de picking automatizados para poder hacer frente a las exigencias del comercio electrónico.

Al mismo tiempo, es clave incorporar soluciones de monitoreo y seguimiento para las operaciones de despacho y transporte y, luego, en fases más maduras de la operación intralogísticas incorporar a aquellas tareas de menos valor y más repetitivas soluciones de automatización o robótica”.

Según menciona Navarrete, los líderes del sector logístico entienden que hoy existen inversiones que no se pueden eludir. “Hoy ciertas herramientas tecnológicas que son esenciales para competir y ya no se trata de un tema de costos/beneficio, sino de una inversión básica para abrir una operación y poder competir”.

Lo propio indicó Cox, respecto del estándar básico que las empresas están implementando al momento de arrendar o adquirir equipos para el movimiento de mercaderías al interior del CD. “Hace unos años, los equipamientos eléctricos con baterías de litio eran la novedad, hoy son un estándar en la industria; mientras que los equipos con baterías de plomo ácido y los equipos a combustión van en retirada”. Según Cox, los equipamientos warehousing también deben estar pensados para alcanzar

mayor productividad y brindar confort al operador. “Hay una tendencia hacia aumentar las medidas de seguridad y los equipos vienen provistos de sistemas que maximizan la interacción persona maquina y soluciones de telemetría mediante los cuales se pueda, por ejemplo, saber cómo se ocupa el equipo.

Este tipo de integraciones son muy cotizadas porque permiten medir la tasa de siniestrabilidad o accidentabilidad del equipo y sabemos por experiencia que al integrar estos sistemas de monitoreo el uso y la productividad de la maquina mejora. La Información es poder”.

En torno a las operaciones de despacho y transporte, Rodrigo Serrano, enfatizó en dichas operaciones, en especial el transporte en ruta, exigen sistemas logísticos seguros y eficaces en la prevención del delito. Las empresas deben implementar para mejorar la protección y seguridad de sus operaciones, colaboradores y activos; integrando -a su vez- soluciones que apunten a la prevención de accidentes en ruta, asegurando así el rendimiento, minimizando el riesgo, sin comprometer la eficiencia.

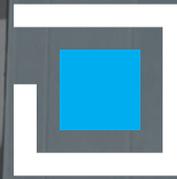
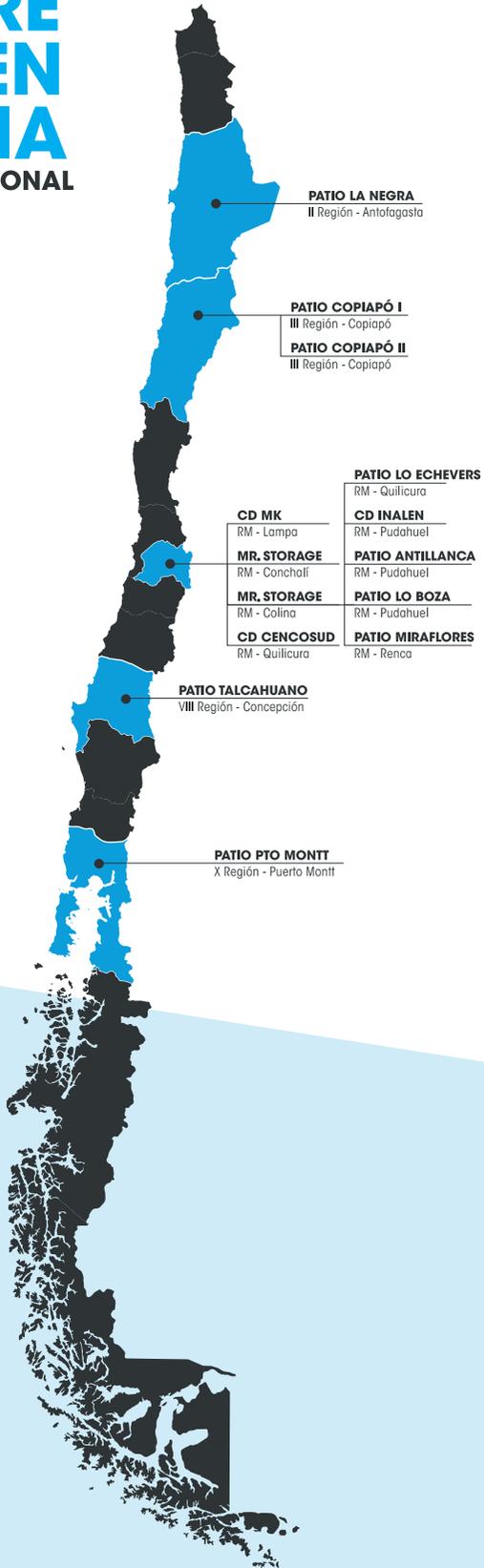
Para Serrano, en tanto, hoy el estándar de la industria en materia de transporte de carga, ya sea a nivel nacional o de última milla implica también, la implementación de soluciones de monitoreo y seguimiento de flotas. “Es necesario simplificar los flujos de información, porque cada cuello de botella en ruta se traduce en costos y para ello la tecnología es fundamental.

Por otra parte, si lo vemos desde el punto de vista del consumidor, tenemos que hoy las personas saben que pueden obtener envíos gratis, rápidos y eficientes, pero eso sólo se puede ofrecer si se tiene un sistema de distribución eficiente”, agrega. Queda demostrada que la tendencia es clara en cuanto a la importancia de las tecnologías en el desarrollo logístico. Los cambios del último tiempo sólo vinieron a confirmar el desarrollo tecnológico y la importancia de mantenerse en sintonía con los avances y desarrollo que tiene el sector y que en gran medida están siendo demandados por los clientes y consumidores que esperan una logística rápida, eficiente, óptima, eficiente y segura. ■

**“Hay una tendencia hacia aumentar las medidas de seguridad y los equipos vienen provistos de sistemas que maximizan la interacción persona maquina y soluciones de telemetría mediante los cuales se pueda, por ejemplo, saber cómo se ocupa el equipo”**



**PRE  
SEN  
CIA**  
NACIONAL



**PATIO INDUSTRIAL**

# SOLUCIONES DE ALMACENAJE A LA MEDIDA DE TUS DESAFÍOS

De minibodegas a centros de distribución, de Antofagasta a Puerto Montt, de uso particular a grandes empresas, con formatos "build to suit" hechos a la medida... en Patio Industrial tenemos justo lo que necesitas.

## NUESTROS SERVICIOS



Parque Industrial



Mini Bodegas



Frigoríficos



Build to Suit



Centros de Distribución

COMUNÍCATE CON  
**NOSOTROS**

CONTACTO@PATIO.CL  
(562) 2979 6600  
WWW.PATIO.CL



**PATIO INDUSTRIAL**  
GRUPOPATIO

# EL VALOR DEL TIEMPO REAL: UN MUST EN UNA INDUSTRIA DEMANDADA

**EN TIEMPOS EN QUE LA INDUSTRIA LOGÍSTICA ESTÁ SIENDO DEMANDADA Y CUANDO -COMO NUNCA- LA MIRADA DEL SECTOR ESTÁ EN SATISFACER LAS DEMANDAS DE LOS CLIENTES, LA TECNOLOGÍA SE HA TRANSFORMADO EN UNA TREMENDA ALIADA EN CUANDO A LA OPERACIÓN Y TAMBIÉN AL NIVEL DE SERVICIO. POR CONTAR CON DATOS E INFORMACIÓN DEL PROCESO ES FUNDAMENTAL PARA EL ÉXITO DE LA OPERACIÓN Y A LA TOMA DE DECISIONES OPORTUNA.**

**La visibilidad de punto a punto trae como resultados, por ejemplo, reducción de costos en un 20%; disminución de rotación de inventarios de 10 a 7 días; mejora en la experiencia del cliente y los niveles de satisfacción y la agilización del proceso del transporte en un 5%.**

**A** sí, mejorar el nivel de servicio, optimizar la oferta de soluciones, entregar un servicio a la medida de las necesidades del cliente, mantener una estrecha relación comercial e intentar marcar diferencias en un sector cada vez más customizado es la tarea de todos quienes ofrecen servicios y soluciones para la industria logística.

Encontrar las herramientas que permite marcar diferencias e iniciar un proceso de modernización en cuanto a la gestión, control y operación logística es fundamental. Y esto bien lo saben las industrias de tecnología, cuyo foco está en reforzar constantemente en reforzar sus soluciones con una mirada de innovación que los ha llevado a estar atentos a los cambios que ha experimentado el sector y ha desarrollar soluciones que permitan reforzar la operación en esta nueva logística.

Así, la visibilidad de la operación se ha consolidado como uno de los pilares de este nuevo esquema operacional. Conocer el quién, cómo, cuándo, dónde y por qué de un proceso logístico puede marcar diferencias y transformarse en el sello de una operación.

La visibilidad, a través de la telemetría y junto al manejo correcto de sus datos, se ha consolidado como una real ventaja competitiva, pues conforme crece la complejidad de la cadena de suministro, también aumenta la necesidad de soluciones tecnológicas que puedan brindar mayor transparencia y control ante la toma de decisiones. Ya en 2019, un análisis de Gartner destacaba a la visibilidad como una de las soluciones principales para las cadenas de suministro, en cuanto a su penetración en la industria,

arrojando que el 46% de los líderes logísticos ya lo veían como una prioridad de inversión.

Y ¿en qué sustenta Gartner este rol e importante? La respuesta apunta a que la visibilidad de punto a punto trae como resultados, por ejemplo, reducción de costos en un 20%; disminución de rotación de inventarios de 10 a 7 días; mejora en la experiencia del cliente y los niveles de satisfacción y la agilización del proceso del transporte en un 5%.

## EL PODER DE LOS DATOS

Lograr una cadena de suministro digital y tecnológica es hoy el objetivo de todos; algunos obviamente van más avanzados que otros y para eso los proveedores de tecnologías para la industria logística han reforzado enormemente sus soluciones y salir en respuesta ante las exigencias de una industria en proceso de cambios, en un proceso de madurez, demandada y, sobre todo, observada, dado el rol que la ha consolidado como un área fundamental en el último tiempo.

Vemos cómo la Telemetría avanza fuertemente en el transporte por las diversas soluciones que aportan en control, visibilidad, optimización y gestión del transporte en sus distintas etapas, lo que claramente da un impulso a los negocios. Según, Luis Garcés, gerente general de FleetUp Chile, el poder de 'la información en tiempo real' es inigualable en el diseño operacional. En este sentido, el ejecutivo destaca el poder de los datos obtenidos durante el proceso y en valor de una correcta valoración y gestión de éstos.

“La obtención, gestión y utilización de datos permiten a las compañías un flujo constante de información con importantes cruces de datos que les entrega una lectura en tiempo real y certero de la operativa, con la finalidad de mejorar constantemente la calidad de servicio y la satisfacción de sus clientes”.

Conocer la operación en tiempo real, cruzar datos operacionales y generar alertas son algunas de las acciones que permiten tomar decisiones adecuadas no sólo por intuición, sino basado en los datos, haciendo las operaciones más inteligentes y eficientes.

“Es fácil perderse en un mar de datos, lo que confirma el valor que tienen los datos interpretados, considerando además que actualmente los márgenes son cada vez menores y hay que buscar la manera de ser competitivos y eso se logra con información. En este nuevo escenario es clave la capacidad que tengan los clientes de analizar las plataformas disponibles, los datos que entregan y sacar conclusiones”, comentó el ejecutivo de FleetUp.

## SEGUIMIENTO – SEGURIDAD – OPTIMIZACIÓN: LA TRÍADA DEL TRANSPORTE

La información en tiempo real, la visibilidad, trazabilidad y optimización y gestión han sido conceptos tecnológicos fuertemente ligados a la industria del transporte, sobre todo en las áreas de distribución y última milla.

Todos quieren saber cuál es el estado de la carga, cuándo llegará o si está seguridad en cuanto a los protocolos requeridos por algunos productos (temperatura), entre otros aspectos; y es ahí donde estas herramientas despliegan su potencial.

En esta línea, FleetUp ha desarrollado soluciones para resolver estos desafíos y ha puesto a la seguridad como uno de los pilares claves de su desarrollo. Luis Garcés, destacó algunas soluciones.

“Conocer dónde está tu activo en tiempo real es fundamental para diseñar los procedimientos adecuados en el trayecto. Los dispositivos de seguimiento a través de GPS, se caracterizan por su resisten-

cia a la intemperie y a las condiciones más duras y por su actualización cada 10 segundos, lo que proporciona un estado casi en tiempo real. También, están las soluciones antirrobo, donde el GPS actúa como una solución segura y fiable ante situaciones que atenta contra la seguridad de la operación con dispositivos que permitan (por tamaño e instalación) evitar ser adulterados, donde destacan: Candado Inteligente (instalado en el chasis del vehículo) y el Rastreador Discreto (dispositivos enfocados en la carga y que permite el rastreo y control de ella)”.

“En comparación con otras operaciones, en la entrega de última milla, las compañías deben considerar la eficiencia asociada a los procesos de entrega y la visibilidad como factores claves para el éxito. Los sistemas de optimización de rutas, como QuadMinds, ofrecen una solución tecnológica que permite hacer un seguimiento, en tiempo real, cuando los repartidores salen a entregar”, describe Carlos Reinoso, director comercial de QuadMinds. Reinoso recalzó en el valor de estas soluciones en la operación actual, destacando que “la tecnología aporta herramientas para resolver problemas concretos de la industria logística que son cotidianos, como por ejemplo: la necesidad de saber con certeza si un repartidor entregó un pedido o si cumplió con todas las entregas en tiempo y forma”.

Pero, más allá de las mejoras específicas en las entregas de última milla, explicó el ejecutivo de QuadMinds, “la tecnología aplicada a la logística abre un panorama mucho más amplio y a largo plazo. Mediante la recopilación de información y el análisis de los datos, es posible encontrar oportunidades de mejora que permitan estar un paso más adelante a los cambios en la industria. Tener acceso a información histórica de la operación equivale a contar con la visibilidad necesaria para gestionar y hacer crecer un negocio”.

Son estas tecnologías las que permiten estar conectado a cada paso que da la operación. A su vez, la industria es testigo de cómo se reforzó la necesidad de iniciar un cambio, de evolucionar hacia una operación moderna, reconociendo el rol de las tecnologías, herramientas y soluciones que buscan optimizar, rentabilizar, controlar una operación tensionada y exigida al máximo. Hoy una mirada amplia de la operación, basada en datos e información, son factores diferenciadores en las empresas, mostrando las luces y sombras de una operación logística que –hoy más que nunca– está en la mira. ■

**Por otra parte, si bien la optimización de rutas está ligada al comercio electrónico su alcance es transversal al tipo de industria, ya que lo que se busca está siempre ligada a la eficiencia y rentabilidad de una operación y al robustecimiento del servicio.**



# TRANSPORTE MARÍTIMO Y SUPPLY CHAIN: UNA RELACIÓN DE DULCE Y AGRAZ

62

**“Prepararse”, esa parece ser la consigna para enfrentar este 2022. Si bien, muchos creen que los grandes cambios y los reajustes en la industria logística impulsados por el Covid-19 ya se vivieron; aún quedan aspectos que mantienen en vilo a la cadena de suministro sobre todo por las dificultades que ha tenido el transporte marítimo. ¿Cómo enfrentar este 2022?**

La industria logística y la cadena de suministro ha enfrentado tiempos de incertidumbres. Si bien muchos hablan de que 2022 será el año en que la pandemia por Covid-19 termine y de paso a una definitiva “nueva normalidad”; aún persisten preocupaciones globales que tiene a los

profesionales logísticos en alerta. Uno de los principales dolores de cabeza de la industria tiene que ver con el transporte marítimo. Este medio de transporte ha dejado entrever sus luces y sombras durante esta pandemia. Por un lado, se confirmó la relevancia que tiene para el



comercio mundial y se consolidó como el principal medio de transporte comercial. Por otro lado, esta crisis sanitaria mostró su fragilidad y vulnerabilidad ante sucesos inesperados, su dificultad para operar en tiempos de incertidumbre y la falta de flexibilidad.

Independiente del contexto y del cómo se vayan dando las cosas, se espera que las tarifas aumenten y los transportistas controlen la capacidad y ejerzan influencia como nunca. Así, la inflación, la escasez de mano de obra, la reducción de la capacidad de carga y un mercado laboral cada vez más reducido solo suman preocupa-

ción para las y los gerentes de logística, dado que el impacto de la pandemia ha afectado y continuará afectando el equilibrio entre la oferta y la demanda de esta modalidad de transporte, poniendo en jaque la capacidad de las navieras y el aumento de tarifas.

Como ha sido la costumbre en estos dos últimos años, las empresas se están preparando ante eventuales alzas en los precios de envío y logística este año, afectando los costos de las cadenas de suministro y proyectando, por tanto, una logística compleja no solo desde el punto de vista económico, sino también operacional con los tiempos de despacho y sus efectos en los inventarios.

## ESCASEZ Y ALTA DEMANDA: UNA MALA MEZCLA

En circunstancias normales, los transportistas marítimos del mundo trabajan sigilosamente entre bastidores, transportando mercancías de un país a otro con poca o ninguna fanfarria o atención y a menos que un problema importante como el bloqueo del canal de Suez por Ever Given amenace a la industria y a los clientes a los que sirve, en su mayor parte damos por sentado el hecho de que los envíos



**José Miguel Sepúlveda** Socio TheHouse Advisory

marítimos llegarán del puerto A al punto B en un plazo de tiempo razonable.

Sin embargo, la pandemia movió a este sector y convirtió frases como “congestión en los puertos”, “interrupciones de la cadena de suministro” y “escasez de contenedores” en parte del lenguaje cotidiano de los ejecutivos.

Una de las cosas en que todos están de acuerdo es que no existe una solución rápida para las interrupciones y desafíos de la cadena de suministro que se han experimentado desde 2020.

José Miguel Sepúlveda, socio TheHouse Advisory, comentó desde el inicio de la pandemia, “las cadenas de suministro se están viendo alteradas en todo el mundo y los efectos se hacen sentir en prácticamente todas las industrias. Ejemplo de lo anterior, puede ser: la compra de un auto, conseguir insumos para la construcción, conseguir chips de computadores o reponer una maquinaria; todo está siendo un desafío mayor”.

Se espera que la congestión continúe hasta bien entrado el 2022, informa el Wall Street Journal, ya que la avalancha de productos de fabricantes y minoristas que buscan reponer los inventarios agotados empuja los periodos de calma estacionales habituales de los envíos.



**Javier Uribe** Socio Fundador del OAR

“No veo una mitigación sustancial con respecto a la congestión que están experimentando los principales puertos de contenedores”, dijo a WSJ el director ejecutivo del Puerto de Long Beach, Mario Cordero.

Según Moody's Investors Service es probable que estas tasas se mantengan en niveles récord en 2022, ya que “la demanda supera significativamente la capacidad en un entorno que impulsará aún más la rentabilidad de los transportistas”, informa JOC.

Para Sepúlveda la situación se ha agudizado por distintos factores, los cuales han generado una especie de tormenta perfecta, tales como “el aumento de la demanda de bienes, lo que generó congestión mundial y una alta ocupación de las flotas navieras. Reducción de la eficiencia en los puertos por las medidas sanitarias y protocolos y la ya reconocido escasez de contenedores. En Chile, el problema se intensificó en algunos meses por las marejadas; por ejemplo, en octubre, las marejadas en la Quinta Región frustraron

la mayor descarga de autos en la historia del Puerto de San Antonio, con más de 6.000 vehículos.

## ¿QUÉ NOS ESPERA?

Mientras tanto y mirando lo que se sería el escenario de este sector, la Agencia de Comercio y Desarrollo de la ONU (UNCTAD) advirtió que el incremento de las tasas del transporte marítimo implicaría una inflación de los precios para el consumidor este 2022, salvo que se resuelvan los problemas en las cadenas de suministro generados por la pandemia.

Asimismo, el informe del organismo internacional indicó que los precios de importación podrían crecer un 11% internacionalmente y los precios al consumidor en un 1,5% hasta 2023. La saturación llevó a un record en el precio de los fletes “en prácticamente todas las rutas de comercio con contenedores”, indica el informe. Este auge en las tasas de fletes tendrá un profundo impacto en el comercio y minará la recuperación socioeconómica, especialmente en países en desarrollo”, señaló la secretaria general de la Agencia, Rebeca Grynspan.

La situación -a juicio de Sepúlveda- nos ha permitido comprobar lo interrelacionadas que están la industria marítimo-portuaria-logística y la economía. A lo anterior, el ejecutivo reconoció que los efectos de esta crisis durarán a lo menos dos años más, abriendo paso también a una nueva mirada hacia esta industria.

“Hemos visto que la disponibilidad ha adquirido mayor relevancia que el costo, y que cadenas productivas optimizadas durante años bajo la lógica de la eficiencia y la productividad se han visto incapacitadas para lograr los resultados requeridos. Por esto, la flexibilidad y la diversificación seguramente adquirirán mayor relevancia por sobre la eficiencia”, afirmó. Lo anterior obligaría, según el socio TheHouse Advisory, a las empresas a “cambiar la forma de planificar sus cadenas de abastecimiento, generando redundancias en los sistemas, mapeando a proveedores de

insumos y transporte a nivel local e internacional, incorporando fuentes de suministro alternativas y desarrollando nuevas redes”.

## ADUANA: PUNTO A CONSIDERAR

Cuando la industria evalúa el tema costos en el transporte, es importante tener presente que, de acuerdo con la normativa legal aduanera vigente en Chile, el valor del transporte (flete), entre otros, se incluye en el valor aduanero que conforma la base imponible de los derechos ad valorem y el IVA. Por lo tanto, “un mayor costo del flete, sin duda influirá en el costo de ingreso de las mercancías, con las consecuencias que ello conlleva”, aseguró Javier Uribe, Socio Fundador del Observatorio Aduanero Regional (OAR) y miembro del Instituto Chileno de Derecho Aduanero (ICDA).

**“ESTOS COBROS, MUCHAS VECES MILLONARIOS, SUPERAN EL COSTO MISMO DEL FLETE; SOBRE ESTA MATERIA LA ADUANA SE HA PRONUNCIADO CON EL MISMO ARGUMENTO ANTERIOR (UNA RELACIÓN ENTRE PRIVADOS)”**

Frente al escenario que enfrenta el transporte marítimo, el asesor aduanero hizo hincapié en la relación comercial y la relación público-privada que se desarrolla en la industria. “es necesario hacer notar que las empresas navieras, si bien deben registrar para operar ante el Servicio Nacional de Aduanas, éstas no se encuentran sometidas a la jurisdicción disciplinaria del Director Nacional, lo que marca una diferencia con otros operadores de la cadena, como lo son los agentes de aduanas y frigth forwarders. De hecho, en ocasiones, la propia Aduana frente a la actuación de las compañías naviera en su relación con estos operadores mencionados - intermediarios de los importado-

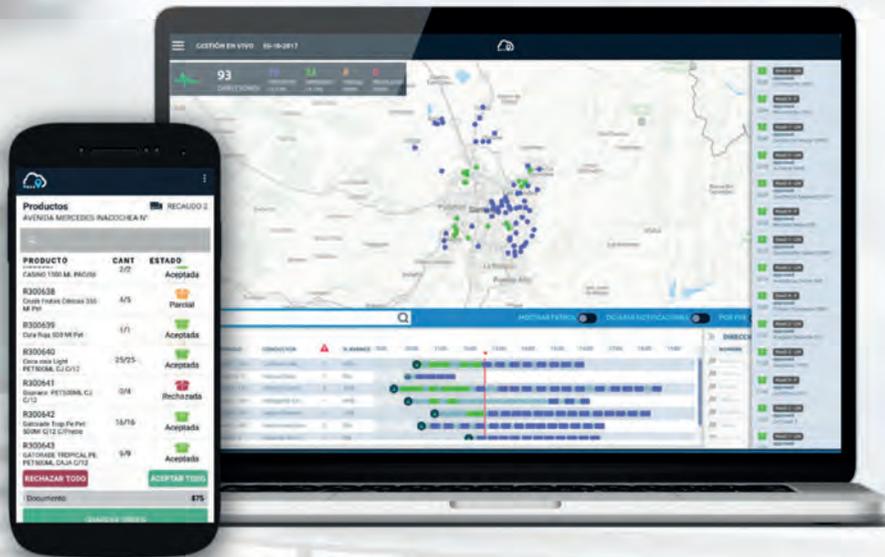
res y exportadores - ha sido categórica en señalar que el transporte marítimo tiene como fuente legal una relación entre privados en la que no le corresponde inmiscuirse”, advirtió Uribe. En temas de costos, el socio y fundador del OAR, se refirió además a los “extra-costos”, que van más allá del flete y que también son cobrados por las navieras, como lo son los conocidos conceptos de demurrage y detention. “Estos cobros, muchas veces millonarios, superan el costo mismo del flete; sobre esta materia la Aduana se ha pronunciado con el mismo argumento anterior (una relación entre privados)”, añadió.

Uribe profundizó además en el rol del Servicio Nacional de Aduanas, el cual – a su juicio- “debiera apuntar a ser un articulador protagonista en el desarrollo e integración de la cadena, más aún si existen acuerdos Internacionales vinculantes que apuntan a facilitar y hacer más eficiente el proceso de ingreso y salida de las mercancías. Al efecto siempre será interesante tener a la vista las disposiciones legales vigentes en Chile que provienen del Acuerdo de Facilitación Comercial de la OMC”.

Finalmente, recalcó que es “necesario analizar y estudiar los alcances y rol que tiene la Aduana en el contexto del transporte marítimo desde una perspectiva integral, normativa, funcional y de procesos que permitan facilitar, agilizar y controlar, en la medida que corresponda, el transporte marítimo en su arribo y salida del país, pues a ratos pareciera que sobre el particular no existe un mayor análisis.

Los barcos no son lo suficientemente grandes ni los puertos no son lo suficientemente grandes. Ni hay suficientes equipos. Así, la culpa es de nadie y el problema es de todos, públicos y privados. Lamentablemente, es difícil predecir un cambio en este escenario a corto plazo, salvo que la pandemia finalmente nos de tregua y logremos un sistema productivo y de transporte más robusto y resiliente. ■

# ¡Entregas perfectas! Ahorrando tiempo y recursos



Planifica 90%  
más rápido



Hasta un 30% de  
ahorros en costos



Logra eficiencia  
al 100%

¡Drivin, la solución más efectiva para  
optimizar tu logística!  
Conócelo aquí



# TRANSPORTE TERRESTRE: EL TERCER TURNO Y LA ESCASEZ DE RECURSO HUMANO EN LA MIRADA GREMIAL

Es sabido que las operaciones de comercio exterior y de abastecimiento interno en el país seguirán afectadas por el contexto internacional, aún sometido a los vaivenes de la pandemia. En esta línea, factores como la escasez de contenedores y la constante alza de los fletes navieros, se proyectan como permanentes en los meses venideros, de hecho, según los expertos las tarifas del transporte marítimo de contenedores no se normalizará en el mediano plazo, afectando a importadores y exportadores, y -por cierto- a los consumidores finales.

A nivel doméstico, en tanto, los desafíos a nivel logístico también son enormes. Tras un año 2021, marcado por la definición electoral presidencial y la inestabilidad económica, social y sanitaria; la discusión relacionada a la problemática logística se ha rezagado. Así, el próximo gobierno deberá enfrentar un escenario logístico interno (y externo) deprimido, marcado por la saturación en puertos, por la falta de infraestructura, escasez de recurso humano e integración multimodal.

En este escenario, altamente complejo, una de las temáticas que no pierde vigencia para los actores del sector es el rol del transporte de carga terrestre, que tiene como protagonistas a los gremios del transporte carretero, encargados de movilizar aproximadamente el 95% de las mercancías a nivel nacional.

En esta línea, una de las problemáticas que se discute en los diversos foros logísticos del país es el importante déficit de conductores y camiones que afecta a la actividad, situación que se explicaría por los embates de la pandemia (contagios, restricciones sanitarias, etc.), por los emprendimientos privados que han llevado a muchos transportistas a “bajarse del camión” o a destinar dichos activos a nuevas faenas, como la última milla o la minería. Anexo a la escasez de transportistas y ca-

miones, importantes personalidades del sector, entre ellas el presidente de Camport, Daniel Fernández, han destacado como una problemática adjunta: la cancelación del tercer turno del transporte de cargas debido a la inseguridad en las rutas que conectan los puertos con los centros urbanos; situación que -según él- afecta a los centros de acopio ya que los camiones sólo trabajan en turnos diurnos, mientras que los puertos trabajan las tres fases horarias.

En esta línea, desde el Puerto de San Antonio, también han manifestado el impacto negativo de la cancelación del tercer turno, aduciendo que dicho terminal trabaja día y noche y tiene la capacidad de recibir a transportistas en el horario nocturno. Según lo expuesto por las autoridades de San Antonio, en diferentes medios de prensa, desde el 2019 los transportistas no traen cargas durante el último turno, ya que atraviesan una grave escasez de choferes y porque prefieren trabajar al norte en faenas de minerías.

## TERCER TURNO. EL ESLABÓN PERDIDO...

Pero ¿qué tan relevante es la activación del tercer turno para destrabar la operativa portuaria comex y “aguas abajo”, es

decir, optimizar la operativa de abastecimiento interno desde los puertos a los centros de distribución urbanos?

En respuesta a la interrogante expuesta, los líderes gremiales del transporte carretero han sido enfáticos en afirmar que los actuales problemas de saturación que exhibe la operativa portuaria no se resuelve con la reactivación de dicha franja horaria.

**“ALGUNOS DICEN QUE EL PROBLEMA DE LA SATURACIÓN DEL PUERTO DE SAN ANTONIO SE DEBE A QUE LOS TRANSPORTISTAS NO TRABAJAN EL TERCER TURNO EN EL DESPACHO DIRECTO DIFERIDO, PERO ESO NO ES EFECTIVO. EL PROBLEMA REAL SE ENCUENTRA EN EL MODELO OPERACIONAL DE LOS TERMINALES PORTUARIOS CONCESIONADOS DEL PAÍS, QUE DEBE SER MÁS EFICIENTE”**

Al respecto, Cristián Fredes, presidente de la Asociación Gremial de Empresarios Camioneros de San Antonio (AGEC) sostuvo

# CONTROLAMOS TU DISTRIBUCIÓN CON TECNOLOGÍA DE PUNTA



## On Time arrival

Controlamos la llegada a tiempo, garantizando los niveles de servicio y efectividad



## Seguimiento en tiempo real

Medimos los hitos de la ruta, controlando el ontime de entregas



## Notificaciones y POD

Informamos en tiempo real el estado de la entrega y evidencias fotográficas de recepción conforme



## Mapa de calor

Detalle de las zonas con mayor concentración de distribución e indicadores para la toma de decisión

 [www.rocktruck.cl](http://www.rocktruck.cl)

✉ [hablemos@rocktruck.cl](mailto:hablemos@rocktruck.cl) | ☎ +569 5858 8355

📘 RockTruckLogistics | 🌐 Rocktruck | 📷 @Rocktruck.cl

 **ROCKTRUCK**  
LOGISTICS

que “algunos dicen que el problema de la saturación del Puerto de San Antonio se debe a que los transportistas no trabajan el tercer turno en el despacho directo diferido, pero eso no es efectivo. El problema real se encuentra en el modelo operacional de los terminales portuarios concesionados del país, que debe ser más eficiente”.

Según indicó Fredes, “la reactivación del tercer turno es un tema sensible, que no se resolverá en el mediano plazo”. Al tiempo que explicó que “si bien se agradece que los terminales portuarios concesionados trabajen los tres turnos, lo cierto es que ellos tienen la obligación contractual de operar en las tres franjas horarias”.

En esta línea, Fredes sostuvo que “hoy en día los transportistas sufren largas esperas para ingresar un contenedor de exportación o retirar un contenedor de importación, lo que se entiende porque los puertos tienen una capacidad operativa finita, lo que finalmente deriva en atochamientos y eventuales colapsos. Pero eso no se resuelve reactivando el tercer turno del transporte carretero, sino optimizando el modelo operativo interno de los terminales concesionados del país”.

“Como transportistas, por ejemplo, hemos tenido que esperar hasta nueve publicaciones de secuencia para retirar una carga desde puerto, lo que equivale a 5 días de espera; y en consecuencia debemos estar atentos y tener disponible nuestros activos (camiones) para el retiro a “todo evento”, a pesar de que también sufrimos por las limitaciones que nos impone la escasez de camiones y de choferes especializados”, indicó Fredes, agregando que “los terminales deben tener una justificación de porqué llegan a nueve secuencias para poder despachar un contenedor directo diferido y la respuesta no se encuentra en el cierre del tercer turno, sino en la eficiencia con la que se realizan los procesos que afectan a las cargas en la operativa interna, tales como el stacking, las validaciones del SAG, las fiscalizaciones de Aduanas, etc. procesos que afectan el estándar de eficiencia de los despachos”.

Bajo esta dinámica, reactivar el turno nocturno es totalmente ineficiente, según el dirigente, sobre todo si pensamos que otros actores de la cadena no atienden el turno nocturno.

### **“EN CHILE FALTAN 12 MIL CHOFERES DE CAMIONES, Y LA BUROCRACIA DEL SISTEMA IMPIDE QUE ESTA BRECHA SE ESTRECHE. DE HECHO, DURANTE 2021 MÁS DE MIL TRANSPORTISTAS REALIZARON EL CURSO PARA OBTENER SU LICENCIA PROFESIONAL, Y AÚN ESTÁN A LA ESPERA DE LA DOCUMENTACIÓN”**

“Tal es el caso de los depósitos de contenedores que trabajan de lunes a viernes, desde las 8:00 a las 21 horas. Lo mismo ocurre con los centros de distribución de la Región Metropolitana, que tampoco atienden en el tercer turno; situaciones que justifican y validan que no se trabaje el tercer turno con los despachos directos diferidos”, explicó Fredes, puntualizando que “hoy en día, no trabajar el tercer turno ha permitido al transportista subsistir en un escenario de incertidumbre económica, pandemia y escasez de recursos. Antes, cuando trabajábamos el tercer turno hacíamos 15 o 20 viajes máximos en el mes, hoy en día hacemos 30, porque planificamos y optimizamos los recursos para el retiro en dos turnos”.

### **LA ESCASEZ AGRAVA EL ESCENARIO**

Consultado respecto al tercer turno y la escasez de recurso humano en el transporte, el presidente de la Confederación Nacional de Dueños de Camiones, Juan Araya, plantea una mirada similar a la expuesta por Fredes, aduciendo que el principal problema lo generan las ineficiencias y demoras en los procesos de carga y descarga, tanto en los puertos como en las bodegas de destino.

“Nuestros transportistas están sometidos a largas esperas de cinco, seis y hasta ocho horas, lo que choca con la exigencias de la jornada de trabajo, porque cada chofer conduce en promedio cinco horas seguidas y descansa dos; y también tiene un descanso obligatorio de ocho horas cada día”.

Otro factor relevante, según el presidente de la CNDC es la inseguridad en las rutas, y la imposibilidad de resguardar las cargas en horarios nocturnos, a la espera de que los centros de bodegas atiendan. Con todo, el dirigente sostuvo que reactivar el tercer turno en las condiciones actuales no es viable. “En Chile faltan 12 mil choferes de camiones, y la burocracia del sistema impide que esta brecha se estreche. De hecho, durante 2021 más de mil transportistas realizaron el curso para obtener su licencia profesional, y aún están a la espera de la documentación. Esta situación es gravísima y se debe principalmente a un tema burocrático que debe resolverse a la brevedad”.

Por su parte, el presidente de AGECE también apunta a la falta de conductores profesionales, destacando la tardanza en las homologaciones de las licencias profesionales internacionales.

En este punto, el dirigente sostuvo que “durante más de un año hemos trabajado con el Ministerio de Transportes para agilizar la homologación de las licencias internacionales para choferes peruanos, venezolanos y colombianos, que pueden trabajar en el país, pero aún no se resuelve este tema que podría significar un importante alivio a la actual escasez de profesionales en el sector; una situación que el nuevo gobierno deberá abordar, junto a las diferentes problemáticas que hoy afectan a nuestra actividad tales como el mejoramiento de la infraestructura vial, el costo operativo por el aumento en el precio del petróleo y la falta de una legislación para el transporte de carga que, a la fecha, no ve la luz”. Todos temas pendientes que sin lugar a duda deben hacer parte de la agenda gubernamental y ministerial de cara a 2022. ■

# BRINKS

## Global Services

Brink's Global Services es una división global de Brink's Incorporated, proveedor de servicios logísticos de valores más grande del mundo.

Utilizando nuestra red integrada de sucursales en todo el mundo, ofrecemos transporte seguro y servicios de logística en más de 110 países.



## Brink's Global Services Chile

Somos la solución de servicios logísticos de valores para el mercado nacional. Orientados a traslados de productos y cargamentos de alto valor y riesgo. Nuestra marca es sinónimo de seguridad, resguardamos sus inventarios y apoyamos la continuidad de su negocio, minimizando los eventos asociados a siniestros y pérdidas.

- Ofrecemos innovadoras soluciones de servicio logístico con tecnología de punta.
- Damos seguridad y trazabilidad con los más altos estándares de la industria.
- Minimizamos el riesgo de mermas de sus productos altamente valorados.
- Contamos con presencia en la mayor parte del territorio nacional.



A portrait of María Lourdes Casal, a woman with grey hair, wearing a dark blazer over a light-colored top. She is standing outdoors with a dark wooden fence in the background. Her arms are crossed.

**“TODOS LOS  
ESFUERZOS  
PRODUCTIVOS  
EN LA CADENA  
DE VALOR  
SON PARA EL  
CONSUMIDOR”**

MARÍA LOURDES CASAL  
DIRECTORA DE SUPPLY CHAIN PARA LA  
REGIÓN DE WACAM (WESTERN ANDEAN,  
CENTRAL AMERICA & CARIBBEAN) DE  
MONDELÉZ INTERNATIONAL

Responder a las demandas de los consumidores con un componente de sustentabilidad y sostenibilidad es parte del nuevo rol de Supply Chain, según la directora de Supply Chain para la región WACAM de Mondelēz. Además, la ejecutiva reconoce que es fundamental contar con una mirada amplia de todo el proceso logístico.

Una oportunidad para salir fortalecidos. Así ha enfrentado María Lourdes Casal los retos que ha tenido la cadena de logística, la que ha sido exigida en flexibilidad y creativa para responder a los clientes en momentos complejos como los vividos desde la crisis sanitaria.

La ejecutiva, quien desde 2020 es la directora de Supply Chain para la región de WACAM (Western Andean, Central America & Caribbean) de Mondelēz International, posee una amplia experiencia en el mundo de supply chain, tanto desde el área de fabricación como gestión. Además, posee una importante influencia multicultural ya que ha vivido en seis países (Chile, Argentina, Italia, Países Bajos, Brasil y Suiza), lo que le ha permitido conocer mercados y a los clientes con una mirada global.

Con su experiencia, María Lourdes hace un análisis de los cambios y los retos que tiene supply Chain. En este sentido, la ejecutiva asegura que uno de los principales desafíos está en seguir entendiendo el contexto internacional para identificar nuevas oportunidades y traer rentabilidad y menor riesgo a las organizaciones.

**¿Cómo definirías hoy el rol de Supply Chain?** El rol de la cadena de abastecimiento, aunque ha tenido grandes retos desde el inicio de la pandemia, hoy en día cobra mayor relevancia, porque además de traer soluciones debemos ser creativos en dar respuesta a las demandas de los consumidores, y con responsabilidad por las comunidades y el medio ambiente. A esto se suma tener una mirada amplia de todo el proceso, que considere desde la góndola hasta la obtención de las materias primas.

Hace décadas que no vivíamos retos como los que tenemos hoy, sin embargo, al mismo tiempo representan una oportunidad de construir toda una cadena de valor cuidadosa con el

medio ambiente, responsable con la sociedad y ágil frente a las tendencias cambiantes y volátiles.

**¿Podríamos hablar de un cambio de mentalidad en la industria?** Indudablemente. Los desafíos y cambios acelerados han generado un impacto en toda la industria, sobre todo entendiendo que el consumidor debe de estar siempre en el centro de todo lo que hagamos. En Mondelēz vemos en estos cambios una oportunidad para adaptarnos a los hábitos y necesidades del consumidor.

**¿Cuáles son los pilares en la cadena de suministro del futuro?** La sustentabilidad es un pilar importante que llegó incluso antes de la pandemia y se fortaleció con ella.

Al crear una cadena logística con un menor impacto ambiental nos estamos preparando de mejor manera para el futuro. Lo mismo al asegurar la sustentabilidad de nuestras materias primas y materiales de empaque, permitiéndonos generar abastecimiento a largo plazo.

Otro pilar, indudablemente, es la capacidad de adaptación a entornos y ambientes dinámicos, siendo capaces de llevar adelante una transformación exitosa. Para esto es fundamental que seamos ágiles y demostremos la capacidad de transformarnos buscando mejorar en todo momento, y no solo para dar continuidad.

**¿Dónde están los desafíos de Supply Chain?** Primero, en continuar entendiendo el contexto internacional que nos viene retando desde inicios de la pandemia que, como adelantaba antes, nos permite transformarnos e identificar nuevas oportunidades, junto con traer diferentes y mejores soluciones para el futuro. Otro gran desafío es traer rentabilidad y menor riesgo a las organizaciones por medio de una transformación hacia una cadena de valor mucho más sustentable; desde la obtención de materias primas, diseño de empaques reciclables y el manejo de desperdicios.

**¿Cómo mirar, entender y atender al cliente?** No debemos olvidar que todos los esfuerzos productivos en la cadena de valor son para el consumidor, nuestro principal regulador. Por eso es trascendental entender sus necesidades e incentivos por un producto o servicio, y así

poder darle un valor agregado que conecte con sus necesidades más profundas.

**Planificación Estratégica ¿Cómo entender este concepto?** Este concepto es clave, porque implica tener un adecuado desarrollo de los negocios, con un objetivo y marco de operación claros. En la cadena de abastecimiento este término también se enmarca en la capacidad de entender el contexto y de prepararnos proactivamente para los diferentes cambios y necesidades del consumidor.

Define los siguientes conceptos:

**Flexibilidad:** Es la respuesta a un ambiente volátil y cambiante. Es un término que va más allá de la forma en la que se trabaje, ya que también involucra un mindset flexible y ágil.

**Continuidad operacional:** Es un reto constante dado el contexto, pero debe ser la base de nuestro valor como cadenas de abastecimiento. De ahí partimos para entregar más valor al negocio.

**Gestión y excelencia operacional:** Es uno de nuestros principales valores en Mondelēz, y va más allá de hacer lo correcto frente a nuestra operación. También abarca a nuestra gente, las comunidades y cómo generamos valor para nuestros consumidores.

**Transformación Digital:** Es una gran oportunidad que se ha venido acelerando en los últimos años. Esta transformación digital nos permite ser más ágiles, exactos y sostenibles.

**Automatización:** Es un concepto que nos ha permitido mayor productividad en Mondelēz. Gracias a esto hemos mejorado nuestra precisión y las capacidades de nuestro equipo.

**¿Cómo será el futuro de Supply Chain?** La cadena de abastecimiento viene transformándose y continuará haciéndolo. En un ambiente cambiante, la transformación será una constante en los negocios, lo cual hace aún más atractivo trabajar en Supply Chain. Tenemos la oportunidad de liderar el futuro, trayendo oportunidades frente a los cambios de hábitos del consumidor, mitigando los riesgos frente a una cadena volátil y poniendo el foco en las comunidades y el ambiente.



**EL NUEVO ROL LOGÍSTICO IMPULSA UN AJUSTE SALARIAL EN LOS PROFESIONALES DEL ÁREA.** EL ÁREA LOGÍSTICA HA SIDO UNA DE LAS DE MAYOR DESARROLLO E INNOVACIÓN DURANTE LA PANDEMIA Y QUE SU RITMO DE ACELERACIÓN VA ENFOCADO A CAMBIOS EN TÉRMINOS PROFESIONALES. EL ESTUDIO SALARIAL REALIZADO MOSTRÓ UN IMPORTANTE AUMENTO EN CUANTO A INGRESOS DE LOS PROFESIONALES DEL ÁREA LO CUAL RESPONDERÍA AL NUEVO ROL QUE TIENE LOGÍSTICA AL INTERIOR DE LAS EMPRESAS Y QUE HA QUEDADO EN EVIDENCIA DURANTE LA PANDEMIA.

72

## I SHOW ME THE MONEY

Desde 2019, con el estallido social, la llegada de la pandemia y las posteriores elecciones Constituyentes y Presidenciales, el país ha evidenciado escenarios de cambio que han impulsado a las empresas a trabajar de una forma distinta y dónde las distintas áreas de las compañías asumieron distintos retos. Entre ellas, una de las más desafiada fue el área logística. Las dificultades que ha enfrentado con esta crisis sanitaria la cadena de suministro

a nivel global, el transporte en distintas modalidades, el abastecimiento y también a nivel procesos cómo almacenamiento, picking y despacho y/o última milla que se vieron retados por las exigencias a nivel operativo y también por lo escaso del recurso humanos (colaboradores). Ante escenario, los cambios han asumido como una obligación para mantener en pie las operaciones, donde la flexibilidad, los reajustes, los cambios y nuevos proyectos no hacen más que confirmar el nuevo rol que tiene la logística.

Un rol no solo operacional sino estratégico, siendo parte fundamental de las empresas a nivel financiero y comercial.

Para Pedro Fernández, Mánager de DNA Human Capital, “la logística ha tenido que cambiar obligatoriamente, porque el mundo ha seguido y ha tenido que abastecerse y ahí la cadena de suministros ha tenido un tremendo reto. Muchas empresas no estaban preparadas, porque durante toda la pandemia no han contado con el personal debidamente capacitado para empujar la tecnología y la innovación, quedando muchas estancadas”.

Lo señalado por Fernández deja en evidencia la importancia de los profesionales. Contar con el equipo capaz de adaptarse y responder a los desafíos es fundamental en tiempos de incertidumbre como los vividos. Un profesional con una amplia capacidad de resiliencia, adaptabilidad, capacidad innovadora y de trabajo en equipo son algunas de las cualidades más valoradas en tiempos turbulentos como lo que ha enfrentado la logística.

Para profundizar sobre el escenario que ha enfrentado la industria y sus profesionales, el ejecutivo de DNA Human Capital ahondó sobre algunos de los cambios.

### **Conectando los canales offline y online:**

Ante los constantes cambios, el ejecutivo de DNA Human Capital asegura que “todas las empresas han tenido que innovar durante todo este proceso para salir de forma más rápida, más eficiente, con mayor calidad y con menos personas. Eso es lo que al día de hoy se ha hecho a rasgos generales con las empresas”.

### **Profesionalización del área logística: innovación y digitalización:**

en un mundo que presenta cambios constantes con nuevos escenarios, el desafío recae en el área de logística de las empresas, requiriendo para ellos profesionales ad hoc. “Hay muchas empresas que han preferido capacitar a sus profesionales y otras que han buscado nuevos talentos que tengan más capacidades y habilidades”, agrega



**MEGACENTRO**  
BODEGAS & OFICINAS  
RED MEGACENTRO



# ARRIENDO DE BODEGAS DE ALTO ESTÁNDAR EN ANTOFAGASTA



Arriendo de **bodegas de alto estándar en Antofagasta-sector La negra**, contamos con dimensiones flexibles de **bodegas y oficinas**, en una ubicación estratégica, emplazada en la ruta 5 norte, con **excelentes accesos**, conectividad directa a la ciudad de Antofagasta, **zona industrial** y apoyo logístico de la zona norte y con todos los beneficios de bodegas Megacentro.



**UBICACIÓN**



**CONECTIVIDAD**



**INFRAESTRUCTURA DE CALIDAD**



**SEGURIDAD**



**FLEXIBILIDAD**



**ATENCIÓN PERSONALIZADA**



UNA EMPRESA  
**RED MEGACENTRO**

**+569 4253 8755**  
megacentro.cl

Fernández. Para el especialista en capital humano, conceptos como “innovación” y “digitalización” son los más importantes a la hora de buscar un nuevo ejecutivo en el área logística. Sin embargo, también agrega que éste “también debe bajar y ‘arremangarse’ para ver todo proceso logístico. Siempre va a haber un choque de pensamiento y de culturas. La persona a cargo del área logística debe tener la capacidad de incentivar a su equipo a sumarse a los cambios e innovaciones”.

PEQUEÑA EMPRESA	Mínimo	Medio	Máximo	Variabl
Gerente de Ventas	\$1.840.000	\$2.662.666	\$3.540.000	2,0
Gerente de Logística	\$2.030.000	\$2.943.650	\$3.920.000	2,0
Gerente de Operaciones	\$1.980.000	\$2.890.130	\$3.830.000	2,0
Gerente General	\$2.660.000	\$3.850.136	\$5.120.000	4,0
Jefe de Logística	\$1.290.000	\$1.874.039	\$2.490.000	1,0
Asistente de Logística	\$350.000	\$389.094	\$470.000	0,0
Analista de Logística	\$740.000	\$1.070.418	\$1.420.000	0,5
MEDIANA EMPRESA	Mínimo	Medio	Máximo	Variabl
Gerente de Ventas	\$2.510.000	\$3.640.885	\$4.840.000	3,0
Gerente de Logística	\$2.780.000	\$4.024.680	\$5.350.000	3,0
Gerente de Operaciones	\$2.400.000	\$3.939.838	\$5.230.000	3,0
Gerente General	\$3.640.000	\$5.271.068	\$7.010.000	5,0
Jefe de Logística	\$1.770.000	\$2.561.160	\$3.410.000	1,5
Asistente de Logística	\$430.000	\$531.985	\$640.000	0,0
Analista de Logística	\$1.010.000	\$1.463.520	\$1.950.000	1,0
GRAN EMPRESA	Mínimo	Medio	Máximo	Variabl
Gerente de Ventas	\$3.450.000	\$4.994.046	\$6.640.000	4,0
Gerente de Logística	\$3.810.000	\$5.521.056	\$7.340.000	4,0
Gerente de Operaciones	\$3.720.000	\$5.420.673	\$7.180.000	4,0
Gerente General	\$5.070.000	\$7.353.053	\$9.780.000	6,0
Jefe de Logística	\$2.420.000	\$3.513.399	\$4.670.000	2,5
Asistente de Logística	\$580.000	\$729.778	\$880.000	0,0
Analista de Logística	\$1.390.000	\$2.007.656	\$2.670.000	1,5

**Encargados de logística: un área cada vez más atractiva:** Mejorar procesos, utilizar robots, apoyarse en consultoras o estudios; son algunas de las cosas que salen en ayuda de que las empresas funcionen mejor y ante esta avalancha de desafíos y alternativas los profesionales del área deben estar atentos y le ha dado a la logística -dada la importancia que ha tenido en el último tiempo- un nuevo atractivo para el desarrollo profesional. La logística y su performance está estrechamente relacionado al éxito empresa y también a la economía a nivel micro y macro. El alza en los costos operacionales genera también un aumento de los precios de los productos que se comercializan. Este nuevo escenario de la industria logística se traduce según Fernández es una oportunidad para el incremento salarial de los profesionales relacionados a supply chain. “Creo que hay un aumento del 10% al 20% con respecto a la etapa prepandemia”, aclara.

**Tracción de talentos en el área logística y desafíos:** el especialista en temas de recursos humanos afirma que “la necesidad va a llevar a un crecimiento alto de las áreas logísticas. La alta demanda llevará a crear más líneas y requerirá gente que tenga experiencia en toda la cadena de suministros, lo que llevará a la

gente a profesionalizarse aún más dentro de la industria”.

**El fantasma de la llegada de Amazon y el éxito de Mercado Libre:** el Manager de DNA Human Capital señala que si bien la llegada de Amazon a Chile fue anunciada hace al menos unos cuatro años, “ésta, impulsó la inversión de los grandes retailers en la digitalización de los procesos”. El ejecutivo enfatiza en que “la gente se queda donde se sienta más cómoda por un servicio que entregue agilidad, sencillez, facilidad y rapidez, como lo hace Mercado Libre que ha tenido un importante reconocimiento de la industria y de los clientes”.

## ESTUDIO SALARIAL

Una vez analizado el contexto en el que se mueven los profesionales del área logística, Show Me The Money, plataforma de sueldos y beneficios de Grupo DNA, realizó un estudio salarial para conocer la realidad que enfrentan los profesionales en términos de remuneración, tanto en empresas pequeñas, medianas y grandes. El estudio se sustenta en la base de datos de Show Me The Money, la cual se alimenta de 3 fuentes principales de información y un algoritmo de machine learning.

“Para cada cargo tenemos un salario de mercado, con su base de sueldo fijo, variables y beneficios, los cuales son recopilados a través de 3 fuentes: los datos ingresados por los usuarios a la plataforma, los entregados por las empresas de Show Me The Money y los datos recogidos por headhunters en entrevistas con candidatos y empresas que usan nuestro servicio para definir su estrategia de remuneración. Así, aseguramos que no haya desvíos al realizar un doble chequeo. Esto nos permite tener datos actualizados al minuto de forma detallada para cada cargo, industria y tamaño de empresa”, comenta Murilo Arruda, CEO de Show Me The Money.

Otro aspecto clave en el cruce de información y en los resultados del estudio es la clasificación de las empresas, la cual está dada por el nivel de facturación anual. Así las empresas pequeñas son aquellas que facturan hasta 20 millones de dólares anuales, la mediana va entre 20 a 100 millones de dólares anuales; mientras que las grandes facturan sobre los 100 millones de dólares de forma anual.

Una vez obtenido los resultados, Arruda comenta que “a modo general, se vio un ajuste salarial discreto de un 6% en comparación con los sueldos del año anterior. Sin embargo, si consideramos que en el estudio anterior el ajuste había sido un 13,2% a la baja, con respecto al 2019, el escenario es esperanzador”.

Así, el estudio arrojó por ejemplo, que el salario en una empresa pequeña para un gerente de Logística está entre los \$2.030.000 como mínimo a \$5.120.000 como máximo. En tanto, para el mismo cargo, pero en una empresa grande el mínimo es de \$3.810.000 y el máximo de \$7.340.000. ■



**Nuestro Master Plan, incorpora más de 20.000 posiciones de pallet al mercado de la carga congelada, teniendo ya más de un 60% contratado.**

**FRIOSAN SPA es el Almacén Frigorizado -20° más moderno de Sudamérica, inicia su construcción en Julio de 2021, gracias a la participación de dos actores líderes en sus mercados, Acciona Capital y Caltronic como proveedor y gestión de la automatización y robotización del Centro Logístico Friosan SpA.**

# **EL PRIMER HOTEL 5 ESTRELLAS PARA TU CARGA CONGELADA**

**Procesos automatizados que disminuyen el error humano  
Rapidez en procesos de carga y descarga  
Almacenamiento para toda la carga en un solo lugar**



[contacto@friosan.cl](mailto:contacto@friosan.cl)



**“SE NECESITA”. ESTA CLÁSICA FRASE CON LA QUE SE IDENTIFICA LA BÚSQUDA DE COLABORADORES Y TRADICIONAL EN LA PUBLICACIÓN DE OFERTAS LABORALES SE HA VUELTO UNA VERDADERA PESADILLA PARA LOS GERENTES DE RECURSOS HUMANOS DE LAS EMPRESAS LOGÍSTICAS.**

## FALTA DE COLABORADORES. UN DOLOR DE CABEZA PARA LA INDUSTRIA LOGÍSTICA

**E**xiste el consenso entre los ejecutivos que el último tiempo ha sido tremendamente complejo para la formación de equipos y la retención de talentos. Sin embargo, los acuerdos en cuanto al escenario que en-

frenta la industria se rompen cuando se profundiza en las razones que ha llevado al sector logístico a sufrir por la escasez de profesionales y colaboradores en las distintas etapas de la cadena de suministro y operaciones.

¿Dejamos de ser atractivo como sector? ¿La gente no quiere trabajar? ¿El nivel de remuneraciones no responde a las expectativas de los postulantes? o ¿son las características de la industria, como horarios laborales, desarrollo de funciones, proyecciones de crecimiento al interior de las empresas, la ubicación de las compañías, etc. determinantes ante la falta de colaboradores?

Queda en evidencia que esta realidad es multifactorial. No hay una clara razón para entender por qué la logística, en todos sus eslabones y actores, se han visto afectados por esta realidad que -cabe añadir- no es exclusiva del mundo operacionales, ya que son varios sectores los que se han visto golpeados.

A la ya reconocida escasez de 10 mil conductores en el transporte de carga, se suman los operarios en los Centros de Distribución, los conductores de grúas y otras maquinarias, la carencia de flota en la última milla, ¿Qué hacer ante esta realidad? es lo que todos buscan determinar. Para ahondar sobre este panorama, Logistec conversó con distintos ejecutivos quienes dieron a conocer su opinión y preocupación con respecto a la situación que enfrentan.

### ¿DESINTERÉS?

La rotativa del recurso humano complica las operaciones logística. Si bien, esta es una tendencia que hace tiempo está presente en la industria logística, en el último tiempo se ha agudizado y la rotativa de personal se ha transformado en un desafío, pues obliga a las empresas a enfocar tiempo y recursos en un constante proceso de capacitación y adaptación para los nuevos colaboradores.

Los ejecutivos consultados lamentaron la falta de “proyección laboral” que impide formar equipos estables que ayude a su vez a la gestión del recurso humano. Y ¿cuál es el motivo de la rotativa de personal? En off los ejecutivos comentan que el atractivo monetario sigue siendo uno de los principales motivos de cambio labo-

ral. Las remuneraciones, los incentivos y los beneficios conforman un atractivo laboral, pues los trabajadores buscan evidentemente mejoras constantes en sus condiciones laborales. Además advierten que la información sobre los beneficios de una empresa u otra son conocidos, pues se transmiten de boca en boca, marcando diferencias entre las empresas.

Otro de los hechos que habrían afectado al sector -según algunos ejecutivos- fueron las distintas ayudas económicas entregadas por el gobierno durante la Pandemia. Los bonos, los IFE y también los retiros de las AFP entregaron a la población mayor fluidez económica, que llevó a un grupo importante de la población, por ejemplo, a iniciar proyectos propios y emprendimientos que disminuyeron el interés de la población laboralmente activa por las ofertas de trabajo presentadas por la industria logística.

Por otra parte, están los aspectos generales de la industria, tales como: ubicación de las empresas, horarios de trabajos y tipos de labores. Estas son algunas de las razones que esbozan los ejecutivo para explicar la falta de interés de los colaboradores.

Vemos como asoman distintas situación, tanto interna como externas, con las que los ejecutivos buscan explicar la actual situación de las empresas y contra ellas luchan para atraer a un número importante de trabajadores que den vida a la operación logística en sus distintas etapas.

Si bien, la incorporación de procesos automatizados y la suma de robotización son acciones tendientes a dar modernidad y eficiencia a la logística, también tendrán un efecto en el número de colaboradores que requiere una operación, asomando como una alternativa para hacer frente a la falta de personal.

No obstante, si bien ha crecido la penetración de estas soluciones en la industria chilena, aún muchos no se suben a este carro tecnológico y siguen requiriendo

de colaboradores que son quienes finalmente dan vida y mueven la logística, en el día a día.

## DEI: ASPECTOS IMPORTANTES EN LA NUEVA FUERZA LABORAL

Bain & Company realizó una investigación donde reveló cuáles son los aspectos que se pueden mejorar para avanzar en diversidad, equidad e inclusión (DEI); todos aspectos que cobran valor en una empresa moderna donde estos temas son valorados. Sin embargo, las organizaciones a menudo -según el estudio- carecen de datos para medir el impacto de estos aspectos.

En el último tiempo los resultados de contratación y la retención de personas están cada vez más vinculados a iniciativas sólidas de diversidad, equidad e inclusión. Fruto de ellos es que los empleadores han comenzado a movilizarse para hacer frente al momento, y como consecuencia la contratación de líderes de la diversidad casi se ha triplicado desde principios de 2020. Pero, ¿es el impulso de los esfuerzos de DEI suficiente para generar un cambio significativo, atraer y retener a una generación de talento que lo exige? se pregunta el estudio.

Hemos encontrado cuatro acciones específicas de DEI para que las empresas examinen su impacto y descubran nuevas ideas para potenciar el área.

**1. Comprender el impacto cuantificable de los grupos de recursos para empleados (ERG):** A medida que más empresas refuerzan y amplían sus grupos de recursos para empleados, aprenden más sobre las prácticas clave que los diferencian. Sin embargo, se necesita más investigación para comprender específicamente cómo estas y otras mejores prácticas pueden impulsar de forma más eficaz los resultados de la DEI.

**2. Evaluar la eficacia de la formación en DEI para los gestores de personas:** Para determinar si la formación de los directivos

en DEI está sirviendo efectivamente a los líderes y a los miembros de sus equipos, los empleadores deberían considerar el seguimiento de las métricas más allá de las sesiones de formación. En primer lugar, deben medir los resultados claves, como la retención, el compromiso y la promoción entre los informes directos de los gerentes que han pasado por la formación DEI.

**3. Examine las evaluaciones de rendimiento para ver si son parciales:** Las evaluaciones del rendimiento son una práctica habitual, sin embargo, estas rara vez son objetivas, y las investigaciones corroboran la persistencia de prejuicios raciales y de género. Por lo que las empresas deberían empezar a medir las puntuaciones de rendimiento y los resúmenes narrativos por raza, género y otros grupos de identidad para identificar dónde existen disparidades.

**4. Medir la asociación de los beneficios y los resultados de los empleados:** Los beneficios son un factor importante para atraer y retener el talento. De hecho, casi el 80% de los trabajadores dicen que preferirían beneficios adicionales a un aumento de sueldo. Con millones de personas que luchan por satisfacer necesidades básicas, los empleadores deben repensar sus paquetes de beneficios, teniendo en cuenta la equidad y la inclusión.

A partir de ahí, los líderes de DEI y RR.HH. pueden tomar una serie de acciones tangibles para reducir el sesgo de los calificadores, incluyendo la estandarización de los criterios de evaluación para los empleados dentro de la misma función de trabajo, requiriendo ejemplos específicos para justificar las evaluaciones, y la programación de auditorías de revisión periódicas para continuar monitoreando el sesgo de las decisiones, así como las áreas de progreso. ■

# PYMES ENFRENTAN EL GRAN DESAFÍO DEL FINANCIAMIENTO Y LA CONSOLIDACIÓN DE SUS MODELOS DE NEGOCIOS

**LA DIGITALIZACIÓN EN LOS NEGOCIOS SE HA TRANSFORMADO EN UNA MIRADA OBLIGADA DEL FUTURO EMPRESARIAL.** SIN EMBARGO, LA NECESIDAD DE REAJUSTAR, DE CRECER Y DE CONSOLIDAR EL MODELO DE NEGOCIO TRAE CONSIGO UN TREMENDO DESAFÍO PARA LAS PYMES: LA CAPITALIZACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE ESTAS INICIATIVAS. ¿CÓMO FINANCIAR UN PROYECTO?

**E**l 2022 se ha definido como el año en que “saldremos de la pandemia”. Esta denominación abre un nuevo escenario, considerando los cambios que ha generado la crisis del coronavirus a nivel mundial, afectando tanto las relaciones personales, el movimiento de las personas ante las restricciones, el consumo, los hábitos de compra de los consumidores, las relaciones laborales, etc. Este nuevo panorama apunta un escenario de consolidaciones de la “nueva forma de operar”.

Muchos han debido reinventarse y en ese sentido se ha creado un mundo de nuevos emprendimientos, los cuales están claramente marcados por la mirada tecnológica que despertó la crisis sanitaria.

El rol que ha asumido la tecnología y digitalización a nivel empresarial es enorme. La transformación digital hoy es un factor transversal en las industrias. No importa el tamaño de la compañía; todos se han visto obligados a iniciar un camino tecnológico para responder a las nuevas exigencias de los mercados y ser un actor activo en sus respectivas industrias.

En este momento de cambios y reajuste en los distintos sectores han quedado en evidencia las problemáticas de financiamiento que tienen las pequeñas y medianas empresas en Chile, lo que, si bien no es algo nuevo, se ha transformado en un dolor de cabeza para este



**CUESTA CONCRETAR PROYECTOS, CUESTA CRECER, CUESTA INVERTIR. ESTA ES LA SENSACIÓN QUE TIENEN MUCHAS PYMES Y, POR LO TANTO, ES IMPORTANTE PODER ANALIZAR CUÁLES SON LAS ALTERNATIVAS QUE TIENEN PARA HACER FRENTE A LOS CAMBIOS Y CRECIMIENTOS QUE REQUIEREN SUS EMPRESAS.**

sector empresarial. Cuesta concretar proyectos, cuesta crecer, cuesta invertir. Esta es la sensación que tienen muchas pymes y, por lo tanto, es importante poder analizar cuáles son las alternativas que tienen para hacer frente a los cambios y crecimientos que requieren sus empresas.

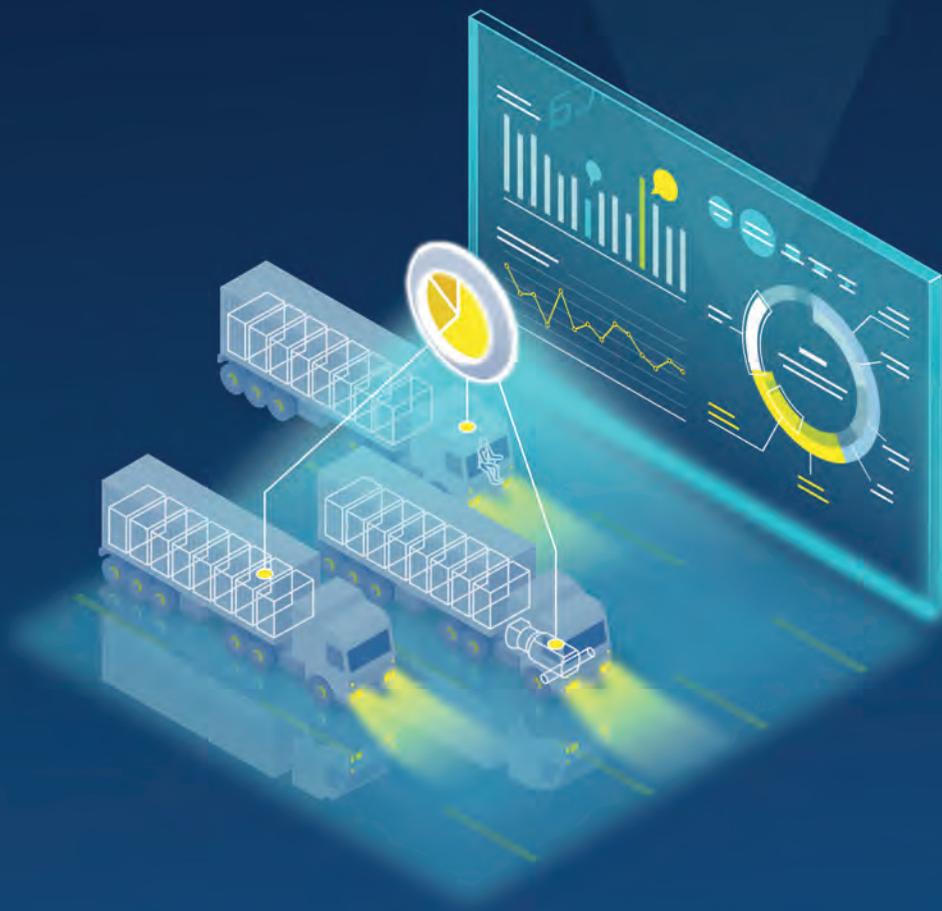
## DE LO COMPLEJO, A LA ALTERNATIVA

Capital y trabajo asoman como la mezcla perfecta para la productividad de una empresa, independien-

te de su tamaño. Es ahí donde está la esencia de las Pymes, a quienes se les valora: su aporte a la economía nacional, su constante esfuerzo, las fuentes laborales que aportan; pero también, se le reconoce lo duro que es su crecimiento ante la dificultad de capital, porque claro es que los recursos son un pilar fundamental al momento de digitalizar, reconvertir o emprender.

Una acción clave es mantener a la empresa “lo más ordena posible en términos financieros”. Para eso, Francisco Goycoolea, experto en financiamiento para Pymes y gerente

# Integramos **tecnología** de vanguardia con un **servicio de calidad**



Seguridad  
de carga y  
personas

Control de la  
Operación

Análisis y  
gestión de  
datos



**Monitoreo y Control**  
de tu operación en todo  
momento y en tiempo real.



**Alertas de seguridad**  
para reaccionar a  
situaciones de riesgo  
y robos.



**Información relevante**  
para mejorar tu gestión  
y tomar decisiones  
rentables.



**Atención 24/7**  
Asistencia técnica y  
asesoría comercial en  
todo Chile.



**CONTÁCTANOS Y TE ENTREGAMOS UNA SOLUCIÓN**

comercial de CFC Capital, entrega, en un artículo publicado en el blog de la empresa, 4 consejos para enfrentar el próximo año, los que a continuación presentamos:

## 1. REALIZAR ANÁLISIS EXHAUSTIVO DEL ENTORNO ACTUAL

Ante la situación actual es necesario identificar los factores estratégicos del entorno y diferenciar entre oportunidades y amenazas. Así podrá identificar cuál es el camino del éxito.

## 2. MANTENER LAS OBLIGACIONES DE LA EMPRESA

La idea es siempre al comenzar un nuevo mes, priorizar los sueldos, los impuestos y proveedores estratégicos. Esto es fundamental para tener un buen negocio y lograr la mayor cercanía posible de los números presupuestados con la realidad de la empresa.

## 3. TOMAR MEDIDAS OPORTUNAS

Estamos en el momento preciso para ofertar las cuentas y flujo de cajas para no llevarse sorpresas ni descalces durante el primer semestre.

## 4. ADQUIRIR FINANCIAMIENTOS CORRECTOS

Por lo menos 1/3 de las pymes del país tienen algún grado de morosidad, lo que redundará en el famoso Dicom. En períodos de desaceleración de la economía como el actual y al ver que los márgenes se estrechan y el acceso al crédito se dificulta, se abren oportunidades de financiamiento alternativo. Ejemplo de ello son las operaciones de factoring, leasing y leaseback que favorecen el problema de liquidez en la pyme y pueden ser adquiridas por em-

presas que presentan deudas bancarias. La dificultad de conseguir el capital es una realidad para las Pymes, pero surgen alternativas de financiamiento, además de la banca tradicional.

En primer lugar, se encuentra el **Factoring**, que es un instrumento financiero que financia las cuentas por cobrar de las empresas, resolviendo problemas de liquidez y de descalce financiero. **Leaseback**, instrumento financiero que permite transformar un activo fijo en liquidez. **Leasing**, instrumento de financiamiento que consiste en que la empresa adquiere activos fijos mediante un contrato de arrendamiento a un plazo determinado para ponerlos a disposición del cliente, quien paga rentas mensuales con el fin de amortizar el valor del bien y, que al término del plazo, mediante una opción de compra, que es equivalente al valor de la renta mensual, el cliente puede adquirir el bien arrendado.

“Estas herramientas las pueden obtener empresas de larga trayectoria en el mercado y que cuentan con un modelo online, en compañías que ofrecen modelos de crowdfunding, en plataformas que ofrecen operaciones de factoring. En esta industria la innovación ha sido muy relevante y la competencia es altísima, por lo que las pymes hoy cuentan con muchas alternativas, aunque tanta opción a veces también las confunde, por lo que agradecen y buscan un cara a cara”, comentó Pilar Velasco, gerente general de EFA (Empresas de Servicios Financieros).

## MÁS QUE DINERO, APOYO

De acuerdo a Pilar Velasco, el momento que enfrentan las pymes en Chile es complejo. “El estallido social y la pandemia llevó a la quiebra a muchísimas pymes, varias de las cuales debieron reinventarse y cambiar de giro.

La misma contingencia, llevó a las que cruzaron el umbral a acelerar todo el proceso de digitalización que, además de incorporación de tecnología, exigió implantar un nuevo modelo de negocios,

plan de venta, medios de pago y servicio al cliente online, con la consiguiente complejidad de un abastecimiento interrumpido por las cuarentenas, manejo de stock, distribución y logística reversa”, describió la ejecutiva.

Si a lo anterior se suma una gestión de riesgo de mayor cuidado por parte de las instituciones que otorgan financiamiento a las pymes, “la tormenta ha sido casi perfecta”, afirma Pilar, quien agrega que el contexto de reformas “generará nuevos escenarios, que aún no sabemos lo que establecerán. Así es que el momento no solo es complejo, sino que también sumamente desafiante para los emprendedores y las pymes”.

Entendiendo el escenario que se vive y los cambios que se han generado, la gerente general de EFA se refirió a las dificultades que enfrentan hoy las pymes en cuanto a financiamiento, cuyo principal problema sigue siendo, a su juicio, la gestión.

“Una gran mayoría son pequeñas y los encargados cumplen varios roles a la vez, lo que no les permite profundizar ni contar con todos los conocimientos necesarios ni disponer de tiempo para hacer doble click en temas estratégicos.

Un caso que nuestros socios comentan en forma recurrente tiene que ver justamente con el financiamiento: usan la caja para financiar maquinaria o inmuebles; utilizan tarjetas de créditos personales para gastos de la empresa; se endeudan en instrumentos caros y no siempre los adecuados; no negocian bien los contratos; la cobranza queda muchos días en la calle; buscan financiamiento en familiares y amigos, generando situaciones desgastantes para su entorno más cercano; en fin.

Esto va generando un vacío financiero que estresa el día a día y le quita solvencia a la pyme para poder acceder a mejores opciones. Al no tener una estrategia de financiamiento, su contabilidad no es sana y tienen peores oportunidades de financiamiento. Es un círculo vicioso”, describió profundamente la ejecutiva. Asimismo,

recalcó que “la pyme no necesita sólo una plataforma transaccional electrónica de financiamiento; requiere acompañamiento en contabilidad, en cobranza, estrategia de financiamiento, costos involucrados, conocimientos tributarios y una red de apoyo a la que pueda llamar por teléfono o reunirse para que le explique y acompañe en estos temas, de tal forma que se pueda concentrar en su pyme”.

## PYMES Y BORIC: UNA POSIBILIDAD PARA EL TRABAJO MANCOMUNADO

Una reunión con los representantes de ferias libre, Conapyme, Fedetur, entre otros se realizó en la denominada “Moneda chica”, oficina donde trabaja el electo presidente Gabriel Boric.

En la ocasión, el mandatario electo junto a las organizaciones de Pymes, abordaron entre otras temáticas las próximas reformas que va a implementar el gobierno,

apuntando esencialmente a la reforma tributaria- para financiar el programa- y la reforma laboral -sobre las horas trabajadas.

Tras la reunión, Juan Pablo Swett, presidente de la Multigremial de Emprendedores, manifestó que desde las Pymes “estamos muy dispuestos a contribuir con impuestos, con menores jornadas de trabajo en la medida que las conversemos y consensuemos para que él lleve su programa de gobierno, pero también comprometamos que el mayor esfuerzo tributario se lo lleven las grandes empresas para poder financiar un programa que creemos que es absolutamente necesario para Chile”.

Por su parte Boric, a través de su cuenta de Twitter, se refirió a la cita. “Trabajar en conjunto con las Pymes fue un compromiso de campaña para poder reactivar la economía del país, por eso hoy nos reunimos con representantes de este gremio, para coordinarnos en las medidas que

necesitan de apoyo como principal fuente laboral de Chile”. Comienza un nuevo periodo y todo inicio puede ser una oportunidad para mejorar y potenciar la relación entre autoridades y las pequeñas y medianas empresas. La importancia de este sector es clave para el desarrollo a nivel país, no sólo en términos de empleabilidad, sino también en la creación de nuevas soluciones.

En la creatividad, la innovación y la creación de soluciones y servicios está el origen y esencia de las Pymes, ya que se han transformado en un sector de constantes desarrollos innovadores. Incentivar su desarrollo, su crecimiento y masificación puede llevar a que estas empresas se transformen, finalmente, en el sello de la economía nacional ante el mercado global. ■



TERMINA DE LEER ARTÍCULO:  
[www.revistalogistec.com](http://www.revistalogistec.com)  
Sección: LOGÍSTICA/GLOBAL

**Danco**

**DESARROLLO NUEVA ETAPA  
CENTRO LOGÍSTICO  
DANCO NOVICIADO**

**SUPERFICIE: 24.000 M<sup>2</sup>  
ESPACIOS FLEXIBLES  
ANDENES CON NIVELADORES  
11 METROS DE ALTURA (al hombro)**

**Ubicación Estratégica** | **Alto estándar Seguridad** | **Bodegas Clase A**

**CONTÁCTANOS**  
+562 2739 1027 | [almacenaje@danco.cl](mailto:almacenaje@danco.cl) | [www.danco.cl](http://www.danco.cl)

“La pandemia ha supuesto un golpe brutal en el ámbito económico, social y sanitario del que estamos saliendo relativamente bien y rápido. Además ha acelerado los procesos de digitalización de la sociedad y de la economía, consolidando algunos cambios que ya estaban en marcha, pero en otros aspectos se volverá en buena parte a la situación anterior”, señaló Daniel Wilner, Director General de élogos, con motivo del lanzamiento del reporte ‘El cambio en las empresas en el Chile Pospandemia’.

No obstante, destacó que aún no se aprecian con claridad todas las consecuencias que produjo y está produciendo el Covid-19 en la organización del trabajo, entre las cuales identificó:

**Una mayor inversión en tecnología y en formación, especialmente en la adaptación de los colaboradores a las nuevas exigencias laborales, en la gestión y en la aceptación y asimilación del cambio.**

**El doble esfuerzo de inversión en tecnología y capacitación, lleva aparejada, ineludiblemente, la adaptación de los procesos de trabajo y de medición de la productividad.**

A fin de poder entender el impacto de la pandemia en los ecosistemas de trabajo de las compañías chilenas, desde élogos realizamos una encuesta online a 64 líderes de empresas radicadas en el país y obtuvimos los siguientes resultados:

82

## 1. FUTURO DEL TRABAJO

42,2% de los consultados está de acuerdo o muy de acuerdo respecto de implementar un esquema de jornada laboral de 4 días a la semana o su reducción a un máximo de 35 horas. Como contrapartida, 32,8% está en desacuerdo o muy en desacuerdo.

En cuanto a la estimación de la continuidad del trabajo a distancia en el tejido empresarial del sector en el cual se desempeñan las personas consultadas:

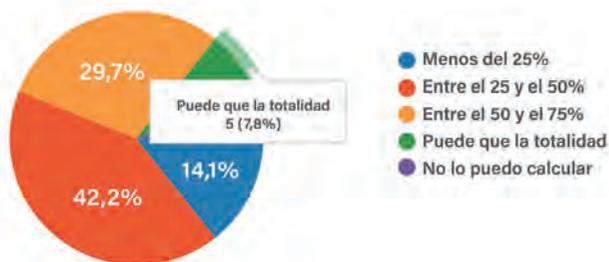
**ANALIZAR EL IMPACTO DEL COVID-19 EN EL ÁMBITO ORGANIZACIONAL, EN TÉRMINOS DEL FUTURO DEL TRABAJO, OPTIMIZACIÓN DE PRESUPUESTOS Y DESARROLLO DEL TALENTO FUE EL OBJETIVO DEL ESTUDIO REALIZADO POR ÉLOGOS. EL REPORTE TAMBIÉN COMPARTI 7 CLAVES QUE DEFINEN LAS TRANSFORMACIONES QUE EXPERIMENTAN LAS COMPAÑÍAS RADICADAS EN CHILE EN LA ACTUALIDAD.**

# ¿CÓMO SE ESTÁN TRANSFORMANDO LAS EMPRESAS CHILENAS A PARTIR DE LA PANDEMIA?

42,2% cree que el home office puede continuar, incidiendo entre un 25 y 50% del tiempo total de trabajo • 29,7% amplía el nivel de impacto del trabajo remoto en el futuro, entre un 50 y 75% • 14,1% entiende que será menor al 25% de la carga laboral • 7,8% piensa que la actividad laboral puede continuar completamente online.

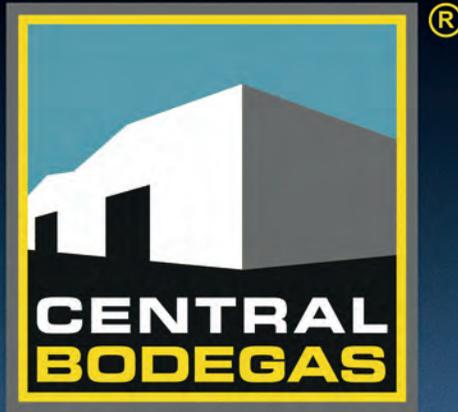
prelación: 34,4% cree que el home office puede continuar, incidiendo entre un 25 y 50% del tiempo total de trabajo • 32,8% amplía el nivel de impacto del trabajo remoto en el futuro, entre un 50 y 75% • 20,3% entiende que será menor al 25% de la carga laboral • 6,3% piensa que la actividad laboral puede continuar completamente online

¿Qué porcentaje del trabajo estima usted que podrá seguir siendo a distancia en el conjunto del tejido empresarial de su sector?  
64 respuestas



Mientras que a la hora de definir el porcentual de trabajo que podría ser desarrollado a distancia en las empresas en las cuales se desempeñan, los encuestados fueron más moderados en los extremos, manteniendo el mismo orden de

“No hay que confundir el que ya se haya demostrado que una parte importante del trabajo puede ser realizado a distancia con que la mayoría de las organizaciones lo vayan a implementar a corto plazo. Hay más interés por parte de los trabaja-



**140.000 METROS CUADRADOS**  
**• 4 CENTROS •**



**RED SECA Y HÚMEDA  
PARA CONTROL  
DE INCENDIO.**

**○ PATIOS DE  
MANIOBRAS  
ILUMINADOS.**

**○ VIGILANCIA  
PERMANENTE  
24 HORAS.**

**○ MONITOREO  
CON RESPALDO  
EXTERNO.**

**15 AÑOS DE EXPERIENCIA**

**UBICACIONES ESTRATÉGICAS**

**SAN BERNARDO • MAIPÚ**



**SEGURIDAD  
24 HORAS**



**CONECTIVIDAD A  
AUTOPISTAS URBANAS**



**MODERNA ATENCIÓN  
PERSONALIZADA**

**☎ 22 608 2800**

**✉ CONTACTO@CENTRALBODEGAS.CL**

**WWW.CENTRALBODEGAS.CL**

dores de las empresas, y es necesario hallar un punto de encuentro”, precisó el Director General de élogos.

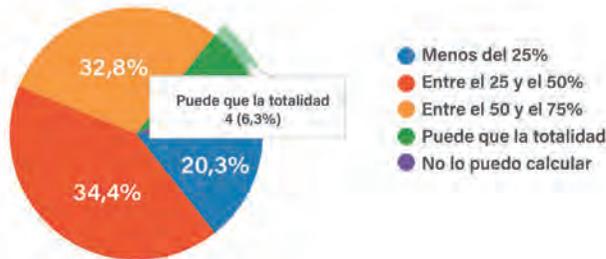
## 2. REDUCCIÓN DE GASTOS ASOCIADOS A VIAJES

Al ser consultadas sobre la posibilidad de reducir los gastos por concepto de viajes de sus colaboradores a partir de la realización de reuniones por videoconferencia: **38,1% cree que podrían disminuir entre el 25 y 50%** • **23,8% considera que se reducirá menos del 25%** • **22,2% estima que el nivel de gastos podría caer entre el 50 y el 75%** • **11,1% manifestó que no lo puede calcular** • **4,8% sostiene que podría reducirlos totalmente.**

Es decir, que el 84,1% entiende que se producirán reducciones presupuestales.

¿Qué porcentaje del trabajo estima usted que podrá seguir siendo a distancia en su empresa?

64 respuestas



## 3. DESARROLLO DEL TALENTO

En relación al nivel de inversión que las compañías chilenas harán en formación y gestión del cambio para 2022: **48% expresa que su empresa decidió invertir más en capacitación durante este año** • **28% señala que no se producirá un incremento en este sentido** • **24% no lo tiene claro**

“Estos valores muestran la comprensión por parte del 50% de las empresas sobre un nuevo escenario laboral que exige

trabajadores más capacitados para adaptarse al cambio e incluso reconvertirse”, declaró Wilner.

## 7 CLAVES QUE DEFINEN LAS TRANSFORMACIONES

El estudio aportó las siguientes conclusiones:

**1** Se están produciendo cambios culturales irreversibles en el sistema económico y en el ámbito organizacional.

Los ambientes laborales, los modelos de capacitación, y hasta los espacios físicos de oficinas y lugares de trabajo, están cambiando hacia modelos mucho menos rígidos que no siempre son verticales y que necesitan habilidades fluidas.

**2** Existe una necesidad creciente por definir perfiles adaptables, abiertos al cambio y basados en competencias, y no en desempeños cerrados.

**3** El no tener que desplazarse siempre al lugar de trabajo, los nuevos protocolos de comportamiento en videoconferencias y el hecho de que los colaboradores y trabajadores perciban una mejor conexión a través del videotrabajo, exigen que las empresas y sus directivos opten por tecnologías y formaciones que acepten esa nueva realidad y se preparen para desa-

rollar una cultura de empresa cambiante, flexible y adaptable.

**4** La mejora de la productividad que se consigue con la tecnología y con la capacitación tiene que basarse en los objetivos de la empresa, pero también en la calidad de vida en el trabajo y en la adaptabilidad para la consecución de metas. Dicha mejora se traducirá probablemente en reducciones de jornada a finales de esta década.

**5** La conciliación (flexibilidad horaria, teletrabajo), la calidad de vida y la compatibilización con intereses y hobbies particulares, están en este momento por sobre o al mismo nivel de la negociación salarial (según Gallup 2019, Flexjobs 2020 y TOT/Newsbook 2019-20). Éste es un indicador que muestra a las claras la nueva realidad en la que nos movemos.

**6** A finales de esta década se necesitarán menos trabajadores disciplinados y obedientes, pues muchos de los puestos de trabajo actuales serán ocupados por robots o máquinas de inteligencia artificial que tendrán un mejor desempeño. Pero sí se necesitarán colaboradores creativos, innovadores, empáticos y comprometidos. Muchas empresas ya han entendido este cambio, y ahora sólo falta incorporarlo al ADN de las organizaciones a todos los niveles. Y ningún cambio es fácil.

7. La vuelta a la “normalidad” pospandemia que se produciría en este 2022, verá en Chile un cierto retroceso de las tendencias ya apuntadas en este informe, como está sucediendo en Europa y en muchas partes de Estados Unidos.

Pero las empresas que no entiendan estas tendencias y que no aprovechen la situación para acelerar los cambios no estarán bien preparadas para la sociedad hacia la que avanzamos: mucho más digital y flexible. ■

# Expertos en Centros de Distribución a la medida

220.000 mt<sup>2</sup> en desarrollo

Diseño Logístico



Financiamiento



Arquitectura Industrial



Llave en Mano



Construcción



Los negocios no se encuentran, se crean. Permítenos crear un negocio para ti

Retail reset propone un renacimiento del sector retail, un verdadero regreso al futuro porque, aunque haya que realizar un gran número de transformaciones en las que la tecnología es la columna vertebral, el corazón del cambio reside en la actualización de los principios básicos del retail.

Conceptos como la tienda tradicional, las multimarcas, las cadenas, el gran almacén o tienda por departamentos, el supermercado, el hipermercado o el centro comercial, deberán afrontar el retail reset para reinventarse y estar próximos a sus clientes y a las comunidades en las que se encuentran y seguir siendo relevantes.

Dimas Gimeno y Luis Lara proponen en Retail reset un proceso ilusionante y necesario que comienza por reiniciar la empresa revisando el modelo de tiendas físicas, cómo aportan valor y cómo deberán enfocar la integración en la plataforma digital.

Con esta integración phygital se generan relaciones con los clientes que desembocarán en transacciones, el engagement, el enganche y la vinculación denominada egosistema.

AL IGUAL QUE HA SUCEDIDO EN MUCHOS OTROS SECTORES, NOS ENCONTRAMOS ANTE UN CAMBIO DE PARADIGMA EN LA DISTRIBUCIÓN COMERCIAL QUE EXIGE UNA COMPLETA TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR A LA QUE DIMAS GIMENO Y LUIS LARA DENOMINAN RETAIL RESET. SUPONE EL FIN DEL SECTOR COMERCIAL TAL Y COMO LO HEMOS CONOCIDO HASTA AHORA Y LA NECESIDAD DE HACER UN RESET QUE ASEGURE LA TRANSFORMACIÓN DE EMPRESAS Y FORMATOS COMERCIALES PARA GANAR EL FUTURO.

## LAS 4R DEL APOCALIPSIS DEL RETAIL FRENTE A LAS 4R DEL RETAIL RESET

a ascender desde el Value (vendemos soluciones) hasta el Value Plus (vendemos sensaciones).

La segunda parte recoge la evolución del retail desde el puramente físico hasta el que integra activos físicos y digitales, yendo más allá de la fracasada omnicanalidad hacia lo phygital y, de ahí, a la

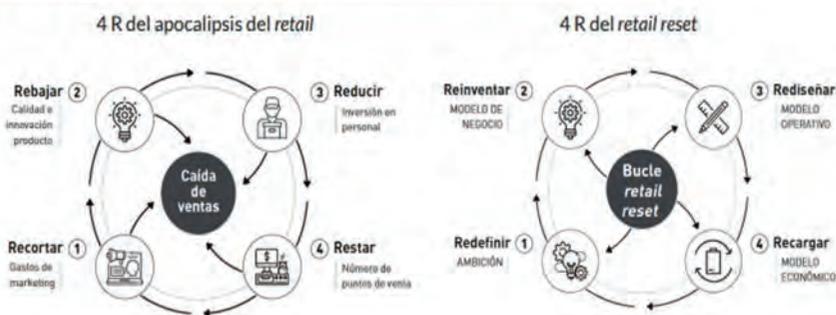
La Z, que lo resume en cien términos fundamentales, para cada uno de los cuales se incluyen preguntas de control a modo de checklist.

La tercera parte incluye el Manifiesto del regreso al futuro del retail, con los quince mensajes principales dirigidos a todos los que trabajan en este sector desglosados en ciento veinte cápsulas de retail para acompañar en este camino de grandes cambios. Finalmente, se exponen un par de casos de estudio de éxito: los grandes almacenes El Encanto e Inditex.

Se trata de un libro que recoge un mensaje de urgencia pero también de optimismo y esperanza para el retail dirigido tanto a profesionales del sector como a todos los que sientan interés por el fenómeno comercial y la inmensa labor de transformación que hay por delante.

Lo peor que se puede hacer en una situación como la que estamos viviendo es pensar que todo volverá a la situación de hace unos años, que los clientes no habrán cambiado y que acudirán emocionados a comprar en las tiendas, sean físicas u online. ■

### Las 4 R del apocalipsis del retail frente a las 4 R del retail reset



La primera parte del libro refleja el fin del retail tal como lo conocemos. Olas de cambio como la globalización, la digitalización, la socialización, la sostenibilidad, etc., influyen en el retail definiendo un nuevo terreno de juego en el que también ha cambiado la ecuación del valor del consumidor obligando a las empresas

última frontera del sector: el comercio conectado (C-Commerce). También se tratan los distintos resets que ha habido en la historia de la distribución comercial, cómo afecta el actual a los principales conceptos comerciales y qué deben hacer para transformarse, y se termina con el capítulo titulado El retail reset de la A a

## CUSHMAN & WAKEFIELD CHILE: OCUPACIÓN DE BODEGAS EN 2021 FUE 8 VECES MAYOR QUE EN 2020

Un total de 381 mil 870 m<sup>2</sup> de absorción neta -diferencia entre los metros cuadrados ocupados y desocupados- se observaron en el mercado de bodegas durante el año 2021, una superficie 8 veces mayor que la que se registró el 2020, cuando alcanzó los 49.238 m<sup>2</sup>, según informó Cushman & Wakefield.

Víctor Muñoz, Market Research de C&W, señaló que el incremento de la demanda por este tipo de espacios fue motivado por los fuertes crecimientos del e-Commerce y el aumento del consumo, debido los retiros de fondos previsionales, las ayudas estatales y el alza de las restricciones sanitarias.

Cabe destacar que el año 2020 se caracterizó por la mudanza de algunas empresas a su propio built to suit, es decir, a espacios hechos a la medida de sus procesos productivos.

Por otra parte, se observó que la liberación de superficie anual disminuyó de 288 mil 252m<sup>2</sup> en 2020 a 55 mil 051 m<sup>2</sup> en 2021, lo que podría significar que, ante las condiciones actuales este indicador continúe a la baja durante 2022, ya que los pocos m<sup>2</sup> disponibles se arrendarán con mayor inmediatez.

SUBMERCADOS	INVENTARIO CLASE A (*)	CANTIDAD DE BODEGAS	SUPERFICIE DISPONIBLE (m <sup>2</sup> )	RATIO DE VACANCIA(%)	ABSORCIÓN NETA ANUAL HASTA LA FECHA (m <sup>2</sup> )	EN CONSTRUCCIÓN (m <sup>2</sup> ) (**)	EN PROYECTO (m <sup>2</sup> ) (***)
<b>Poniente Clase A</b>							
A	407.603	3	--	--	--	--	184.000
<b>Norponiente Clase A</b>							
	857.138	15	--	--	--	--	100.873
<b>Sur Clase A</b>							
	60.427	1	--	--	--	--	68.000
<b>Norte Clase A</b>							
	202.000	3	--	--	141.100	175.000	--
<b>SUBTOTALES CLASE A</b>							
	1.527.168	20	--	--	141.100	175.000	352.873
<b>Poniente Clase B</b>							
B	1.498.222	11	--	--	192.611	--	566.090
<b>Norponiente Clase B</b>							
	349.501	12	--	--	38.467	--	--
<b>Sur Clase B</b>							
	426.859	10	--	--	4.304	--	68.000
<b>Norte Clase B</b>							
	82.000	3	--	--	141.100	--	40.000
<b>SUBTOTALES CLASE B</b>							
	2.356.382	36	--	--	240.770	--	674.090
<b>TOTAL</b>	<b>3.883.750</b>	<b>58</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>381.870</b>	<b>175.000</b>	<b>1.026.963</b>

**Vacancia:** la disponibilidad remanente del semestre anterior fue arrendada en su totalidad por empresas del rubro del retail, que ya traían un gran impulso por el boom del comercio electrónico desde el año pasado. Esto generó un impacto que llevó la vacancia a 0% en este semestre.

Ante este escenario los operadores se encuentran buscando opciones de expansión de sus centros logísticos con la compra de nuevas tierras, mientras que la baja superficie disponible para arriendo ha generado complicaciones para la entrada de nuevos ocupantes. Se registra un ingreso de superficie de 124.000 m<sup>2</sup> en el submercado Norte, totalmente arrendada, en su mayoría por empresas utilizando el sistema built to suit.

**Precio:** como no hay valores reportados de precios, debido a la nula disponibilidad de bodegas, no es posible determinarlo con exactitud. Sin embargo, es esperable que, en caso de existir liberación de superficie en los próximos periodos, éste sea al menos 10% superior que las 0,12 uf/m<sup>2</sup> anotados el semestre anterior.

**Panorama Futuro:** el alza de precio en los materiales, el alto valor de los commodities, las demoras en logística marítima y el costo del transporte internacional han causado que continúen los retrasos en la construcción. Se espera que, para este año, el proyecto Megacentro Buenaventura entregue el remanente de 175.000 m<sup>2</sup> por etapas, el cual tiene 91% de su totalidad arrendado.

Por otra parte, se informó que 150.873 m<sup>2</sup> puedan entrar este año. Sin embargo, no se han iniciado obras, por lo que es altamente factible que no haya ingresos de nueva superficie.

## CENTRAL BODEGAS SE AMPLÍA A LA ZONA PONIENTE DE SANTIAGO

Central Bodegas, empresa con más de 16 años en el rubro logístico y un referente en la zona Sur de la Región Metropolitana, comienza este 2022, no solo a plena capacidad, sino que diversificándose geográficamente en cuanto a la ubicación de sus Centros con la adquisición de dos bodegas, ubicadas en la comuna de Renca, en el sector del Montijo.



La primera bodega tiene una superficie de casi 25 mil m<sup>2</sup> de bodegas, oficinas y un sector de almacenamiento de frío. Mientras que la segunda instalación tiene casi 10 mil m<sup>2</sup> con un gran patio de maniobras, oficinas y bodegas.

Ambas bodegas son de la más alta calidad y poseen andenes que ayudan al diseño operacional. A su vez, están sumamente bien ubicadas y en un sector, El Montijo, que tiene un alto atractivo logístico por su cercanía a dos autopistas, al Aeropuerto de Santiago y la Ruta 68 que une la capital con Valparaíso. Ambas bodegas se encuentran arrendadas a un Cliente cada una, en contratos a largo plazo, lo que se traduce en la incursión de Central Bodegas en el modelo de stand alone, es decir, desarrollar bodegas para un solo arrendatario según los requerimientos del cliente.

Con estas incorporaciones, Central Bodegas pasa a tener ubicaciones en las comunas de San Bernardo, Maipú, Renca y próximamente en Lampa, sumando así casi 200 mil m<sup>2</sup> de bodegas en sus distintos formatos; siempre con el compromiso de mantener el servicio de calidad, cercanía al cliente y la mejor relación precio-calidad que siempre ha caracterizado a la empresa. **No dejes de visitar [www.centralbodegas.cl](http://www.centralbodegas.cl)**

## DRIVIN INICIA OPERACIONES EN EUROPA

Como parte de su proyecto de expansión, Drivin anuncia su llegada al continente europeo, iniciando sus operaciones presenciales en la ciudad de Barcelona, España. El punto de partida desde la esta ciudad española forma parte de la estrategia para lograr un mayor alcance del continente, pues en esta urbe cosmopolita se encuentra uno de los puertos más importantes de España, el cual se divide en puerto comercial, ciudadano, energético y logístico.



"Estamos muy ilusionados con esta nueva apertura, seguimos investigando el mercado, ya que funcionan totalmente distinto a Latinoamérica. Sin duda, vemos una gran oportunidad en el desarrollo de la última milla", explica Nicolás Kunstmann, Director Comercial y Co-Fundador de Drivin.

Kunstmann se encuentra dirigiendo la operación desde Barcelona junto a Vicente Izquierdo, Sales Manager de Drivin, y un gran equipo de Investigación y Desarrollo. "Drivin está abierto para toda España. Queremos ser un partner logístico de confianza para nuestros clientes, comprometiéndonos con cada uno de los proyectos y desafíos que ellos puedan tener", añade Vicente.

Drivin es un software TMS 4.0 que gestiona y automatiza la gestión del transporte, capaz de responder a casi todas las operaciones logísticas posibles de las empresas de diferentes industrias.

## BRINKS GLOBAL SERVICES – OPERADOR FREIGHT FORWARDER & AGENCIA DE CARGA IATA

La globalización ha llevado al aumento del intercambio internacional de valores. Brink's con presencia en más de 100 países ofrece una amplia cobertura. En Chile Brink's Global Services es un operador Freight Forwarder y Agencia de Carga validada por la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA), permitiéndoles ser un partner en la solución de transporte internacional de valores. Brink's Global Services (BGS) brinda una solución integral y segura para el transporte internacional de valores, a través de su modelo logístico "Door to Door",



ofreciendo que la administración y manejo de la cadena de suministro logístico este bajo los procesos, estándares y coberturas de Brink's.

La logística integral y segura se realiza con la flota blindada más moderna de la industria; también cuenta con vigilantes privados armados, durante el tránsito de embarques. El servicio logístico incorpora una cobertura de seguro sobre los valores transportados.

Por otro lado, los clientes pueden obtener trazabilidad en línea del estatus de sus cargas, a través del portal Brinks On Line. Brink's Global Services, acreditada por Servicio Nacional de Aduana e IATA, se convierte en el principal proveedor de transporte internacional de valores, entre sus commodity se destacan: Precious Metals, Banknotes, Smart Card, Jewelry, Pharma y más.

## FLEETUP: TECNOLOGÍA PERMITE EVITAR ROBOS EN EL TRANSPORTE DE CARGA

El robo de camiones de carga es un delito que en los últimos años ha sido alertado con frecuencia por medios y autoridades. Y es a su vez, una de las problemáticas más importantes que debe enfrentar el proceso logístico.

Se trata de ilícitos de carácter violento, los que tienen un alto impacto, suponiendo un riesgo para el conductor, pérdida de mercancía e incluso pérdida del camión; además de acarrear consecuencias como incumplimientos en las entregas, aumento de las primas de seguros, entre otros escenarios nefastos para el negocio.

Así, promover un transporte seguro constituye un gran desafío para la industria logística. "Para abordarlo con éxito, además de incorporar pautas de seguridad y prevención, es necesario adoptar innovación orientada a proteger a los conductores y los activos",



comenta Luis Garcés, Gerente General de FleetUp, compañía con origen en Silicon Valley, que se ha posicionado en el mercado chileno como experta en monitoreo de activos en tiempo real.

Servicios de GPS, candados inteligentes, alertamiento, historial de viajes y botones de pánico son algunas de las innovaciones que controlan acciones como aperturas y cierres de puertas, tránsito por zonas prohibidas, entre otras condiciones de riesgo, las cuales pueden ser minimizadas de la mano de un partner tecnológico especialista como FleetUp.

Este software ofrece múltiples funciones al usuario, permitiendo realizar una amplia gama de operaciones como funcionalidad de recepción, devolución y envío.

## INDUSTRIAL PROPERTY, EL BOOM DEL E-COMMERCE Y REGIONALIZACIÓN DE LA LOGÍSTICA

Ante la creciente demanda por el comercio electrónico y la exigencia de los clientes por tener los productos en el menor tiempo posible, las empresas han debido descentralizarse y comenzar a crear logística más allá de las fronteras de la Región Metropolitana. Es así como grandes empresas como Mercado Libre, Falabella.com, Sodimac y diversos operadores logísticos ya han trasladado parte de sus operaciones a regiones, lo que promete ser una tendencia para la industria.

Claro está que los consumidores cada vez prefieren más las compras por internet. Según un estudio de Euromonitor para Google, el comercio electrónico en Chile crecerá un 32% a 2025.

Esto representa un desafío para la industria, ya que, los compradores quieren sus productos rápido, lo que ha obligado a las compañías a llevar sus operaciones a regiones, para satisfacer este requerimiento. Es así como los principales operadores del país, Falabella.com y Mercado Libre, cuentan con una red logística en prácticamente todo Chile. Estos puntos regionales se han convertido en una colmena de distribución de paquetería, donde el objetivo es enviar todo lo que llega rápidamente.

Sin embargo, para los operadores no ha sido fácil encontrar lugares adecuados, dado que la oferta de bodegaje en regiones no cuenta con los estándares necesarios. Por esto, las compañías han recurrido a servicios especializados en el mercado, como Industrial Property para satisfacer esta demanda. "Funcionalidad, accesos y sobre todo seguridad, son variables claves para quienes llegan a nosotros buscando una solución logística, por lo que en regiones han debido adaptar sus instalaciones a estas necesidades", destaca Alejandro Ponce, gerente general de Industrial Property.

## CLEVERON 351: EL PRIMER LOCKER INTELIGENTE EN LATINOAMÉRICA

Vigatec una vez más apuesta por la innovación y los nuevos desafíos. En esta oportunidad, la empresa realizó el lanzamiento del primer prototipo del Locker Inteligente Cleveron 351: un armario de entrega de paquetería para interiores y exteriores, adecuado para todo tamaño de empresa.

Esta nueva solución posiciona a Vigatec a la vanguardia en el mercado de soluciones tecnológicas de logística y omnicanalidad de Sudamérica.

El Cleveron 351 es un armario de paquetería compacto de interiores y exteriores y cuyas principales ventajas son que es una solución modular, escalable y que se adapta a las necesidades del cliente; acercando así esta solución a distintos tipos de empresas.



Este Locker Inteligente cuenta con un software S2, desarrollado por Cleveron de renombre mundial en la administración de la paquetería. Este software ofrece múltiples funciones al usuario, permitiendo realizar una amplia gama de operaciones como funcionalidad de recepción, devolución y envío.

El innovador desarrollo es el resultado de trabajo en colaboración entre Vigatec -integrador de soluciones tecnológicas con más de 40 años de experiencia en la mejora continua de procesos, operaciones y experiencia de usuario- y la compañía CLEVERON, con base en Estonia y líder en la creación de terminales de paquetería basados en la robótica y en el desarrollo de soluciones de recogida Click & Collect para sectores minoristas y logísticos.

1



RETIRAMOS

2



CONSOLIDAMOS

3



DESPACHAMOS



Cuidamos tu carga  
como te cuidamos a ti



## GPS CHILE: 4 PUNTOS CLAVES PARA CRECER EN CONJUNTO CON LAS EMPRESAS DEL TRANSPORTE & LOGÍSTICA

GPS Chile, empresa enfocada a la entrega de información estratégica para el monitoreo y gestión de flotas y activos, y para la seguridad de las personas y carga y con más de 20 años en el mercado, más de 37 mil vehículos monitoreados y más 2.200 clientes, esta siempre alineada a las exigencias en innovación y necesidad de la industria del transporte.

"Una de las grandes ventajas de trabajar con GPS Chile es que nos preocupamos de tener una relación cercana, fluida y directa con nuestros clientes, sin importar el tamaño de la empresa; esto nos permite buscar en conjunto la mejor solución a requerimientos específicos, convertirnos en sus partners y crecer juntos en el largo plazo", afirma Mario Yáñez, Gerente General y señala además 4 puntos clave que apoyan este crecimiento:

**1. Acelerar la curva de aprendizaje:** tenemos experiencia necesaria para saber qué es lo más relevante para nuestros clientes, el objetivo es lograr mejores niveles de gestión, integrando no sólo el monitoreo de la posición o el control del consumo de combustible, por ejemplo, sino también integrar data para un mayor análisis y finalmente mejores resultados a la operación. **2. Lograr eficiencias con soluciones ya probadas:** si una empresa usa tecnologías comprobadas, alcanzará ventajas competitivas más rápidamente. **3. Disminuir accidentes:** además del peligro al que están expuestas las personas en la conducción, un accidente puede traer altas complicaciones en la operación de las empresas, contar con soluciones para prevenir accidentes por fatiga o malos estilos de conducción, disminuye los riesgos asociados. **4. Contar con las certificaciones y estándares de seguridad y eficiencia que exigen grandes mandantes:** esto da a las empresas acceso a contratos de mayor envergadura y a un crecimiento exponencial.

## LLEGÓ AVANZA HACIA LA ELECTROMOVILIDAD Y UNA ÚLTIMA MILLA SUSTENTABLE

Según cifras de la Agencia Internacional de Energía, al 2020 los vehículos producían el 24% de las emisiones de CO2 del planeta, más aún de no haber cambios, se estima que esta contaminación aumente en un 30% en los próximos diez años.

90

En LLEGÓ "somos conscientes de la importancia de la electromovilidad como alternativa para un desarrollo sustentable, en una ciudad tan perjudicada como Santiago, quien desee considerarse un actor importante en la industria tiene la labor social y empresarial de explorar esta nueva tecnología", reflexiona Alex Sánchez, Gerente de Proyectos.



Es por ello que la empresa especialista en última milla adquirió una flota de camionetas eléctricas modelos MaxusEV30 y EV30 L que trabajan para Mercado Libre y Walmart. Estos transportes tienen un espléndido motor eléctrico que genera 114 caballos de fuerza, permitiendo alcanzar en ambos diseños una autonomía de más de 200 kilómetros con una capacidad de hasta 1000 kg, en sus volúmenes de carga interior de 4,8 m<sup>3</sup> y 6,3 m<sup>3</sup> respectivamente.

La electromovilidad ha sido una aventura desafiante no exenta de complejidades, los beneficios a la calidad del aire, el nulo ruido y los bajos costos de mantenimiento les motivan a seguir avanzando en estas innovaciones tecnológicas, "porque uno entiende que puede hacer su trabajo y a la vez cooperar, sin producir externalidades negativas para nadie", concluye Alex Sánchez.

## CONTINUIDAD Y RESPALDO: FACTORES DE ÉXITO EN LOGÍSTICA

Autor: Francisco Fuentes, gerente Comercial IFX Networks Chile

Uno de los mayores retos que impuso la pandemia a la industria logística ha sido mantener su continuidad operacional. Sabemos que desde 2020 gran parte de la población mundial se volcó a realizar compras a través de canales digitales, poniendo en jaque la capacidad de respuesta y agilidad de millones de empresas.



El futuro no se vislumbra diferente. De hecho, solo en Chile, las proyecciones señalan que el e-commerce continuará creciendo a tasas de dos dígitos durante los próximos años, evidenciando la gran presión que ejercerán el retail y el comercio sobre las cadenas de suministro.

Otro ejemplo es lo que ocurrirá con la apertura de más y nuevas dark stores o "tiendas oscuras", las cuales han sido pensadas para permitir que, por medio de un clic en un sitio web o aplicación, el usuario/cliente compre y reciba su producto en un par de horas. Y para que eso suceda, la tecnología será clave.

Sin lugar a duda los últimos dos años fueron tremendamente complejos para el sector logístico: escasez de materias primas, quiebres de stock en líneas de productos, falta de transporte, alza en los costos de traslado y un sinfín de problemáticas son las que han marcado la tónica. No obstante, todo indica que este año la situación se mantendrá, por lo cual, el gran desafío del sector será mantener la continuidad operativa a todo evento, logrando cumplir con las expectativas de los clientes y optimizar cada vez más sus procesos internos.

Para cumplir con este objetivo, creemos que la habilitación de soluciones robustas de conectividad, cloud, ciber seguridad y monitoreo serán la clave del éxito ¿Por qué? Porque serán el sustento que permitirá al ecosistema logístico tener control de sus inventarios, conocer la ubicación de sus productos, gestionar la recepción de órdenes de compra y despacho... y un sinfín de procesos propios de la industria, unos que no podrán ejecutarse con la disponibilidad y confiabilidad que se requieren sin contar con el soporte de soluciones tecnológicas adecuadas.

En ese contexto, los proveedores de servicios gestionados se transforman en un socio idóneo para esta industria, que deberá poner todos sus esfuerzos en mejorar tiempos de distribución, reducir costos, aumentar la visibilidad y control de los productos, etc.

Y es que la ventaja de escoger al socio tecnológico adecuado es que la empresa logística podrá contar con un asesor de confianza, que no solo será capaz de guiarlos en su proceso de digitalización, sino que también será quien asuma la responsabilidad de la gestión de la tecnología y su mejora continua. De esta forma, el operador logístico se enfocará en su negocio, en mejorar la experiencia de los clientes y brindar un servicio que exceda sus expectativas, dejando en manos expertas la gestión de soluciones tecnológicas.

LA MÁS GRANDE EXPO DE LOGÍSTICA EN CHILE  
YA ESTA DE VUELTA!

LOGISTEC  
SHOW EXPO  
OCTUBRE | 2022

5000 Mts2 - Parque Logístico Megacentro Buenaventura  
más información en revista@revistalogistec.com



# ASEGURA EL VIAJE DE TU CARGA EN RUTA



**Candado Inteligente**  
con alertas de apertura  
y cierre



**GPS en vivo**, con  
actualizaciones cada  
10 segundos



**Reportes de**  
historial de viajes  
desde nuestra  
plataforma



Diversos  
**mecanismos de**  
**apertura y cierre**  
(SMS, Web y RFID)



**Batería de larga**  
duración con opción  
de carga eléctrica o  
solar

**¿TE PREOCUPA LA SEGURIDAD DE TU CARGA?**  
**¡Contacta a nuestros especialistas!**

**ACCEDE A NUESTRA  
PLATAFORMA TODO EN UNO,  
DESDE CUALQUIER LUGAR.**



# ALOG CHILE CIERRA 2021 CON IMPORTANTES HITOS NACIONALES E INTERNACIONALES

Con un importante hito internacional, la Asociación Logística de Chile cierra 2021, instalándose como la agrupación gremial del rubro logístico regional con mayor presencia y representatividad en concierto internacional, ello debido a que durante la elección general 2021 - 2023 realizada por la International Federation of Freight Forwarders Associations (FIATA) en noviembre pasado, ALOG Chile alcanzara dos importantes puestos de representación; el primero de ellos en el Extended Board de la Federación, en el cual Neil Taylor, Presidente del Directorio de ALOG Chile A.G. ratificó su permanencia como Vicepresidente y, conjuntamente, en el Advisory Body on International Affairs, órgano consultivo de Asuntos Internacionales en el cual la Gerente General de ALOG Chile, Cynthia Periši Ivandi, resultó electa como Presidenta.

Así, ALOG se ubica como la única asociación logística latinoamericana con dos cargos representativos al interior de Fiata, seguido de Argentina, Panamá y Ecuador. En torno al nuevo cargo que Cynthia Periši Ivandi asume en Fiata, como presidenta del Órgano Consultivo de Asuntos

Internacionales, cabe destacar que dicho organismo tiene como objetivo establecer y fortalecer las relaciones de FIATA con organizaciones internacionales e instituciones multilaterales como las Naciones Unidas, el Banco Mundial, el Banco Asiático de Desarrollo y ONGs clave, directa o indirectamente relacionadas con el comercio internacional y la industria logística. ABIA busca apoyar a FIATA en la mejora de su presencia y conciencia global.

En este contexto, ABIA busca identificar y monitorear los aspectos más importantes y relevantes para el sector del transporte de carga en asuntos internacionales, siendo aquellos en los que FIATA debe intervenir para mejorar la posición de sus miembros, como en foros u organizaciones internacionales, nuevos acuerdos, iniciativas políticas o desarrollos y eventos internacionales clave.

## CAPACITACIÓN PRESENCIAL Y NUEVAS LÍNEAS DE SERVICIO

En un recuento anual, cabe destacar que durante 2021, ALOG Chile puso a dispo-

sición de todos los actores de la industria nacional una nueva línea de servicio denominada, Atracción de Talentos, que busca entregar a las empresas del rubro logístico chileno un servicio integral de búsqueda y reclutamiento de recurso humano especializado, a fin de apoyarlos en las fidelización y atracción del mejor talento para sus respectivas organizaciones, siempre empatizando con las necesidades del negocio y del mercado.

Siempre en torno a las iniciativas dirigidas al área de Recursos Humanos de las empresas del sector logístico nacional, cabe destacar lo realizado durante 2021 por la OTEC ALOG Capacita, que durante el año en curso mantuvo su oferta programática de capacitación a través de la modalidad online sincrónico y asincrónico.

En esta línea, y a partir del levantamiento de las medidas de restricción impuestas por la autoridad a raíz de la pandemia, a contar de diciembre de 2021, ALOG Capacita retomará las capacitaciones presenciales, específicamente en los cursos Mercancías Peligrosas, Categoría 6, inicial y recurrente, ello a partir de la normativa de la Dirección de Aeronáutica Civil (DGAC) vigente (DAN 17 04, Ed. 3 de junio de 2019, resolución exenta n°0638 del 28 de junio del 2019).

Cabe destacar que mientras duró el Estado de Excepción decretado por las autoridades producto de la y las restricciones a la movilidad de las personas, la autoridad aeronáutica permitió dictar los cursos mencionados bajo modalidad e-learning sincrónico. No obstante, producto del levantamiento de dicho Estado, la DGAC ha impuesto a todas las OTEC del país retornar a las capacitaciones presenciales para dichos cursos normativos, que vuelven a estar sujetas al párrafo 14 de la normativa DAN 17 04.

En esta línea, es importante resaltar que actualmente, la Dirección General de Aeronáutica Civil está estudiando esta obligatoriedad de presencialidad para los cursos MP categorías 1, 2, 3 y 6, asunto que será informado a la comunidad aeronáutica en la próxima edición de la normativa que nos rige.





# ESCOGE TU ENERGÍA Y POTENCIA TU FLOTA

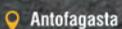
Más operatividad Para la cadena  
logística.



[www.tattersall-maquinarias.cl](http://www.tattersall-maquinarias.cl)



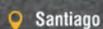
**TATTERSALL**  
Maquinarias



**Antofagasta**

Pedro Aguirre Cerda N° 13358

(56) 55 2578140



**Santiago**

Av. Américo Vespucio N° 1365 - Pudahuel

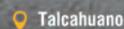
(56) 2 27998000



**Curicó**

Longitudinal Sur (Oriente) Km 182.8 El Romeral

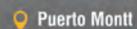
(56) 2 27998000



**Talcahuano**

Av. Gran Bretaña N° 4845

(56) 41 2178800



**Puerto Montt**

Panamericana Norte 4200 Km.1019

(56) 65 2368206

# ¡TRABAJEMOS JUNTOS EN LA ERA DE LA LOGÍSTICA!

**DHL en su Conferencia de Logística y Cadena de Suministro de junio de 2021, se refirió a la etapa en que vivimos como “La Era de Logística”: Era centrada en el cliente, que requiere excelencia en la cadena de suministro y que fusiona tendencias, como digitalización, diversidad e inclusión, y sostenibilidad. Señalaron que, para ser exitosos en esta Era, se requerirá de una intensa colaboración entre empresas, sector público y academia, de inspiración, innovación, compromiso, constante escucha, aprendizaje e intercambio de conocimiento y buenas prácticas.**

para la eficiencia logística; Transformación Digital; Innovación y Prospectiva; y Comunicaciones. Esta última, con el fin de posicionar la logística como tema país.

La conformación temprana del equipo de Conecta Logística permitió lograr avances en el 2021. En el Área Inteligencia de Datos, cuyo objetivo es aportar y facilitar la toma de decisiones, la investigación y la difusión de conocimiento a partir de datos, desarrolló un nuevo sitio web para el Observatorio Logístico, plataforma que busca ser el principal repositorio de datos e indicadores del sector. Esta iniciativa, que se creó en el PDL, tendrá ahora una

tal humano y la sostenibilidad, realizó la primera versión de la Experiencia Electrologística, [www.electrologistica.cl](http://www.electrologistica.cl). Esta iniciativa busca fomentar el uso de vehículos eléctricos para distribución urbana, entregando de manera abierta datos de operación. Se disponibilizaron gratuitamente siete vehículos eléctricos (camiones y furgones) por siete semanas, publicándose todos los datos de operación en [www.observatoriologistico.cl](http://www.observatoriologistico.cl). El Área de Transformación Digital, que busca fomentar la incorporación de la transformación digital y la adopción tecnológica del sector, potenció el trabajo colaborativo de las Comunidades Logísticas (CL) para lograr mayores y mejores resultados en la eficiencia de los procesos. Se realizaron encuentros para compartir mejores prácticas y se creó el sitio <https://comunidades.conectalogistica.cl/> para facilitar este intercambio de información. Adicionalmente, en junio de 2021, se lanzó la “Guía de Puertos Inteligentes” que identifica buenas prácticas en transformación digital para puertos y sus CL.

El Área de Comunicaciones, en tanto, y con el fin de tener una línea base de posicionamiento de la logística, hizo un análisis de redes sociales y de medios especializados y no especializados, identificando que el sentimiento positivo hacia la logística era inferior al 8%. Esto ratificó la necesidad de trabajar intensamente en educar y visibilizar la importancia de la logística en el diario vivir. La Fundación Conecta Logística es una propuesta desafiante e innovadora, en que las micro y pequeñas empresas participan en igualdad con las grandes empresas; en que el directorio es escogido por la experiencia de sus integrantes y no por representación de una institución; y en que la academia, el sector público y el sector privado tienen cabida.

Fueron 30 instituciones de diversos rubros y tamaños, que concurrieron a su constitución. Hoy una nueva invitación a participar se encuentra abierta en [www.conectalogistica.cl](http://www.conectalogistica.cl). Súmate y ¡trabajemos juntos en la Era de la Logística!

**Mabel Leva. Directora Ejecutiva  
Fundación Conecta Logística**



En Chile no nos estamos quedando atrás. Hace unos años el Programa de Desarrollo Logístico (PDL) del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT) con apoyo de CORFO, comenzó a trabajar en el diseño de una institución que facilitara el trabajo entre actores públicos, privados y la academia con el fin de llevar a Chile dentro de los países con mejor desempeño logístico a nivel mundial. En su diseño, una de las principales recomendaciones fue mantener foco y no aspirar a abordar todos los desafíos del sector. Se definieron así cuatro áreas de trabajo: Inteligencia de Datos, una tendencia mundial clave

operación conjunta entre el MTT y Conecta Logística, con el fin de complementar la información que hoy es principalmente del sector público. Recientemente se publicaron en [www.observatoriologistico.cl](http://www.observatoriologistico.cl), los resultados de la actualización 2021 del Barómetro de la Logística de Comercio Exterior, que corresponde a un conjunto de indicadores que observa la evolución del desempeño logístico y en donde participaron más de 700 empresas importadoras, exportadoras y operadores logísticos. El Área de Innovación y Prospectiva, cuyo objetivo es potenciar la I+D+i en el sector logístico, y fomentar el desarrollo de capi-

# LA MÁS GRANDE EXPO DE LOGÍSTICA EN CHILE **YA ESTÁ DE VUELTA!** EN FORMATO PRESENCIAL Y ONLINE



LOGISTEC  
**SHOWEXPO**  
OCTUBRE | 2022

Sistemas Logísticos Inteligentes - Robótica, Automatización y AGV - Servicios de Fulfillment - Servicios de Distribución de Última Milla - Operadores Logísticos 3PL - Tecnologías para el Cumplimiento de Entregas - Soluciones para la Cadena de Frío - Pesaje y Dimensionamiento - Optimización, Planificación de Rutas - Soluciones de Comercio Electrónico - Seguimiento, Localización y Seguridad - Equipamiento para Centros de Distribución - Centros de Distribución y Bodegas - Software para Manejo de Inventarios.

ORGANIZA

Marketing Partner  
**Logistec**  
[www.revistalogistec.com](http://www.revistalogistec.com)

Conozca de primera fuente a los principales proveedores del sector logístico, genere reuniones de negocios y asista a interesantes charlas comerciales, adquiera nuevos conocimientos de grandes expertos de supply chain. Podrás también descubrir las futuras tecnologías para incorporar en tus procesos logísticos, así mismo encontrarás soluciones y servicios para tus operaciones de ecommerce y proyectos de omnicanalidad.

**5000 Mts2 - Parque Logístico Megacentro Buenaventura**  
más información con [revista@revistalogistec.com](mailto:revista@revistalogistec.com)



**IFX SECURITY**  
SOLUTIONS

# POTENCIA LA SEGURIDAD DE TUS CONTENIDOS CORPORATIVOS

Garantizamos la privacidad,  
disponibilidad e integridad  
de tu información

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

 [informacionchile@ifxcorp.com](mailto:informacionchile@ifxcorp.com)  +562 2589 4500

# **MICHELIN** **FLOTAS CONECTADAS** *POWERED BY SASCAR*

## **MICHELIN** **MUCHO MÁS QUE NEUMÁTICOS**



*PREVENCIÓN DE  
ACCIDENTES*



*CONTROL DE  
COSTOS*



*SEGURIDAD DE  
CARGA DE VEHÍCULO*



*CONSERVACIÓN  
DE CARGA*



*LOGÍSTICA DE  
PRODUCTIVIDAD*



**LI-ION**  
technology

[jungheinrich.cl/li-ion](http://jungheinrich.cl/li-ion)

# Potencia Li-ion

## Una nueva era de eficiencia en tu bodega.



Use la energía de iones de litio: Beneficiarse de largos períodos de uso en operación de varios turnos gracias a la carga rápida e intermedia eficiente de las baterías. Para que tengas tus vehículos disponibles 24/7.

Entérate de más en:  
[www.jungheinrich.cl](http://www.jungheinrich.cl)

**JUNGHEINRICH**